

รายงานวิจัย

Research Article

การพัฒนาแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน

Development of health behavior promotion model for controlling blood sugar levels in diabetic patients

ภูวดล พลพวก* นวรัตน์ ชุตินันท์*
Puwadol Polpuak* Navarat Chutipanyaporn*

*โรงพยาบาลบางระกำ ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก 65140

*Bangrakam Bangrakam Sub-district, Bangrakam District, Phitsanulok province 65140

Corresponding author Email address: yibsoyindee@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน ทำ 2 ระยะ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลมากกว่า 7 จำนวน 1,849 คน ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบในกลุ่มทดลอง จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นคนไข้ที่สมัครใจ เข้าร่วมโครงการ อ่านออกเขียนได้ ไม่มีโรคแทรกซ้อน เครื่องมือที่ใช้ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 และรูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สถิติที่ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired Samples T-test Repeated measure ANOVA ผลการวิจัย ระยะที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ด้านอาหารภาพรวม เท่ากับ 2.84 อยู่ในระดับมาก (S.D. เท่ากับ 0.73) พิจารณารายข้อ การใช้เครื่องปรุงรส ปรุงอาหาร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 อยู่ในระดับน้อยที่สุด (S.D. เท่ากับ 0.82) ด้านออกกำลังกายภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.96 (S.D. เท่ากับ 0.94) พฤติกรรมด้านอารมณ์ อยู่ในระดับน้อย คือ รู้สึกไม่สบายใจ พยายามค้นหาสาเหตุและแก้ไข ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (S.D. เท่ากับ 0.90) 2) และไม่สบายใจ แก้ปัญหาโดยการไปนั่งสมาธิ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 (S.D. เท่ากับ 1.06) ระยะที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ หลังสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด หลังต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด หลัง 3 เดือน และ 6 เดือน ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยหลัง 6 เดือนต่ำกว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ข้อเสนอแนะครั้งนี้ควรนำไปขยายผล ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น เพื่อเกิดประสิทธิผลและความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: รูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
พุทธชินราชเวชสาร 2018;35(3):348-60.

Abstract

Develop a health behavior promotion model for controlling blood sugar levels in diabetic patients. Do 2 phases population used in study is diabetes patients hemoglobin A1C than 7, 1849 people. Phase 1 to study the problems in the sample of 330 people, simple random sampling. Phase 2 to study the effectiveness of the model in the experimental group of 60 people, purposive sampling, voluntarily participates in the project, can read and write, no complications. Tools used Health behavior questionnaire with the reliability of 0.83 and health behavior promotion model. Analyzed by percentage, mean, standard deviation, Paired- Samples t-test, repeated measure ANOVA. research result Phase 1: found that; the overall score of food health behaviors was 2.84 at a high level (S.D. = 0.73) consider each item found that use of monosodium glutamate the mean was 1.73 Minimal level (S.D. = 0.82). Exercise overall score mean was 1.96 at low level (S.D. = 0.94). Emotions at low level found that when you feel uncomfortable you try to find the cause the mean was 2.45 (SD = 0.90) and when you are uncomfortable you solve the problem by meditating the mean was 2.21 (SD = 1.06). Phase 2: found that; The mean score of health behaviors after is higher than before the program significant ($p < .05$). The mean of fasting blood sugar after lower than before the program significant ($p < .05$). The mean of hemoglobin A1C after for 3 and 6 months the mean score lower than before the program significant ($p < .05$). And after 6 months the mean score lower than after the program for 3 months significant ($p < .05$). This suggestion should be extended Should study and compare with other forms for effectiveness and confidence.

Keywords: Model development of health, Diabetes patients , Blood glucose control

Buddhachinaraj Med J 2018;35(3):348-60.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2588 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน องค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี 2030 และพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป ส่วนในประเทศไทยจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี 2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 8.9 สำนักโรคไม่ติดต่อ¹ อากาโรคเบาหวานเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักของภาวะแทรกซ้อนไตวาย ตาบอด การตัดมือเท้า และที่สำคัญมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและสมอง

มากกว่าคนปกติทั่วไป 2-3 เท่า Management of Type 2 Diabetes in 2017 Getting to Goal JAMA² ซึ่งโรคเบาหวานจัดได้ว่าเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ แต่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ภายในร่างกาย ส่วนใหญ่เป็นผลจากไลฟ์สไตล์วิถีการใช้ชีวิต ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอย่าง เหล้า บุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย อาหารหวานมันเค็มจัด และมีความเครียด ซึ่งหากเราสามารถลด หรือ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้ได้ ก็จะเป็นการลด โอกาสเสี่ยงในการเป็นกลุ่มโรค NCDs ได้ มากถึง 80% ลดโอกาสในการเป็นมะเร็งได้ 40% โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ และโรคเบาหวาน ประเภทที่ 2 ได้ถึง 80% สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ³

แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีความสำคัญ ต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มี

พฤติกรรมดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง จำแนกพฤติกรรมรายด้าน พบว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ธรรมนูญพร วิชัย และมนพัทธ์ อารัมวิโรจน์⁴ ประสพการณ์ ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้มีแบบแผนการรับประทานแตกต่างกับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กุลฤดี จิตตยานันต์ และคณะ⁵ จากข้อมูลควรกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพให้สูงขึ้นเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลสะสมได้จากสถานการณ์โรคเบาหวาน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558-2560 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 4,536, 4,588 และ 4,942 คน คัดร้อยละ 7.99, 11.5 และ 8.92 ตามลำดับ พบค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลน้อยกว่า 7 ร้อยละ 24.45, 35.88 และ 43.11 ตามลำดับ และพบว่าผู้มีค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลมากกว่า 7 ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 75.55, 64.12 และ 56.89 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลมากกว่า 7 ยังมีเปอร์เซ็นต์สูง ผู้วิจัยเห็นความสำคัญจึงได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานสามารถพึ่งพาตนเองได้ จัดการตนเองได้ในเรื่องของพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ส่งผลทำให้ค่าระดับน้ำตาล FBS ในเลือดลดลง และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ลดลง ต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods) โดยวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาสภาพปัญหาเพื่อนำผลของปัญหามาพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลมากกว่า 7

ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน และเข้ารับการรักษา ติดตามการรักษา ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเขตในเครือข่าย อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1,849 คน (ข้อมูลจาก HealthData center ของจังหวัดพิษณุโลก) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 คน ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มทดลองในระยะที่ 2 โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane⁶ เป็นการสุ่มที่ไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นในการสุ่ม โดยทำการสุ่มแบบโควตาหรือการสุ่มโดยกำหนดสัดส่วนจาก 21 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากนั้นทำการสุ่มอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นบุคคลที่อ่านออกเขียนได้ และเข้าใจภาษาไทย เพื่อทำแบบสอบถามในงานวิจัย

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและนำรูปแบบไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คนได้มาจากการสมัครร่วมเข้าโครงการวิจัยด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ อ่านออกเขียนได้ พูดและฟังภาษาไทยเข้าใจได้ดี เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยสะสมของน้ำตาลมากกว่า 7 ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น เบาหวานขึ้นตา ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคหัวใจโต แผลติดเชื้อที่เท้า เป็นกรณีผู้ป่วยเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ ต้องไม่มีการตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพ และรูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามโดยปรับประยุกต์จากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้คำถามสอดคล้องกับบริบท ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน ประกอบด้วยด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 12 ข้อ ด้านการใช้ยา จำนวน 5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ และด้านอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 27 ข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิต 4 ระดับ การให้คะแนนพิจารณาตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่น เกณฑ์พิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถวัดตามวัตถุประสงค์ได้ แต่ถ้าค่า IOC ที่ได้น้อยกว่า 0.5ให้นำมาแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้ง การตรวจสอบด้านความตรงเชิงโครงสร้างผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 7 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง และไม่ใช้กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาคค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.83

2.รูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานดำเนินการจำนวนทั้งหมด 8 ครั้ง ใช้เวลาทั้งหมด 25 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2561 ถึง กันยายน 2561 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ครั้งที่ 1 รวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน (แบบเดียวกับที่ใช้สำรวจในระยะที่ 1) ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ก่อนเข้าร่วมโครงการ วิธีการจัดกิจกรรมแบ่งการดำเนินกิจกรรมต่อครั้ง เป็นกลุ่มย่อย กลุ่ม ๆ ละ 10 คน จำนวน 6 กลุ่ม ผู้วิจัยเริ่มกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานอย่างยั่งยืน กิจกรรมประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ถึงสถานการณ์ปัญหาของโรคเบาหวานและปัญหาโรคแทรกซ้อนในอนาคตของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ และใช้แบบสอบถามปลายเปิดถามถึงแรงจูงใจที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อประเมินพฤติกรรมเดิมในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง นำมาประเมินปัญหาส่วนบุคคล โดยกิจกรรมนี้จะให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเต็มที่ รู้สึกถึงความเป็นกันเองระหว่างบุคคล

