

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลัญญาอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

Effects of Self-Efficacy Enhancement Program for Control of Blood Sugar Level among Patients with Type 2 Diabetes in Thanya Health Promoting Hospital, Kamalasai District, Kalasin Province

สิริกานต์ บรรพบุตร¹, นิรุวรรณ เทรินโบล², พิทยา ศรีเมือง³

Sirikan Bunpaboot¹, Niruwan Ternblow², Phitthaya Srimuang³

Received: 21 August 2018 ; Revised : 8 October 2018 ; Accepted: 26 October 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 30 ปีขึ้นไป และมีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 70 คน คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired Sample t-test Independent Sample t-test และระดับน้ำตาลในเลือดด้วยสถิติ Z-test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 54.3 ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ ดังนั้นควรนำผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

The aim of this quasi-experimental design was to determine the effects of a self-efficacy enhancement program for control of blood sugar level among patients with type 2 diabetes in Thanya health promoting hospital, Kamalasai District, Kalasin Province. Study samples ($n=70$) were type 2 diabetes patients ages 30 years and above with fasting

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ ภาควิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

¹ Master Degree of Public Health, Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Mahasarakham Province. 44150 E-mail: modtanoy_suk@hotmail.com

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Mahasarakham Province. 44150

³ Lecturer, Department of Community Public Health, Sirindhorn College of Public Health, Khon kaen, Mueang, Khon Kaen Province. 40000

blood sugar >130 mg/dl, the experimental group and the comparison group were each 35. Data was collected by using Self-Efficacy Enhancement Program for Control Blood Sugar Level among Patients with Type 2 Diabetes and interviewing was used for data collection. Data were analyzed by using descriptive statistics, paired sample t-test, independent sample t-test and fasting blood sugar by using Z-test. The findings showed that in the experimental group, the mean diabetes knowledge score, self-efficacy for blood sugar control of type 2 diabetes patients, perceived outcome expectation for blood sugar control of type 2 diabetes patients and self-care behaviors for blood sugar control of type 2 diabetes patients was higher level than those before experiment and the comparison group ($p < 0.05$) and 54.3% patients can control their blood sugar levels at controlled levels higher than the comparison group. This study revealed that type 2 diabetes patients have changed their self-care behaviors for controlling blood sugar at the sustainable level. Therefore, the results of a self-efficacy program should be engaged in the context of the health care system to enhance type 2 diabetic patients to change their self-care behaviors.

Keywords: Self-efficacy enhancement program, blood sugar level, type 2 diabetes patients

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่นับวันจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งในประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน มีกลุ่มเสี่ยงที่จะเปลี่ยนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 318 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ. 2583 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก จะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน¹

จากการรายงานของศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพจังหวัดกาฬสินธุ์ (Health Center Information System Kalasin) พบว่า ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2560 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุก ๆ ปี พบมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 607 622 630 และ 652 คนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในเขตพื้นที่รับผิดชอบของอำเภอกมลาไสย พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธัญญา มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นลำดับที่ 2 รองจากโรงพยาบาลชุมชน และเป็นลำดับที่ 1 ในทั้งหมด 10 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล²

แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 - 2563 เป็นกรอบทิศทางที่ขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติการในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่เป็นวิถีชีวิตที่ลดเสี่ยง ลดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการพิการ ลดการตายและลดภาระค่าใช้จ่าย มีเป้าหมายสูงสุด คือ ประชาชน ชุมชน สังคม และประเทศมีภูมิคุ้มกันและศักยภาพในการสกัดกั้นภัยคุกคามสุขภาพจากโรควิถีชีวิตที่สำคัญได้ เพื่อลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค ประกอบด้วย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ หลอดเลือดสมอง มะเร็ง³ สอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ว่าด้วยการเร่งการเสริมสร้างสุขภาพคนไทยเชิงรุก ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปด้านสุขภาพ เพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีสุขภาพแข็งแรง โดยสร้างความตระหนักรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีเป้าหมายและตัวชี้วัดเพื่อลดอัตราการตายก่อนวัยสมควรจากโรค Non - communicable diseases (NCDs) หรือ ชื่อภาษาไทยเรียกว่า กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจและปอดเรื้อรัง ลดลงจากปี 2559 ร้อยละ 25⁴ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแผนแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 - 2563 และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นั้น ผู้ป่วยในกลุ่มโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังจะต้องได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ ทักษะที่ถูกต้องด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธัญญา อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-post test design) ใช้ระยะเวลาดำเนินการศึกษา 12 สัปดาห์ เริ่มทำการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนเมษายน พ.ศ. 2561

