

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

Effects of Self-Regulation Program on Chronic Kidney Disease Preventive Behavior among Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients

Received: May 10, 2018

Revised: May 30, 2018

Accepted: June 1, 2018

ประภัสสร เชื้อคำ พย.ม. (Prapatsorn Chuakum, M.N.S.)¹อาภาพร เพ่าวัฒนา ปร.ด. (Arpaporn Powwattana, Ph.D.)²วีณา เทียงธรรม ส.ด. (Weena Thiangthum, Dr.P.H.)²

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 40 – 60 ปี มีค่า HbA1C มากกว่าร้อยละ 7 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาศึกษาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยเป็นระยะทดลอง 4 สัปดาห์และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ ร่วมกับการสำรวจปัญหา การตั้งเป้าหมาย และการเสริมแรง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยให้ตอบด้วยตนเอง วัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและวิเคราะห์สถิติ Repeated Measure ANOVA และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติพฤติกรรม และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังดีขึ้น สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาครั้งนี้คือ ควรมีการศึกษาโดยใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม และควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลเพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในการศึกษาครั้งต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้, โปรแกรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง, การกำกับตนเอง

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: aewpatsorn@gmail.com

²รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: arpaporn.pow@mahidol.ac.th,

E-mail: weena.thi@mahidol.ac.th

^{1,2} Mahidol University, Bangkok, Thailand

Abstract

This quasi-experimental study aimed to assess the effects of a self-regulation program for preventive behavior for chronic kidney disease (CKD) among uncontrolled type-2 diabetes patients. Sample consisted of 60 adults, both male and female, with uncontrolled type-2 diabetes aged between 40-60 years with level of Hemoglobin A1c (HbA1c) > 7%. Sample was equally divided into two groups, an experimental group and a control group. The study was conducted over a period of 8 weeks divided into a four-week intervention period and a four-week follow-up period. Activities of the program for the experimental group included delivering knowledge of the disease, exploring the problem, goal setting, and positive reinforcement. Data were collected using self-administered questionnaires presented before the intervention-after the intervention, and at the end of follow-up phase. Data were analyzed using Repeated Measure ANOVA (RM ANOVA) and Independent t-test.

Results revealed that after the intervention in the experimental group, mean scores of perceived self-efficacy, outcome expectation, and preventive behavior for chronic kidney disease were significantly greater than before implementing the intervention and were significantly higher than the comparison group ($p < .001$). These findings demonstrated that the self-regulation program could beneficially increase preventive behavior for CKD resulting in the prevention of complications. The results also suggested that self-regulation should be applied with social support; and in the follow-up period, it should be extended to monitor the sustainability of CKD preventive behavior.

Keywords: uncontrolled type-2 diabetes patients, chronic kidney disease preventive program, Self-regulation

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังซึ่งถือเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น โดยในปีพ.ศ. 2550-2558 อัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 795 ต่อแสนประชากร เป็น 1,233.46 ต่อแสนประชากร ส่วนอัตราตายจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 12.21 ต่อแสนประชากรเป็น 19.4 ต่อแสนประชากร¹ จากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นตาม ในปี 2551 ประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโรคเบาหวานของผู้ป่วยในเฉลี่ย 10,217 บาทต่อคน ส่วนผู้ป่วยนอกมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,172 บาทต่อคน รวมค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 3,984 ล้านบาทต่อปี² แม้ว่าในปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก รวมถึงระบบติดตามการรักษาการจัดบริการของภาครัฐและเอกชน เน้นบริการเชิงรุกมากขึ้น

หากแต่การให้บริการสุขภาพเพื่อให้บรรลุการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้พบว่ายังมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังตามมา ทั้งนี้โรคไตจากเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่จะนำไปสู่การเกิดโรคไตวายเรื้อรังได้ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบการดูแลสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทั้งยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โรคไตจากเบาหวานพบอัตราการเกิดสูงถึงร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน^{3,4} นอกจากนี้โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานยังเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการบำบัดทดแทนไตจากสถานพยาบาลที่ให้บริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบประมาณร้อยละ 39.69⁵ ด้านจังหวัดเชียงใหม่พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน จาก

