ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการกำกับของญาติ

The effect of a case study program on behavioral health modification for diabetic patients who cannot control blood sugar level by supervision of their relatives

จิราพร คงทอง*
Jiraporn Kongtong
Corresponding author: Email: Jirapron924@gmail.com
(Received: November 24, 2023; Revised: December 2, 2023; Accepted: January 6, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbAc) ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และความพึงพอใจของญาติ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design)

วัสดุและวิธีดำเนินการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 16 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม และแบบบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ Paired t-test และ Independent t – test โดยกำหนดนัยสำคัญที่ 95% CI

ผลการวิจัย : พบว่า ค่าคะแนนในด้านพฤติกรรมสุขภาพหลังผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p<.001$) โดยมีคะแนนมากกว่า 0.54 คะแนน (95% CI : 0.34, 0.73) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ไม่แตกต่างกัน ($p=0.054$) และญาติมีความพึงพอใจโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 87.50

สรุปและข้อเสนอแนะ : ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการกำกับของญาติ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลและในชุมชนต่อไป และควรศึกษาเปรียบเทียบถึงระเวลาการเจ็บป่วยร่วมกับการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม

คำสำคัญ : โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการกำกับของญาติ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง

ABSTRACT

Purposes : To compare health behaviors and cumulative sugar levels (HbA1c) of diabetic patients who cannot control blood sugar levels and Satisfaction with relatives.

Study design : Quasi experimental research

Materials and Method : The subjects were diabetic patients who came to the diabetes. Those who qualify for the selection of 32 people were divided in to experimental group and control group. Data were collected using behavioral evaluation and data analysis using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test and independent t-test, with significance at confidence 95% CI.

Main findings : Showed that the scores in health behavior after diabetic patients with uncontrollable sugar levels in the experimental group had significantly higher health behaviors than in the control group ($p<0.001$) with a score of more than 0.54 points (95% CI: 0.34,0.73). Experimental group and the comparison group have sugar levels in blood (HbA1c) not different ($p=0.054$). Satisfaction with relatives' health behavior modification programs was assessed by relatives at 87.50%.

Conclusion and recommendations : Therefore, the program to change the behavior of health cases for diabetic patients who cannot control blood sugar level by the supervision of relatives. Suitable to be used in patients with diabetes that cannot control sugar levels, ThungKhaoLuang District, Roi Et Province. Further by bringing the model to be developed in line with the work in the diabetes clinic at the hospital and the Tambon Health Promotion Hospital so that patients who can't control their blood sugar levels can reach.

Keywords : Program on behavioral health modification for diabetic patients who can

