

ผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค
ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่

**The Effect of Application of Protection Motivation Theory and
Family Support in Blood Sugar Control Behavior among the New
Diagnosed DM Type II**

ชัยณรงค์ นาคเทศ, พย.ม., Chainarong Naktes, M.N.S.¹

วีณา เทียงธรรม, ส.ด., Weena Thiangtham, Dr.P.H.^{2*}

ปานัน พิทยภิญโญ, ปร.ด., Panan Pichayapinyo, Ph.D.³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Master student, Master of Nursing Science, Mahidol University

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล

²Associate Professor, Dr.P.H., Department of Public Health Nursing, Mahidol University

³รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล

³Associate Professor, Ph.D., Department of Public Health Nursing, Mahidol University

*Corresponding Author Email: weena.thi@mahidol.ac.th

Received: September 23, 2021

Revised: March 12, 2022

Accepted: June 10, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลัง และวัดซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 64 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 32 คน ใช้ระยะเวลาศึกษา 8 สัปดาห์ เป็นระยะทดลอง 4 สัปดาห์ และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมซึ่งประกอบด้วย การทำกิจกรรมกลุ่มในสัปดาห์ที่ 1 และการติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 จากนั้นเก็บข้อมูลหลังการทดลองและระยะติดตามผล ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ตามลำดับ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ (CVI = 0.92, Reliability = 0.90) วัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square, Repeated Measure ANOVA และ Independent t-test ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัว

Abstract

This two-group quasi-experimental research using pre-test, post-test and follow - up design, aimed to study the effect of the application of protection motivation theory and family supports in blood sugar control behaviors among the new diagnosed DM type II. The sample was 64 type II diabetic patients in Bangkok, who were equally divided into two groups: an experimental group and comparison group. The research was conducted over a period of 8 weeks, 4 weeks were allotted for the intervention and another 4 weeks were provided for follow-up period. The experimental group was given the programs which consisted of educational sessions in a group discussion on the 1st week and followed-up by telemonitoring on the 2nd and the 3rd week. Onward, the data were collected in the post-test phase on the 4th week and follow-up phase on the 8th week. The questionnaire had been developed by the researcher's form related to prior literatures. All items are four rating scale questions (CVI = 0.92, Reliability = 0.90). Measuring was in the pre-test, post-test, and follow-up period. The statistical analysis was performed by using percentages, means, standard deviations, Chi-square tests, repeated measure ANOVA, and Independent t-test. The results found that the mean scores of the blood sugar control behaviors and blood sugar in the experimental group after the intervention were better than pre-experimental and the comparison group with statistical significance at $p < .05$.

Keyword: *New diagnosed DM type II, Protection motivation theory, family support*

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขในระดับโลก ปัจจุบันพบความชุกของโรคเบาหวานมากถึง 463 ล้านคน และกำลังเป็นปัญหาใหญ่ในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (International Diabetes Federation, 2019) สำหรับประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา มีแนวโน้มของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่แตกต่างกับสถานการณ์ในระดับโลก พบอุบัติการณ์ของโรคมากถึง 503.58, 579.07 และ 552.89 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2559-2561 (กระทรวงสาธารณสุข, 2563) สำหรับกรุงเทพมหานคร มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยพบความชุกของโรคมากถึง 1,129, 1,355 และ 1,424 ต่อแสนประชากร ในปีพ.ศ. 2555, 2559 และ 2561 ตามลำดับ (กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสังคม ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ จะได้รับการดูแลตามระบบนัดในคลินิกโรคเรื้อรัง ซึ่งในระยะแรกจะได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาและติดตามนัดทุก 1-4 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะได้รับการติดตามนัดทุก 1-3 เดือน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559) โดยจะได้รับความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองระหว่างรอพบแพทย์ร่วมกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ซึ่งยังขาดการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผู้ป่วยรายใหม่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำได้ เนื่องจากไม่ทราบว่าโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนมีความรุนแรง และคิดว่าภาวะแทรกซ้อนเป็นเรื่องไกลตัว