ร้อยละ 16.2 ในปีพ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 25.5 ในปีพ.ศ. 2555 จัดอยู่ในลำดับที่ 8 ของประเทศ และลำดับที่ 2 ของสปสข. เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่⁶ และเมื่อเปรียบเทียบแล้วพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานอยู่มาก ได้แก่ โรงพยาบาลฝางซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 200 เตียง พบว่าในปีงบประมาณ 2559 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไตจากเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 19.36 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสข.) ที่กำหนดไว้คือ มีผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน น้อยกว่าร้อยละ 10⁶ แม้ว่าจะมีการพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นมากมาย แต่ผู้ป่วยก็ยังเพิ่มจำนวนมากขึ้นและมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังหรือชะลอการเสื่อมของไต

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีผลความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน วิธีการรักษาด้วยยาฉีด พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2^{7,8,9,10} ส่วนการศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมหรือชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการปฏิบัติตนเพื่อชะลอความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรังได้¹¹ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผลของโปรแกรมฝึกการจัดการตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่าส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและช่วยให้เกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น¹² แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการควบคุมโรคแต่การปฏิบัติยังขาดความตั้งใจจริงและขาดความต่อเนื่อง¹³ รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังยังมีอยู่น้อย ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการศึกษาการกำกับตนเองในผู้ป่วยเบาหวานเท่านั้น และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคหรือชะลอความรุนแรงของโรคที่สำคัญเกิดจากพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และหากบุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้มีความเหมาะสมก็จะสามารถควบคุมโรคและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น เกิดจากการที่ไม่สามารถควบคุมกำกับตนเองได้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการใช้ยาและพฤติกรรมการออกกำลังกาย^{7,9}

แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ซึ่งเป็นการคิดไว้ล่วงหน้าและจะแสดงออกแตกต่างกันออกไป หากบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้และมีความคาดหวัง ก็จะเกิดการกระทำตามที่คาดหวังไว้ แนวคิดนี้ถูกประยุกต์ใช้ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามอย่างได้ผล ยึดหลักให้ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองตามความต้องการ จูงใจให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ กระตุ้นจูงใจให้มีการตัดสินใจในการกระทำ นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม¹⁴ จะเห็นได้ว่าแนวคิดการกำกับตนเองช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับบุคคลได้ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ให้มีการประเมินผลกระหนาบจากการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง พิจารณาผลของการกระทำนั้นว่าผลลัพธ์หรือไม่ และหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตั้งเป้าหมายการปฏิบัติพฤติกรรม และการกระตุ้นเตือนตนเอง จะช่วยป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังหรือชะลอความเสื่อมของไตได้ และเมื่อการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลดีก็จะเป็นการเสริมแรงให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้นๆ ต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

- การสังเกตตนเอง (Self – observation)

กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ พุดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม ฝึกสังเกตตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สำรวจปัญหาของตนเอง, การบันทึกการรับประทานอาหาร การใช้ยา และการออกกำลังกายและตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- กระบวนการตัดสินใจ (Judgment process)

พิจารณาปัญหาของตนเอง,วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค, แลกเปลี่ยนประสบการณ์, เปรียบเทียบการปฏิบัติกับตัวแบบและสมาชิกในกลุ่ม, กำหนดรางวัลและทำพันธะสัญญา

- การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self – reaction)

การบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม ประเมินผลตนเอง บอกเล่าความรู้สึกต่อตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม กล่าวยกย่องชมเชยและพุดคุยให้กำลังใจ

ตัวแปรตาม

1. การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
3. การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และการปฏิบัติพฤติกรรมในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

สมมติฐานการวิจัย

หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องดังต่อไปนี้ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้จริง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้จริง และการปฏิบัติพฤติกรรมโรคได้จริง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลฝางและโรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) สูงกว่าร้อยละ 7

