



ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

ขวัญใจ ลอยแก้ว ศษ.ม.^{1*}

สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ สด.²

ธวัชชัย วรพงษ์ PhD.²

เกษม ชูรัตน์ ปรด.²

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

² ภาควิชาพลานามัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: Kwanjaiclinic11@gmail.com

Vajira Med J. 2019; 63(4) : 283-96

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2019.29>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล การเก็บข้อมูลได้ใช้แบบสอบถามก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อิทธิพลสถานการณ์ ความยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ 2) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยในการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > 0.05$) 3) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในช่วงภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ และ 4) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในช่วงภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่มีค่าปฏิสัมพันธ์ (interaction effect) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับระยะเวลาทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.03$)

สรุป: ผลการวิจัยนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ได้ต่อไป



The Effectiveness of a Health Education Program Applying Pender's Health Promotion Model on Self Health-Care Behavioral Modification of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Sub-District Health Promoting Hospital, Bankha District, Ratchaburi Province

Kwanjai Loykaew M.Ed.^{1*}

Sureepun Vorapongsathorn DrPH²

Thavatchai Vorapongsathorn PhD²

Kasem Chooratna PhD²

¹ Graduate student in M.Ed. (Health Education), Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand

² Department of Physical Education, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand

* Corresponding authors, email-address: Kwanjaiclinictm@gmail.com

Vajira Med J. 2019; 63(4) : 283-96

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2019.29>

Abstract

Objective: To study the effectiveness of a health education program applying Pender's health promotion model on self health-care behavioral modification of patients with type 2 diabetes mellitus in Sub-District Health Promoting Hospital, Bankha District, Ratchaburi Province.

Methods: This study was an experimental design. The sample used in this research was 64 type 2 diabetes patients. They were selected according to the inclusion criteria and were randomly divided into experimental and control groups. Each group consisted of 32 patients. The trial period was 12 weeks. The experimental group received a health education program applying Pender's health promotion model on self-health care behavioral modification while the control group received the usual health care knowledge from the sub-district health promoting hospital. The questionnaires were used as the instrument in this research to collect the diabetes patient data in 4 times, before, after, and two following trials. The data were analyzed by frequency percentage, mean, standard deviation and repeated measure analysis of variance.

Results: The findings showed that 1). The experimental group, after-trial period, obtained higher mean scores in terms of diabetes knowledge, perceived benefits, self-efficacy, activity-related affect, interpersonal and situational influences, commitment to plan of action, and health promotion behaviors higher than those in before-trial period and also higher than the control group with the statistical significant level of $p < 0.05$. 2). The mean scores of perceived barriers between the experimental and control groups were not significantly different ($p > 0.05$). 3). The mean change in the levels of fasting blood sugar in the experimental group in after-trial period was significantly lower than that in before-trial. 4). The average level of fasting blood sugar during 4 periods of trials between the experimental and control groups was not statistically different ($p > 0.05$), but interaction effect (number of times of treatment X groups) was statistical significance ($p = 0.03$).

Conclusion: These findings can be used as a guide in planning health-promoting behavior change for the health care of patients with diabetes and other patients with non-communicable chronic diseases.

Keywords: Pender's health promotion model, health education program, type 2 diabetes mellitus patient, experimental design.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่รุนแรงที่สุดในโลก และมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานได้เพิ่มขึ้นทุกปี จากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ในปี พ.ศ.2561 พบทั่วโลกมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานจำนวน 425 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน ในปี พ.ศ.2583 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 5 ล้านคน¹ สหพันธ์เบาหวานนานาชาติได้คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ.2583 ประเทศไทยจะมีผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 5.3 ล้านคน กระทรวงสาธารณสุขได้ระบุให้เบาหวานเป็นหนึ่งในโรคที่กระทรวงให้ความสำคัญในแง่ของการป้องกันและรักษา ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข)²

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้มีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนได้ โรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวานค่อนข้างรุนแรงและก่อให้เกิดภาวะในผู้ป่วย เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากผลที่เท้า การติดเชื้อทำให้เนื้อตายและเน่า และเท้าผิดรูป จนไม่สามารถรักษาให้หายได้ ทำให้ผู้ป่วยต้องถูกตัดขาเป็นคณพิการ นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ๆ คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคตา โรคปลายประสาทอักเสบ³ โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หาย ดังนั้นจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่รวมอยู่ได้ตามกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน และตัวผู้ป่วยเองต้องมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁴

จากรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) หนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 122 คน ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 110 คน ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 111 คน ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 107 คน และในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 111 คน⁵ จากการใช้แบบสอบถามค้นหาปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการใน รพ.สต. หนองพันจันทร์ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน 1- 8 ปี (66.7%) มีระดับน้ำตาลเกินเกณฑ์คือมากกว่า 180 มก./ดล. (33.30%) ใช้วิธีการรักษาโดยการรับประทานยาแผนปัจจุบันมากที่สุด อีกทั้งพบโรคประจำตัวได้แก่ ความดันโลหิตสูง มีไขมันในเส้นเลือด (53.30%)

ซึ่งส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน (70.00%) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสนใจที่จะหาแนวทางในการพัฒนาทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองโดยให้เหตุผลว่า ต้องการมีความรู้เพิ่ม ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองในระยะยาว⁶

โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁷ (Pender's health promotion model) เป็นโมเดลที่ผสมผสานระหว่างศาสตร์ทางการพยาบาลและทฤษฎีปัญญาสังคม (social cognitive theory) ที่อธิบายพฤติกรรมของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมได้อย่างครอบคลุม⁸ นอกจากนี้พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้านได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย การปฏิบัติทางโภชนาการ การพัฒนาทางจิตวิญญาณ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการจัดการความเครียดของเพนเดอร์ยังครอบคลุมแนวทางในการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีงานวิจัยหลายเรื่องที่น่าสนใจโมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ผลดี ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานมากขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น⁹⁻¹³

จากการศึกษาปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการใน รพ.สต.หนองพันจันทร์ และความสำคัญของโมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ผู้วิจัยในฐานะที่มีองค์ความรู้ด้านสุขศึกษา จึงสนใจที่นำโมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ มาประยุกต์สร้างโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน รพ.สต.หนองพันจันทร์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่แพทย์กำหนด ซึ่งจะลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (experimental research) มีรูปแบบการทดลองเป็น randomized control group pretest- posttest designs⁸ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ และมารับบริการที่ รพ.สต.หนองพันจันทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 111 คน ใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* power version 3.1.9.2¹⁴ ที่มีการวัดซ้ำ 3 ครั้ง กับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กำหนดค่า α (α) = 0.05, power = 0.85 และ effect size = 0.18 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 64 คน หลังจากนั้นได้ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยการจับสลากแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน โดยมีการกำหนดเกณฑ์คัดเข้า เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาล ≥ 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไม่เป็นสตรีตั้งครรภ์ ไม่มีความจำป่วยหรือสมองเสื่อม ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต ตับ ไม่เป็นโรคเรื้อรัง เช่น วัณโรค มะเร็ง เอชไอวี ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด หอบหืด ไทรอยด์ สามารถอ่านออกเขียนได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่ไม่เข้าร่วมการโครงการวิจัยเพียง 1 ครั้ง ตามระยะเวลาที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเอง ตามองค์ประกอบของโมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเอง แต่ได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพตามปกติจาก รพ.สต.หนองพันจันทร์ ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามหลังการทดลอง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง ทั้ง 2 กลุ่มใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาทั้งหมด 12 สัปดาห์

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ทั้งโมเดลมาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยได้มีการออกแบบแผนการสอนและแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั้งโมเดล ที่ทำการศึกษาและมีการจัดกิจกรรมตามแผนการสอนที่วางไว้ตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพซึ่งมีการจัดกิจกรรม จำนวน 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1-4 ใช้เวลาครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง บันทึกค่าระดับน้ำตาลจากผลการเจาะเลือดตรวจจาก รพ.สต. 2) เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pre-test)

3) กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพ 4) การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ความหมายของโรคเบาหวาน ประเภทของโรคเบาหวาน สาเหตุของโรคเบาหวาน และอาการของโรคเบาหวาน 5) กิจกรรมกลุ่มโดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน และให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มตอบคำถามตามใบงาน 6) สมาชิกกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลในใบงานที่ตนเองตอบคำถามแล้วส่งตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าห้องประชุม 7) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องการรับรู้ประโยชน์ ประกอบด้วย การแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรค ได้แก่ วิธีการดูแลตนเอง การหาแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการรักษา และการได้รับข้อมูลจากครอบครัว สามี ภรรยา และเพื่อน 2) การรับรู้อุปสรรค ประกอบด้วย ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต ตับ และ ปัญหาและอุปสรรคขณะเจ็บป่วย ประกอบด้วย ความไม่สะดวก ความยากลำบาก การเสียเวลา และการสิ้นเปลือง 3) การรับรู้ความสามารถ ประกอบด้วย ความสำคัญต่อการดูแลตนเอง ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถของตนเอง การสร้างพลังในตนเอง 4) อารมณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ความสำคัญของอารมณ์ วิธีการฝึกควบคุมอารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่ออารมณ์ขณะเจ็บป่วย และอารมณ์ที่มีผลต่อการเจ็บป่วยเป็นอย่างไร 5) การทำกิจกรรมกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน ตัวแทนของแต่ละกลุ่มจับสลากหัวข้อที่กำหนด แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้เวลา 20 นาที และให้ส่งตัวแทนนำเสนอ 6) ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเพิ่มเติมคำตอบในแต่ละหัวข้อ โดยกลุ่มไหนสามารถเพิ่มเติมได้ ผู้วิจัยมีรางวัลให้ 7) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ อิทธิพลระหว่างบุคคล ประกอบด้วย แรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ความสำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม และ ประเภทแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ คำพูด รางวัล เงิน การให้กำลังใจ การดูแล และคำปรึกษาพยาบาล และการเป็นแบบอย่าง ได้แก่ การปฏิบัติตนและการเลียนแบบ 2) อิทธิพลสถานการณ์ ประกอบด้วย ความยากง่ายในการดูแลตนเอง ความเหมาะสม

