

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลการพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมชนแพ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น

ทรงเดช ยศจำรัส⁽¹⁾ และปาริชา นิพนพานนท์⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 26 เมษายน 2556

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 30 กรกฎาคม 2556

- (1) ผู้รับผิดชอบบทความ: นักศึกษาหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
และกลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
(โทรศัพท์: 088-5732455,
E-mail: songdet_yo@gmail.com)
- (2) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขศึกษา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต ซึ่งพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมชนแพอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น เลือกตัวอย่างจำนวน 80 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 40 คน ดำเนินการระหว่างเดือน มิถุนายน 2555–มีนาคม 2556 กลุ่มทดลองได้รับการแทรกแซง 6 ครั้งรวม 12 สัปดาห์ ได้แก่ การใช้กระบวนการกลุ่ม การตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเสนอแนะตัวอย่าง การฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพตนเองและเท้า การออกกำลังกายโดยวิธีหัวเราะบำบัด ได้รับความรู้และการดูแลตนเอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการให้บริการในโรงพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ได้แก่ Paired Sample t-test, Independent t-test และ 95% CI กำหนดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, การจัดการความเครียด, การดูแลสุขภาพตนเองและเท้า, การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) 95% CI=23.46–32.49 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ระหว่าง 141–180 mg% คิดเป็นร้อยละ 42.50 (เฉลี่ย 145.55 mg%, SD.=32.37) มีค่าน้ำตาลสะสม (HbA_{1c}) ลดลงได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือไม่เกินร้อยละ 6.5 จำนวน 5 คน

ข้อเสนอแนะ ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าสามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเอง

คำสำคัญ: ความสามารถแห่งตน, การตั้งเป้าหมาย, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

Original Article

The Effects of Self-Efficacy and Goal Setting to Compare for Blood Sugar Control Behaviors of Type 2 Diabetes Patients in Chumphaehospital, Chumphae District, Khon Kean Province

Songdet Yoschamras⁽¹⁾ and Paricha Nippanon⁽²⁾

Received Date: April 26, 2013

Accepted Date: July 30, 2013

(1) Corresponding author: Master of Public Health Student, Faculty of Public Health, Khon Kaen University
Research Group for Prevention and Control of Diabetes Mellitus in the Northeast of Thailand
(Tel.: 088-5732455,
E-mail: songdet_yo@gmail.com)

(2) Assistant Professor,
Department of Health Education,
Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

Abstract

Preventive complications in diabetic mellitus patients is goal of treatment and care for diabetic mellitus. Lack of knowledge on preventing complications is the most common problem in diabetic mellitus patients. Proper behavior and self-care are essential for diabetic mellitus patients. The objective of this quasi-experimental research was to study the results of the effects of self-efficacy and goal setting to compare for blood sugar control behaviors in Type 2 diabetes patients at the Chumphae Hospital, Chumphae district, KhonKaenProvince. The total of 80 samples were systematic random sampling were divided into an experimental group and a control group of 40 patients in each group. The data were collected from June, 2012 – March, 2013. Intervention activities were conducted five times during a six week period. These activities included the group process, goal setting to control blood sugar levels, offering individual samples, the practice of health and foot care, exercise with laughter therapy, the guide for the self-care. The comparison group received a normal hospital. Data were analyzed using descriptive statistics, percentage $\bar{X}$ and SD. Inferential statistics were analyzed using Paired Sample t-test, Independent t-test and 95%CI at 0.05 level of significance.

The main results were as follows: After the experiment the experimental group higher than before the experimental and higher than control group for knowledge and attitudes about diabetes, perceived self-efficacy, outcome expectations in self-care, goals setting and practice in like food consumption, regular exercise, stress management, health and foot care, and an uncompromising adherence to an established diabetes medication consumption schedule and the attendance of all scheduled doctor's appointments that were significantly higher than before and were also higher than the comparison group with statistical significance (P -value < 0.001) 95% CI = 23.46-32.49. The level of blood sugar (FBS) is between 141-180 mg% for 42.50 percent ($\bar{X}$ = 145.55 mg%, SD = 32.37). Make the sugar (HbA_{1c}) levels was reduced by the criteria of no more than 6.5 percent of the 5 cases.