* Registered Nurse Professional Level, Thungkhaoluang Hospital

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขทั้งของประเทศไทยและทั่วโลก จากการรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ[1] พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 537 ล้านคน (อายุ 20-79 ปี) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 16.0 และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 634 ล้านคนและจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2588 จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี 2557 พบการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นหนึ่งในสามของประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ความชุกเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนประมาณ 4.8 ล้านคน ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 300,000 คน[2] ผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอทุ่งเขาหลวงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้อย จากข้อมูลผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2563 - 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 1,349 ราย, 1,391 ราย, 1,508 ราย และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ 270 ราย (20.01%), 368 ราย (26.46) และ 375 ราย (26.21%)[3] จากการควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และเกิดภาวะแทรกซ้อน ต้องตัดเท้าสูงมากขึ้นจากปัญหาข้างต้นที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีการดำเนินงานจำนวน 3 ขั้นตอน ผู้วิจัยจึงได้นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคล โดยการประเมินพฤติกรรมสุขภาพและนำมาให้สุขศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณี ให้ผู้ป่วยได้สังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาของตนเองและลงในแบบบันทึกประจำวัน โดยเรียกกิจกรรมนี้ว่า “การบ้าน” และให้ผู้ป่วยนำส่งการบ้านพร้อมทั้งการเจาะเลือดเพื่อประเมินผลระดับน้ำตาล (FBS) ทุกครั้งที่ส่งการบ้านการ มีการพูดคุยแลกเปลี่ยน การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สาธิตอาหารแลกเปลี่ยน การฝึกเลือกอาหารแลกเปลี่ยน การสาธิตการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามสภาวะสุขภาพ ทำซ้ำจำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 ห่างกัน 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 ห่างกัน 2 สัปดาห์ และห่างกัน 1 เดือน จำนวน 2 ครั้ง ติดตามผลในเดือนที่ 3 ประเมินระดับน้ำตาลในเลือด (HA1c) ซ้ำประเมินความรู้ ประเมินพฤติกรรม ความรู้ รับรู้สภาวะสุขภาพ มีความตระหนักสามารถควบคุมพฤติกรรมการกินได้ถูกวิธีและต่อเนื่องนำไปสู่ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ดี ลดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันลดภาวะแทรกซ้อน ตา ไต เท้าเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการศึกษา “ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้” ที่ผ่านมานั้น ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านโปรแกรมข้างต้นยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเกณฑ์ (60.00%) ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นเกิดจากปัจจัยดังต่อไปนี้ กลุ่มผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาหารเอง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยชายที่มีแม่บ้านประกอบอาหารให้ ผู้ป่วยที่ต้องทำอาหารให้กับครอบครัวและรับประทานอาหารร่วมกันจึงไม่สามารถจัดอาหารให้เหมาะสมกับโรคและควบคุมปริมาณอาหารได้ จึงได้นำข้อเสนอแนะมาพัฒนาต่อเนื่องในการวิจัยครั้งนี้ โดยนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการควบคุมกำกับของญาติ เพื่อให้ญาติเป็นผู้กำกับดูแลเรื่องการบริโภคอาหาร อาหารแลกเปลี่ยนการรับประทานยา การออกกำลังกาย มาประยุกต์เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและสามารถปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองได้ถูกต้องภายใต้การสนับสนุนข้อมูลและทักษะอย่างเพียงพอจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดียิ่งขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนและมีชีวิตที่ยืนยาวต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และความพึงพอใจของญาติ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design)

วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c >7-9 จำนวน 16 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยมีญาติควบคุมกำกับ เป็นกลุ่มทดลอง
2. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c >7-9 จำนวน 16 คนที่เข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง และอาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีระดับน้ำตาบในเลือด HbA1c>7-9 ของผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดประจำปีที่นัดมาติดตามการรักษา คัดเลือกตามเกณฑ์ จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 16 คน

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์คัดเข้าผู้ป่วย 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 65 ปี 2) ได้รับการเจาะเลือด HbA1c ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม - 25 ธันวาคม 2565 และมีค่าHbA1c >7-9 3) สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทยไม่มีความบกพร่องด้านความรู้คิด 4) มีความสามารถเดินทางได้ด้วยตนเอง และ 5) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย และอาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งเขาหลวง

เกณฑ์การคัดออกของผู้ป่วย 1) มีโรคแทรกซ้อนและโรคติดเชื้อหรือโรคติดต่อ ที่รุนแรง หรือเสียชีวิตระหว่างการดำเนินการวิจัย 2) ถอนตัวออกจากการวิจัยระหว่างการวิจัย และ 3) ย้ายการรักษาไปรับการรักษาที่อื่น

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์การคัดเข้าของญาติผู้ดูแล 1) เป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 20 - 65 ปี 2) สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทยไม่มีความบกพร่องด้านความรู้คิด 3) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย และอาศัยอยู่ในอำเภอทุ่งเขาหลวง และ 4) เป็นผู้อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน สามารถติดตามมาร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออกของญาติผู้ดูแล 1) ไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน และ 2) ถอนตัวออกจากการวิจัยระหว่างการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 – 30 กันยายน 2566 รวมระยะเวลา 9 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ชนิด ได้แก่