ในการดูแลตนเอง และปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเอง ในสถานการณ์ต่าง ๆ 3) ความยึดมั่น ประกอบด้วย ความสำคัญของการวางแผนดูแลตนเอง วิธีการวางแผนดูแลตนเอง หลักในการวางแผนการยึดมั่นต่อการวางแผน มีประโยชน์ต่อภาวะการเจ็บป่วยอย่างไร และทางเลือกต่อการปฏิบัติ ตามความยึดมั่นในการวางแผนดูแลตนเอง 4) พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การปฏิบัติตามโภชนาการ การพัฒนาจิตวิญญาณ การผ่อนคลายความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) การทำกิจกรรมกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ตัวแทนของแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อที่กำหนด แต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอ 6) ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันสรุปผลการจัดกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง บันทึกค่าระดับน้ำตาลจากผลการเจาะเลือดตรวจจาก รพ.สต. 2) ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเขียนคำคม หรือ คำขวัญ หรือ กลอน เพื่อสร้างพลังในการให้กำลังใจแก่ตนเอง และเพื่อนสมาชิกที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คนละ 1 ผลงาน 3) ผู้วิจัยสรุป ผลการแข่งขัน โดยใช้วิธีการโหวต โดยมีรางวัล ให้ 5 รางวัล และนำเอาผลงานของทุกคน ติด ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองพันจันทร์ 4) ผู้วิจัยสรุปโครงการ กล่าวขอบคุณในความร่วมมือ ให้กำลังใจแก่สมาชิกในการดำเนินชีวิตขณะป่วยเป็นโรคเบาหวานให้มีความสุข 5) นัดหมายครั้งต่อไป ในระยะติดตามผลครั้งที่ 1 และ 2 6) เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนโดยข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร และข้อมูลสุขภาพ ใช้ค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่ม ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (one-way repeated measure ANOVA) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ 2 ทาง (two-way repeated measure ANOVA) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ $P \leq 0.05$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กลวิธีทางสุขศึกษา ได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อการสอน PowerPoint ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย การอภิปรายกลุ่ม และการสาธิตมาใช้ในโปรแกรมสุขศึกษา ข้อมูลค่าระดับน้ำตาลในเลือด (ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการทดลอง จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองพันจันทร์ โดยได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการ รพ.สต.หนองพันจันทร์) ที่วัดส่วนสูง เครื่องชั่งน้ำหนัก และ เครื่องวัดความดันโลหิต

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ (รวม 206 ข้อ) ประกอบด้วย 10 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะทางด้านประชากร และข้อมูลทางด้านสุขภาพ ข้อคำถามเป็นลักษณะเติมข้อความและเลือกตอบ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นเลือกตอบ ถูก ผิด มี 23 ข้อ แบบสอบถามส่วนที่ 3 ถึงส่วนที่ 10 เป็นข้อคำถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ระหว่าง 3 – 5 ระดับ ส่วนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน มี 20 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน มี 23 ข้อ ส่วนที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเอง มี 19 ข้อ ส่วนที่ 6 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม มี 20 ข้อ ส่วนที่ 7 อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มี 8 ข้อ ส่วนที่ 8 อิทธิพลสถานการณ์ มี 20 ข้อ ส่วนที่ 9 ความยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติ มี 17 ข้อ ส่วนที่ 10 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง มี 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ด้านที่ 1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ มี 7 ข้อ ด้านที่ 2 ด้านกิจกรรมทางกาย มี 4 ข้อ ด้านที่ 3 ด้านการปฏิบัติทางโภชนาการ มี 11 ข้อ ด้านที่ 4 ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ มี 3 ข้อ ด้านที่ 5 ด้านการจัดการความเครียด มี 2 ข้อ ด้านที่ 6 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มี 3 ข้อ แบบสอบถามส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 10 ใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹⁵ ตรวจสอบความถูกต้องของ