The recommendation of this study; should be encourage the patient to ensure that the ability to control blood sugar levels by themselves.

Keyword: Self-efficacy, Goal setting, blood sugar control behaviors

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข และมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี สถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยประมาณ 346 ล้านคน ซึ่งคาดการณ์ไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 380 ล้านคน (American Diabetes Association, 2012) และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 4 ล้านคนต่อปี เฉลี่ย 8 วินาทีต่อ 1 คน ซึ่งการเสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดจากโรคเบาหวานโดยตรงแต่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 50 และเสียชีวิตด้วยภาวะไตล้มเหลว ประมาณร้อยละ 20 นอกจากนี้ โรคเบาหวานยังส่งผลเสียต่อระบบประสาทและเส้นประสาทสูงถึงร้อยละ 50 อาการทั่วไปได้แก่ จะรู้สึกเสียวซ่า, ปวด, ชา, หรือเท้าและมือมีความอ่อนแรง บางคนถ้าหากมีบาดแผล ทำให้หายช้าจนต้องทำการตัดมือหรือเท้า หรือบางคนมีภาวะเบาหวานขึ้นตาทำให้ตาบอดได้ (World Health Organization, 2011) โรคเบาหวานมีสาเหตุหลายปัจจัยเสี่ยงร่วมกันที่สามารถป้องกันได้ ตามที่องค์การอนามัยโลกประกาศไว้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 80 สามารถป้องกันได้ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่การบริโภคสุราและยาสูบการบริโภคอาหารที่มีแป้งน้ำตาลเกลือและไขมันสูงการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอและขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม (อมรา ทองหงส์, 2555)

ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 5.4 ล้านคน มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ 353,189 คน คิดเป็นร้อยละ 17 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 176,000 คน คิดเป็นร้อยละ 3.26 ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ตา และเท้า คิดเป็นอัตราร้อยละ 54.54, 28.41 และ 17.05 ตามลำดับ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ที่สำคัญผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย มีภาวะไตวายร่วมด้วยประมาณร้อยละ 60 เมื่อแยกรายภาค พบความชุกของการเกิดโรคเบาหวานกระจายเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กรุงเทพฯ ความชุก ร้อยละ 9.2, ภาคกลางความชุก ร้อยละ 7.6 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือความชุก ร้อยละ 7.0 ภาคเหนือความชุก ร้อยละ 5.7 และภาคใต้ความชุก ร้อยละ 5.0 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ส่วนในจังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงในปี 2553 จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 2.99 จึงทำให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี 2554 เพิ่มขึ้นจำนวน 77,885 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 6,995 คน คิดเป็นร้อยละ 8.98 แบ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 32.07 ภาวะแทรกซ้อนทางตา คิดเป็นร้อยละ 28.83 ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า คิดเป็นร้อยละ 27.33 และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 11.77 (งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2555) จากการสำรวจสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานอำเภอชุมแพจังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 6,024 คน คิดเป็น

