

Original research

Citation:

นุรีมาน มะสาและ¹, อรณิชา สอนรัตน์,
ณอมขวัญ เบื้องบน, ธัชกร สุทธิดาจันทร์,
วิชาดา สิมลา. ประสิทธิผลของ
โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง. วารสาร
วิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข.
2567;2(1):14-25.

วันที่รับ: 22 เม.ย. 2567

วันที่แก้ไข: 27 เม.ย. 2567

วันที่ตอบรับ: 30 เม.ย. 2567

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

วิชาดา สิมลา;

Email: switchada@tsu.ac.th

ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง

นุรีมาน มะสาและ¹, อรณิชา สอนรัตน์¹, ณอมขวัญ เบื้องบน², ธัชกร สุทธิดาจันทร์², วิชาดา สิมลา¹

¹คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

²โรงพยาบาลบางแก้ว จังหวัดพัทลุง

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นมีโอกาสที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุนี้จะช่วยลดปัญหาอาการแทรกซ้อนดังกล่าวได้

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่มีอายุ 60-89 ปี ที่มารับบริการในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลบางแก้ว และกลุ่มผู้ดูแล กลุ่มทดลองจำนวน 47 คน เป็นผู้สูงอายุ 24 คน และผู้ดูแลจำนวน 23 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 45 คน เป็นผู้สูงอายุ 24 คน และผู้ดูแล 21 โดยโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบไปด้วย ใบสะสมแต้มระดับน้ำตาลในเลือด แผ่นพับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด นำตัวแบบด้านบวกมาเล่าประสบการณ์ และการติดตามเยี่ยมบ้าน ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired t-test , Wilcoxon Sign Rank test และสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา: ผู้สูงอายุมีคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร คะแนนพฤติกรรมการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับกลุ่มผู้ดูแล พบว่าความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p\text{-value} < 0.05$) หลังจากการทดลองพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < 0.05$) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สรุปผล:การจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดอบรมให้ความรู้ผู้ดูแล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลง

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้, ผู้สูงอายุ

Original research

Citation:

Nureeman masaleh, Oranicha Sonrat, Thanomkhwan Beangbon, Thachkorn Suttidajan, Witchada Simla. The Effect of a Health Behavior Modification Program for Older Adults with Uncontrolled Type 2 Diabetes, Bang Kaeo District, Phatthalung Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(1):14-25.

Received: 22 Apr 2024
Revised: 27 Apr 2024
Accepted: 30 Apr 2024

Correspondence to:

Witchada Simla;
 Email: switchada@tsu.ac.th

The Effect of a Health Behavior Modification Program for Older Adults with Uncontrolled Type 2 Diabetes, Bang Kaeo District, Phatthalung Province

Nureeman masaleh¹, Oranicha Sonrat¹, Thanomkhwan Beangbon², Thachkorn Suttidajan², Witchada Simla¹

¹Faculty of Health and Sport Science, Thaksin University, Phatthalung.

²Bang Kaew Hospital, Phatthalung Province

Abstract

Background: Elderly individuals with uncontrolled diabetes have a higher risk of developing various complications. Modifying the behaviors of this elderly can help reduce the occurrence of complications

Methods: This quasi-experimental research study was aimed to determine the effect of a health behavior modification program for older adult with uncontrolled type 2 diabetes (DMT2). The sample comprise uncontrolled (DMT2) older adult patients, aged 60-89 years. who were attending a diabetes clinic at Bang Kaeo Hospital and caregivers. The experimental group of 47 were 24 elderly and 23 caregivers. The control group of 45 were 24 elderly and 21 caregivers. The research activities included blood sugar level accumulation card and knowledge brochures about Diabetes Complications, recording blood sugar levels, role model to share experiences and home visits. Data were analyzed by Paired t-test, Wilcoxon Signed Ranks test and Mann-Whitney U test.

Results: Attitude about diabetes, food consumption behavior score and behavior score of food consumption and medicine usages between the experimental and control group were significantly different (p-value < 0.05). Knowledge and attitude about diabetes for caregivers. between the experimental and control group were significantly different (p-value < 0.05) and blood sugar level (FBS) posttest and pretest were significantly different (p-value < 0.05), but blood sugar level (FBS) between the experimental and control group were not significantly different.

Conclusions: The activities that focus on behavior modification and should have training to educate the caregiver motivates patients to change their behavior and then reduce their fasting blood sugar (FBS) levels.