1) เครื่องมือที่ใช้ในการร่วมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบประเมินประเมินพฤติกรรมสุขภาพได้พัฒนามาจาก สุพัตรา สรรพกิจบำรุง[4] (2) แบบประเมินความพงพอใจของญาติ ได้พัฒนามาจาก กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ[5] และ (3) โปรแกรม HOSxP

2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ (1) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยการกำกับของญาติ (2) สมุดการบ้านตน เตือน ตน เพื่อเป็นคนลดน้ำตาล และ (3) เครื่องตรวจ HbA1c ตรวจโดยการเก็บสิ่งส่งตรวจเจาะเส้นเลือดดำ เลือดปริมาณ 3 มิลิลิตร ใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA ควรนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากเก็บสิ่งส่งตรวจ เข้าเครื่อง Automeda[6]

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาธรรมวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 1132565 ผู้วิจัยเข้าชี้แจงการพิทักษ์สิทธ์ของกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย รวมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามหรือข้อสงสัยต่างๆ ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้การยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อเข้าร่วมการวิจัยแล้วผู้ป่วยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกขั้นตอนของการศึกษาวิจัย โดยไม่มีผลกับการรักษา ข้อมูลต่างที่ได้รับกับผู้ป่วยจะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่ม ไม่สามารถสืบค้นถึงเจ้าของข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยตัวเองและเก็บข้อมูลผลการตรวจเลือด HbA1c ภายหลังการทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยการกำกับของญาติระยะเวลา 3 เดือนจากฐานข้อมูล HOSxP ที่ระบบเชื่อมกับเครื่อง Automeda[6]

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ผู้วิจัยได้มีการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้อาหารแลกเปลี่ยนความรอบรู้ (Health literacy) ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) จากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ[5] โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีจากอุบลรัตน์ รัตนอุไร[7] ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2. เตรียมเครื่องมือและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. หลังผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยเตรียมสถานที่วิจัยโดยประสานงานพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอทุ่งเขาหลวงเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

4. จัดประชุมชี้แจงทีมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคเรื้อรัง ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงทำความเข้าใจในการทำแบบสำรวจความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพเพื่อจัดกิจกรรมในค่าย ทำแผนการทำค่ายมอบหมายงานโดยการจัดทำค่ายมีทีมเจ้าหน้าที่วิทยากรจำนวน 8 คน และการให้คำปรึกษารายบุคคล ผู้ทำการวิจัยสามารถส่งขอรับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ที่มีความเฉพาะด้าน เช่น การขอรับคำปรึกษาเรื่องยาจากเภสัช การออกกำลังกายที่เหมาะสมจากนักกายภาพบำบัด เป็นต้น

5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลงทำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายก่อนเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Pre-test นำข้อมูลที่ได้ให้ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงบันทึกและประมวลผลในโปรแกรม

ขั้นดำเนินการ กิจกรรมค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคล

การทำกิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ **กลุ่มทดลอง** คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีญาติควบคุมกำกับ **กลุ่มเปรียบเทียบ** คือ กลุ่มที่มีเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมทำกิจกรรมค่ายทั้ง 5 ครั้ง โดยแยกวันในการทำกิจกรรมค่าย กลุ่มทดลองนัดให้ตรงกับวันจันทร์ กลุ่มเปรียบเทียบนัดให้ตรงวันพุธ โดยใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีเดียวกัน

กิจกรรมเข้าค่ายครั้งที่ 1 มีกิจกรรมดังนี้ 1. ลงทะเบียน จัดทำสมุดคู่มือลงข้อมูลพื้นฐานในแบบบันทึกข้อมูล “การบ้าน ตนเตือนตน คนลดน้ำตาล” แจ้งผลตรวจเลือดประจำปี ค่าระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด ให้ผู้ป่วยทราบ 2. ประชุมชี้แจงการจัดทำโครงการค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคลสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับทราบแนวทางการดำเนินงาน การทำกิจกรรม และการติดตามผู้ป่วยมีการแนะนำตัวผู้ป่วยแต่ละคนและแนะนำทีมวิทยากร 3. จัดกิจกรรมกลุ่มให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีวิทยากรหลักจากทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงเป็นผู้ดูแล 4. จัดกิจกรรมกลุ่มให้ความรู้เรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและอาหารแลกเปลี่ยน โดยการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้จากโมเดลอาหารแลกเปลี่ยน และเรียนรู้ปริมาณน้ำตาลในอาหารแต่ละชนิดลงปฏิบัติประกอบอาหารที่เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวานเน้น ลดการ

