

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย โปรแกรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ในการจัดกิจกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ABSTRACT

Diabetes is a chronic disease that affects the quality of life of the patient. This quasi-experimental research aimed to study the effect of a behavior modification program to control blood sugar levels applying the The Four Noble Truths of type 2 diabetes patients, in Kanchanaburi province. The sample was composed of 72 type 2 diabetic patients, 36 each in the experimental group and the comparison group. The experimental group received a program developed by applying the Four Noble Truths principles and Self-efficacy theory for ten weeks. The activities comprised of knowledge by lecture with slide, learning through Mastery experience, Modeling, Verbal persuasion, Emotion arousal, demonstration and practice, analyzing and discussing problems and finding solutions with the Noble Truths and home visits. The comparison group received regular health education service. Data was collected before and after experimentation by self-administer questionnaire and analyzed by percent, mean, standard deviation, Paired samples t-test, Independent t-test.

Results of the study found that after experimentation, the experiment group had significantly higher mean scores on knowledge about food consumption, perceived self-efficacy, perceived expectation outcome for the results of a suitable dietary intake, and proper dietary behavior than before the experiment and higher than that of the comparison group ($p < 0.05$). The experimental group had lower level of fasting blood sugar than before the experiment and the comparison group, but not statistically significant ($p > 0.05$). Suggestions from research results, this program can be applied to blood sugar control activities for type 2 diabetic patients to have appropriate dietary habits and to prevent complications.

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ข้อมูลจาก สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: International Diabetes Federation) ในปี พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่ม

ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วย เบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดย แบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปจำนวน 191 ล้าน ราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8

และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ร้อยละ 33.9 ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุจะสูงกว่าช่วงวัยทำงาน โดยพบประชากรวัยผู้ใหญ่ 1 ใน 11 คนป่วยเป็นโรคเบาหวาน [1] สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น [2] ยิ่งกว่านั้นประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน และมักเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมาจากวิถีชีวิตแบบเนือยนิ่ง โรคอ้วน และอายุที่มากขึ้น ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษาเพียงร้อยละ 35.6 หรือเพียง 2.6 ล้านคน บรรลุเป้าหมายในการรักษาได้เพียง 0.9 คน ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน [3] ผู้ป่วยโรคเบาหวานหากไม่มีการควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงปกติได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ได้รับคำแนะนำและการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและรุนแรง เช่น โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวานขึ้นตา และแผลที่เท้า นอกจากนี้ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความสามารถในการทำงาน สูญเสียคุณภาพชีวิตและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากมาย หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนเสียชีวิตได้ มีการศึกษาพบว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานจะเสียชีวิตจาก

โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ
โรคแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน
มักเกิดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานาน
อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในผู้ที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตามเกณฑ์
ที่กำหนด[4]

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานใน
จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่พบอัตรา
ป่วยรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับ
สถานการณ์ระดับประเทศและจังหวัดอื่นๆ
โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองกาญจนบุรีพบ
จำนวนผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
ทุกปีโดยปี 2559-2562 มีจำนวน 6,821 7,001
7,440 และ 7,555 ราย ตามลำดับ และพบอัตรา
ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานในอำเภอเมือง
จังหวัดกาญจนบุรีเพิ่มขึ้นทุกปีดังนี้ 295.81
(105ราย), 577.0 (48ราย) 500.39 (54ราย)
และ 614.46 (1,013 ราย) ต่อประชากรแสนคน
ซึ่งเกินกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดอัตราป่วย
รายใหม่ลดลงร้อยละ 5.0 ต่อปี สำหรับผู้ป่วย
เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (ระดับ
HbA1c ครั้งสุดท้าย น้อยกว่า 7 % หรือระดับ
น้ำตาลในเลือด FBS/FCG70-130 มก./ดล.2.2
ครั้งสุดท้ายติดต่อกัน มากกว่าหรือเท่ากับ
ร้อยละ 40) พบเพียงร้อยละ 13.11 (894 ราย),
18.03 (1,262 ราย), 31.75 (2,362 ราย) และ
ร้อยละ 34.30 (2,591ราย) ตามลำดับ และในปี
2562 พบผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็น ผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ถึง 383 รายและจากการศึกษาข้อมูล
นำร่องโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ป่วย
เบาหวานที่มารับบริการ ที่คลินิกเบาหวาน
ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง

ในพื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี ที่มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป จำนวน 15 ราย ระหว่าง 55-65 ปี พบผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ยังคงบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูงและดื่มเครื่องดื่มรสหวาน ผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และไม่ค่อยมั่นใจว่าจะควบคุมการบริโภคอาหารได้เป็นต้น จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน โดยเน้นการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและฝึกทักษะให้ผู้ป่วยแก้ไขปัญหาและควบคุมน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง โดยประยุกต์แนวทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ที่พัฒนาขึ้นโดย แบนดูรา[5] กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีผลต่อการกระทำของบุคคลหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะมีความมั่นใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ ย่อมจะส่งผลให้บุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้สำเร็จ และประยุกต์หลักการทางพุทธในการแก้ไขปัญหา คือหลักอริยสัจ 4 ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากผู้ป่วยเกือบทุกคนนับถือศาสนาพุทธ และค่อนข้างสูงอายุ การใช้หลักอริยสัจ 4 จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยหลักอริยสัจ 4 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi – Experimental with two-group pretest-posttest design) ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี โดยเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

โดยใช้การศึกษาวิจัยโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด[7] กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (n1) 38 คน กลุ่มเปรียบเทียบ (n2) 40 คน พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (μ_1) เท่ากับ 16.7, sd1 เท่ากับ 1.6 กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (μ_1) เท่ากับ 15.3, sd2 เท่ากับ 1.4

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย 2 ชนิด คือ

5.1 แบบสัมภาษณ์

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยหลักอริยสัจ 4 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเอกสารเลขที่ EC.NO.5/2563 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม เป็นระยะเวลา 3 เดือน ดังนี้

กลุ่มทดลอง มีกิจกรรมดังนี้

ก่อนเริ่มโปรแกรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ด้วยแบบสอบถาม

กิจกรรมที่ 1 (เดือนที่ 1) กลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยได้รับความรู้เรื่องการลดแป้ง และการลดหวาน และฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองและมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทแป้งผลไม้และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน รวมทั้งการเติมเครื่องปรุงรสประเภทน้ำตาลอย่างเหมาะสม จัดกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery Experience) โดยให้ผู้ป่วยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาจากการ

บริโภคอาหาร การมีระดับน้ำตาลเลือดสูง โดยใช้หลักอริยสัจ 4 เป็นวิถีจัดการเรียนรู้ เริ่มจากขั้นรับรู้ปัญหา (ขั้นทุกข์) ให้กลุ่มวิเคราะห์ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ขึ้นหาสาเหตุ (ขั้นสมุทัย) โดยให้วิเคราะห์สาเหตุของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ขั้นกำหนดเป้าหมาย (ขั้นนิโรธ) ให้กำหนดเป้าหมายการบริโภคอาหารประเภทแป้งอาหารรสหวาน รวมทั้งการเติมเครื่องปรุงรสประเภทน้ำตาล ขั้นกำหนดแนวทางบรรลุเป้าหมาย (ขั้นมรรค) เลือกตัวแทนออกมานำเสนอแนวทางบริโภคอาหารประเภทแป้ง ผลไม้ และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน รวมทั้งการเติมเครื่องปรุงรสประเภทน้ำตาล ผู้วิจัยสรุปแนวทางบริโภคอาหารคาร์โบไฮเดรตประเภทแป้งผลไม้และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน รวมทั้งการเติมเครื่องปรุงรสประเภทน้ำตาลที่เหมาะสม

กิจกรรมที่ 2 (เดือนที่ 2) การติดตามเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัคร เพื่อติดตามประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอบถามปัญหาอุปสรรค การให้คำแนะนำและกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

กิจกรรมที่ 3 (เดือนที่ 1) เรียนรู้เรื่องการลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียม และการลดการบริโภคอาหารไขมันสูง ขั้นการรับรู้ปัญหา (ทุกข์) ให้กลุ่มวิเคราะห์ระบุปัญหาจากการบริโภคอาหารที่มีรสจัด เค็มจัด หรืออาหารที่มีไขมันสูง ขึ้นหาสาเหตุ (สมุทัย) กลุ่มวิเคราะห์สาเหตุปัจจัยที่ทำให้บริโภคอาหารประเภทเกลือโซเดียมและอาหารไขมันสูง ขึ้นระบุเป้าหมาย (นิโรธ)

กลุ่มคิดแนวทางและกำหนดเป้าหมาย การแก้ไขการบริโภค ขึ้นกำหนดแนวทาง บรรลุเป้าหมาย(มรรค) เลือกตัวแทนนำเสนอ แนวทางการบริโภคอาหารประเภทเกลือ โซเดียมและไขมัน ผู้วิจัยสรุป การชมเชย