ภายในกลุ่ม เป็นการกระตุ้นแรงจูงใจกายตนเองเกิดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพของตนเอง

2. ให้ความรู้ เรื่อง การบริโภคอาหารที่ถูกต้องโดยใช้โมเดลอาหารประกอบการให้ความรู้ เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ เพิ่มแรงจูงใจภายใน

3. สอบถามการรับประทานยา และแนะนำวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้อง

4. การสนทนากลุ่มโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อประเมินปัญหาพฤติกรรมสุขภาพและแรงจูงใจในการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การดูแลตนเองเวลามีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มย่อย จำนวน 10 คน ในเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเอง การเรียนรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง และหาแนวทางร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

5. แจกเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา กลูโคมิเตอร์ (glucometer) พร้อมอุปกรณ์เจาะเลือด และสอนให้ผู้ป่วยสามารถเจาะปลายนิ้วเพื่อประเมินตนเองได้โดยใช้วิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (self-monitoring of blood glucose, SMBG) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพและเสริมพลัง (empowerment) ให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองร่วมกับการให้ความรู้ในด้านอื่น ๆ โดยวิธีการดังนี้ ให้เจาะเลือดก่อนอาหาร 30 นาที หลังอาหาร 2 ชม. และก่อนนอน จำนวน 3 วันติดต่อกัน โดยกำหนดเวลาให้ทำตามอย่างเคร่งครัด เป็นการสร้างวินัยในตนเองของผู้ป่วยเพื่อให้รับประทานอาหารและยาได้ตรงเวลา โดยมีข้อตกลงว่าถ้าผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและลดระดับค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1C ให้น้อยกว่า < 7 จะได้เครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาเป็นรางวัล สร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกใช้เวลาทำกิจกรรม 3 ชั่วโมง นัดครั้งที่ 2 อีก 1 สัปดาห์

ครั้งที่ 2 และ 3 ติดตามเรื่องพฤติกรรมบริโภคอาหารและการรับประทานยา ทบทวนการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (self-monitoring of blood glucose, SMBG) โดยนำผลการบันทึกค่าน้ำตาลของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคนมา plot graph ลงในแบบบันทึกเพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการสะท้อนถึงการรับรู้สมรรถนะของตน

ความสามารถจัดการตนเองได้ เป็นการสร้างแรงจูงใจภายในกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับรู้ว่าถ้าเราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับน้ำตาลในเลือดลดลง จากนั้นเปลี่ยนการเจาะเลือดให้เป็น เจาะก่อนอาหาร 30 นาที และหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ในวันจันทร์ วันพุธเจาะก่อน-หลังอาหารกลางวัน และวันศุกร์ เจาะก่อน-หลังอาหารเย็น พร้อมทั้งจัดบันทึกการรับประทานอาหารของตนเอง ขึ้นตอนนี้ทำตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 6 และสอนเรื่องการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ใช้เวลาทำกิจกรรม 3 ชั่วโมง นัดครั้งที่ 4 อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 4 จัดทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้โดยเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ จนประสบผลสำเร็จในการรักษาโรคเรื้อรังโดยไม่ต้องพึ่งยามาบรรยาย เกิดอิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอก ให้เกิดความศรัทธา ความประทับใจอันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมในทางบวก และสร้างแรงบันดาลใจให้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 60 คน ใช้เวลาทำกิจกรรม 3 ชั่วโมง นัดครั้งที่ 5 อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 5 ตรวจหา ค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1C หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน นำผลที่ได้มาประกอบการวางแผนการเยี่ยมบ้านกรณีผู้ที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแทนกลุ่มย่อยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพื่อให้เกิดอิทธิพลระหว่างบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคมภายในกลุ่ม เกิดการกระตุ้นเป็นแรงจูงใจจากภายนอกทำให้มองจุดหมายปลายทางร่วมกัน เกิดเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ใช้เวลาทำกิจกรรม 3 ชั่วโมง นัดครั้งที่ 6 อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 6 ออกติดตามเยี่ยมบ้านของกลุ่มเป้าหมาย คุมระดับค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1C ไม่ได้ เพื่อสอบถามเชิงลึกโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดประเมินปัญหาพฤติกรรมสุขภาพและแรงจูงใจเป็นการสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อนำมาวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าวตรงจุดเกิดอิทธิพลระหว่างบุคคล และแรงสนับสนุนทางสังคม สร้างความประทับใจกับกลุ่มเป้าหมาย เกิดเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใช้เวลาเยี่ยม 30 นาทีต่อครั้ง นัดครั้งที่ 7 อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 7 รวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน (แบบเดียวกับที่ใช้สำรวจในระยะที่ 1) ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังเข้าร่วมโครงการ เก็บเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา กลูโคมิเตอร์ (glucometer) พร้อมอุปกรณ์เจาะเลือด กลับคืน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยไม่ใช้วิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (self-monitoring of blood glucose, SMBG) เพื่อพัฒนาแรงจูงใจภายในให้เกิดความต้องการดูแลตนเอง เจตคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง เกิดความสนใจพิเศษในการดูแลตนเอง เกิดเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน และสำรวจความพึงพอใจ ใช้เวลาทำกิจกรรม 3 ชั่วโมง นัดครั้งที่ 8 อีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 8 ตรวจหา ค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1C หลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือน เพื่อหาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยร้อยละน้ำตาลสะสมในเลือด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired Samples T-test Repeated measure ANOVA เป็นรายคู่ โดยวิธี Bonferroni เพื่อศึกษาความยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองตามแนวทางหลักจริยธรรมในมนุษย์เครือข่ายภูมิภาคมหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ 001/61