ปรุงแต่งอาหาร ลดหวาน ลดเค็ม ลดมัน เป็นอาหารประเภทต้ม แกง นึ่ง และให้ทดลองรับประทาน ให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการคิดเมนูอาหารเช้าเพื่อจัดกิจกรรมประกอบอาหารในการนัดครั้งต่อไป 5.กิจกรรมกลุ่มให้ความเชิงปฏิบัติการรู้เรื่องยาเบาหวาน และยาอื่นๆที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ โดยการให้ผู้ป่วยนำยาที่รับประทานอยู่ทั้งหมอมาด้วย การกินยาที่ถูกต้อง การจัดเก็บยา การออกฤทธิ์ของยา อาการข้างเคียง และการเป็นแบบอย่างในการนำกระเป๋าผ้าใส่ยามาพบแพทย์ทุกครั้ง 6. กิจกรรมกลุ่มการออกกำลังกาย โดยนักกายภาพบำบัดโดยให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติ มี 3 รูปแบบ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทางเลือกในการใช้ปฏิบัติให้เหมาะสมกับตัวเอง 1) การออกกำลังกายแบบเพิ่มความแข็งแรงการใช้ยางยืด และการใช้ขวดน้ำ 2) การเพิ่มความยืดหยุ่นออกกำลังกายแบบยืดเหยียด และ 3) การออกกำลังกายแบบการออกแบบร่วมกันเพื่อผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมและมีทางเลือกนำไปปฏิบัติ และ 7.กิจกรรมพบครูผู้สอน (วิทยากร) โดยแบ่งพบครูเป็นรายบุคคล ครู 1 คน ได้นักเรียน (ผู้ป่วยเบาหวานที่มาค่าย) 2-3 คน โดยการสอบถามพฤติกรรมของนักเรียนเรื่องอาหาร เรื่องยา เรื่องการออกกำลังกาย เรื่องอารมณ์โดยครูจะบันทึกในการบ้านตนเตือนตน คนลดน้ำตาล และแจ้งพฤติกรรมที่ไม่ลดน้ำตาลได้ โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และสามารถส่งรับคำปรึกษากับครู่ท่านอื่นในค่ายที่มีความรู้เฉพาะด้านได้ เช่น เภสัชที่มีความรู้เรื่องยา สรุปการปฏิบัติตัวที่พึงประสงค์ การปฏิบัติตัวที่ไม่พึงประสงค์ แนวทางการแก้ไขปัญหาและคำแนะนำ ให้การบ้านเพื่อให้นักเรียนได้บันทึกกิจกรรมทุกวัน พร้อมให้กำลังใจแก่นักเรียน นัดพบกันครั้งต่อไป 2 สัปดาห์ เพื่อส่งการบ้าน

กิจกรรมเข้าค่ายครั้งที่ 2 มีกิจกรรมดังนี้ 1.เจาะน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยให้ผู้ป่วยงดน้ำอาหารและยาก่อนเจาะ 6-8 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน ลงในสุดบันทึกการบ้านหน้าที่ 2 รับอาหารว่างที่เป็นผักผลไม้ที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย 2. ร่วมกันประกอบอาหารเช้าเรียนรู้เรื่องอาหารที่มีปริมาณน้ำตานน้อย เค็มน้อย มันน้อย ร่วมกับคณะวิทยากร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหาร รับประทานอาหารเช้าร่วมกัน 3. เข้ากลุ่มยกยอปอปั่นชื่นชมคนที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าครั้งก่อนเข้าค่าย ให้กลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมน้ำตาล 4. กิจกรรมออกกำลังกายกลุ่มร่วมกันนำโดยตัวแทนผู้ป่วยและมีนักกายภาพเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแล โดยการให้กลุ่มเลือกวิธีการออกกำลังกายเอง และ 5.กิจกรรมพบครูผู้สอนเพื่อส่งการบ้าน โดยครูจะแจ้งผลระดับน้ำตาล ตรวจการบ้าน สรุปการปฏิบัติตัวที่พึงประสงค์, สรุปการปฏิบัติตัวที่ไม่พึงประสงค์, ครูและนักเรียนร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และแจ้งให้นักเรียนทำการบ้านครั้งต่อไป งดน้ำ อาหารและยา ก่อนส่งการบ้านครั้งต่อไป ลงนัด โดยนัดพบกันครั้งต่อไป 2 สัปดาห์