กิจกรรมที่ 4 (เดือนที่ 2) เรียนรู้เรื่อง อาหาร 4 กลุ่มที่ผู้ป่วยเบาหวานควรระมัดระวัง ในการรับประทานได้แก่อาหารประเภทแป้ง อาหารหวาน เค็มจากเกลือโซเดียม และ ไขมันสูงด้วยวิธีการบรรยายประกอบสื่อ และให้เรียนรู้จากวิดีโอตัวแบบ และให้ ร่วมกันเรียนรู้หาแนวทางแก้ไขปัญหาดัง ด้วยหลักอริยสัจ 4 ขึ้นรับรู้ปัญหา (ทุกข์) ให้ แต่ละคนวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภค อาหารกับค่าน้ำตาลในเลือด และระบุปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม ค้นหา สาเหตุ (สมุทัย) วิเคราะห์สาเหตุ ขึ้นระบุ เป้าหมาย (นิโรธ) กำหนดแนวทางและ เป้าหมายการบริโภคอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล เกลือโซเดียมและไขมัน ขึ้นกำหนด แนวทางบรรลุเป้าหมาย(มรรค) เลือกตัวแทน นำเสนอแนวทางการบริโภคอาหารประเภท แป้ง น้ำตาล เกลือโซเดียมและไขมัน ผู้วิจัย สรุปบทวน

กิจกรรมที่ 5 (เดือนที่ 2) การติดตามเยี่ยม บ้านโดยอสม. เพื่อติดตามประเมินการปฏิบัติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ สอบถามปัญหาอุปสรรค การให้ คำแนะนำและกำลังใจในการปฏิบัติ พฤติกรรม

กิจกรรมที่ 6 (เดือนที่ 3) การสะท้อนผล การเรียนรู้ เป็นการสรุปบทวนการเรียนรู้

และผลการปรับพฤติกรรม การพูดกระตุ้น ทางอารมณ์ การให้กำลังใจในการปรับ พฤติกรรม กิจกรรมหลังสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ด้วยแบบสอบถาม

กลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลก่อนและ หลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม ใน สัปดาห์เดียวกับกลุ่มทดลอง ส่วนสัปดาห์ อื่นๆ ไม่มีกิจกรรมทดลองใดๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิง พรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์คะแนน เฉลี่ยของตัวแปรแต่ละตัวภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง ใช้สถิติ Paired samples t-test และเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง โดยใช้ สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.8 อายุระหว่าง 49-76 ปี อายุเฉลี่ย 56.31 ปี ช่วงอายุที่พบบมากที่สุด คือ มากกว่า 60 ปี 41-50 ปี ร้อยละ 41.7 และ 33.3 ปี ตามลำดับ สถานภาพคู่ ร้อยละ 77.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.4 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 47.2 มีรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน 7,505.56 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้ ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 63.9 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 อายุระหว่าง 43-84 ปี อายุเฉลี่ย

60.33 ปี ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ มากกว่า 60 ปี รองลงมา 51-60 ปี ร้อยละ 52.8 และ 30.6 ปีตามลำดับสถานภาพคู่ ร้อยละ 72.2 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.9 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 50.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	8	22.2	9	25.0
หญิง	28	77.8	27	75.0
อายุ				
25-30 ปี	1	2.8	0	0.0
31-40 ปี	1	2.8	2	5.6
41-50 ปี	12	33.3	4	11.1
51-60 ปี	7	19.4	11	30.6
> 60 ปีขึ้นไป	15	41.7	19	52.8
สถานภาพสมรส				
โสด/หม้าย/หย่า/ แยกกันอยู่	8	22.2	10	27.8
คู่	28	77.8	26	72.2
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	3	8.3	0	0.0
ประถมศึกษา	25	69.4	30	83.3
มัธยมศึกษา/อนุปริญญา	8	22.3	4	11.1
ปริญญาตรี	0	0.0	2	5.6
อาชีพ				
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	7	19.4	5	13.9
รับจ้าง	17	47.2	9	25.0
ค้าขาย	7	19.4	3	8.3
เกษตรกร	2	5.6	18	50.5
ธุรกิจส่วนตัว	3	8.4	1	2.8

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน (บาท)				
≤5,000	12	33.3	12	33.3
5,000 - 10,000	23	63.9	14	38.9
10,001 - 20,000	0	0.0	10	27.8
มากกว่า 20,000	1	2.8	0	0.0