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 30 ปีขึ้นไป และมีระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS) มากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลัญญา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด ขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลัญญา เป็นกลุ่มทดลอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจ้าท่า เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากเลือกตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน กลุ่มละ 35 คน จำนวนทั้งหมด 70 คน ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้ปกติ ไม่มีปัญหาทางการได้ยินและทางสายตา
- 2) ผู้ป่วยมีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยขอถอนตัว หรือยุติการเข้าร่วมการศึกษา
- 2) ผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางร่างกายหรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
- 3) ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย
- 4) ผู้ป่วยอยู่ระหว่างการตั้งครรภ์ หลังคลอดหรืออยู่ในระยะเวลาการให้นมบุตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แผนการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีดังนี้

- 1) การบรรยายให้ความรู้เพื่อสร้างความมุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผลดีของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้และผลเสียของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2) ประสพการณ์ของความสำเร็จที่ลงมือกระทำ ได้แก่ สาธิต/ฝึกปฏิบัติตัวในการเลือกรับประทานอาหาร โดยใช้หลัก Plate method ในการวางแผนมื้ออาหาร⁶ การออกกำลังกาย โดยการยืดเหยียดพื้นฐาน⁷ ร่วมกับการแกว่งแขน บำบัดโรค⁸ และการจัดการความเครียด โดยการใช้เทคนิคเฉพาะในการคลายเครียด⁹

3) การได้เห็นต้นแบบหรือประสพการณ์จากผู้อื่น ได้แก่ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพบปะพูดคุยในวันว่าง และการเล่าประสพการณ์จากตัวต้นแบบ

4) การกระตุ้นทางอารมณ์ ได้แก่ การกระตุ้นเตือนให้ความรู้ผ่านเสียงตามสาย ติดตามออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย พร้อมกับให้คำแนะนำและคำปรึกษาสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย โดยพยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่ได้ค่า IOC ตั้งแต่ระดับ 0.951 - 1.000 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.707 - 0.762 ซึ่งแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป จำนวน 22 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 15 ข้อ และข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์วัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 22 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดชนิดที่ 2 จำนวน 27 ข้อ

จริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด – สูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Paired Sample t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Independent Sample t-test สำหรับการเปรียบเทียบสัดส่วนระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ใช้สถิติ Z-test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.3 และร้อยละ 65.7 ตามลำดับ และมีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ร้อยละ 45.7 ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.40 ปี ระหว่าง 5 – 9 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.7 ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 10.09 ปี ระหว่าง 5 – 14 ปี ดัง Table 1

Table 1 Personal information of Type 2 diabetes patients, experimental group and comparison group

Personal information	Experimental group (n=35)	Comparison group (n=35)
	Numbers (%)	Numbers (%)
Gender		
Male	9 (25.7)	12 (34.3)
Age		
30 – 39 years	1 (2.9)	0 (0.0)
40 – 49 years	5 (14.3)	6 (17.1)
50 – 59 years	16 (45.7)	13 (37.1)
60 years or above	13 (37.1)	16 (45.7)
marital status		
Single	2 (5.7)	0 (0.0)
Married	29 (82.9)	29 (82.9)
Widow/Divorced/Separated	4 (11.5)	6 (17.1)

Table 1 Personal information of Type 2 diabetes patients, experimental group and comparison group (cont.)