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาสภาพปัญหาเพื่อนำผลของปัญหามาพัฒนาแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 330 คน

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นเพศชายจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 และเป็นเพศหญิง จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี มากที่สุดจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 39.39 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.89 ค่า S.D. เท่ากับ 9.76 นับถือศาสนาพุทธ มากที่สุด จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 99.4 จบชั้นประถมศึกษา มากที่สุด จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 87.6 มีอาชีพ ชาวไร่ ชาวนา มากที่สุด จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากที่สุด 0-10 ปี จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 77.88 ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 7.93 ค่า S.D. เท่ากับ 5.95 (ตามตาราง 1)

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 330)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	97	29.4
หญิง	233	70.6
อายุ (ปี)		
30-40	4	1.2
41-50	41	12.4
51-60	113	34.2
61-70	130	39.4
71-80	33	10.0
81-90	8	2.4
91-100	1	0.3
(M = 60.89 , SD = 9.76, Min = 38, Max = 96)		
ศาสนา		
พุทธ	328	99.4
คริสต์	1	0.3
อิสลาม	1	0.3
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	289	87.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	3.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	1.8
ปริญญาตรี	2	0.6
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.2
ไม่ได้เรียน	17	5.2
อาชีพ		
ชาวไร่ ชาวนา	235	71.2
รับจ้างทั่วไป	49	14.8
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	44	13.3
รับราชการ	2	0.6
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี)		
0-10	257	77.9
11-20	63	19.1
21-30	8	2.4
30 ปีขึ้นไป	2	0.1
(M = 7.93 , SD = 5.95, Min = 1, Max = 41)		

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ภาพรวม เท่ากับ 2.84 อยู่ในระดับมาก (S.D. เท่ากับ 0.73) พิจารณารายข้อพบว่ามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ที่ดีด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ การใช้เครื่องปรุงรสในการปรุงอาหาร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 (S.D. เท่ากับ 0.82) (ตามตาราง 2)

ตาราง 2 ระดับพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน ด้านการบริโภคอาหาร ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 330)