ร้อยละ 21.97 ของกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด มีผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลเป็นประจำ จำนวน 3,017 คน คิดเป็นร้อยละ 50.08 ของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 2,811 คน คิดเป็นร้อยละ 47 ของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนแบ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชุมแพ, 2555) จะเห็นได้ว่า ปัญหาโรคเบาหวานนั้นมีความรุนแรง เป็นภาระและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมากโดยเฉพาะโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน ถ้าต้องให้การรักษาทุกราย เฉพาะค่าใช้จ่ายในประเทศไทยปีงบประมาณ 2555 ต้องใช้งบประมาณในการรักษาโรคเรื้อรังประมาณ 437.895 ล้านบาทหรือเฉลี่ยผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 ราย จะใช้จ่ายประมาณ 7,702-18,724 บาทต่อปี (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีความสามารถแห่งตนของ Bandura (1977) เนื่องจากทฤษฎีนี้เชื่อว่า พฤติกรรมของคนเกิดจากความสามารถของบุคคลโดยที่บุคคลนั้นรับรู้ ว่า ตนเองสามารถทำในสิ่งนั้นได้และคาดหวังว่าจะเกิดผลลัพธ์ที่ดี บุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมนั้นๆออกมา โดยการที่จะแสดงความสามารถของตนเองได้นั้นต้องอาศัยประสบการณ์ การสังเกตพฤติกรรมจากคนอื่นหรือมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว รวมถึงการกระตุ้นทางอารมณ์การรับรู้ความสามารถจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำนวยหรือตัดสินใจว่าบุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องตลอดไปถ้าหากว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับรู้ถึงความสามารถแห่งตนและเริ่มมีความคาดหวังกับผลลัพธ์และตั้งเป้าหมายพร้อมทั้งกำกับตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดว่าสามารถปฏิบัติตัวได้หรือปฏิบัติตัวไม่ได้ โดยต้องอาศัยตัวแบบร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่มซึ่งกระบวนการกลุ่มจะเป็นตัวกระตุ้นที่ดีให้แก่กลุ่มผู้ป่วยเนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าใจกันและประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวานเช่นเดียวหรืออาจคล้ายคลึงกันทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันคาดว่าผลการวิจัยด้วยวิธีการนี้จะทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมสาเหตุและประเด็นปัญหาของผู้ป่วยอันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำทฤษฎี ความสามารถของ ตนเองและกระบวนการกลุ่มเพื่อมาใช้ในการวิจัยผลการพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้ง

เป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองและหลังการทดลองในเรื่องดังต่อไปนี้

2.1.1 ความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

2.1.2 การรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้าน การรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, การจัดการความเครียด, การดูแลสุขอนามัยและเท้า, การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

2.1.3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

2.1.4 การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

2.1.5 การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

2.1.6 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

2.1.7 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c})

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องดังต่อไปนี้

1.1 ความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

1.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

1.3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

1.4 การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1.5 การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด

การดูแลสุขอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน และการพบแพทย์ตามนัด

1.6 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

1.7 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c})

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) ทำการเก็บข้อมูลทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองแบบ Two-group pretest-post test designs โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมแทรกแซงเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 6 ครั้งรวม 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การบรรยาย การใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อเสริมสร้างทักษะและการปฏิบัติตัว การตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเสนอบุคคลตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การสาธิตตัวอย่างอาหาร การฝึกปฏิบัติการดูแลสุขอนามัยและเท้า การออกกำลังกายโดยการหัวเราะบำบัด ได้รับคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการให้บริการในโรงพยาบาลตามปกติ

• ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ คัดเลือกตัวอย่างจากผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 1 ปี ขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมแพ ในกลุ่มทดลอง และที่โรงพยาบาลพลในกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 40 คนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ครอบคลุมจำนวน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) คือ นำรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด มาเรียงลำดับตามเลขประจำตัวผู้ป่วย แล้วทำการสุ่มเลือกตามหมายเลขประจำตัวจนครบ 40 คน รวมทั้ง 2 กลุ่ม จำนวน 80 คน

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีแบ่งออกเป็น 7 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนที่ 3 เจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนที่ 6 การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนที่ 7 การปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย สไลด์ภาพนิ่งความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดวิธีที่ค้น ตัวอย่างอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องปรุงที่ใช้ประกอบอาหาร และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการให้กับผู้ป่วยคือเครื่องเจาะน้ำตาลในเลือดเพื่อตรวจวัดระดับน้ำตาลในเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง คือกิจกรรมสุขศึกษาแบบกลุ่ม โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คู่มือการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบบันทึกประจำวันในการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน การสนทนารายกลุ่มการเสนอตัวแบบด้านบวกโดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้และไม่มีความแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมาเล่าประสบการณ์ตรง สานิตในเรื่องอาหารแลกเปลี่ยนกับการรักษาโรคเบาหวาน สานิตการออกกำลังกายโดยวิธีหัวเราะบำบัด