กิจกรรมเข้าค่ายครั้งที่ 3 มีกิจกรรม ดังนี้ 1. เจาะน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยให้ผู้ป่วยงดน้ำอาหารละยาก่อนเจาะ 6-8 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนักวัดความดัน ลงในสุดบันทึกการบ้านหน้าที่ 3 รับอาหารว่างที่เป็นผักผลไม้ที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย 2. ร่วมกันประกอบอาหารเช้าเรียนรู้เรื่องอาหารที่มีปริมาณน้ำตานน้อย เค็มน้อย มันน้อย ร่วมกับคณะวิทยากร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหาร รับประทานอาหารเช้าร่วมกัน 3.เข้ากลุ่มยกยอปอปั่นชื่นชมคนที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าครั้งก่อนเข้าค่าย ให้กลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการการควบคุมน้ำตาล 4.กิจกรรมออกกำลังกายกลุ่มร่วมกันนำโดยตัวแทนผู้ป่วยและมีนักกายภาพเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแล โดยการให้กลุ่มเลือกวิธีการออกกำลังกายเองและ 5.กิจกรรมพบครูผู้สอนเพื่อส่งการบ้าน โดยครูจะแจ้งผลระดับน้ำตาล ตรวจการบ้าน สรุปการปฏิบัติตัวที่พึงประสงค์, สรุปการปฏิบัติตัวที่ไม่พึงประสงค์, ครูและนักเรียนร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และแจ้งให้นักเรียนทำการบ้านครั้งต่อไป งดน้ำ อาหารและยา ก่อนส่งการบ้านครั้งต่อไป ลงนัด โดยนัดพบกันครั้งต่อไป 4 สัปดาห์

กิจกรรมเข้าค่ายครั้งที่ 4 มีกิจกรรม ดังนี้ 1. เจาะน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยให้ผู้ป่วยงดน้ำอาหารละยาก่อนเจาะ 6-8 ชั่วโมงชั่งน้ำหนัก วัดความดัน ลงในสุดบันทึกการบ้านหน้าที่ 4 รับอาหารว่างที่เป็นผักผลไม้ที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย 2. ร่วมกันประกอบอาหารเช้าเรียนรู้เรื่องอาหารที่มีปริมาณน้ำตานน้อย เค็มน้อย มันน้อย ร่วมกับคณะวิทยากร และ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหาร รับประทานอาหารเช้าร่วมกัน 3.เข้ากลุ่มยกยอปอปั่นชื่นชมคนที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าครั้งก่อนเข้าค่าย ให้กลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมน้ำตาล 4.กิจกรรมออกกำลังกายกลุ่มร่วมกันนำโดยตัวแทนผู้ป่วยและมีนักกายภาพเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแล โดยการให้กลุ่มเลือกวิธีการออกกำลังกายเอง และ 5.กิจกรรมพบครูผู้สอนเพื่อส่งการบ้าน โดยครูจะแจ้งผลระดับน้ำตาลตรวจการบ้าน สรุปการปฏิบัติตัวที่พึงประสงค์, สรุปการปฏิบัติตัวที่ไม่พึงประสงค์, ครูและนักเรียนร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และแจ้งให้นักเรียนทำการบ้านครั้งต่อไป งดน้ำ อาหารและยา ก่อนส่งการบ้านครั้งต่อไป ลงนัด โดยนัดพบกันครั้งต่อไป 4 สัปดาห์