พฤติกรรมสุขภาพด้านบริโภคอาหาร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ท่านกินอาหารที่ไขมันสูง เช่น ขาหมูติดมัน หมูสามชั้น หนังไก่ คอหมูย่าง	2.85	0.67	มาก
ท่านเติมน้ำปลาหรือน้ำปลาพริก ในอาหารที่รับประทานเพื่อให้มีรสเค็มขึ้น	2.59	0.92	มาก
ท่านกินอาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น หมูปิ้ง เนื้อย่าง ไก่ย่าง	3.15	0.65	มาก
ท่านกินอาหารรสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมเค้กโดนัท คุกกี้	3.07	0.73	มาก
ท่านกินอาหารทอด เช่น ไก่ทอด กลัวยทอด ปาท่องโก๋	2.85	0.58	มาก
ท่านกินขนมกรุบกรอบ เช่น มันฝรั่งทอด ข้าวอบกรอบข้าวเกรียบ	3.39	0.61	มากที่สุด
ท่านกินอาหารรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็ม	2.68	0.79	มาก
ท่านกินผักและผลไม้ วันละไม่น้อยกว่า 500 กรัม (5 ทัพพี)	2.80	0.85	มาก
ท่านกินอาหารหรือขนมหวานที่ปรุงด้วยกะทิ เช่น แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน มัสมัน แกงคั่ว กลัวยาวดชี บัวลอย ลอดช่อง	2.79	0.61	มาก
ท่านกินอาหารสุกๆดิบๆ เช่น ปลาร้าดิบ ก้อยดิบ แหนม ส้มตำปู ลาบดิบ	3.40	0.68	มากที่สุด
ท่านใช้เครื่องปรุงรสในการปรุงอาหาร เช่น ผงชูรส คนอร์ รสดี พ้าไทย	1.73	0.82	น้อยที่สุด
ท่านกินอาหารประเภทต้ม นึ่ง ลวก อบ	2.79	0.90	มาก
รวม	2.84	0.73	มาก

3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านยา ภาพรวม เท่ากับ 3.49 อยู่ในระดับมากที่สุด (S.D. เท่ากับ 0.82) (ตามตาราง 3)

4. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายภาพรวม เท่ากับ 1.96 อยู่ในระดับน้อย (S.D. เท่ากับ 0.94) พิจารณารายข้อ พบว่า มีการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดี ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา จนรู้สึกเหนื่อยมาก (เหนื่อยจนพูดไม่ออก) อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 (S.D. เท่ากับ 0.89) (ตามตาราง 4)

ตาราง 3 ระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านยาของกลุ่มตัวอย่าง (n = 330)

พฤติกรรมสุขภาพด้านยา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ท่านรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษาของแพทย์	3.87	0.46	มากที่สุด
ท่านปรับการรับประทานยาเบาหวานเอง	3.07	1.30	มาก
เมื่อท่านมีการเจ็บป่วยท่านมักหยุดกินยา	3.58	0.84	มากที่สุด
ท่านรับประทานยาตรงเวลาที่เภสัชกรแนะนำ	3.68	0.66	มากที่สุด
ท่านมักลืมรับประทานยาเบาหวาน	3.26	0.88	มากที่สุด
รวม	3.49	0.82	มากที่สุด

ตาราง 4 ระดับพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 330)

พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ทำนอกร่างกายหรือเล่นกีฬาจนรู้สึกเหนื่อยมาก (เหนื่อยจนพูดไม่ออก) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที	1.70	0.89	น้อยที่สุด
ทำนอกร่างกายหรือเล่นกีฬา ระดับปานกลาง (รู้สึกเหนื่อยพอประมาณ หายใจแรงขึ้นกว่าปกติเล็กน้อยแต่ยังสามารถพูดคุยกับคนข้างเคียงได้จนจบประโยค) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที	1.81	0.92	น้อย
ทำนอกร่างกาย เล่นกีฬาเบา ๆ หรือเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ทำงานบ้าน เดินไปทำงาน (ไม่ทำให้รู้สึกเหนื่อย หรือ อาจเหนื่อยเล็กน้อย) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 60 นาที	2.54	1.09	มาก
ทำนอกร่างกายก่อนออกกำลังกาย หรือก่อนการเล่นกีฬา 5-10 นาที	1.82	0.98	น้อย
ทำนอกร่างกายหลังออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา 5-10 นาที	1.95	1.01	น้อย
รวม	1.96	0.94	น้อย

5. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอารมณ์ภาพรวม เท่ากับ 2.62 อยู่ในระดับมาก (S.D. เท่ากับ 0.95) พิจารณารายข้อ พบว่า มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีด้านอารมณ์อยู่ในระดับน้อย คือ เมื่อรู้สึกไม่สบายใจท่านพยายามค้นหาสาเหตุและ

แก้ไขที่สาเหตุ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (S.D. เท่ากับ 0.90) และ เมื่อท่านไม่สบายใจท่านแก้ปัญหาโดยการไปนั่งสมาธิ สวดมนต์ ไหว้พระค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 (S.D. เท่ากับ 1.06) (ตามตาราง 5)