การใช้ภาษา ความชัดเจนของภาษา และความตรงในเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้ นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน รพ.สต.ในตำบลเดียวกัน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ รพ.สต.หนองจอก จำนวน 30 ราย เพื่อหาความสมบูรณ์ของเครื่องมือ แล้วนำไปหาความบกพร่องของภาษาและแบบสอบถาม เพื่อให้สื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน หาค่า IOC (item objective congruence index) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 แบบ สอบถามแต่ละส่วนมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.73-0.83

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตามหนังสือรับรองเลขที่ RU-REC/xd-01661

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) ในกลุ่มควบคุม มีเพศหญิงกับเพศชาย เท่ากัน (ร้อยละ 50.00) มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 59-63 ปี และมีอาชีพเกษตรกรกรรม (ตารางที่ 1)

ข้อมูลด้านสุขภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมาแล้วโดยเฉลี่ย 6-7 ปี ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 50.00 และในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 61.00 มีค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับ 120-140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีค่าความดันโลหิตสูง และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อโรคอ้วน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1:

จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 64)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	12	37.50	16	50.00
หญิง	20	62.50	16	50.00
2. อายุ				
อายุต่ำกว่า 40 ปี	2	6.25	2	6.25
อายุ 40 - 49 ปี	2	6.25	6	18.75
อายุ 50 - 59 ปี	6	18.75	9	28.12
อายุ 60 - 69 ปี	14	43.75	8	25.00
อายุ 70 - 79 ปี	5	15.62	4	12.50
อายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป	3	9.38	3	9.38
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	62.87	13.54	59.21	13.19
3. อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	31.26	6	18.75
ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว	3	9.37	2	6.25
เกษตรกร/ทำไร่	16	50.00	18	56.25
รับจ้าง	3	9.37	4	12.50
อื่น ๆ เช่น หมอทำขวัญ	-	-	2	6.25

ตารางที่ 2:

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน (n = 64)

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน				
1 - 4 ปี	12	37.50	15	46.87
5 - 9 ปี	12	37.50	8	25.00
10 - 14 ปี	2	6.25	8	25.00
เท่ากับหรือมากกว่า 15 ปี	6	18.75	1	3.13
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.78	4.93	5.43	4.35
2. ระดับน้ำตาลในเลือด (มก.ดล.)				
120 - 140	16	50.00	23	60.90
141 - 180	7	21.87	7	21.87
มากกว่า 180	9	28.13	2	6.25
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	172.66	74.32	142.41	41.66
3. ความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) systolic/diastolic				
น้อยกว่า 120 / น้อยกว่า 80 = ปกติ	5	15.62	8	25.00
120-139 / 80-89 = สูงขึ้นต้น	14	43.75	20	62.50
140-159 / 90-99 = สูงระดับ 1	11	34.37	2	6.25
มากกว่า 160 / มากกว่า 100 = ระดับ 2	2	6.26	2	6.25
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	138.06 / 79.10	18.42 / 10.34	129.25 / 75.90	12.07
4. ดัชนีมวลกาย (BMI)				
ผอม (น้อยกว่า 18.49)	4	12.50	5	15.63
ปกติ (18.50 - 22.99)	12	37.50	6	18.75
น้ำหนักเกิน (23.00 - 24.99)	2	9.25	8	25.00
อ้วนระดับ 1 (25.00 - 29.99)	9	28.12	10	31.25
อ้วนระดับ 2 (≥ 30 ขึ้นไป)	5	15.63	3	9.37
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24.52	5.41	24.43	4.24

ผลการศึกษา พบว่า

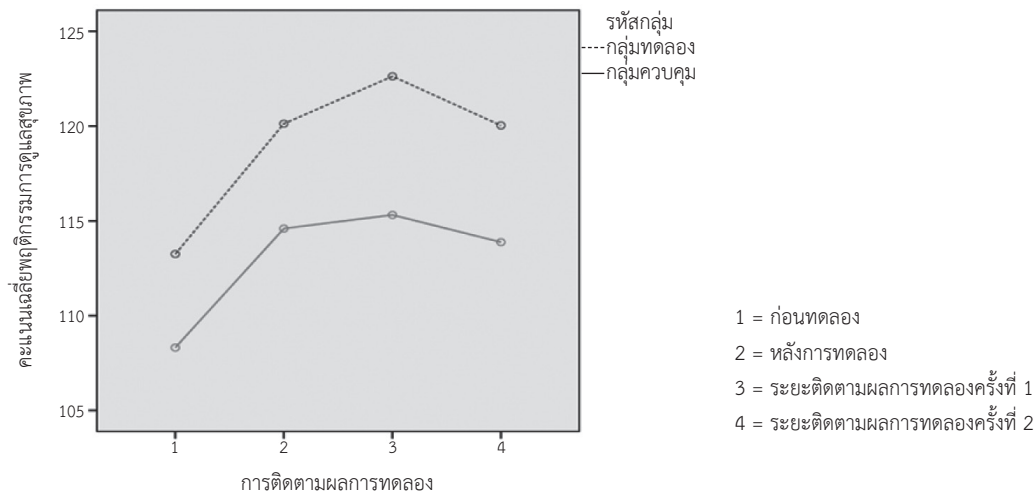
1. ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อิทธิพลสถานการณ์ ความยึดมั่น