2. ด้านข้อมูลประวัติการป่วย กลุ่มทดลองมีระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวานอยู่ระหว่าง 2-12 ปี ระยะเวลาป่วยเฉลี่ย 9.28 ปี ช่วงระยะเวลาป่วยที่พบมากที่สุดคือ 6-10 ปี ร้อยละ 38.9 ส่วนใหญ่ไปตรวจตามนัดสม่ำเสมอร้อยละ 72.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวานอยู่ระหว่าง 1-14 ปี ระยะเวลาป่วยเฉลี่ย 6.64 ปี ช่วงระยะเวลาป่วยที่พบมากที่สุด คือ 6-10 ปี ร้อยละ 61.1 ส่วนใหญ่ไปตรวจตามนัดสม่ำเสมอร้อยละ 83.3 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลประวัติป่วย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	10	27.8	13	36.1
6-10 ปี	14	38.9	22	61.1
มากกว่า 10 ปี	12	33.3	1	2.8
การไปรับบริการตรวจตามนัด				
สม่ำเสมอตามนัด	26	72.2	30	83.3
เคยขาดนัดบางครั้ง	10	27.8	6	16.7

3. ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเท่ากับ 7.80 และ 8.72 คะแนนตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p=0.089$ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง

มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 10.08 และ 9.11 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่มหลังการทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.006$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลองและ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	7.80	2.10	1.727	70	0.089
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	8.72	2.38			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	10.08	1.15	2.834	70	0.006
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	9.11	1.70			

4. การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเท่ากับ 51.97 และ 52.30 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p=0.852$ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง

มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเท่ากับ 58.77 และ 54.11 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.003$ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลองและ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	51.97	7.32	0.188	70	0.852
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	52.30	7.72			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	58.77	5.31	3.131	70	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	54.11	7.19			

5. ความคาดหวังในผลลัพธ์การบริโภคอาหารที่เหมาะสม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์การบริโภคอาหารที่เหมาะสม เท่ากับ 58.19 และ 58.47 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p=0.870$ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความ

คาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ 62.83 และ 59.27 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.013$ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลองและ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	58.19	6.44	0.164	70	0.870
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	58.47	7.87			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	62.83	4.41	2.556	70	0.013
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	59.28	7.08			

6. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเท่ากับ 48.38 และ 48.63 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการเพิ่มสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการเท่ากับ 52.55 และ 49.22ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p\text{-value}=0.002$ ซึ่ง $p<0.05$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลองและ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	48.38	6.21	0.175	70	0.862
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	48.63	5.93			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	52.55	3.76	3.212	70	0.002
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	49.22	4.95			

7. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าเฉลี่ยเท่ากับ 162.39 และ 163.72 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p = 0.877$ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร

เข้าเฉลี่ยลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าเท่ากับ 147.86 และ 151.58 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p=0.228$ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ระหว่างกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลองและ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	162.39	38.13	0.156	70	0.877
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	163.72	34.34			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	36	142.86	36.23	1.215	70	0.228
กลุ่มเปรียบเทียบ	36	151.58	23.27			

อภิปรายผลวิจัย

จากการทดลองจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยหลักอริยสัจ 4 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

หลังการทดลองโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยหลักอริยสัจ 4 กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสม การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งอภิปรายได้ว่า ความรู้ที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดตามโปรแกรม ซึ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสม

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควรบริโภค สิ่งสำคัญควรควบคุมการบริโภคอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล เกลือ โซเดียม และอาหารที่มีไขมันสูง โดยวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบผสมผสาน ทั้งการบรรยายประกอบสไลด์ การเรียนรู้จากตัวแบบทางบวก การอภิปรายปัญหาในกลุ่ม และให้วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขตามหลักอริยสัจ 4 คือการให้กลุ่มทดลองรับรู้ปัญหา (ทุกข์) โดยวิเคราะห์ระบุปัญหาจากการบริโภคอาหารที่มีรสจัด เค็มจัด หรืออาหารที่มีไขมันสูง หาสาเหตุ (สมุทัย) โดยฝึกวิเคราะห์สาเหตุปัจจัยที่ทำให้บริโภคอาหารประเภทเกลือ โซเดียม และอาหารไขมันสูง ระบุเป้าหมาย (นิโรธ) โดยการหาแนวทางและกำหนดเป้าหมายการแก้ไขการบริโภค และกำหนดแนวทางบรรลุเป้าหมาย (มรรค) ให้วางแผนหรือบอกว่าจะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร มีการพูดคุยอภิปรายในกลุ่มทดลองด้วยกันจนได้ข้อสรุป