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลฝาง และโรงพยาบาลแม่ข่ายจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 7 มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า และสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากหลักอำนาจการทดสอบ (Power analysis) กำหนดค่า Alpha เท่ากับ .05, Power เท่ากับ .80 คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากผลงานวิจัยของอ้อ พรหมดี และคณะ (2559)¹⁵ ที่ได้ศึกษาโปรแกรมการป้องกันภาวะไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จากนั้นนำไปเปิดตาราง Statistical power tables สำเร็จรูป¹⁶ เพื่อดูขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 25 คนต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหาย

หรือออกจากกลุ่มในระหว่างการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง จึงปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเริ่มจากการเลือกโรงพยาบาลโดยการสุ่มแบบง่าย ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่ (sampling without replacement) จากโรงพยาบาลประจำอำเภอ 3 อำเภอซึ่งมีลักษณะประชากรคล้ายคลึงกัน คือ ฝาง แม่ข่าย และไชยปราการ โดยจับฉลากครั้งแรกได้โรงพยาบาลฝางเป็นกลุ่มทดลอง และครั้งที่สองได้โรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับทั้ง 2 กลุ่มโดยสุ่มเลือกตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคได้เรื้อรัง 2) มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม 4) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยเข้าใจดี จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 30 คน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ MUPH 2017- 149 ก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และมีการลงนามในเอกสารยินยอมตนในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และเพื่อเป็นการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามจะไม่มีกระเปาะชื่อ-สกุล ของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและจะถูกทำลายเมื่อสิ้นสุดการทำวิจัย การนำข้อมูลไปเผยแพร่จะนำเสนอในภาพรวมและนำเสนอในเชิงวิชาการเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาในการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว เป็นต้น ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 11 ข้อ

1.2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้เรื้อรัง เป็นคำถามที่

เกี่ยวกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง จำนวน 19 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .78 ซึ่งได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าความเชื่อมั่นที่ .91

1.3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้อีร้าย เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดได้ จำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .83 และมีค่าความเชื่อมั่นที่ .74

1.4 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้อีร้าย เป็นคำถามที่แสดงความรู้สึก หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่บ่อยในการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง ประกอบด้วย พฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และการใช้ยา จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน สไลด์ประกอบการบรรยาย คู่มือส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคไข้อีร้าย ตัวแบบ โมเดลอาหาร และโปรแกรมการกำกับตนเองในการป้องกันโรคไข้อีร้าย ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม จำนวน 4 ครั้งๆ ละ 1-2 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 “ห่างไกลโรคไต หากเราใส่ใจเบาหวาน” จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลฝาง กิจกรรมประกอบด้วย 1) การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการกำกับตนเองใช้เวลา 45 นาที 2) กิจกรรมกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มๆ ละ 3-4 คน ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรคไข้อีร้าย ใช้เวลา 30 นาที 3) ฝึกสังเกตตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้อีร้าย สำรวจปัญหาของตนเองด้านการปฏิบัติพฤติกรรม ใช้เวลา 15 นาที และ 4) ฝึกใช้สมุดบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเมินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม กระตุ้นให้ตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างเงื่อนไขให้กับตนเอง ใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 2 “มุ่งมั่น ตั้งใจ ป้องกันได้ไข้อีร้าย” จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลฝาง กิจกรรมประกอบด้วย 1) เสริมสร้างความรู้ในการวิเคราะห์พลังงาน ปริมาณโซเดียม และปริมาณน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่มแต่ละชนิด รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการใช้ยา ใช้เวลา 30 นาที 2) กระตุ้นให้วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้อีร้าย ใช้เวลา 30 นาที และ 3) นำเสนอตัวแบบเชิงบวก เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวกับตัวแบบและสมาชิกในกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 3 ติดตามที่บ้าน ประเมินทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้อีร้าย รับฟังปัญหา อุปสรรคของการปฏิบัติตามเป้าหมาย พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 4 “ต้องทำให้ได้ เพื่อให้ไตอยู่ดี” จัดกิจกรรมที่ห้องประชุมคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลฝาง กิจกรรมประกอบด้วย 1) ประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค กล่าวยกย่องชมเชย และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลา 30 นาที 2) กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความคาดหวังของผลดีในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไข้อีร้าย ใช้เวลา 30 นาที และ 3) ทบทวนแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไข้อีร้าย ในด้านการรับประทานอาหาร การใช้ยา และการออกกำลังกาย ใช้เวลา 30 นาที