การจัดกิจกรรม

งานวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ จัดกิจกรรม 6 ครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ทุกวันอังคารที่ 2 และ 4 ของเดือนตั้งแต่เวลา 09.00–12.00 น.รวม 3 ชั่วโมงต่อครั้ง โดยใช้สถานที่ ห้องประชุมอาคารผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทำการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) เจาะที่ปลายนิ้ว (Capillary Blood Glucose) โดยพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้เจาะให้, ชั่งน้ำหนักวัดรอบเอวความดันโลหิตทุกครั้งที่จะเข้าร่วมกิจกรรมให้แนวทางและทบทวนความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน เรียนรู้ความคาดหวังในการเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยจะสรุปความคาดหวังของผู้ป่วยโรคเบาหวานและค้นหาปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม พร้อมทั้งแจกคู่มือการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานและแนะนำการใช้คู่มือการกำกับควบคุมตนเองในการควบคุมอาหาร เช่น การตั้งเป้าหมายในลดอาหารมัน อาหารหวาน การบันทึกและประเมินผลที่เกิดจากการควบคุมอาหาร และการเสริมแรงตนเองในคู่มือการกำกับควบคุมตนเองในการควบคุมอาหาร แจกแบบบันทึกการรับประทานอาหารด้วยตนเองใน 1 สัปดาห์

ครั้งที่ 2-5 ให้สมาชิกในกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เล่าประสบการณ์ที่ตนเองปฏิบัติให้กลุ่มฟังเพื่อเป็นแนวทางสำหรับกลุ่ม และมอบของที่ระลึกเพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่สมาชิกปฏิบัติให้แนวทางในเรื่องการรับประทานอาหาร และให้สมาชิกกลุ่มเล่าประสบการณ์และพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความเครียดและการออกกำลังกายของแต่ละคน ให้ความรู้เรื่องการจัดการความเครียดและการออกกำลังกายแบบหัวเราะบำบัด ประโยชน์การออกกำลังกาย ฝึกการจับชีพจร ฝึกสมาธิ และฝึกการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกาย ซึ่งทำทุกครั้งก่อนออกกำลังกายแบบหัวเราะบำบัด แทรกเทคนิคการกำกับควบคุมตนเอง

ครั้งที่ 6 ผู้วิจัยแนะนำผู้นำกลุ่มและร่วมกันทบทวนความรู้และประสบการณ์ที่จากการเข้ากลุ่มครั้งที่ 5 จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เล่าประสบการณ์ที่ตนเองปฏิบัติให้กลุ่มฟังเพื่อเป็นแนวทางสำหรับกลุ่ม และมอบของที่ระลึกเพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่สมาชิกปฏิบัติจากนั้นฝึกสมาธิ และฝึกการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกาย ซึ่งทำทุกครั้งก่อนออกกำลังกายและตามด้วยหัวเราะบำบัดประมาณ 30 นาที แจกให้ทราบถึงการสิ้นสุดการทำกลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณสมาชิกที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูลหลังการทดลองประเมินระดับน้ำตาลในเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีที่มีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติได้นำเสนอค่ามัธยฐานและค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน

2.1 ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในด้าน 1) ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย 4) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน 5) การปฏิบัติตัวในด้านการดูแลตนเอง ดังนั้นการรับประทาน อาหาร, การออกกำลังกาย, การจัดการความเครียด, การดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า, การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด 6) ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 7) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) โดยใช้สถิติ Paired-t-test และ 95% CI

2.2 ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในด้าน 1) ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย 4) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน 5) การปฏิบัติตัวในด้านการดูแลตนเอง ดังนั้นการรับประทาน อาหาร, การออกกำลังกาย, การจัดการความเครียด, การดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า, การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด 6) ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 7) ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) โดยใช้สถิติ Independent-t-test และ 95% CI