ต่อแผนการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (รูปที่ 1) สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ สำหรับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3:

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง โดยใช้สถิติ two – way repeated measure analysis of variance (n = 64)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรม	ค่าเฉลี่ยคะแนนของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม								p- value
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ติดตามครั้งที่ 1		ติดตามครั้งที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	18.44	2.15	20.34	1.49	20.78	1.70	20.50	1.57	0.000
กลุ่มควบคุม (n = 32)	18.69	1.96	18.84	2.32	19.94	1.87	17.88	2.56	
การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	81.31	8.72	87.28	7.57	86.87	9.94	88.12	6.94	0.023
กลุ่มควบคุม (n = 32)	78.03	11.59	82.78	7.11	81.69	8.98	83.62	8.03	
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	84.44	14.79	95.06	12.68	93.87	14.30	94.06	12.90	0.229
กลุ่มควบคุม (n = 32)	84.22	9.82	90.00	9.20	91.06	11.05	90.97	9.70	
การรับรู้ความสามารถของตนเอง									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	70.87	9.89	77.50	9.38	77.06	13.02	76.09	9.44	0.010
กลุ่มควบคุม (n = 32)	67.06	11.29	71.81	10.76	69.81	12.01	69.81	12.33	
อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	74.44	10.08	80.91	8.93	34.56	5.89	77.12	7.79	0.027
กลุ่มควบคุม (n = 32)	71.37	8.63	75.97	8.71	74.06	10.35	75.19	7.90	
อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	30.56	3.71	34.37	5.38	34.56	5.89	34.56	4.84	0.029
กลุ่มควบคุม (n = 32)	29.87	5.10	30.97	4.42	30.66	6.07	29.62	7.74	
อิทธิพลของสถานการณ์									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	77.78	8.84	81.12	9.18	84.12	12.70	83.31	9.68	0.001
กลุ่มควบคุม (n = 32)	70.72	10.34	76.41	10.64	75.06	11.16	75.34	10.47	
ความยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติ									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	66.47	9.18	71.16	8.73	72.03	9.01	73.06	7.41	0.018
กลุ่มควบคุม (n = 32)	62.66	12.65	66.66	8.69	66.87	10.61	67.75	8.59	
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวม 6 ด้าน									
กลุ่มทดลอง (n = 32)	113.25	10.74	120.37	11.38	122.16	14.10	120.47	10.68	0.030
กลุ่มควบคุม (n = 32)	108.31	13.79	115.09	13.30	114.72	16.23	113.75	16.69	



รูปที่ 1: กราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวม 6 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผลการทดลอง ครั้งที่ 1 และระยะติดตามผลการทดลองครั้งที่ 2

2. ภายหลังจากการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลดน้อยลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.046$ แต่ระดับน้ำตาลลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะติดตามผลการทดลองครั้งสุดท้าย ($p > 0.05$) (ตารางที่ 4 และรูปที่ 2)

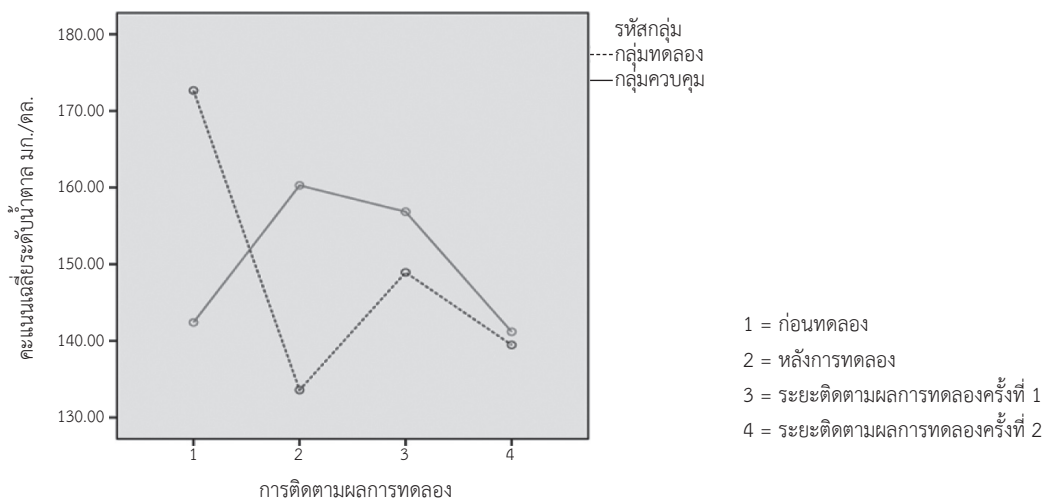
วิจารณ์

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอยู่หลายปัจจัยตามปัจจัยที่สำคัญ ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในการสร้างเนื้อหาและสอดแทรกเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมสุขภาพศึกษา

ตารางที่ 4:

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการทดลอง ภายหลังจากการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลองโดยใช้สถิติ one-way and two-way repeated measure analysis of variance ($n = 64$)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม / เดซิลิตร)								ภายในกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ติดตามครั้งที่ 1		ติดตามครั้งที่ 2			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	p-value	p-value
กลุ่มทดลอง	172.66	74.32	133.59	48.94	148.94	53.40	139.47	41.90	0.046	0.843
กลุ่มควบคุม	142.41	41.66	160.28	80.92	156.84	66.06	141.19	38.66	0.407	



รูปที่ 2: กราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระยะติดตามผลการทดลองครั้งที่ 1 และระยะติดตามผลการทดลองครั้งที่ 2

ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่ม ที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหลายด้าน คือ

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การให้ความรู้เป็นหัวใจสำคัญ ในการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย จุดมุ่งหมาย ที่สำคัญ คือการให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพื่อใช้ในการสร้างทักษะในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือกล่าวได้ว่าปัจจัยด้าน ความรู้-การรับรู้ (cognitive – perceptual factors) เป็นกระบวนการแรกในการสร้างแรงจูงใจและทำให้เกิดการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ⁸ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อารีวัลย์ อินทราชา¹³ ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ มีความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลสุขภาพตนเอง สูงกว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ทั้งนี้เนื่องจาก กลวิธีทางสุขภาพที่ผู้วิจัยใช้นั้น มีการอธิบายกลุ่ม โดยให้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกันแสดงความคิดเห็นในหัวเรื่อง เดียวกัน และเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อข้องใจระหว่างกัน จะได้มี

การซักถามข้อสงสัยนั้น ๆ ได้ ผู้วิจัยสามารถตั้งคำถามและ เตรียมคำถามเพื่อให้กลุ่มทดลองได้แสดงความคิดเห็นออกมา ได้อย่างตรงประเด็น และไม่ออกนอกประเด็น

2. การรับรู้ผลประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ กิจกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อิทธิพลสถานการณ์ ความยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติ

จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลองและระยะ ติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ ของปัจจัยทั้ง 6 ด้านนี้ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลจาก การศึกษานี้อธิบายได้ว่า โปรแกรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้โมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ โดยใช้ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ เป็นแรงจูงใจ ที่ส่งผลต่อการกระทำในทางบวก เป็นพลังจูงใจให้บุคคล ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง^{11,16} การสร้าง พลังทางบวกที่จะปรับเปลี่ยนมุมมองทางความคิดเพื่อให้ มองโลกในแง่บวก มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถดูแลสุขภาพ ของตนเองได้ มีการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน มีแนวทางและ กลวิธีในการปรับปรุงพฤติกรรมตนเองให้ดีขึ้น จึงส่งผลให้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง

มากขึ้น¹¹ ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้เรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความคิดอารมณ์และพฤติกรรม มีการเปลี่ยนความคิดให้มีเหตุผล โดยสามารถวิเคราะห์แยกแยะความคิดความเชื่อที่ไร้เหตุผล และมีเหตุผล ได้แย่งความคิดความเชื่อที่ไร้เหตุผล จึงเกิดแนวคิดใหม่ที่มีเหตุผล ส่งผลให้มีอารมณ์และพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น¹⁷⁻¹⁹ การให้ความรู้ในเรื่องความสำคัญของการสนับสนุนทางสังคม ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม การเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนและการเลียนแบบในสิ่งที่เหมาะสม²⁰ จากผลสรุปจากกิจกรรมที่ 3 ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมองเห็นแรงบันดาลใจที่ส่งผลต่อสุขภาพของตนเอง ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว มีกลุ่มบุคคลหลาย ๆ บุคคลที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีสุขภาพดี²¹ ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับรู้ได้ถึงความยาก-ง่าย ความเหมาะสมในการดูแลสุขภาพตนเอง และปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความรู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวางแผนดูแลตนเอง วิธีการวางแผนดูแลตนเอง หลักในการวางแผน และการยึดมั่นต่อการวางแผนที่มีประโยชน์ต่อภาวะการเจ็บป่วยอย่างไร เช่น การมาตามนัดของแพทย์ทุกครั้ง ถือว่าเป็นการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพที่ทาง รพ.สต.ได้กำหนดไว้ การวางแผนในเรื่องของการรับประทานยาโรคเบาหวานให้ตรงเวลา²² ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล และกิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ²³ ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

3. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ

ในปัจจุบันเรื่องการรับรู้ทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ยกเว้นในเรื่องการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ถึงแม้ว่าภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > 0.05$) ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยภายนอกเข้ามามีผลกระทบ

ต่อการดำรงชีวิต โดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน และไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ปัญหาความเครียดที่มีผลมาจากราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำส่งผลให้ขาดทุน (สับปะรดราคาถูกจากราคากิโลกรัมละ 9 บาท เหลือกิโลกรัมละ 2-3.5 บาท) การไม่ยอมออกกำลังกาย อันเป็นผลมาจากอาชีพทำไร่ที่ต้องออกแรงทุกวันหรือเคลื่อนไหวร่างกายตลอดทั้งวัน รวมถึง ปัญหาและอุปสรรคขณะเจ็บป่วย ได้แก่ ความไม่สะดวก ความยากลำบาก การเสียเวลา การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพตนเองขณะป่วยเป็นโรคเบาหวาน การลืมรับประทานยา ตลอดจนเกิดความรู้สึกท้อแท้ที่ต้องรับประทานยาทุกวัน การที่ผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาหารเองเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรืองดอาหารทอด หรืออาหารที่มีน้ำตาลสูงได้ โดยอุปสรรคส่วนใหญ่เกิดจากวัฒนธรรมและวิถีการดำรงชีวิต รวมถึงความเชื่อและค่านิยมที่ยึดถือปฏิบัติมายาวนาน ทำให้เกิดความเคยชินยากต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และการดำเนินของโรคเบาหวานได้²⁴

4. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โปรแกรมสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กลวิธีทางสุขศึกษา ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่มและการสาธิต โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 5 E²⁵ ซึ่งวิธีเหล่านี้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่อง ความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การปฏิบัติทางโภชนาการ การพัฒนาจิตวิญญาณ การผ่อนคลายความเครียด และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังการทดลอง ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.03$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสนาะ นพโสภณ⁹ ครสวรรณ คำแก้ว¹⁰ อารีย์ ธวัชวัฒนนันท์¹¹ นาฏสิริ ศัลยานุบาล¹² และ อารีวัลย์ อินทรอาษา¹³ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

5. ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลอง (อยู่ระดับที่แพทย์แนะนำให้ต่ำกว่า 140 มก./ ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.05$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($p > 0.05$) เมื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาล (ตารางที่ 4) พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการทดลอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการลดระดับน้ำตาลอย่างช้า ๆ (ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.41$) และเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมากในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของการติดตามผลการทดลองครั้งที่สอง (แต่ก็ยังมียกระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 140 มก./ ดล. เกินเกณฑ์ที่แพทย์แนะนำไว้) ซึ่งเป็นผลทำให้ภาพรวมสุดท้ายของการลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยสรุปในภาพรวม กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพ ภายหลังการทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ตามที่แพทย์แนะนำได้ดีขึ้น

สรุป

การใช้โปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยประยุกต์องค์ความรู้จากปัจจัยที่สำคัญของโมเดลการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่แพทย์แนะนำ ซึ่งเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับความรู้การดูแลสุขภาพตามปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ในการศึกษานี้ สามารถนำไปสร้างวิดีโอสั้นๆ ใช้เวลา 5-10 นาที มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้เข้าใจง่าย กระชับ โดยเปิดในทีวี หน้าห้องตรวจคนไข้ ขณะรอคิวแพทย์ตรวจ และหน้าห้องจ่ายยา ขณะรอรับยา ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ซึ่งจะเป็นการให้

ความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างต่อเนื่อง และจะเป็นประโยชน์มากขึ้นถ้านำวิดีโอนี้ไปเผยแพร่กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถเล่นโทรศัพท์มือถือ โดยใช้สื่อทาง Facebook หรือ ทาง line ในระหว่างกลุ่มสมาชิกด้วยกัน ก็จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถทบทวนความรู้ และการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องตลอดเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณลุงสุพงษ์ - คุณป้าสมาลี สุ่มมาตย์ ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลหนองพันจันทร์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่าน รวมทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่เต็มใจเข้าร่วมเป็นตัวอย่างในการศึกษานี้ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอขอบคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล หัวหน้าฝ่ายวิชาการและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อนุญาตให้เสนอผลงานวิจัยนี้ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. World Statistics of Diabetes. Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Maha Chakri Sirindhorn. [Cited 2018 December 22]. Available from: <https://www.facebook.com/dmthai.org/posts/>.
2. Thailand Blueprint for Change 2017. [Cited 2018 September 15]. Available from: https://www.novonordisk.com/content/dam/Denmark/HQ/sustainablebusiness/performance-on-tbl/more-about-how-we-work/Creating%20shared%20value/PDF/Thailand%20Blueprint%20for%20Change_2017_TH.pdf.
3. Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Maha Chakri Sirindhorn, Endocrinology Association of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Health, and National Health Assurance Bureau. Clinical practice guideline for diabetes 2014. Bangkok: Arun Printing; 2014.