จึงไม่เห็นถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ ทำให้ผู้ป่วยมีวิถีการดำเนินชีวิตแบบเดิมที่เคยปฏิบัติ ซึ่งจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคตได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อม ประสาทส่วนปลายเสื่อม และโรคหัวใจและหลอดเลือด (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2557) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรงเพิ่มภาระการดูแลและสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ (ดวงหทัย แสงสว่าง, อโณทัย ผลิตนนท์เกียรติ, และนิลาวรรณ งามขำ 2561) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983) โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการประเมินภาวะคุกคามทางสุขภาพ ด้านการรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยง โดยการสื่อสารให้เกิดความกลัว ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องการหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามดังกล่าว จึงเห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์และการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการฝึกทักษะพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและมีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน จำเป็นต้องใช้แรงสนับสนุนจากภายนอกร่วมด้วยโดยเฉพาะจากครอบครัว เนื่องจากผู้ป่วยรายใหม่อาศัยอยู่ในชุมชนและครอบครัวเป็นหลัก ครอบครัวจึงมี

หน้าที่สำคัญในการดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (วีณา เทียงธรรม, สุนีย์ ละกะปิ่น, และ อภาพร เผ่าวัฒนา, 2557) และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (นวลอนงค์ ศรีสุกไสย, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 2001) โดยการส่งเสริมให้ครอบครัวมีบทบาทในการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ วัตถุประสงค์ของ ข้อมูลข่าวสาร และการประเมินค่าจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ป่วยรายใหม่ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนมากขึ้น

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูโดยมุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์แก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยรายใหม่ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในอนาคต (American Diabetes Association, 2019) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงกับภาวะปกติมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทาง

สังคมจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983) ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตอบสนอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับประยุกต์ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 2001) โดยการส่งเสริมให้ครอบครัวมีบทบาทในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ วัตถุประสงค์ของ ข้อมูลข่าวสาร และการประเมินค่า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์ก่อน-หลัง และวัดซ้ำ (Two Group Pretest - Posttest Design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูล 3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ใน

ชุมชนเมือง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากหลักการอำนาจทดสอบ โดยการประมาณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน (คณิตตา อินทบุตร และคณะ, 2560) กำหนด Power เท่ากับ .80 และ Alpha เท่ากับ .05 และเปิดตารางโคเฮิน (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน เพื่อป้องกันการสูญหาย เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (Jantraporn, R. et al., 2019) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 32 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกชุมชนเมืองในเขตธนบุรี ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน 2 แขวง แบบเฉพาะเจาะจง จากนั้นรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยจากอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 130 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก 95 คน จากนั้นทำการสุ่มรายชื่อโดยการจับสลากแบบไม่คืนที่จนได้กลุ่มตัวอย่างครบกลุ่มละ 32 คน เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานไม่เกิน 1 ปี 2) รักษาด้วยการรับประทานยาเท่านั้น 3) มีโทรศัพท์ที่ติดต่อสื่อสารได้ 4) มีสมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรม และ 5) สมารถใจและเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ 1) เจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ 2) เปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นยาฉีดอินซูลินระหว่างการศึกษาวิจัย 3) อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ และ 4) ขอลออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลส่วนตัวอื่น ๆ

2. เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงขึ้นโดยการประยุกต์ข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปด้าน **คุณลักษณะส่วนบุคคล** ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องว่างและเลือกตอบ (20 ข้อ) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

การมีโรคร่วม การอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว และระดับน้ำตาลในเลือด (DTX)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม **การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (25 ข้อ)** ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การควบคุมอาหาร (14 ข้อ 56 คะแนน) 2) การออกกำลังกาย (2 ข้อ 8 คะแนน) 3) การรับประทานยา (6 ข้อ 24 คะแนน) และ 4) การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ (3 ข้อ 12 คะแนน) ซึ่งเป็นข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมการปฏิบัติพฤติกรรมลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามโดยการประยุกต์ข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และหาค่าดัชนีความตรง (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .92 และทดลองใช้แบบสอบถามกับประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ .90