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 77.50 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 53.98 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 77 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 59.45 ปี อายุต่ำสุด 40 ปี อายุสูงสุด 79 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 95 และร้อยละ 92.50 ตามลำดับ มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 และร้อยละ 87.50 ตามลำดับ มีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 57.50 และร้อยละ 72.50 ตามลำดับ สิทธิในการรักษาพยาบาล ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 85 และร้อยละ 80 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 7,477.50 บาทต่อเดือน ต่ำสุด 2,500 บาทต่อเดือน สูงสุด 32,000 บาทต่อเดือน กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อ 7,242.50 บาทต่อเดือน ต่ำสุด 2,500 บาทต่อเดือน สูงสุด 31,000 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานกลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 10.16 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 23 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ย 11.20 ปี ต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 23 ปี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

จากการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนและหลังการดำเนินการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดวงสมร นิลตานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนและค่าเฉลี่ยความแตกต่างเกี่ยวกับความรู้โรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

จากการศึกษาของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลอง พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองรวมทุกด้าน ก่อนและหลังการ

ดำเนินการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองรวมทุกด้าน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของดวงสมร นิลตานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนและค่าเฉลี่ยความแตกต่างเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 3 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการดำเนินการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดวงสมร นิลตานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนและกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณ อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนและค่าเฉลี่ยความแตกต่างเกี่ยวกับความคาดหวังในการดูแลของผู้ป่วยมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 4 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการดำเนินการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดิศาศิริ (2551) ได้ศึกษาโปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้าน การตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีมากว่าก่อนการทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 5 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพกายและใจ การรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน และการพบแพทย์ตามนัด

จากการศึกษาของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง พบว่าด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองก่อนและหลังการดำเนินการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุดทัย พลแสน (2554) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลสวยอำเภอมืองจังหวัดสุรินทร์ในเรื่องความสามารถในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายการผ่อนคลายความเครียดผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลตนเองและการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายการผ่อนคลายความเครียดการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองอยู่ในระดับดีซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 6 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

จากการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยของค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังการดำเนินการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.02$) แสดงว่าโปรแกรมสุขภาพที่ใช้กระบวนการกลุ่มนั้น ส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค สอดคล้องกับการศึกษาของอุษา ทศนวิน (2553) ได้ศึกษาผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียงแห่ง

หนึ่งในจังหวัดระนองศรีอยุธยาภายหลังการเข้าค่าย 1 เดือน กลุ่มทดลองมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สมมติฐานข้อที่ 7 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA1c)

จากการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ก่อนและหลังการดำเนินการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยผลต่างของค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของธมารินทร์ เงินทิพย์ (2553) ได้ศึกษาผลของการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA_{1c}) > ร้อยละ 7 ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงเล็กน้อย แต่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน

บทสรุปและอภิปรายผล

1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลอง พบว่าภายหลังการทดลองมีความรู้ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 50 ความรู้เฉลี่ย 14.45 คะแนน (S.D.= 1.84) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 65 ความรู้เฉลี่ย 12.85 คะแนน (S.D.= 1.87) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.34 ถึง 2.06

2. เจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองมีเจตคติอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 95 เจตคติเฉลี่ย 47.63 คะแนน (S.D.= 2.87) กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าภายหลังการทดลองมีความรู้ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80 ความรู้เฉลี่ย 45.25 คะแนน (S.D.= 3.15) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนเจตคติเกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่

ระหว่าง 1.19 ถึง 3.11

3. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้าน การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

กลุ่มทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 82.50 เฉลี่ย 51.05 คะแนน (S.D.=3.56) กลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ภายหลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60 เฉลี่ย 44.83 คะแนน (S.D.=4.71) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.27 ถึง 5.43

4. การเปรียบเทียบคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 95 เฉลี่ย 19.70 คะแนน (S.D.=1.38) กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าภายหลังการทดลองมีคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 87.50 เฉลี่ย 18.65 คะแนน (S.D.=1.82) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.53 ถึง 1.02

5. การตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 87.50 เฉลี่ย 7.85 คะแนน (S.D.=1.08) กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าภายหลังการทดลองมีคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.50 เฉลี่ย 5.95 คะแนน (S.D.=1.72) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.503 ถึง 1.48

6. การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองด้าน การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า การรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและการพบแพทย์ตามนัด