Personal information	Experimental group (n=35)	Comparison group (n=35)
	Numbers (%)	Numbers (%)
Education		
Elementary School	23 (65.7)	34 (97.1)
Junior High School	9 (25.7)	1 (2.9)
Senior High School	2 (5.7)	0 (0.0)
Vocational Certificate/High Vocational Certificate/Diploma	1 (2.9)	0 (0.0)
Occupation		
No occupation	4 (11.4)	9 (25.7)
Home maker	9 (25.7)	3 (8.6)
Agriculturist	15 (42.9)	17 (48.6)
merchants	0 (0.0)	1 (2.9)
Mercenary career	7 (20)	4 (11.4)
Other	0 (0.0)	1 (1.4)
Family members		
1 – 3 people	6 (17.1)	2 (5.7)
4 – 6 people	25 (71.4)	23 (65.7)
7 – 9 people	3 (8.6)	8 (22.9)
10 people or above	1 (2.9)	2 (5.7)
Income		
< 5,000 baht/month	23 (65.7)	28 (80.0)
5,001 – 10,000 baht/month	12 (34.3)	7 (20.0)
Duration of diabetes (years)		
< 5 years	10 (28.6)	8 (22.9)
5 – 9 years	12 (34.3)	9 (25.7)
10 – 14 years	7 (20.0)	9 (25.7)
15 – 19 years	2 (5.7)	7 (20.0)
20 years or above	4 (11.4)	2 (5.7)
Relative history of diabetes mellitus		
None	13 (37.1)	14 (40.0)
Have	22 (62.9)	21 (60.0)
Relative		
Father	3 (13.6)	5 (23.8)
Mother	13 (59.1)	9 (42.9)
Siblings	8 (36.4)	11 (25.4)
Types of selected rice		
Glutinous rice	15 (42.9)	23 (65.7)
Steamed rice	2 (5.7)	0 (0.0)
Glutinous rice and Steamed rice	18 (51.4)	12 (34.3)
Food tasting		
Sweet	8 (22.9)	2 (5.7)
Salty	6 (17.1)	12 (34.3)
Other	21 (60.0)	21 (60.0)
Cooking methods		
Boil or Scald	14 (40.0)	19 (54.3)
Fried	3 (8.6)	2 (5.7)
Boiled/Steamed/Baked	2 (5.7)	0 (0.0)
Toast/Grill	16 (45.7)	14 (40.0)

Table 1 Personal information of Type 2 diabetes patients, experimental group and comparison group (cont.)

Personal information	Experimental group (n=35)	Comparison group (n=35)
	Numbers (%)	Numbers (%)
Frequency of eating each day		
2 meals/day	3 (8.6)	1 (2.9)
3 meals/day	31 (88.6)	34 (97.1)
Eat more than 3 meals/day	1 (2.9)	0 (0.0)
Source of food		
Cooking and eating them every day	25 (71.4)	32 (91.4)
Cooking eat mostly	10 (28.6)	3 (8.6)
Exercises		
Don't exercise	15 (42.9)	16 (45.7)
Exercise 1 – 2 times/week	13 (37.1)	14 (40.0)
Exercise 3 – 4 times/week	3 (8.6)	2 (5.7)
Exercise 5 – 6 times/week	0 (0.0)	1 (2.9)
Exercise every day	4 (11.4)	2 (5.7)

Note: Exercise is not a force, But as a healthy exercise at least 30 minutes. For example, yoga, walking, jogging, aerobics, cycling, etc.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.5 - 22.9) ร้อยละ 51.4 ขนาดรอบเอวปกติ ร้อยละ 51.4 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 (25 - 29.9) ร้อยละ 40.0 ขนาดรอบเอวปกติ ร้อยละ 51.4 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตค่าบน SBP < 140

mmHg และระดับความดันโลหิตค่าล่าง DBP < 90 mmHg ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือด ย้อนหลัง 3 เดือน ก่อนการทดลอง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (> 130 mg/dl) และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ดัง Table 2

Table 2 Health information of Type 2 diabetes patients, experimental group and comparison group

Health information	Experimental group (n=35)	Comparison group (n=35)
	Numbers (%)	Numbers (%)
Body mass index (BMI)		
Before Experimental		
Underweight (<18.5)	0 (0.0)	2 (5.7)
Normal weight (18.5 – 22.9)	18 (51.4)	9 (25.7)
Overweight (23.0 – 24.9)	7 (20.0)	7 (20.0)
Obese class I (25 – 29.9)	9 (25.7)	13 (37.1)
Obese class II (≥30)	1 (2.9)	4 (11.4)
After Experimental		
Underweight (<18.5)	1 (2.9)	2 (5.7)
Normal weight (18.5 – 22.9)	18 (51.4)	9 (25.7)
Overweight (23.0 – 24.9)	6 (17.1)	7 (20.0)
Obese class I (25 – 29.9)	9 (25.7)	14 (40.0)
Obese class II (≥30)	1 (2.9)	3 (8.6)
Waist circumference		
Before Experimental		
Normal waistline	17 (48.6)	17 (48.6)
Waistline overload	18 (51.4)	18 (51.4)

Table 2 Health information of Type 2 diabetes patients, experimental group and comparison group (cont.)