Keywords: Type 2 Diabetes, Uncontrolled blood sugar level, Older adults

บทนำ

โรคเบาหวานประเภทที่ 2 เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นผลเริ่มแรกจากการที่เซลล์ของร่างกายไม่สามารถตอบสนองได้ต่ออินซูลินอย่างเต็มที่สถานการณ์ที่เรียกว่า ภาวะดื้ออินซูลิน โดยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 มักพบเห็นได้บ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาของสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวานรวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8 และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 33.9¹ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุจะสูงกว่าช่วงวัยทำงาน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นมาจากการก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ จึงทำให้ประชากรมีอายุเฉลี่ยยืนยาวขึ้น ประเทศไทยกำลังเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ.2568 โดยจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพิ่มขึ้นประมาณ 14.4 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมดและจะมีผู้สูงอายุ 1 คนในทุกๆ 5 คนเป็นโรคเบาหวาน สหพันธ์เบาหวานนานาชาติได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2583 ประเทศไทยจะมีผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 5.3 ล้านคน

ในจังหวัดพัทลุง พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดจำนวน 25,696 คน ในเขตอำเภอบางแก้ว มีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในปี พ.ศ. 2559-2563 คิดเป็นร้อยละ 52.22, 51.96, 42.24, 43.41 และ 42.49 ตามลำดับ² ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจทำให้เกิดเป็นโรคเบาหวานและเมื่อไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอประสาทตาผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และครอบครัว โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 20-40 มี

โอกาสเกิดภาวะโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน (Diabetic Kidney Disease, DKD) และมักมีการดำเนินโรคไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) และเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease, ESRD) ในที่สุด หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที หากมีความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของโรคดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี รวมถึงลดค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับการรักษาโรคแทรกซ้อน³ จากการลงพื้นที่ไปเก็บข้อมูลจากชุมชนพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุในอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น เกิดจากหลายๆ ปัจจัย เช่น การที่ผู้สูงอายุไม่สามารถหามใจในการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูงได้ เช่น การรับประทานผลไม้ตามฤดูกาล ได้แก่ ทุเรียน เงาะ ผู้สูงอายุจะมีการรับประทานผลไม้ในปริมาณที่มากเกินไปจนความเหมาะสม มีการรับประทานยาผิดวิธี และผู้ดูแลมีการชักชวนให้รับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง จึงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จากสาเหตุดังกล่าวเป็นการศึกษาในขั้นต้นเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้ทฤษฎี Precede-Proceed Model ในขั้นตอนที่ 4 มาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และใช้ในการจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติ คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยา ระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อเปรียบเทียบความรู้และทัศนคติในผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยกลุ่มทดลองที่มีการวัดและการประเมินผลในกลุ่มทดลอง สำหรับกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group Pretest Posttest Design)

ประชากร

ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่มีโรคร่วม และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 219 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจากแพทย์มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) > 7% ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่อาศัยในบ้านเดียวกับผู้ป่วย สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการอ่าน การฟัง และการเขียนได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ขณะเข้าร่วมโปรแกรมมีปัญหาสุขภาพที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมต่อไปได้ หรือย้ายสถานรับบริการ สาธารณสุข

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน two independent group

$$\text{group } n = \frac{2\sigma^2 \left(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta} \right)^2}{\left(\mu_1 - \mu_2 \right)^2}$$

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้กลุ่มละ 21 คน

เพื่อป้องกันการออกจากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย 10% $n_{\text{adj}} = n / (1 - d) = 21 / (1 - 0.1) = 24$

สรุปได้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 47 คน (เป็นผู้สูงอายุ 24 คน และผู้ดูแลจำนวน 23 คน) กลุ่มควบคุมจำนวน 45 คน (เป็นผู้สูงอายุ 24 คน และผู้ดูแล 21 คน)

การสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเบาหวาน 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการรักษา ระดับน้ำตาลในเลือด 2) แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นแบบสอบถามแบบมาตรา

ลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง บางครั้ง และไม่เคยเลย ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ดูแล ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน 2) แบบสอบถามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยมีด้านสาเหตุ จำนวน 2 ข้อ ด้านอาการของโรคเบาหวาน จำนวน 2 ข้อ ด้านการดูแลตัวเอง 2 ข้อ ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 5 ข้อ ด้านการรับประทานยา 2 ข้อ และด้านภาวะแทรกซ้อน จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ เป็นด้านการวินิจฉัย 1 ข้อ คำถามเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ 3) แบบสอบถามทัศนคติในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.91 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ที่ผลของระดับความเชื่อมั่น 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินวิจัยในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563-กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 8 สัปดาห์ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนรวม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เก็บแถม ลดได้ให้รางวัล มีการชี้แจงการใช้ใบสะสมแถม และการสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กิจกรรมที่ 2 กินดี กินเป็น มีการบรรยายความรู้ในด้านโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และมีกิจกรรมให้กลุ่มทดลองช่วยกันคิดเมนูอาหารที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการอาหาร

กิจกรรมที่ 3 หยุดยา (เอง) Start โรค มีการบรรยายเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานยาที่ไม่เหมาะสม วิธีการเก็บรักษายาที่เหมาะสม ความสำคัญของการไปพบแพทย์ตามนัด และมีการสร้างความตระหนักโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับผลของการหยุดยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรม My Idol เราก็กินได้ มีการนำตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและครอบครัวหรือผู้ดูแลที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมาเล่าประสบการณ์ และ มีการระดมความคิดเกี่ยวกับทัศนคติต่อการปฏิบัติตนด้านอาหารและยา

กิจกรรมที่ 5 รู้ทันสื่อ เข้าใจตัวเองการ มีการบรรยายเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ และโทษของสื่อสังคมออนไลน์ และมีการแสดงบทบาทสมมติตามเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการบรรยายมาประยุกต์ใช้

กิจกรรมที่ 6 รู้จักเขา ดูแลได้ โดยที่ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน โภชนาการอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาและการเก็บรักษาที่เหมาะสม และความสำคัญของการไปพบแพทย์ตามนัดและสนับสนุนให้ผู้ดูแลมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ชักนำสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

กิจกรรมที่ 7 ติดตามเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยจะมีการติดตามเยี่ยมบ้านของแต่ละคน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ผ่านมามีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไรในการปฏิบัติ และมีการนำผลปัญหาที่พบจากการทำแบบสอบถามก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย ที่กลุ่มตัวอย่างต้องมีการปรับ และหาวิธีแก้ปัญหาร่วมกัน และพร้อมให้กำลังใจผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในการปฏิบัติตัวที่ดีต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป ด้วยสถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับน้ำตาลในเลือด

และระยะเวลาในการรับการรักษาเบาหวาน ใช้จำนวน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test ใช้สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ สถิติ Wilcoxon Sign Rank test ใช้สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test ใช้สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจาก คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ (COA NO. TSU 2020 -088)

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลอง พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.2 เพศชาย ร้อยละ 20.8 มีอายุระหว่าง 70 – 79 ปี ร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ 60 – 69 ปี ร้อยละ 37.5 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 73.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ หม้าย ร้อยละ 33.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75 รองลงมาคือ ไม่ได้เรียน และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.3 ผู้สูงอายุว่างงานร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ เกษตรกรรม ร้อยละ 12.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 79.2 และรองลงมาคือ รายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 16.6 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 3,000 บาท พิสัยควอไทล์เท่ากับ 3,300 และในกลุ่มควบคุมพบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.0 เพศชาย ร้อยละ 25.0 มีอายุระหว่าง 70 – 79 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ 60 – 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.5 อายุเฉลี่ยร้อยละ 71.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.2 สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.2 รองลงมาคือหม้าย ร้อยละ 37.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75 รองลงมาคือไม่ได้เรียน ร้อยละ 12.5 ผู้สูงอายุว่างงาน ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 20.9 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.0 และรองลงมาคือ รายได้ต่อเดือน 5001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.6 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 900 บาท พิสัยควอไทล์เท่ากับ 5,050 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=24)		กลุ่มควบคุม (n=24)	
	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)
เพศ				
ชาย	5	20.8	6	25.0
หญิง	19	79.2	18	75.0
อายุ				
60-69	9	37.5	9	37.5
70-79	10	41.7	13	54.2
80-89	5	20.8	2	8.3
Median (IQR) : Min - Max	73.5 (12.0) : 60 - 88		72.5 (9.0) : 61 - 86	
สถานภาพ				
โสด	1	4.2	1	4.2
คู่	13	54.2	13	54.1
หม้าย	8	33.3	9	37.5
หย่า	2	8.3	1	4.2
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	2	8.3	3	12.5
ประถมศึกษา	18	75.0	17	70.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	8.3	1	4.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	4.2	2	8.3
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	4.2	1	4.2
อาชีพปัจจุบัน				
ไม่ได้ทำงาน	13	54.2	14	58.3
รับจ้าง	2	8.3	0	0
ค้าขาย	4	16.7	2	8.3
เกษตรกรรม	3	12.5	5	20.9
ข้าราชการบำนาญ	1	4.2	1	4.2
ช่างไม้ และธุรกิจส่วนตัว	1	4.2	2	8.3
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บุคคล)				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	19	79.2	18	75.0
5,001-10,000 บาท	4	16.6	4	16.6
10,001-15,000 บาท	1	4.2	1	4.2
20,001- 25,000 บาท	0	0	1	4.2
Median (IQR) : Min - Max	3,000 (3,300) : 500 - 15,000		900 (5,050) : 600 - 23,000	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=24)		กลุ่มควบคุม (n=24)	
	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)
ระยะเวลาการเข้ารับการรักษา(ปี)				
1 – 5 ปี	12	50.0	12	50.0
6 – 10 ปี	7	29.2	7	29.2
11 – 15 ปี	2	8.3	2	8.3
16 – 20 ปี	3	12.5	3	12.5
Median (IQR) : Min - Max	10.0 (11.0) : 1 - 20		6.5 (7.0) : 1 - 20	