กลุ่มทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 57.50 เฉลี่ย 101.28 คะแนน (S.D.=12.13) กลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85 เฉลี่ย 87.58 คะแนน (S.D.=10.65) และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 23.46 ถึง 32.49

7. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) กลุ่มทดลองพบว่าภายหลังการทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ระหว่าง 141-180 mg% คิดเป็นร้อยละ 42.50 เฉลี่ย 145.55 mg% (S.D.=32.37)ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 60 mg% สูงสุดมีค่าเท่ากับ 204mg% กลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ระหว่าง141-180 mg% คิดเป็นร้อยละ 37.50 เฉลี่ย 155.90 mg% (S.D.=33.72)ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 93 mg% สูงสุดมีค่าเท่ากับ 211 mg% และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.02$) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.58 ถึง 35.12

8. ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c})

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) กลุ่มทดลองพบว่าภายหลังการทดลองมีค่าระดับระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) อยู่ระหว่าง ตั้งแต่ 7.0–7.9% คิดเป็นร้อยละ 35 เฉลี่ย 8.49% (S.D.=1.65)ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 5.54% สูงสุดมีค่าเท่ากับ 8.49% กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าภายหลังการทดลองมีค่าระดับระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) อยู่ระหว่าง ตั้งแต่ 8.0–8.9% คิดเป็นร้อยละ 27.50 เฉลี่ย 8.47% (S.D.=1.679)ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 6.00% สูงสุดมีค่าเท่ากับ 12.80% และเมื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า

ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ค่าเฉลี่ยผลต่างของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.79 ถึง 1.70 แสดงว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) อยู่ในช่วงดังกล่าว และการที่มีค่าศูนย์อยู่นอกช่วงความเชื่อมั่น และผลต่างระหว่างก่อนและหลังการดำเนินการ มีค่าเป็นบวก และ 95% ช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA_{1c}) หลังการดำเนินการมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.79 ถึง 1.70 ทำให้ค่าน้ำตาลสะสม (HbA_{1c}) ลดลงได้และมีผู้ป่วยบางคนสามารถลดลงได้ไม่เกินเกณฑ์ (HbA_{1c}) กำหนดคือ 6.5% จำนวน 5 คน ดังนั้นควรมีการขยายผลใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยการจัดกิจกรรมให้ตัวแทนหรือแกนนำผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละแห่งมาเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วทำการติดตามประเมินผลเพื่อขยายผลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้ครบทุกแห่ง และขยายลงสู่ชุมชน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันคนไข้โรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น และเป็นการลดจำนวนคนไข้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลให้น้อยลง และทำอย่างต่อเนื่องรวมถึงขยายสู่กลุ่มเปรียบเทียบกับดังตารางแสดงที่ 1 และ 2

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แต่สิ่งที่ผู้ป่วยทำได้ยากมากคือในด้านการควบคุมการรับประทานอาหาร โดยเฉพาะข้าวเหนียวและอาหารจำพวกไขมัน และผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เข้าใจดีในเรื่องของการปฏิบัติตัว แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากลักษณะของพื้นที่ที่อยู่อาศัยของกลุ่มทดลอง เป็นลักษณะของการเกษตรกรรมและโรงงาน ไม่มีเวลาในการประกอบอาหารเองเวลาปฏิบัติงานผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการนั้นๆ ทำอาหารให้อย่างไรก็ต้องรับประทานอย่างนั้น

เอกสารอ้างอิง

- งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2555). รายงานผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชุมแพ. (2555). ระเบียนสถิติผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. ขอนแก่น: โรงพยาบาลชุมแพ.
- ดวงสมร นิลตานนท์. (2553). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเอราวัณอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธมารินทร์ เงินทิพย์. (2553). ผลของการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลกมลาไสยจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธิดา ศิริ. (2551). โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554–2563. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). การบริหารงบประมาณ ปีงบประมาณ 2555 งบบริการควบคุมป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง (บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง). กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