กิจกรรมเข้าค่ายครั้งที่ 5 มีกิจกรรม ดังนี้ 1.เจาะน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1c) โดยให้ผู้ป่วยงดน้ำอาหารและยาก่อนเจาะ 10-12 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน ลงในสมุดบันทึกการบ้านหน้าที่ 5 รับอาหารว่างที่เป็นผักผลไม้ที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย 2.ร่วมกันประกอบอาหารเช้าเรียนรู้เรื่องอาหารที่มีปริมาณน้ำตานน้อย เค็มน้อย มันน้อย ร่วมกับคณะวิทยากร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องอาหารรับประทานอาหารเช้าร่วมกัน 3. ทำแบบประเมินความรอบรู้พฤติกรรมสุขภาพหลังการเข้าร่วมโครงการค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ครูเฉลยข้อสอบ 4. กิจกรรมพบครูผู้สอนเพื่อส่งการบ้านโดยครูจะแจ้งผลระดับน้ำตาล ตรวจการบ้าน สรุปการปฏิบัติตัวที่พึงประสงค์, สรุปการปฏิบัติตัวที่ไม่พึงประสงค์ ให้กำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 5. พิธีปิดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การแจ้งผลนักเรียนที่รับเกรียตินิยมอันดับ 1,2,3 คือกลุ่มนักเรียนที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มอบรางวัล และให้ผู้ที่ควบคุมได้ดีแสดงความรู้สึก วิธีการปฏิบัติตัวแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มอบใบประกาศสำหรับผู้ที่ผ่านค่ายทุกคน ปิดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอทุ่งเขาหลวง ประจำปี พ.ศ.2566

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจง ค่าความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับในเลือดไม่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยสถิติทดสอบ Independent t – test

3. ค่าน้ำตาลในเลือดวัดก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (HbA1C) โดยใช้ความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบ Paired t-test และ Independent t – test โดยกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และความเชื่อมั่นที่ระดับ 95%CI

ผลการศึกษา

ในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ HbA1c >7 จำนวน 32 คนโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (74.00%) อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 59- 65 ปี (80.00%) โดยส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพคู่ สมรส (80.00%) ระดับการศึกษาเป็นระดับชั้นประถมศึกษา (85.00%) ประกอบอาชีพทำนา (84.00%)

ด้านพฤติกรรมสุขภาพหลังการพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.001$) โดยมีคะแนนมากกว่า 0.54 คะแนน (95% CI: 0.34,0.73) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ระหว่างกลุ่ม (n=16)

พฤติกรรมสุขภาพ	Mean(SD.)	Meandiff(SE)	95%CI	p
ทดลอง	3.21(0.29)	0.54(0.95)	0.34 - 0.73	<.001
เปรียบเทียบ	2.67(0.25)			

หลังการพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ไม่แตกต่างกัน (p=.054) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) หลังการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ระหว่างกลุ่ม (n=16)

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c	Mean(SD.)	Meandiff(SE)	95%CI	p
ทดลอง	6.88(0.71)	-0.50(0.49)	-1.01 - 0.01	.054
เปรียบเทียบ	7.38(0.69)			

ค่าคะแนนความพึงพอใจของญาติต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการกำกับของญาติ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (81.25%) มีอายุในช่วง 31-40 ปี และ 41-50 ปี (35.00%) และอายุเฉลี่ย 46.25 ปี สถานภาพสมรสคู่ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (75.00%) ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นบุตร (62.50%) ความพึงพอใจของญาติต่อโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการกำกับของญาติ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีโดยมีการกำกับของญาติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.94 รองลงมาได้แก่ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.88 ส่วนความพึงพอใจต่ำสุดคือ ระยะเวลาการจัดกิจกรรม สถานที่ สื่ออุปกรณ์การจัดที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.69 และความพึงพอใจในภาพรวมระดับมากเฉลี่ย 4.81 คิดเป็นร้อยละ 87.50