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย 8 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 “สายใยผูกพัน ป้องกันภัยเบาหวาน” ใช้เวลา 30 นาที เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว โดยการนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยายและการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในบทบาทของการเป็นผู้ให้และผู้รับแรงสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ วัตถุประสงค์ของ ข้อมูลข่าวสาร และการประเมินค่า

กิจกรรมที่ 2 “เบาหวาน ไม่เบาใจ”

ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที เป็นกิจกรรมส่งเสริมการประเมินภาวะคุกคามทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคเบาหวานและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยผู้วิจัยนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยาย เน้นการให้ข้อมูลด้านความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน มีรูปภาพและวีดิทัศน์ประกอบการนำเสนอตัวแบบทางลบ การแสดงบทบาทสมมติ การทบทวนพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับครอบครัว และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน

กิจกรรมที่ 3 “ปรับเปลี่ยน เลี่ยงภัยเบาหวาน” ใช้เวลา 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมส่งเสริมการประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา เพื่อให้เกิดการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลให้เห็นถึงผลดีและประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเล่าประสบการณ์จากตัวแบบทางบวกที่ประสบความสำเร็จ และการฝึกทักษะที่จำเป็น ได้แก่ 1) ฝึกทักษะการเลือกประเภทและชนิดของอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรคจากรูปภาพอาหาร 3 กลุ่ม คือ อาหารที่รับประทานได้ อาหารที่ต้องจำกัดจำนวน และอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ร่วมกับฝึกทักษะการประมาณสัดส่วนของอาหารโดยการจัดประสบการณ์จริงให้ผู้ป่วยตักข้าวและอาหารที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ในปริมาณที่เหมาะสม 2) ฝึกทักษะการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมตามตัวต้นแบบ และ 3) ฝึกทักษะการอ่านฉลากยาและการจัดยาที่ถูกต้อง หลังจากนั้นจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2 และ 3 การติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ใช้เวลาครั้งละ 10-15 นาทีต่อราย เพื่อติดตามและกระตุ้นเตือนการ

ปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน การให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตามปัญหาที่พบ พร้อมทั้งให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4 เก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้เวลา 2 ชั่วโมงโดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับก่อนการทดลอง จากนั้นนำเสนอตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกันอภิปรายปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขและวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมร่วมกัน ผู้วิจัยให้คำแนะนำ กล่าวคำชมเชย และกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 5-7 เป็นการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านด้วยตนเองร่วมกับได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในด้านการเลือกรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่

สัปดาห์ที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลระยะติดตามผล โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

3. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ MUPH 2020-115 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 และในการเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ สิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัย และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการลงนามในเอกสารยินยอมตนอย่างอิสระ สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ภายหลังจากสิ้นสุดการศึกษา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยแบบสอบถาม

ชุดเดียวกัน พร้อมกับบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) จากสมุดประจำตัวผู้ป่วย 3 ครั้ง ดังนี้ กลุ่มทดลอง เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 และเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 ในส่วนของกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-Square, Repeated measure ANOVA และ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.6 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 68.8 ในกลุ่มเปรียบเทียบ และมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 65.4 ปี ในกลุ่มทดลอง และ 69.3 ปี ในกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 43.8 และร้อยละ 40.6 มีระดับการศึกษาตั้งแต่ประถมขึ้นไป ร้อยละ 90.6 และร้อยละ 75.0 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของทั้งสองกลุ่มน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 71.9 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 163 mg/dl ในกลุ่มทดลอง และ 159 mg/dl ในกลุ่มเปรียบเทียบ และส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dl ร้อยละ 93.8 และร้อยละ 84.4 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่กับบุตร