ตาราง 5 ระดับพฤติกรรมสุขภาพ ด้านอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 330)

พฤติกรรมสุขภาพด้านอารมณ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
เมื่อรู้สึกไม่สบายใจท่านพยายามค้นหาสาเหตุและแก้ไขที่สาเหตุ	2.45	0.90	น้อย
เมื่อรู้สึกไม่สบายใจท่านปรึกษากับบุคคลใกล้ชิดเพื่อระบายความรู้สึก	2.60	0.97	มาก
เวลาที่มีความเครียด ท่านออกไปเดินเล่นข้างนอกบ้าน หรือออกไปพูดคุยกับเพื่อนบ้าน	2.72	0.95	มาก
เมื่อท่านไม่สบายใจท่านแก้ปัญหาโดยการไปนั่งสมาธิ สวดมนต์ ไหว้พระ	2.21	1.06	น้อย
ท่านทำกิจกรรม เพื่อผ่อนคลายความเครียดโดยการดูโทรทัศน์ หรือ ฟังวิทยุ หรือร้องเพลง หรือปลูกต้นไม้ หรือเล่นกีฬา	3.15	0.90	มาก
รวม	2.62	0.95	มาก

สรุปสภาพปัญหาในระยะที่ 1 ยังพบปัญหาพฤติกรรมสุขภาพรายข้อด้านอาหารยังมีการใช้เครื่องปรุงรสในการปรุงอาหาร พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายผู้ป่วยเบาหวานไม่ค่อยออกกำลังกาย และยังพบการจัดการด้านอารมณ์ในบางเรื่องของผู้ป่วยเบาหวานยังไม่มีการจัดการอารมณ์ของตนเองได้ดี จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาเป็นรูปแบบกิจกรรมในขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการ

ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและนำรูปแบบไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบ กลุ่มทดลองจำนวน 60 คน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด FBS ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเฉลี่ย

สะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าโครงการ หลังเข้าโครงการ 3 เดือน และหลัง 6 เดือน ดังนี้

1. เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมสุขภาพภาพรวม ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวมของกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.47 อยู่ในระดับน้อย (S.D. เท่ากับ .29) และหลังเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 2.94 อยู่ในระดับมาก (S.D. เท่ากับ .24) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวมพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตามตาราง 6)

ระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ กลุ่มทดลอง จำนวน 60 คน

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพภาพรวม ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	60	2.47	.29		
หลังเข้าร่วมโครงการ	60	2.94	.24	20.404	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$)

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FBS ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	60	204.98	52.63		
หลังเข้าร่วมโครงการ	60	158.05	39.95	7.227	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$)

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าโครงการ หลังเข้าโครงการ 3 เดือน และหลังเข้าโครงการ 6 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าโครงการ หลังเข้าโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.04 (S.D. เท่ากับ 1.89) และหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 8.44 (S.D. เท่ากับ 1.64) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ระหว่าง

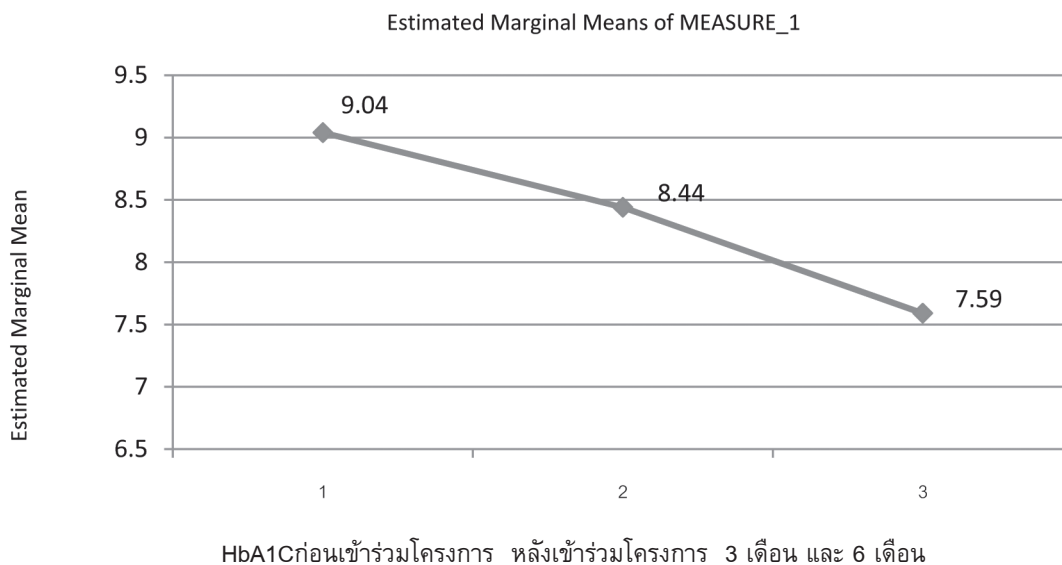
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด FBS ก่อนเข้าร่วมโครงการ และหลังเข้าร่วมโครงการพบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 204.98 (S.D. เท่ากับ 52.63) และหลังเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 158.05 (S.D. เท่ากับ 39.95) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตามตาราง 7)