จากนั้นผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้ให้อีกครั้ง
กิจกรรมนี้ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น
สอดคล้องกับการศึกษาของวรพล แวงนอก
และคณะ[8] และสอดคล้องกับการศึกษาของ
ศุภัชฌา สุดใจ มณีรัตน์ และคณะ[9] ที่ศึกษา
ผลโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหาร
ที่ประยุกต์แบบจำลองข้าวสาร แรงจูงใจ
และทักษะพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน
จังหวัดนนทบุรี ซึ่งการวิจัยทั้งสองเรื่องพบว่า
หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน
เฉลี่ยความรู้เรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่ม
เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพิ่มสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน อภิปรายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารที่เหมาะสมดีขึ้น เป็นผลมาจากการเข้าร่วมโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านตัวแบบทางบวกที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจากการควบคุมการบริโภคอาหารมาถ่ายทอดประสบการณ์การควบคุมตนเองเรื่องบริโภคอาหาร การไม่เติมเครื่องปรุงเพิ่มลงในอาหาร การรับประทานอาหารประเภทต้ม นึ่ง แทนอาหารผัด หรือทอด รับประทานผักมากกว่า

อาหารประเภทแป้ง ทำให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับตัวแบบเกิดการเรียนรู้จากตัวแบบ (Vicarious experiences) นอกจากนี้ ให้กลุ่มได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ตามหลักอริยสัจ 4 คือการรับรู้ปัญหา (ทุกข์) ให้แต่ละคนไ้วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร กับ คำน้าตาลในเลือด และระบุปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม การสาเหตุ (สมุทัย) ของปัญหา และระบุเป้าหมาย (นิโรธ) หาวิธีการบริโภคอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล เกลือโซเดียมและไขมันที่เหมาะสม และรู้จักกำหนดแนวทางบรรลุเป้าหมาย (มรรค) คือให้คิดแผนปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล เกลือโซเดียม และไขมัน ผู้วิจัยสรุปบทวนการเรียนรู้ และเมื่อทุกคนกลับไปบ้านก็ให้มีการปฏิบัติตามแผนของตนเอง และมีการติดตามเยี่ยมบ้านโดย อสม. เพื่อติดตามประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอบถามปัญหา อุปสรรค การให้คำแนะนำและกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง ที่พัฒนาขึ้นโดยเบนดูรา [5] ที่เสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ความสามารถตนเองไว้ 4 วิธี คือ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) เบนดูราเชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุด ในการพัฒนาการเรียนรู้ความสามารถตนเอง เนื่องจากเป็น ประสบการณ์โดยตรง การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious

experience) โดยใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกระทบที่พึงพอใจ จะทำให้ผู้สังเกตเรียนรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จ ได้ถ้ามีความพยายามไม่ย่อท้อ การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) และ การกระตุ้นอารมณ์ (Emotion arousal) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ในกิจกรรมต่างๆ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรพรรณ ม่วงวงษาและคณะ[10] และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สาริศา โตะหะ และคณะ[11] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ชาวไทยมุสลิม จังหวัดนราธิวาส

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพิ่มสูงกว่า ก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องตาม สมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่าเป็นผลมา จากที่กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรม ที่ผู้วิจัยมีการสร้างเสริมทั้งความรู้เรื่อง การบริโภคอาหารที่เหมาะสม สร้างการรับรู้ ความสามารถตนเองและความคาดหวังใน ผลลัพธ์ของการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และให้กลุ่มทดลองได้ไปทดลองทำ พฤติกรรมใหม่คือการควบคุมการบริโภค อาหารของตนเองที่บ้าน ให้คอยเตือนตนเอง เรื่องการบริโภคอาหารโดย ลดอาหาร ประเภทแป้ง อาหารรสหวาน อาหารไขมัน

สูงและมีเกลือโซเดียมสูง และมีได้รับ คำแนะนำเพิ่มเติมจากการติดตามเยี่ยม ของอสม จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การบริโภคที่เหมาะสมมากขึ้นสอดคล้องกับ งานวิจัยของอุมาลี ธรศรี และคณะ[12]และ สุกาญจน์ อยู่คง และคณะ [13]

