

ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สุขุม โอลาริกบุตร

Suksum Olarikboot

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวน

Si Yaek Sai Yuan subdistrict health promoting hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง 2) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลพนมวังก เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน และกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลชะมวง เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน คือ paired t-test และ independent t-test ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มเข้าร่วมทดลองโปรแกรมมี ประสิทธิภาพส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานโดยตรง

1) ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง คือ หลังทดลองพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานระดับมาก (Mean=3.77, S.D.=0.67) ก่อนทดลองระดับปานกลาง (Mean=3.48, S.D.=0.31) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน คือ หลังทดลองพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานระดับปานกลาง (Mean=2.87, S.D.=0.42) ก่อนทดลองระดับปานกลาง (Mean=2.88, S.D.=0.44) 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.88 (S.D.= 0.43) คะแนน หลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.57 (S.D.= 0.36) คะแนน พฤติกรรมสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.01) 3) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX.) ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย 110.87 (S.D.= 4.46) mg/dl. หลังทดลองมีค่าเฉลี่ย 104.58 (S.D.= 4.89) mg/dl ค่าระดับน้ำตาลในเลือด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.01)

คำสำคัญ : กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน, โรคเบาหวาน, โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to 1) compare diabetes prevention behaviors regarding diet. Exercise of the experimental group Before and after receiving the program to develop behavior to prevent diabetes in high-risk groups and between the experimental and comparison groups After receiving a program to develop behavior to prevent diabetes in high-risk groups 2) Compare the blood sugar levels of the experimental group. Before and after receiving the program to develop behavior to prevent diabetes in high-risk groups and between the experimental and comparison groups After receiving a program to develop behavior to prevent diabetes in high-risk

groups The sample group of the diabetes risk group, Phanom Wang Subdistrict, was an experimental group, numbering 31 people, and the diabetes risk group, Chamuang Subdistrict, was a comparison group, numbering 31 people. Instruments used in the experiment It is a program to develop behavior in people at risk for diabetes towards preventive behaviors and blood sugar levels. Data were analyzed using descriptive statistics. and inferential statistics are paired t-test and independent t-test. The results of the research found that the group participating in the trial program had Efficiency directly affects the diabetes risk group.

1).The level of diabetes prevention behavior of the experimental group was found to be higher after the experiment than before the experiment, i.e. after the experiment the diabetes prevention behavior was at a high level (Mean=3.77, S.D.=0.67) before the experiment was at a moderate level (Mean=3.48, S.D.=0.31). The comparison groups were not different, namely after the experiment with moderate diabetes prevention behavior (Mean=2.87, S.D.=0.42) before the moderate experiment (Mean=2.88, S.D.=0.44). 2).Results of comparing the mean behavior scores in the diabetes risk group. of the experimental group to compare before and after the experiment, it was found that health behaviors Before the experiment, the average score was 2.88 (S.D.= 0.43) points. After the experiment, the average score was 3.57 (S.D.= 0.36) points. Health behavior There is a statistically significant difference (p-value <0.01). 3).Results of comparing the mean blood sugar levels (DTX.) in the diabetes risk group of the experimental group to compare before and after the experiment. It was found that the levels blood sugar Before the experiment, the average was 110.87 (S.D.= 4.46) mg/dl. After the experiment, the average was 104.58 (S.D.= 4.89) mg/dl. Blood sugar level values There is a statistically significant difference (p-value <0.01).

Keywords : Diabetes risk group, Diabetes, Health behavior modification program

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยพบว่าในปี 2560 นั้นมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตรวจพบทั้งหมดในเมืองไทยคือ 4,400,000 ราย และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของความชุกในทุกๆ ปี นอกจากนี้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้รายงานผลการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกว่าร้อยละ 80 ที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไปทั่วประเทศ พบว่า เฉลี่ยร้อยละ 12.23 ของผู้ได้รับการคัดกรอง หรือกว่า 3,424,400 คนมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน หากยังไม่มีการป้องกันและรักษาพยาบาลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ดี เมื่อเวลาผ่านไปผู้