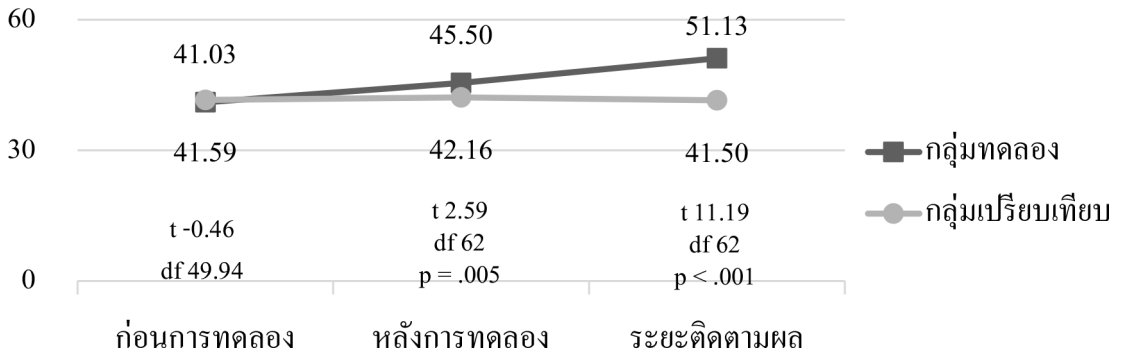
ร้อยละ 25.0 และร้อยละ 40.6 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว และระดับน้ำตาลในเลือดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยรายด้าน พบว่า

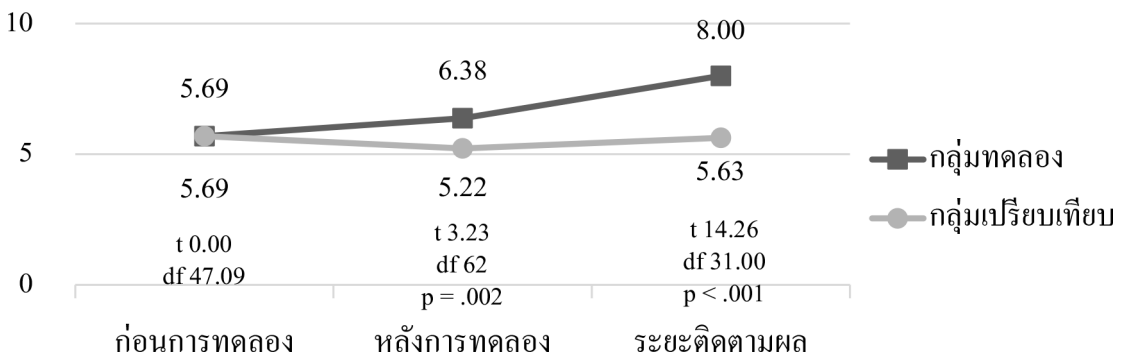
ด้านการควบคุมอาหาร กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .005, p < .001$ ตามลำดับ) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน (ดังแผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



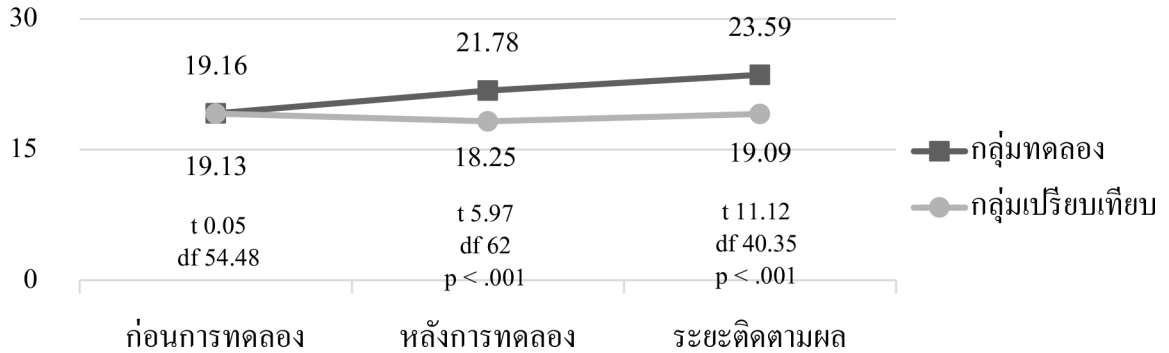
ด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระยะหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง แต่สูงขึ้นในระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .002, p < .001$ ตามลำดับ) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน (ดังแผนภูมิที่ 2)