ถึงแม้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจะมีอายุส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุแล้วก็ตาม ก็ยังทำงานกันอยู่ จึงเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยาก และวิถีชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยชอบรับประทานข้าวเหนียวกับผลไม้รสหวานเป็นหลัก เช่น มะม่วงสุก กล้วย แตงโม มะขามหวาน เป็นต้น รวมถึงฟักทองอีกด้วย ส่วนใหญ่รับประทานจนจุ นอกจากนี้ยังหันมาดื่มกาแฟมากขึ้น ดังนั้น สถานบริการสุขภาพแต่ละแห่งควรมีการส่งเสริมอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมเรื่องการจำหน่ายอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยจัดสถานที่จำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกันชุมชน รวมถึงในสถานบริการสาธารณสุขและ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่จะประสบผลสำเร็จ ควรเป็นแบบสหวิชาชีพและองค์รวมโดยให้ชุมชนและตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานเอง มีส่วนร่วมไม่ใช่การให้แต่กับผู้ป่วยเพียงฝ่ายเดียว โดยเฉพาะแพทย์ถ้าหากเข้ามามีบทบาทในการจัดกิจกรรมกระบวนการต่างๆแล้วก็จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ปาริชาตินิพนพานนท์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่องจนเกิดความสำเร็จในครั้งนี้กราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะสาธารณสุขทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความเมตตาอบรมสั่งสอนให้ความรู้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ กราบขอบพระคุณคุณพ่อสอน ยศจรัส คุณแม่ทรงเดช ยศจรัส และครอบครัว ยศจรัส ที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมาและขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่มีส่วนร่วมให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

สุดท้าย พลแสน. (2554). ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลสวายอำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์. วารสารสุขภาพภาคประชาชนกองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 7(1), 6-16.

อมรา ทองหงส์. (2555). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปีที่ 43 ฉบับที่ 17. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

อุษา ทศนวิน และคณะ. (2553). ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารสภาการพยาบาล, 25(1), 53-66.

American Diabetes Association. (2012). Standards of medical care in diabetes 2012. *Diabetescare*, 35(1), S11-S63.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84(1), 191-215.

World Health Organization. (2011). *Diabetes Mellitus: Report of a WHO study group technical report*. Geneva: WHO.

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับค่าเฉลี่ย น้ำตาลสะสมในเลือด (HbA _{1c})	กลุ่มทดลอง (n=40)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤6.5%	0	0.00	5	12.50	0	0.00	2	5.00
6.6 – 6.9%	0	0.00	0	0.00	6	15.00	8	20.00
7.0 – 7.9%	2	5.00	14	35.00	12	30.00	7	17.50
8.0 – 8.9%	9	22.50	7	17.50	10	25.00	11	27.50
9.0 – 9.9%	8	20.00	3	7.50	4	10.00	4	10.00
ตั้งแต่ 10%ขึ้นไป	21	52.50	11	27.50	8	20.00	8	20.00
$\bar{x}$		9.74		8.49		8.47		8.47
S.D.		1.20		1.65		1.64		1.79
Minimum		7.50		5.54		6.60		6.00
Maximum		12.58		8.49		12.32		12.80

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือด (HbA_{1c}) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ย น้ำตาลสะสมในเลือด(HbA _{1c})	n	$\bar{x}$	S.D	Mean Difference	t	95%CI	P-value
เปรียบเทียบภายในกลุ่ม							
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	40	9.74	1.20				
หลังการทดลอง	40	8.49	1.65	1.24	5.56	0.79 ถึง 1.70	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ							
ก่อนการทดลอง	40	8.47	1.64				
หลังการทดลอง	40	8.47	1.79	0.004	0.03	-0.25 ถึง 0.26	0.98
เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม							
ก่อนการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	40	9.74	1.20				
กลุ่มเปรียบเทียบ	40	8.47	1.64	1.27	3.88	0.61 ถึง 1.94	< 0.001
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	40	8.49	1.65				
กลุ่มเปรียบเทียบ	40	8.47	1.79	0.26	0.07	-0.76 ถึง 0.81	0.95
เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	40	1.24	1.41				
กลุ่มเปรียบเทียบ	40	0.004	0.80	1.25	5.54	0.79 ถึง 1.70	< 0.001