4. Rungsin R, Tasnawiwat P. An assessment on quality of health care of type 2 diabetes and hypertension patients in hospitals under Ministry of Health and Bangkok metropolis in 2012. Bangkok: National Health Assurance Bureau; 2012.
5. Sub-District Health Promoting Hospital Nongpanjan. Statistical data of type 2 diabetes mellitus patients in Sub-District Health Promoting Hospital Nongpanjan, Bankha District, Ratchaburi Province; 2017.
6. Loykaew, K. Health problems of type 2 diabetes mellitus patients in Sub-District Health Promoting Hospital Nongpanjan, Bankha District, Ratchaburi Province; 2017.
7. Pender NJ, Murdaugh CL, Pearson MA. Health promotion in nursing practice. 6th ed. Boston, MA: Pearson/Prentice Hall; 2011.
8. Vorapongsathorn S. Research in health education. Bangkok: Witoon Karnpog Printing; 2014.
9. Nopsopon S. Effects of the health promotion program on health promoting behavior among patients with type 2 diabetes mellitus in Bangtoey Sub-District Mueang District, Chachoengsao Province [Thesis]. Chachoengsao: Rajabhat Rachanakarintra University; 2016.
10. Khamkeo K. Effects of health promotion program on health promotion behaviors among type 2 diabetes patients in Sethathirath hospital Vientiane capital [Thesis]. Pitsanulok: Narasuan University; 2014.
11. Tawatwattananan A. The outcomes of health promotion program for diabetic retinopathy patients [Thesis]. Bangkok: Christian University; 2014.
12. Sanyanuban N. Effectiveness of health promotion program towards self-care behaviors of the diabetes mellitus patients [Thesis]. Nakhon Sawan: Rajabhat Nakhon Sawan University; 2010.
13. Intara-asa A. Effects of health promotion program on non-insulin dependent diabetes mellitus patients of Ban-Sabua health center, Phayuha Khiri district, Nakhon Sawan Province [Thesis]. Nakhon Sawan: Rajabhat Nakhon Sawan University; 2009.
14. Faul F, Erdfeldes E, Lang AG, Buchner A. G* Power 3.1.9.2 : A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Meth, 2014; 39(2): 175-91.
15. Bloom BS, Hasting T, Madaus G. Handbook of formative and summative evaluation of student learning. New York, USA: McGraw-Hill; 1971.
16. Angchoun A. The effect of health promoting program on HbA1c of type 2 diabetes mellitus patients [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006.
17. Somkamsri N, Kulnapadol P, Chaiwimol R. The effects of rational emotive behavior group counseling on self-system of diabetes mellitus patients. J. of Education. Burapha University. 2013; 24: 116-28.
18. Dhabdhimsri L. Effects of information and emotional support on foot care behavior of non-insulin dependent diabetic patients [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 1998.
19. Chobngam S. Rational emotive group therapy on anxiety of diabetic mellitus patients [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2005.

20. Praingam S. The effects of group process together with social support on self-care knowledge and behavior in non-insulin dependent diabetes mellitus patients in Bothong District Chonburi [Thesis]. Chonburi: Burapha University; 2003.
21. Puangkun S. The effects of supportive-participative education on diabetic knowledge, diabetic control behaviors, fasting blood sugar, and HbA1c in diabetic patients [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2002.
22. Totemsuck V. The study of perceived benefits and situational influences to exercise behavior in the elderly with diabetes mellitus. J. of Baromrajchoni Nursing College Ratchaburi. 2000; 12: 1-5.
23. Tajarnwiriyaikul A, Suwannakud KS. Health perceives and self-care behaviors of people with diabetes mellitus in Tungmon Sub-District, Prasat District, Surin Province. J. of Res and Health Development. 2016; 9: 331-8.
24. Wungrath J , Saengyo S, Ummee K. Barriers to health care practice that impact to glycemic control among elderly with diabetes mellitus. J. of Com. Develop. and Quality of Life. 2018; 6: 351-61
25. Institute of Teaching Promotion in Sciences and Technology. Seeking, development and intelligence supporting in sciences. Bangkok: n.p.; 2003.