แผนภูมิที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



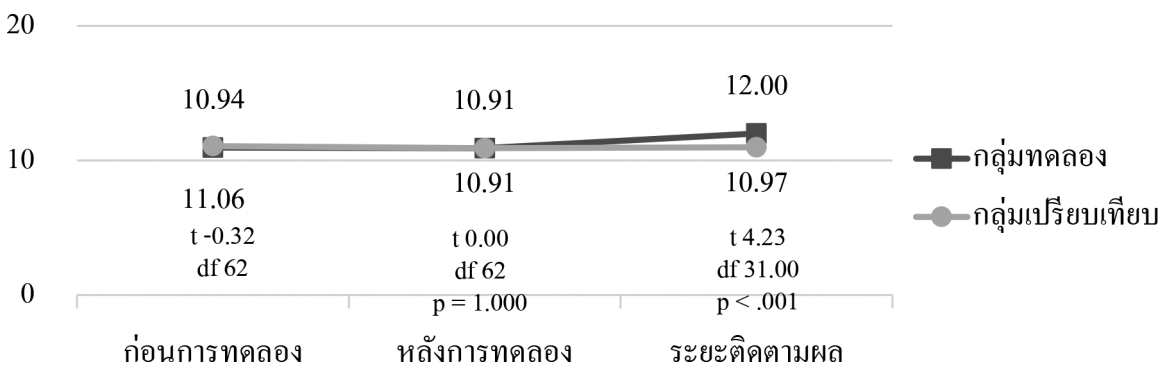
ด้านการรับประทานยา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานยาในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานยาในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน (ดังแผนภูมิที่ 3)

แผนภูมิที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



ด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ในระยะหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง แต่สูงขึ้นในระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน (ดังแผนภูมิที่ 4)

แผนภูมิที่ 4 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

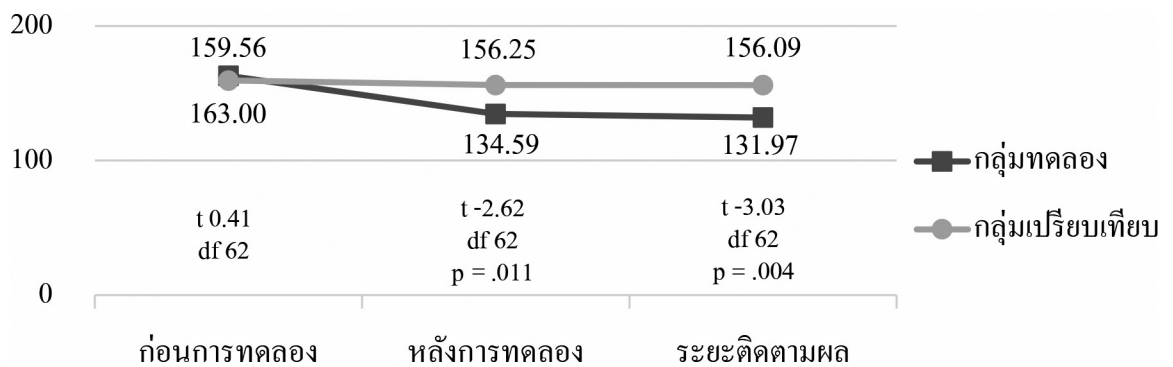


3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในระยะหลังการทดลอง

และระยะติดตามผลลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .011$, $p = .004$ ตามลำดับ) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน (ดังแผนภูมิที่ 5)

แผนภูมิที่ 5 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจากกิจกรรมในโปรแกรมมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว โดยการนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยาย เน้นการให้ข้อมูลด้านความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีรูปภาพและวิดีโอประกอบ การแสดงบทบาทสมมติเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เผชิญกับภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การนำเสนอตัวแบบทางลบ การทบทวนพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับ

ครอบครัว และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความกลัวในระดับที่สูงขึ้น และเชื่อว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะคุกคามดังกล่าว จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น ซึ่งเชื่อว่าบุคคลที่มีความกลัวในระดับสูงจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมมากกว่าบุคคลที่มีความกลัวเพียงเล็กน้อย (Conner & Norman, 2005) และการจัดกิจกรรมนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยายเกี่ยวกับประโยชน์และผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเสนอตัวแบบทางบวกที่ประสบความสำเร็จ และการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน ส่งผลให้กลุ่มทดลอง

เกิดการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมตามคำแนะนำเป็นประโยชน์ สามารถป้องกันอันตรายจากโรคเบาหวานได้ และการจัดกิจกรรมฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการติดตามกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์รายบุคคลจากผู้วิจัย โดยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติพฤติกรรมที่บ้านตามปัญหาที่พบ และกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติตามได้ ซึ่งความสามารถของบุคคลเป็นตัวทำนายที่มีอำนาจสูงสุดต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการกระตุ้นเตือนจากครอบครัวในระยะติดตามผลในด้าน การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ ผ่านความรัก ความผูกพันและการเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงแรงสนับสนุนที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น ทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จนกระทั่งสิ้นสุดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชัย ศรีผา (2557) และเช่นเดียวกับ วิณา เทียงธรรม และคณะ (2554) ที่ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยรายด้าน พบว่า

คะแนนเฉลี่ยด้านการควบคุมอาหาร มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การกำหนดสัดส่วนของอาหารทั้งชนิด ประเภท ปริมาณ และความถี่ในการรับประทาน โดยการนำเสนอสไลด์ ประกอบการบรรยาย การแสดงความคิดเห็นถึงผลดีของการควบคุมอาหาร การฝึกเลือกชนิดและประเภทของอาหารจากรูปภาพอาหาร 3 กลุ่ม คือ อาหารที่รับประทานได้ อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดจำนวน และอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ร่วมกับการจัดประสบการณ์จริงให้ฝึกทักษะการตัดอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสม อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจากบุคคลในครอบครัว และการติดตามกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์ เป็นรายบุคคล

คะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทั้งความถี่ ระยะเวลา และรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค เช่น การเดินเร็ว การเดินแอโรบิก และกระตุ้นให้กลุ่มทดลองเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองไปปฏิบัติ การเสนอตัวแบบการออกกำลังกาย และการจัดประสบการณ์จริงโดยการฝึกทักษะการออกกำลังกายร่วมกัน อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจากบุคคลในครอบครัว และการติดตามกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์ เป็นรายบุคคล

คะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานยา มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยา โดยเน้นย้ำการรับประทานยาที่ถูกต้องตามแพทย์สั่งทั้งชนิด ขนาด จำนวน วิธีการและระยะเวลาในการรับประทาน โดย

การนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีที่ลิ้มรับประทานยาหรือรับประทานยาไม่ถูกต้อง และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน รวมถึงการจัดประสบการณ์จริงให้ฝึกทักษะการจัดการจากฉลากยาที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งระบุชนิด ขนาด จำนวน วิธีการและระยะเวลาในการรับประทาน อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจากบุคคลในครอบครัว และการติดตามกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์เป็นรายบุคคล

คะแนนเฉลี่ยด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมที่เน้นการให้ข้อมูลด้านโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่อภาวะการเจ็บป่วย หากยังคงดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือสูบบุหรี่ และประโยชน์หรือผลดีในการควบคุมโรคหากเลิกดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ได้ โดยการนำเสนอสไลด์ประกอบการบรรยาย การเล่าประสบการณ์จากสมาชิกที่สามารถเลิกดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และเลิกสูบบุหรี่ได้ และการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ร่วมกับการติดตามกระตุ้นเตือนจากผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์เป็นรายบุคคล อีกทั้งยังได้รับการกระตุ้นเตือนจากครอบครัวในระยะติดตามผลด้วยความรัก ความห่วงใยและการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงแรงสนับสนุนทางสังคมที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น

2. ผลของโปรแกรมต่อระดับน้ำตาลในเลือด

พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการควบคุมอาหารโดยเฉพาะอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลสูง การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย

สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ร่วมกับการรับประทานยาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 163 mg/dl (ก่อนการทดลอง) ลดลงเหลือ 134.59 mg/dl และ 131.97 mg/dl ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ส่งผลให้ครอบครัวรับรู้ถึงบทบาทของการเป็นผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคม และสามารถสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาวะของโรค ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างต่อเนื่องและลดลงได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์การควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คณิตตา อินทุบุตร และคณะ (2560) พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน รายใหม่ มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) แต่อย่างไรก็ตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มลดลงอย่างมากแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาศึกษาเพียง 8 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ปกติ ร่วมกับค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้จากสมุดประจำตัวมีการตรวจวัดในช่วงเวลาที่ต่างกันทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้ไม่ปัจจุบัน อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในภาพรวมได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเสนอตัวแบบทั้งทางบวกและทางลบ และการแสดงบทบาทสมมติ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและสามารถควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่ทั้งในชุมชนและในคลินิกโรคเรื้อรัง โดยปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับโรคต่าง ๆ ตามบริบทของแต่ละพื้นที่

2. จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ และบริการด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในปัจจุบัน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาศึกษาเพียง 8 สัปดาห์ ทำให้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงในระยะแรกเท่านั้น ควรมีการศึกษาพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาว และติดตามค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด เพื่อติดตามความยั่งยืนในการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วย

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรเน้นการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการเลือกประเภท ชนิด และการประมาณสัดส่วนของอาหาร เนื่องจากพฤติกรรมการควบคุมอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้

3. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้จากสมุดประจำตัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดในวันที่ทำการศึกษาวิจัยเพื่อลดความคลาดเคลื่อนและได้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่เป็นปัจจุบัน

4. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกระตุ้นให้บุคคลในครอบครัวให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วย แต่ไม่ได้ติดตามผลการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการติดตามและบันทึกผลการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวร่วมด้วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *Health Data Center (HDC)*. สืบค้นจาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=eeeab22e386d32e7f5f5ecefcbce0001
- กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *จำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559-2561 (เบาหวาน)*. สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
- คณิตดา อินทบุตร, สุรินธร กลัมพากร, และปาหนัน พิทยภิญโญ. (2560). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 31(2), 11-27.
- ดวงหทัย แสงสว่าง, อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ, และนิลวรรณ งาขำ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิจัยและส่งเสริมสุขภาพ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(1), 103-117.
- เทพ ทิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิน, และธิดา นิงสานนท์. (2557). *ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.
- นวลอนงค์ ศรีสุกใส. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของครอบครัว การรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 23(1), 60-69.
- วิชัย ศรีผา. (2557). ผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอไชยพิสัย จังหวัดบึงกาฬ. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 8(3), 268-278.
- วีณา เทียงธรรม, จันทิมา เนียมโกตะ, อาภาพร เผ่าวัฒนา, และสุธรรม นันทมงคลชัย. (2554). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 41(2), 149-160.
- วีณา เทียงธรรม, สุนีย์ ละกะปັນ, และอาภาพร เผ่าวัฒนา. (2557). *การพัฒนาศักยภาพชุมชน: แนวคิดและการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท แดเน็กซ์ อินเตอร์คอปอเรชั่น จำกัด.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *คู่มือบริหารงานงบกองทุน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2560* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดแสงจันทร์การพิมพ์.
- American Diabetes Association. (2019). Standards of Medical Care in Diabetes -2019. *The journal of clinical and applied research and education*, 42(1), 1-193.

- Conner, M. & Norman, P. (2005). *Predicting Health Behavior* (2nd). New York: UK by Bell & Bain Ltd, Glasgow.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral sciences*. (2nd). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- House, J. S. (2001). Social isolation kills, but how and why?. *Psychosomatic medicine*, 63(2), 273-274.
- International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabetes Atlas 9th edition 2019. *Western Pacific*. Retrieved from https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDFATLAS9e-final-web.pdf
- Jantraporn, R., Pichayapinyo, P., Lagampan, S., & Mayurasakorn, K. (2019). Effects of carbohydrate reduction program and telemonitoring on glycosylated hemoglobin in patients with poorly controlled type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 102(5), 523-529.
- Rogers, R. W. (1983). *Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation*. In J. T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social psychophysiology: A sourcebook*. New York: Guilford.