ก่อนเข้าโครงการ และหลังเข้าโครงการ 6 เดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าโครงการ 6 เดือนลดลงเป็น 7.59 (S.D. เท่ากับ 1.46) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ระหว่างหลังเข้าโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าโครงการ 6 เดือน ลดลงต่ำกว่าหลังเข้าโครงการ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตามตาราง 8)

ตาราง 8 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน และหลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือนเป็นรายคู่ โดยวิธี Bonferroni (n = 60)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ของกลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	p-value
ก่อนเข้าโครงการ	9.04	1.89		
หลังเข้าโครงการ 3 เดือน	8.44	1.64	-0.6	.007*
ก่อนเข้าโครงการ	9.04	1.89		
หลังเข้าโครงการ 6 เดือน	7.59	1.46	-1.45	.000*
หลังเข้าโครงการ 3 เดือน	8.44	1.64		
			-0.85	.000*
หลังเข้าโครงการ 6 เดือน	7.59	1.46		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p < .05)



วิจารณ์

การศึกษาระยะที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารพิจารณารายข้อยังพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสในการปรุงอาหาร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 (S.D. เท่ากับ 0.82) อยู่ในระดับน้อยที่สุดสอดคล้องกับผลการศึกษาของศุภัชมา สุดใจ มณีรัตน์ วีระวิวัฒน์ นิรัตน์ อิมามิ และสุปรียา ดันสกุล^๑ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความรู้เรื่อง อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 46.7 มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำถึงร้อยละ 73.3 นั้นหมายความว่าถ้าผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เรื่องอาหาร

ที่ถูกต้องจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายสุขภาพภาพรวม เท่ากับ 1.96 อยู่ในระดับน้อย (S.D. เท่ากับ 0.94) ซึ่งผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายพบว่าการออกกำลังกายที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและ/หรือน้ำตาลสะสมได้คือการออกกำลังกายประเภทแอโรบิกที่ความถี่อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ความหนักปานกลาง เวลาออกกำลังกาย 30-60 นาที ระยะเวลาอย่างน้อย 8 สัปดาห์ แต่ถ้าออกกำลังกายด้วยขนาดหนักขึ้นจะใช้เวลาออกกำลังกาย

สั้นลง⁹ ฉะนั้นการออกกำลังกายสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง พิจารณารายข้อด้านอารมณ์ พบว่า มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีด้านอารมณ์อยู่ในระดับน้อย คือ เมื่อรู้สึกไม่สบายใจ ท่านพยายามค้นหาสาเหตุและแก้ไขที่สาเหตุ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (S.D. เท่ากับ 0.90) และเมื่อท่านไม่สบายใจ ท่านแก้ปัญหาโดยการไปนั่งสมาธิ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 (S.D. เท่ากับ 1.06) จากผลการศึกษาด้านการประเมินความเครียด ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 70 และส่วนใหญ่มีระดับการเผชิญความเครียด อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 87.3¹⁰

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาสภาพปัญหาในระยะที่ 1 มาพัฒนาเป็นแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการนำรูปแบบไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบ จากกลุ่มทดลองจำนวน 60 คน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด FBS ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการและเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเพื่อหาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าโครงการ หลังเข้าโครงการ 3 เดือนและหลัง 6 เดือน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนรวมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายหลังการเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวม พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานมีส่วนช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้