Health information	Experimental group (n=35)	Comparison group (n=35)
	Numbers (%)	Numbers (%)
After Experimental		
Normal waistline	18 (51.4)	18 (51.4)
Waistline overload	17 (48.6)	17 (48.6)
Blood pressure		
Before Experimental		
SBP < 140 mmHg	28 (80.0)	31 (88.6)
SBP ≥ 140 mmHg	7 (20.0)	4 (11.4)
DBP < 90 mmHg	30 (85.7)	34 (97.1)
DBP ≥ 90 mmHg	5 (14.3)	1 (2.9)
After Experimental		
SBP < 140 mmHg	32 (91.4)	30 (85.7)
SBP ≥ 140 mmHg	3 (8.6)	5 (14.3)
DBP < 90 mmHg	33 (94.3)	35 (100)
DBP ≥ 90 mmHg	2 (5.7)	0 (0.0)
Fasting Blood Sugar (FBS) backward 3 month (Before Experimental)		
January		
Controllable (≥70 – ≤130 mg/dl)	6 (17.1)	7 (20.0)
Uncontrollable (>130 mg/dl)	29 (82.9)	28 (80.0)
December		
Controllable (≥70 – ≤130 mg/dl)	7 (20.0)	8 (22.9)
Uncontrollable (>130 mg/dl)	28 (80.0)	27 (77.1)
November		
Controllable (≥70 – ≤130 mg/dl)	12 (34.3)	5 (14.3)
Uncontrollable (>130 mg/dl)	23 (65.7)	30 (85.7)
Complications		
Unknown	0 (0.0)	1 (2.9)
None	28 (80.0)	23 (65.7)
Have	7 (20.0)	11 (31.4)
Underlying disease		
Hypertension	5 (62.5)	8 (66.7)
Kidney disease	2 (25.0)	1 (8.3)
Hyperlipidemia	1 (12.5)	1 (8.3)
heart disease	0 (0.0)	1 (8.3)
Gout	0 (0.0)	1 (8.3)

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดัง Table 3

Table 3 Comparison of mean scores on knowledge of diabetes, self-efficacy for blood sugar control of type 2 diabetes patients, perceived outcome expectation for blood sugar control of type 2 diabetes patients and self-care behaviors for blood sugar control of type 2 diabetes patients. In the experimental group and the comparison group, before and after experiment

Comparison of mean scores	Experimental group (n=35)		Comparison group (n=35)	
	Mean	SD	Mean	SD
Knowledge				
Before Experimental	15.00	1.609	14.83	1.654
After Experimental	18.40	1.718*	14.86	1.574
Self-efficacy				
Before Experimental	72.37	5.413	72.34	5.434
After Experimental	87.37	1.750*	72.51	5.398
Perceived outcome expectation				
Before Experimental	60.66	3.597	60.51	3.081
After Experimental	67.51	1.687*	60.74	2.863
Self-care behaviors				
Before Experimental	100.29	13.676	100.34	9.828
After Experimental	125.40	6.330*	100.46	9.693

*Statistical significance at $p < 0.05$

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด $\geq 70 - \leq 130$ mg/dl) จำนวน 19 คน ร้อยละ 54.3 ซึ่งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่สามารถควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด $\geq 70 - \leq 130$ mg/dl) จำนวน 9 คน ร้อยละ 25.7 มีผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 28.6 ($p < 0.05$) ดัง Table 4

Table 4 Frequency and percentage of Type 2 Diabetes Patients by blood sugar control of experimental group and comparative group, after experiment