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อน – หลังเข้าร่วมงานวิจัยของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง ค่ามัธยฐานของคะแนนทัศนคติเท่ากับ 59.5 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 5.0 หลังการทดลองค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 69.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 3.1 และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 61.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 4.2 หลังการทดลองค่ามัธยฐานของคะแนนเท่ากับ 60.4 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 3.9 และพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.274) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 2

พฤติกรรมการรับประทานอาหารเมื่อเปรียบเทียบก่อน – หลังเข้าร่วมงานวิจัยในกลุ่มทดลอง พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 61.5 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 6.0 หลังการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 69.5 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 4.0 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการ

ทดลองคะแนนค่ามัธยฐานเท่ากับ 62.8 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 6.6 หลังการทดลอง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 62.6 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 6.1 และพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.622) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 2

พฤติกรรมการรับประทานยาเมื่อเปรียบเทียบคะแนนของพฤติกรรมการรับประทานยาก่อน – หลังเข้าร่วมงานวิจัยในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 39.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 4.0 หลังการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 44.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 3.0 และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(p-value <0.001) สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 42.5 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 2.1 หลังการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 40.5 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 5.0 และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานทั้งก่อน – หลัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
	Median (IQR)	Median (IQR)	
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
ก่อนการทดลอง	59.5 (5.0)	61.0 (4.2) [†]	<0.001*
หลังการทดลอง	69.0 (3.1)	60.4 (3.9) [†]	
p-value	<0.001 ^b	0.274 ^a	
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร			
ก่อนการทดลอง	61.5 (6.0)	62.8 (6.6) [†]	<0.001*
หลังการทดลอง	69.5 (4.0)	62.6 (6.1) [†]	
p-value	<0.001 ^b	0.622 ^a	
พฤติกรรมการรับประทานยา			
ก่อนการทดลอง	39.0 (4.0)	42.5 (2.1)	<0.001*
หลังการทดลอง	44.0 (3.0)	40.5 (4.5)	
p-value	<0.001 ^b	<0.001 ^b	

[†] Mean (Standard Deviation : SD)

* Mann Whitney U Test

^a Paired t-test, ^b Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแลเมื่อเปรียบเทียบก่อน – หลังเข้าร่วมงานวิจัยในกลุ่มทดลอง พบว่า จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแล ก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 11.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 1.0 หลังการทดลองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 13.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 2.0 และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.3 หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.3 พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.452) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.003) ดังตารางที่ 3

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแล เปรียบเทียบก่อน – หลัง เข้าร่วมงานวิจัยของกลุ่มทดลอง พบว่า จากการ

ศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแล ก่อนการทดลองค่ามัธยฐานเท่ากับ 42.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 2.0 หลังการทดลองค่ามัธยฐานเท่ากับ 46.0 พิสัยควอไทล์เท่ากับ 3.0 และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า จากการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแลก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.0 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.5 และพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.184) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.023) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ของผู้ดูแลทั้ง ก่อน – หลัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
	Median (IQR)	Median (IQR)	
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
ก่อนการทดลอง	11.0 (1.0) [†]	11.5 (1.3)	0.003*
หลังการทดลอง	13.0 (2.0) [†]	11.6 (1.3)	
p-value	0.001 ^b	0.452 ^a	
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
ก่อนการทดลอง	42.0 (2.0) [†]	37.0 (6.0)	0.023*
หลังการทดลอง	46.0 (3.0) [†]	38.5 (4.5)	
p-value	<0.001 ^b	0.184 ^a	