สมมติฐานที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายหลังการเข้าร่วมโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังเข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งอธิบายได้ว่ารูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานตลอดระยะเวลา 25 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองได้การเรียนรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง หาแนวทางร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองร่วมกับการให้ความรู้ในด้านอื่น ๆ โดยกำหนดเวลาให้ทำตามอย่างเคร่งครัด เป็นการสร้างวินัยในตนเองของผู้ป่วย เพื่อให้รับประทานอาหารและยาได้ตรงเวลา เป็นการสะท้อนถึงการรับรู้สมรรถนะของตน ความสามารถจัดการตนเองได้ เป็นการสร้างแรงจูงใจภายในกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับรู้ว่าถ้าเราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เกิดอิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอก ให้เกิดความศรัทธาความประทับใจ อันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมในทางบวก และสร้างแรงบันดาลใจ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมโครงการลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิมลรัตน์ จงเจริญและคณะ¹¹พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวานเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น เนื่องจากได้รับการสนับสนุนในการดูแลตนเองจากบุคลากรทางสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยเองมีความตระหนักตั้งใจมากขึ้น

สมมติฐานที่ 3 ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายหลังการเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน และหลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือนต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ พบว่า

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ระหว่างก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ย

หลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือนลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ระหว่างหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน และหลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโครงการ 6 เดือนลดลงต่ำกว่าหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ญัฐภัสสร เดิมขุนทด และประสิทธิ์ ลีวัฒนภัทร์¹² ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวานต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน อาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การประเมินควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การสังเกตอาการผิดปกติด้วยตนเอง และการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน เช่น น้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังให้โปรแกรมมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดลองได้ดังนี้ จากการพัฒนาและใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสามารถทำให้พฤติกรรมสุขภาพที่ดีหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FBS หลังเข้าร่วมโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ และค่าน้ำตาลสะสมในเลือด HbA1C เปรียบเทียบระหว่างก่อนเข้าร่วมโครงการ หลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน พบว่ามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C ลดลง

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ควรนำไปขยายผลให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในชุมชน โดยการนำรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ผลการศึกษามีความเชื่อมั่น และควรทำการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Non Communicable Diseases. Issue of campaigning campaign for diabetes, year 2018. cited 19 Oct 2018. Available from http://www.thaincd.com/document/docs_upload/WorldDiabetesday61.pdf
2. Reusch JE, Manson JE. Management of Type 2 Diabetes in 2017: Getting to Goal. JAMA 2017;317(10):1015-6.
3. Department of Health. Non-Communicable diseases. cited 10 Oct 2018. Available from <https://www.thaihealth.or.th/microsite/categories/5/ncds/2/173/176-กลุ่มโรค+NCDs.html>
4. Thanyaporn Wichai, Monpat Aramwirot. Self-care behaviors of diabetic patients. Rachathani academic;26-27 July 2017; Ratchathani University.Bangkok;2017.
5. Kulruedee Chittayanan and group. Experiencing self-care of diabetic patients. Nursing journal of the ministry of public health.2013;23:110-121
6. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. New York J :Harper and Row; 1973.
7. Cronbach LJ. Essentials of psychological testing. 4th ed. New York: Harper & Row; 1984.
8. Suphacha Sudjai, Maneerat Theerawiwat, Nirat Imami, Supriya Tansakun. Factors related to food consumption behavior of type 2 diabetic patients. Academic conferences and national research presentations.17 June 2016; Nakhon Ratchasima College.Bangkok;2016.
9. TripeudK, Malathum P, Hanprasitkam, Kantaratanakul V. Khwanhathai Tripurch. A Synthesis of Research of Exercise Influencing Glycemic Control in Persons with Type 2 Diabetes. Rama Nurs J 2010; 16(2):259-78.

10. Phipapak K, M Nuchcharee. The study of stress and stress management of diabetic patients. 2018 cited 10 January 2018. Available from http://www.skko.moph.go.th/dward/document_file/perdev/research_file_name/20131106133618_420299681.pdf
11. Chongchareon W, Kahawong W, Apichato A, Sangchandr O, Chukumneard P, Boonsin K, Chugnan T. A self-care promotion model for controlling blood sugar in type 2 diabetes. Songklanakarin J Med 2008; 26:71-84.
12. Doemkhunthod N, Leewattanaphat P. The study of the results of the grant program Diabetes knowledge on cumulative glucose levels in type 2 diabetic patients. J Wachirasarn Nurs 2017;1:33-41.