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าลดลง กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่เมื่อ วิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติพบว่ากลุ่ม ทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความ แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้อง ตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่กลุ่มทดลองดีขึ้นเป็นผล มาจากการที่กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรม ได้เรียนรู้การปรับพฤติกรรมจากตัวแบบ ฝึกการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการ แก้ปัญหาด้วยตนเองด้วยหลักอริยสัจ 4 แลได้ปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่เหมาะสม จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองลดลง สอดคล้องกับการศึกษา ของ อรรพรรณ ม่วงวงษาและคณะ[10]

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถ ควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดได้ ควรเน้นที่ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็น อันดับแรกเนื่องจากการพฤติกรรม การบริโภคอาหารส่งผลโดยตรงต่อค่าน้ำตาล ในเลือดดังนั้นวิธีการปรับพฤติกรรมต้องเน้น

ที่การให้ผู้ป่วยได้วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองซึ่งการใช้หลักอริยสัจ 4 เป็นหลักพุทธวิธีในการแก้ปัญหาที่ดีเหมาะสม เนื่องจากวิธีการไม่ยุ่งยาก และใช้ได้กับผู้ป่วยที่เป็นวัยผู้ใหญ่หรือสูงอายุ เนื่องจากมีความคุ้นเคยกับหลักธรรมนี้

2. ควรมีการวิจัยทดลองโดยรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดคือให้ผู้ป่วยจับคู่กันช่วยกันควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะทำให้มีกำลังใจ มีการพูดคุยแนะนำช่วยเหลือกัน อาจส่งผลให้การควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดได้ผลมากยิ่งขึ้นหรือการฝึกการเฝ้าระวังค่าน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.มณีนันท์ ชีระวิวัฒน์ หัวหน้าภาควิชา สุขศึกษาและพลศึกษา ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข งานวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านถ้ำมังกรทอง บ้านหนองหญ้า บ้านวังปลาหมู บ้านวังเย็น บ้านแก่งเสี้ยน และบ้านยาง ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมและเก็บข้อมูลการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ดังกล่าวทุกท่านที่เสียสละเวลาเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. เจาะลึกสุขภาพ. สถานการณ์โรคเบาหวาน. [Internet]. [cited 2020 January 20]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18054>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท รมเย็น มิเดีย จำกัด
3. เจาะลึกสุขภาพ. ความชุกโรคเบาหวานในกลุ่มประเทศอาเซียน [Internet]. [cited 2020 May10]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014>
4. โรคแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน. [Internet]. [cited 2020 January 20]. Available :https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/diabetes/admin/knownledges_files/4_44_1.pdf
5. Bandura A. (1977). Social Learning Theory, New Jersey: Prentice-Hall.
6. Lemeshow S, W D, Jr H, Klar J, Lwanga SK. (1990). Adequacy of sample size in health studied. New York: Wiley & Sons.
7. จันทิมา เนียมโก๊ะ และคณะ. (2552) โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2552 2; 149-161.



8. วรพล แวงนอก, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, ณรงค์ชัย หนูสอน และ นงนุช โอบะ. (2553). รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานตามแนวอริยสัจสี่ โดยศูนย์สุขภาพชุมชน วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 4(1), 62-72.
9. ศุภัษมา สดใจ มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ สุปรียา ตันสกุล และนิรัตน์ อิมามิ (2559) โปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ประยุกต์แบบจำลองข้าวสาร แรงจูงใจ และ ทักษะพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดนนทบุรี วารสารสุขภาพศึกษา 39(132); 35-50.
10. อรรณณ ม่วงวงษา, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, สุปรียา ตันสกุล และ นิรัตน์ อิมามิ. (2560). โปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดนครปฐม. วารสารกรมการแพทย์, 42(5), 62-70.
11. สาริศา โต๊ะหะ ธาราดล เก่งการพานิช มณฑา เก่งการพานิช และ ศรีณญา เบญจกุล (2563). ศึกษาผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ชาวไทยมุสลิม จังหวัดนราธิวาส. วารสารสุขภาพศึกษา 43(1); 113-129.
12. อุมาลี ธรศรี, พัชราณี ภวัตกุล, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์และ กานดาวิสิ มาลีวงษ์. (2561). โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ: ลดหวาน มัน เค็ม ประยุกต์การกำกับตนเองและแรงสนับสนุนจากครอบครัวในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 48(3), 284-295.
13. สุกาญจน์ อยู่คง, มลินี สมภพเจริญ, ธาราดล เก่งการพานิชและ ทศนีย์ รวีวรกุล. (2558). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. บทความวิจัยนำเสนอในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 14-16 พฤษภาคม 2558. โรงแรมจอมเทียน ปาล์มบีช โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จังหวัดชลบุรี.