[†] Mean (Standard Deviation : SD)

* Mann Whitney U Test

^a Paired t-test, ^b Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test

ระดับน้ำตาลในเลือดเปรียบเทียบก่อน – หลัง เข้าร่วมงานวิจัย ของกลุ่มทดลอง พบว่า น้ำตาลในเลือดก่อนการทดลอง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 141.0 ฟิสัยควอไทล์เท่ากับ 35.0 หลังการทดลอง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 127.0 ฟิสัยควอไทล์เท่ากับ 50.0 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.018) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่าน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองมีค่ามัธยฐาน

เท่ากับ 148.5 ฟิสัยควอไทล์เท่ากับ 61.0 หลังการทดลอง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 148.5 ฟิสัยควอไทล์เท่ากับ 38.0 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.259) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.317) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง – กลุ่มควบคุม

น้ำตาลในเลือด (FBS)	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
	Median (IQR)	Median (IQR)	
ก่อนการทดลอง	141.0 (35.0)	148.5 (61.0)	0.317*
หลังการทดลอง	127.0 (50.0)	148.5 (38.0)	
p-value	0.018 ^b	0.259 ^b	

* Mann Whitney U Test

^b Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test

อภิปรายผล

จากการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมการให้ความรู้ในเรื่องของโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้เกิดความตระหนักและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง

สอดคล้องกับผลการศึกษาของรังสิมา รัตนศิลา⁴ โดยผู้วิจัย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว แจกคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และสอดคล้องกับวิจัยของ สุทธิดา ไตรมาส และคณะ (2561) โดยมีการให้ความรู้ในเรื่องของโรคเบาหวานและโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วย และ ความสมดุลของอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภาพ เสาทอง⁵ โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้ในเรื่องของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน

จากการศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ทั้งนี้เนื่องจาก กิจกรรมการจัดออกแบบจานอาหารให้เหมาะสมกับหลักโภชนาการอาหาร ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานและการเล่นเกมทายคำ มีการนำตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและครอบครัวหรือผู้ดูแลที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมาเล่าประสบการณ์ในการเล่าประสบการณ์ของต้นแบบในโรคเบาหวาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานตระหนักและทำให้ลดระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, อำภพร นามวงศ์พรหม⁶ โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยา นำตัวแบบด้านบวกซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และครอบครัวที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมาเล่าประสบการณ์และแจกคู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน หลังได้รับโปรแกรม ด้านการรับประทานอาหาร หลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีจำนวนมากกว่าก่อนเข้าร่วม ($p\text{-value} = 0.035$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติกาล พรหมพาหกุล⁷ โดยผู้วิจัยวางแผนมื้ออาหาร และแลกเปลี่ยนอาหาร ผู้วิจัยติดตามกำกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ชื่นชมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

จากการศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น โดยกิจกรรมให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าร่วมด้วย สร้างความตระหนักโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับผลของการหยุดยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการเก็บยา วิธีการแก้การลืมรับประทานยา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุสรา วิโรจน์ภู⁸ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการให้คำแนะนำ ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยา และให้ผู้ดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยในเรื่องของการเก็บยาที่ถูกต้อง สอดคล้องกับวิจัยของ นิตยาทิพย์ แสนแดง⁹ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการให้คำแนะนำในเรื่องของพฤติกรรมการใช้ยา ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และการเกิดโรคโรคความดันโลหิตสูงจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง

ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้ดูแล เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.003$) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้น โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้และคำแนะนำการดูแล ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานให้กับผู้ดูแล โดยที่ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและสนับสนุนให้ผู้ดูแลมีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ชักนำสู่การกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมโดยให้ผู้ดูแลมีการจัดยาในพื้นที่ที่เหมาะสมภายในบ้าน การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ การรับประทาน อาหาร และการรับประทานยา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ ภิรมย์ชม¹⁰ ให้ความรู้พฤติกรรมดูแลตนเอง ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และติดตามการรักษา ด้านสุขภาพอนามัยทั่วไป และการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน โดยเป็นการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานตระหนักถึงโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของพนมพร แก้วมูล และคณะ¹¹ ซึ่งมีการให้ความรู้ในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ฝึกทักษะการออกกำลังกาย ให้ความรู้ด้านการบริโภคอาหาร และถอดบทเรียนร่วมกัน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ยความรู้ พบว่าหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ด้านทัศนคติในผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.023$) โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้และคำแนะนำ ในคู่มือจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับความหมาย ประโยชน์ บรรยายความรู้เกี่ยวกับการเลือกอาหาร สอนผู้ดูแลในเรื่องของการทำอาหารให้แก่ผู้ป่วย และสอนโภชนาการอาหารในผู้ดูแลและผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราวดี สอนวงศา¹² โดยผู้วิจัยได้จัดทำแผ่นพับเอกสารเกี่ยวกับเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วย จัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาล แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้โมเดลอาหารจำลอง บรรยายโดยนักโภชนาการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ด้านค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.317$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.018$) ผลของระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงหลังการเข้าร่วมการศึกษานี้ในกลุ่มทดลองสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนภรณ์ จินะวัฒน์¹³ โดยที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการวางแผนการดูแลตนเองฝึกทักษะการดูแลตนเองการออกกำลังกาย ให้ความรู้ภาวะโภชนาการที่ถูกต้อง การฝึกทักษะการแก้ปัญหาการจัดการด้านอารมณ์อย่างเหมาะสมการลดปัจจัยเสี่ยงของเบาหวานเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังเข้าโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สรุปผล