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลอง ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลฝาง และกลุ่มเปรียบเทียบ ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่เมาะ ระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 โดยเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8 ด้วยแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นส่วนที่ 1 ที่ไม่ได้เก็บในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สถิติที่ใช้ประกอบด้วย สถิติพรรณนา (Descriptive

statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA และสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.0 และร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-60 ปี อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 52.8 ปี และ 53.8 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.7 และร้อยละ 76.7 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 66.7 ร้อยละ 90.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 43.3 รายได้ครอบคลุมต่อเดือนเฉลี่ย 9,800 บาท และ 7,986 บาท ส่วนข้อมูลด้าน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาใน 3 ช่วงเวลา ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	SS	df	MS	F	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	4491.1	1	4491.1	141.3	<.001
ความคลาดเคลื่อน	1779.5	56	31.8		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	1490.5	2	745.3	23.5	<.001
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	1789.3	2	894.7	28.2	<.001
ความคลาดเคลื่อน	3554.8	112	31.7		
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	460.3	1	460.3	34.0	<.001
ความคลาดเคลื่อน	758.6	56	13.6		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	205.0	2	102.5	6.3	.003
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	298.0	2	149.0	9.1	<.001
ความคลาดเคลื่อน	1827.0	112	16.3		
การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	7183.5	1	7183.5	250.5	<.001
ความคลาดเคลื่อน	1606.0	56	28.7		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	2289.6	2	1144.8	50.7	<.001
ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม*เวลา	2070.8	2	1035.4	45.8	<.001
ความคลาดเคลื่อน	2530.3	112	22.6		

ภาวะสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 25.6 kg/m² และ 24.8 kg/m² ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 56.7 และร้อยละ 63.6 ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 7.8 ปี และ 7.9 ปี มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ยร้อยละ 10.0 และร้อยละ 9.8 จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาใน 3 ช่วงเวลา ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA พบว่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง ($F = 28.2, p < .001$) ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง ($F = 9.1, p < .001$) และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ($F = 45.8, p < .001$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงเวลาที่ต่างกัน และพบอิทธิพลทางตรง

ระหว่างระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาในทั้ง 3 ช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ข้อมูลแสดงในตารางที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมและการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในระยะหลังทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองและระยะติดตามผล

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรด้านการรับรู้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง							
ก่อนการทดลอง	49.6	8.1	48.7	5.7	0.5	5.8	.609
หลังการทดลอง	63.6	4.2	47.1	5.7	12.6	56	<.001
ระยะติดตามผล	61.8	5.2	49.2	3.9	10.5	56	<.001
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง							
ก่อนการทดลอง	34.0	4.3	34.6	4.2	-0.55	58	.585
หลังการทดลอง	39.1	4.0	34.0	4.7	4.5	56	<.001
ระยะติดตามผล	39.3	3.3	34.2	2.6	6.4	56	<.001
การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง							
ก่อนการทดลอง	54.0	6.2	51.7	6.1	1.5	58	.141
หลังการทดลอง	69.7	4.8	51.1	4.3	15.5	56	<.001
ระยะติดตามผล	69.4	4.8	52.5	4.0	14.7	56	<.001

ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง และการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

แนวคิดการกำกับตนเองมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ตัวแปร สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองสูงขึ้น อธิบายได้ว่าแนวคิดการกำกับตนเองช่วยเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม รวมถึงการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม เหล่านี้ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการสังเกตตนเอง (Self-observation) และมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เสนอตัวแบบด้านบวก ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดกระบวนการตัดสินใจ (Judgment process) ในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย อีกทั้งการกำหนดพันธะสัญญาและกำหนดรางวัล จะช่วยให้เป้าหมายนั้นๆ มีคุณค่า นอกจากนั้นกลุ่มทดลองจะได้วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง และให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าความรู้สึกต่อตนเองเหล่านี้เป็นการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) การจัดกิจกรรมกลุ่มนี้เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างทุกกระบวนการ ให้กลุ่มตัวอย่างได้เลือกการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง โดยอยู่บนพื้นฐานความถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของสุกาญจน์ อยู่คงและคณะ¹⁷ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการควบคุมอาหารมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของกาญจนา เพ็งเหล็ง และคณะ¹⁸ ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองและการสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรม

บริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตนด้านการบริโภคอาหารและมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเอง ซึ่งเริ่มจากกระบวนการสังเกตตนเอง (Self-observation) โดยการส่งเสริมความรู้ด้านภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ผลกระทบจากการเป็นโรคไตจากเบาหวาน ผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และการกระตุ้นให้ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติพฤติกรรมประเมินความสามารถของตนเอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เกิดการสังเกตพฤติกรรมของตนเองแล้วนั้นการนำเสนอตัวแบบด้านบวก จะช่วยให้เกิดกระบวนการตัดสินใจ (Judgment process) เป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม และเกิดความคาดหวังต่อการปฏิบัติพฤติกรรม และการกำหนดพันธะสัญญาหรือรางวัล ที่เป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่เป้าหมาย ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรม นอกจากนั้นการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค การให้คำปรึกษาและให้กำลังใจเพื่อให้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ สอดคล้องกับผลการศึกษารองรับ กรณอมชีพ และรุจิรา ดวงสงค์¹⁹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยามากขึ้น เห็นได้ว่าโปรแกรมการกำกับตนเองซึ่งเริ่มจากการส่งเสริมความรู้ การฝึก ทักษะต่างๆ และการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติพฤติกรรม จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการสังเกตตนเองและตอบสนองการรับรู้ของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ใน

แต่ละขั้นตอนของการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างจะมีการสังเกตตนเองว่าตนเองมีเป้าหมายอะไร และเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละครั้งจะมีการตัดสินใจตนเองว่าผลที่ได้รับเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หากเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้จึงจะมีการให้รางวัลแก่ตนเอง แต่หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะมีการกระตุ้นให้วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม ร่วมกันหาแนวทางเพื่อไปสู่เป้าหมาย เหล่านี้เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง มีการฝึกฝนและตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมกับตนเองก็จะมีโอกาสที่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tavakolizadeh et al.²⁰ ศึกษาผลของการฝึกฝนการกำกับตนเองในการจัดการโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสังเกตการบริโภคอาหารของตนเองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง หลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. บุคลากรสุขภาพที่ผ่านการอบรมการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองสามารถนำรูปแบบการจัดกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานใน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยจัดกิจกรรมกลุ่มให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากการให้บริการตามปกติ

2. นำแบบบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา จัดทำให้เป็นสมุดบันทึกพฤติกรรมประจำตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง กระตุ้นเตือน และให้สะท้อนกลับเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. การจัดกิจกรรมครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจจากการทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้เกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ช่วยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสม จึงควรมีการศึกษาโดยใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม

2. การศึกษานี้ใช้เวลาศึกษาเพียง 8 สัปดาห์ ทำให้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงในระยะแรกเท่านั้น ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลเพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมป้องกันการโรคได้เรื้อรัง