Sample	Controllable		Difference	95%CI	Z	p-value
	$\geq 70 - \leq 130$ mg/dl					
	Numbers	%				
Experimental group (n=35)	19	54.3	28.6	6.616 - 50.526	2.439	0.014
Comparison group (n=35)	9	25.7				

*Statistical significance at $p < 0.05$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการ

ปฏิบัติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุดท้าย พลแสน^{10,11} ที่ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ภายหลังจากการเข้า

ร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองอยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลอง ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด $\geq 70 - < 130$ mg/dl) ร้อยละ 54.3 มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับผลศึกษาของยุทธกร ชมวงษ์¹² พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน การรับรู้ภาวะสุขภาพ และมีการปฏิบัติในการดูแลตนเอง เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม รวมทั้งพบว่า มีระดับน้ำตาลในเลือดที่สามารถควบคุมได้ ร้อยละ 59.45 และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ ราชวงษ์¹³ พบว่า หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถสรุปได้ว่าเป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจโดยการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ข้อดี - ข้อเสียของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด¹⁴ กิจกรรม สาริตและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวในการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยาสม่ำเสมอและตรงเวลา และการพบแพทย์ตรงตามเวลานัด กิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากตัวแบบ กิจกรรมกระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสนทนา กลุ่ม กระตุ้นเตือนให้ความรู้ผ่านเสียงตามสาย ติดตามออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย พร้อมกับให้คำแนะนำและคำปรึกษาสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วย แสดงความห่วงใยด้วยการพูดคุยให้กำลังใจ ใช้คำพูดโหนมน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของชนกฤต เสนานอก^{15,16,17}

สรุปผล

การใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ

ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภายในและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และกลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ ร้อยละ 54.3 ผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 28.6 ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่งผลดีต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในกลุ่มทดลองได้ผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นควรมีการศึกษารูปแบบเดียวกันนี้เพิ่มเติม โดยเพิ่มกิจกรรมการจัดอบรมให้ความรู้สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สามารถช่วยดูแลและกระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และควรนำการศึกษารูปแบบเดียวกันนี้ ไปศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม ซึ่งเป็นผลมาจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธัญญา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจ้าท่า และเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ตลอด จนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ประเด็นสารณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2559. [ฉบับออนไลน์]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?id=12828&gid=18>.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพจังหวัดกาฬสินธุ์. [เข้าถึงเมื่อ 15 กรกฎาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554 – 2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2554.
4. กระทรวงสาธารณสุข. ร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). [ฉบับออนไลน์]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20161115144754_1_.pdf.
5. American Diabetes Association. Eating With Type 2 Diabetes. Clinical Diabetes [serial online] 2007 July; 25(3):[1 screens]. Available from: <https://doi.org/10.2337/diaclin.25.3.104>. Accessed August 8, 2018.
6. Joan Clark-Warner. (2013). The Complete Idiot's Guide to Managing Diabetes Fast-Track. (Alpha Book, Ed.). United States of America: Penguin Group (USA) Inc. Retrieved from https://books.google.co.th/books?id=cc2SKnhyG_EC&hl=th&source=gbs_navlinks_s
7. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การยืดเหยียดพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2550.
8. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). คู่มือลดพุงลดโรค ฉบับประชาชน. [ฉบับออนไลน์]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaihealth.or.th/>.
9. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคลายเครียด (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพมหานคร. กรมสุขภาพจิต, 2555.
10. สุดท้าย พลแสน. ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้สูงอายุตำบลสวย อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
11. มาลัย คำมณี. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลหนองหมื่นถ่าน อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
12. ยุทธกร ชมวงษ์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาไส อำเภอกุฉินชัย จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.
13. สมใจ ราชวง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพการดูแลโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียมร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมโหสถนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.
14. Prueksaritanond S , Tubtimtes S , Asavanich K. Type 2 Diabetic Patient-Centered Care. J Med Assoc Thai, 2004;87(4):345
15. ธนกฤต เสนานอก. ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับกระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
16. ทรงเดช ยศจำรัส. ผลการพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบา

หวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556.

17. นิภานันท์ สุขสวัสดิ์, อารยา ปราณประวีตร, สาโรจน์ เพชรมณี. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าสะอาด อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2559;4(1):49-65.