วิจารณ์

จากผลการวิจัยสามารถอภิปลายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้ ในด้านพฤติกรรมสุขภาพหลังการพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีโดยการกับกับของญาติ ทำให้ผู้ป่วยความตระหนักรู้มากขึ้นคนในครอบครัวมีความเข้าใจและเกิดการเสริมแรงในการควบคุมอาหาร มีคนคอยเตือนในการรับประทานยา มีเพื่อนร่วมออกกำลังกายและส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุระเชษฐ เกตุสวัสดิ์[8] ที่ได้ศึกษาการสร้างพลังอำนาจโดยใช้กระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและชุมชนในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าหลังได้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ยความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม (p<0.001) และสอดคลองกับ

การศึกษาของรัชมนภรณ์ เจริญ และคณะ[9] ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการ มีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานมีค่าคะแนนเปรียบเทียบหลังการทดลองที่ค่าคะแนนพฤติกรรมสูงขึ้น (p<.001)

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หลังการพัฒนาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก HbA1c 7–9 ซึ่งมีความห่างของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดค่อนข้างมาก และระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงประเมินผล ภายใน 3 เดือน ทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงไม่แตกต่าง เมื่อพิจารณาในภาพรวมค่าระดับดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองลดลงร้อยละ 100.00 และมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดกลุ่มทดลองลดลง (HbA1c<7) ร้อยละ 68.75

สรุปได้ว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎี การจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี (Case Management) และพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)สร้างเสริมความรู้ความเข้าใจในด้านสุขภาพ,การเข้าถึงบริการการจัดการตนเอง, การเลือดตัดสินใจ และพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ควรมีการดำเนินงานต่อเนื่องละประเมินซ้ำเพื่อการติดตามผล

2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างควรไม่ควรมีช่วงห่างมากเกินไป

3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาถึงระยะเวลาการเจ็บป่วยเพื่อให้สอดคลองกับระยะเวลาการติดตามและศึกษาโปรแกรมที่เหมะสมแต่ละระยะการเจ็บป่วย

4. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าถึงโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีโดยการกำกับของญาติควรมีการพัฒนาช่องทางการจัดโปรแกรมโดยการทำเช่นระบบการให้คำปรึกษาทางไกล Tele health

5. ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวานทั้งในโรงพยาบาลและ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกคนได้ควรรับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายกรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยการกำกับของญาติ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะความกรุณาอย่างสูงของท่าน ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา และ นางสาวรัดดาภรณ์ บุญกิจ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนอบน้อมบูชาพระคุณบิดามารดา บูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้และเมตตาแก่ผู้วิจัยมาตลอด ซึ่งเป็นกำลังใจที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี สำหรับข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Internationnal Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas - 10th edition [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 6]. Available from: http://www.diabetessatlas.org
2. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564). สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; 2560.

3. โปรแกรม HDC. รายงานมาตรฐานกลาง 43 แฟ้ม (พ.ศ.2563-2565). [อินเทอร์เน็ต]. ร้อยเอ็ด: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.sasuk101. moph.go.th/
4. สุพัตรา สรรพกิจบำรุง. ผลของกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลประทาย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์]. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2551.
5. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท 25 มีเดีย จำกัด; 2563.
6. กลุ่มงานพยาธิคลินิก. แนวทางการตรวจ HbA1c. วิธีปฏิบัติ เลขที่ LAB WI-609-01. กลุ่มงานพยาธิคลินิก โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด; 2565.
7. อุบลรัตน์ รัตนอุไร, ประภาส สงบุตร. ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2561;3(1):12-7.
8. สุระเชษฐ เกตุสวัสดิ์. การสร้างพลังอำนาจโดยใช้กระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและชุมขนในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. [วิทยานิพนธ์]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2552.
9. รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภัคดีวงค์, อำภาพร นามวงศ์พรม. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการพยาบาล. 2553; 16(2)279-92.