References

1. Strategy and planning division. Public health statistic A.D.2015 [Internet].2016 [cited 2016 November 30]. Available from http://www.dmthai.org/sites/default/files/1_phlkaarsueksaara-ayekht_cchanghwadpii2555.pdf. (in Thai)
2. Bureau of non-communicable disease. Diabetes fact sheet [Internet].2016 [cited 2016 December 20]. Available from <http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/> (in Thai)
3. Metsärinne K, Bröijersen A, Kantola I, Niskanen L, Rissanen A, Appelroth T, et al. High prevalence of chronic kidney disease in Finnish patients with type 2 diabetes treated in primary care. Primary Care Diabetes 2012;9:31-8.
4. Janjumras K, Pipatsatitpong D. Prevalence of diabetic nephropathy in type 2 diabetes mellitus at Somdejprapinklao hospital. Medical technology of Thailand 2016;44:5508-21. (in Thai)

5. The nephrology society of Thailand. Report of the Thailand renal replacement therapy year 2014 [Internet].2015 [cited 2016 March 11]. Available from http://www.nephrothai.org/images/10-11-2016/1.TRT-report-2014-_3-11-59_-final_.pdf
6. Rangsin R, editors. An assessment on quality of care among patients diagnosed with type 2 diabetes and hypertension visiting hospitals in care of ministry of public health and hospital in Bangkok in Thailand. Medical resource network [Internet]. 2012 [cited 2016 December 29]. Available from http://www.dmthai.org/sites/default/files/1_phlkaarsueksaaraayekht_cchanghwad-pii2555.pdf (in Thai)
7. Tatphet S. Factors associated with chronic kidney disease in type 2 diabetes patients, Nongkungsri hospital [M.P.H. Thesis]. Bangkok: Mahidol University, 2011. (in Thai)
8. Lee J, Chung C.W. Health Behaviors and Risk Factors Associated with Chronic Kidney Disease in Korean Patients with Diabetes. *Asian Nursing Research* 2013;8:8–14.
9. Luksarwut S. Factor Affecting Diabetes Nephropathy of diabetes type 2 patient, Nongkungsri Hospital, Kalasin Pubic Health Office 2556. *Research and Development Health System Journal* 2014;7:272-281. (in Thai)
10. Tepsukon C, O'Brien TE. Factors associated with microalbuminuria in type 2 diabetes patients in Nan hospital, Thailand. *Chiangmai Association Medical Sciences* 2014;47:118-24. (in Thai)
11. Hamalee C, Piphatvanitcha N, Paokanha R. Effect of the health belief perception promoting program on delaying progression of chronic kidney disease behavior among older adults with type 2 diabetes mellitus at risk of chronic kidney disease. *Songklanagarind Journal of Nursing* 2014;34: 67-85. (in Thai)
12. Lin C, Tsai F, Lin H, Hwang S, Chen H. Effects of a self-management program on patients with early-stage chronic kidney disease. *Applied Nursing Research* 2012;26:151–56.
13. ankasai C, Limtragool P. Delay of renal funtion deterioationtion in diabetic nephropathy patients in Praklangung subdistrict's community, That Panom district, Nakhon Panom province. *Journal of Nursing and Health Care* 2016;34:6-13. (in Thai)
14. Bandura A. Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs: Prentice–Hall; 1986.
15. Promdee A, Thiangtham W, Pichayapinyo P. Chronic kidney disease preventing program among uncontrolled diabetes patients. *Journal of Public Health Nursing* 2016;30:102-17. (in Thai)
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc; 1988.
17. Youkong S, Sompopcharoen M, Kengganpanich T, Rawiworakul T. Effects of self-regulation program on diet control for patients with type 2 diabetes. [M.Sc. Thesis]. Bangkok: Mahidol University, 2016. (in Thai)

18. Pengleng K, Therawiwat M, Imamee N, Tansakul S. Effect of a self-regulation and social support program on food consumption of persons at risk for hypertension, Banglane district, Nakhorn-pathom province. Journal of Health Education 2013;36:37-50. (in Thai)
19. Tanomcheep R, Duangsong R. Effects of health education program on blood glucose control among diabetes type 2 patients. Srinagarind Medical Journal 2016;31:297-304. (in Thai)
20. Tavakolizadeh J, Moghadas M, Ashraf H. Effect of self-regulation training on management of type 2 diabetes. Journal of Primary care diabetes 2014;16:1-6.