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ทั่วไป ทัศนคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ทัศนคติในผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรมีการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หน่วยงานสาธารณสุข เข้ามารณรงค์ถึงผลเสียทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตระหนักถึงอันตรายของการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ในระยะยาว

1.2 โรงพยาบาลควรมีนโยบายในการให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านช่วยคัดเตือนผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ไปตามนัดของโรงพยาบาลทุกครั้ง

1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลในพื้นที่ หน่วยงานด้านสาธารณสุข มีการอบรมผู้ประกอบการร้านอาหาร ให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักโภชนาการอาหารที่เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล

2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมของผู้ดูแล

2.3 ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาวิจัย เพื่อที่สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดได้

เอกสารอ้างอิง

1. Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Salpea P. IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019. Atlas: IDF Diabetes Atlas; 2019.
2. Health Data Center .Diabetes at Bang Kaew. 2020. Available at : www.hdcservice.moph.go.th. Accessed on 23 April 2020.
3. Department of Disease Control.Diabetes. 2020.

- Available at: <https://ddc.moph.go.th>. Accessed on 23 April 2020.
4. Rattanasila R, Amnajsatseu K, Chansirikanj S, Klanklin S, Keadmongkol P. Effect of Case Management Program for Older Adults with Uncontrolled Diabetes Mellitus. 2015;29(1).
 5. Saotong T, Pichayapinyo P, Lagampan S. Effects of Behavior Change on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients with Uncontrolled Blood Sugar. Journal of Health and Nursing Research. 2563;36(3):19-32.
 6. Charoen R, Pakdevong N, Namvongprom A. Effects of a Knowledge Development and Family Participation Program on Health Behaviors and Glycemic Control in Older Persons with Type 2 Diabetes. 2010;16(2).
 7. Prompahakul R, Wirojratana V, Wattakritkraileart D, Krainuwat K. The Effect of Self-regulation Program on Dietary Behavior among Older Adults with Uncontrolled Type 2 Diabetes. Nursing Science Journal of Thailand. 2563;38(2):32-45.
 8. Virojanakud N. Effects of a Knowledge Development self management and Participation of Care Giver Program on Level of Fasting Plasma Glucose and Delayed Progression of Diabetic Nephropathy in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus. Region 11 Medical Journal. 2560;31(1):41-48.
 9. Saendaeng N, Potisupsuk Ch. Effect of Drug use Behaviors Promotion Program in Elderly Patients with Non-Communicable diseases Khemarat District Ubonratchatani Province. Journal of Nursing and Health Care. 2561;36(3):33-41.
 10. Piromchom A, Hansakul A. Factors Influenced with Self-care Behaviors in Type II Diabetes Mellitus Patients in Nongbuarawae District, Chaiyaphum Province. 2555;19(1):1-10.
 11. Kaewmoon P., Nanthamongkolchai S, Munsawengsub Ch, Pitikultang S, Yodmai K. Health Promotion Program with Family Participation among Uncontrolled Type 2 Diabetic Elderly. Thai Journal of Health Education. 2563;43(2):119-33.
 12. Sornwongsa J. Development of a health promoting behavior model for uncontrolled diabetic patients using community participation. Nursing, Health, and Education Journal. 2563;3(1):46-55.
 13. Jerawatana R, Reutrakul S, Siripitayakunkit A. The Effect of Advanced Practice Nurse-Led Intervention Program on Outcomes in Diabetes Patients with Complex Problems. Rama Nursing Journal. 2561;24(1):51-68.