เสี่ยงต่อเบาหวานเหล่านี้จะมีโอกาสกลายเป็นโรคเบาหวานในระยะ 5-10 ปี (สุพัตรา ศรีวิณิชชากร : 2564, 4-7) ด้วยเหตุผลนี้การลดโอกาสในการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยลดผลกระทบและภาระโรคที่เกิดจากโรคเบาหวานได้ สำหรับประเทศไทยและความชุกของคนไทยที่อ้วน ร้อยละ 37 จังหวัดพัทลุง มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 7,171.90 อัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 27.27 มีอัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานต่อแสนประชากร 601.41 อำเภอควนขนุน มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 8,993.24 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 46.41 มีอัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานต่อแสนประชากร 601.41 และใน พ.ศ. 2565

จังหวัดพัทลุง มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 3,953.02 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 33.11 มีอัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานต่อแสนประชากร 648.97 อำเภอควนขนุน มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 1,952.07 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 27.61 มีอัตราอุบัติการณ์โรคเบาหวานต่อแสนประชากร 432.11 (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวน มีผู้ป่วยรายใหม่ 24 ราย จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานทั้งหมด 572 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.15 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวน, 2565) สูงกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดให้มีอัตราผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานไม่เกินร้อยละ 2.40 (กรมควบคุมโรค, 2558) การลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จึงเป็นสิ่งสำคัญที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวนต้องดำเนินการ เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว สังคม และประเทศ (รัชดา เกรสซี่, 2558) โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตสังคม และเศรษฐกิจ (ระวีวรรณ เลิศวัฒนารักษ์ และดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2558) ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตต่ำลง การใช้ชีวิตประจำวันและการทำงานเปลี่ยนแปลงไป อายุสั้นกว่าคนทั่วไป เฉลี่ย 5-10 ปี โดยมีสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ โรคไต ภาวะเลือดเป็นกรดเฉียบพลัน และการอักเสบติดเชื้อของอวัยวะต่างๆ ครอบครัวอาจประสบปัญหาเศรษฐกิจได้ เนื่องจากเบาหวานมักเกิดกับผู้ใหญ่อายุ 40 ปีขึ้นไป (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2556) ซึ่งเป็นวัยทำงานและรับผิดชอบครอบครัว ทั้งยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น โดยเฉพาะถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาจากรายได้ที่ลดลง สุขภาพไม่ดี ทำให้ประเทศต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น การลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ด้วยการป้องกันการเกิดโรค จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสนใจ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงและระดับน้ำตาลในเลือด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

1. การรับรู้
 - การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานด้วยตัวแบบด้านลบ
 - การสร้างการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ
2. ปัจจัยร่วม
 - การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก
3. ตัวชี้แนะการกระทำ
 - กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

(Becker, Drachman & Kirscht, 1974)

ตัวแปรตาม

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

1. พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน
 - ด้านการรับประทานอาหาร
 - ด้านออกกำลังกาย
2. ระดับน้ำตาลในเลือด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์และคณะ (Becker, Drachman & Kirscht, 1974) มาจัดโปรแกรม สำหรับการจัดกิจกรรม ให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและ ออกกำลังกาย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล วันที่ 15 มีนาคม 2566 – 15 พฤษภาคม 2566

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two group pretest-posttest design) ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และเปรียบเทียบ (Control Group)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากการคัดกรองตามแบบฟอร์มการคัดกรองโรคเบาหวานโดยวิธีทางวากา ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ของสำนักโรคไม่ติดต่อที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) เท่ากับ 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจากแพทย์ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อาศัยอยู่ในตำบลพนมวังก อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

จำนวน 542 คน อาศัยตำบลชะมวง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง 771 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง, 2566)

กลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.0.10 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการทดสอบที (t-test) ที่คำนวณจากผลการวิจัยผลของโปรแกรมสมรรถนะแห่งตนและแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง (อดิศร ชุมคช, 2564) จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลองเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.31 และค่าเฉลี่ย พฤติกรรมของกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 3.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.26 ค่าขนาดค่าขนาดอิทธิพล ได้เท่ากับ 1.6 ซึ่งแสดงถึงค่าขนาดอิทธิพลที่ใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (Large effect size) = 0.80 กำหนดอำนาจในการทดสอบ 0.90 ระดับนัยสำคัญ (α) 0.05 จำนวนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 28 คน รวม จำนวน 56 คน และปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามหรือการถอนตัว (Drop out) ไม่ให้มีผลต่ออำนาจการทดสอบ และเป็นตัวแทนประชากรที่ดี โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 หรือ 6 คน รวมทั้งหมด 62 คน ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 31 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกตำบลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสี่แยกไสยวน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง แบบสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากรายชื่อตำบลในอำเภอควนขนุน ปรากฏว่าได้ตำบลพนมวัง และเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมจากลักษณะชุมชนคล้ายเคียงกันและพื้นที่ห่างกันเกิน 15 กิโลเมตร คัดเลือกประชากรที่ทำการศึกษามีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน 2 ตำบล คือตำบลพนมวัง และตำบลชะมวง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง จากนั้นสุ่ม

กลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) ให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวน ตำบลพนมวัง เป็นกลุ่มทดลอง โดยใช้ข้อมูลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากระบบฐานข้อมูล JHCIS ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสี่แยกไสยวนเป็นกรอบในการสุ่มตัวอย่างจำนวน 542 คน จนครบ 31 ตัวอย่าง และสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบตำบลชะมวง ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวถนน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านศาลาดำเสา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านจันนา เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน ซึ่งสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้รูปแบบเดียวกันกับตำบลพนมวัง จำนวน 31 ตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้าร่วมวิจัย

ประชากรคือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (DTX = 100-125 มก./ดล. และยังไม่ได้รับการวินิจฉัย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ในระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป มีคุณสมบัติดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา มีดังนี้ 1. ไม่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2. เป็นผู้ที่มีการรับรู้รับฟังด้วยคำพูดและเสียงได้ปกติและสามารถอ่าน และเขียนได้อย่างปกติ 3. สามารถออกกำลังกายและช่วยเหลือตนเองได้ 4. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจและให้ความร่วมมือจนสิ้นสุดการวิจัย

2) เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา มีดังนี้ 1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานโดยแพทย์ 2. ตั้งครรภ์ 3. ย้ายที่อยู่อาศัย 4. ขอลถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยหรือเข้าร่วมการวิจัยไม่ครบ

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

(Becker, Drachman & Kirscht, 1974) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ ปัจจัยร่วม และตัวชี้เนาะการกระทำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม โครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความพอเพียงของรายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในครอบครัว โรคประจำตัวอื่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 แบบสอบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 30 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาเนื้อหาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ศึกษา จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, Drachman & Kirscht, 1974)

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย 1) การตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (Content Validity) หลังจากดำเนินการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนน ผู้วิจัยได้นำให้ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ ความชัดเจนของภาษาและความถูกต้องตรงตามเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน 2) นำเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหา มีค่า ระหว่าง 0.67 – 1.00 3) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถาม ไปใช้สอบถามกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของ แบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยได้ค่าความเที่ยง (Reliability)

ความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) 0.89

การดำเนินการทดลองตามโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง ในกลุ่มทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด แล้วนัดหมายวันเก็บรวบรวมข้อมูล หลังการทดลองในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด แล้วนัดหมายวันเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในช่วงสัปดาห์ที่ 6

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์และคณะ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ ปัจจัยร่วมและตัวชี้เนาะการกระทำ ซึ่งมีรายละเอียดและเครื่องมือ ดังนี้

1. การรับรู้ ได้แก่ การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้วยตัวแบบต้นแบบและการสร้างการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติเครื่องมือ ได้แก่ แผนพัฒนาทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน โมเดลอาหารแผนพับอาหารสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แผนพับอาหารตามโซนสี บัตรคำอาหาร โปสเตอร์สูตรคำนวณน้ำหนักที่ควรจะเป็น โปสเตอร์สูตรคำนวณความต้องการพลังงานตามลักษณะการทำงาน โปสเตอร์สูตรคำนวณความต้องการพลังงานต่อวัน ตารางหมู่อาหารและปริมาณพลังงาน ธงโภชนาการ โปสเตอร์ตัวอย่างฉลากโภชนาการ ฉลากโภชนาการ ตัวอย่างอาหาร โจทย์อาหาร ตะกร้า แบบบันทึกการรับประทานอาหาร เครื่องคิดเลข เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง ปากกา ดินสอ กระดาษ แบบบันทึกคะแนนกลุ่ม ภาพการออกกำลังกาย ยางยืด

บันทึกประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย ด้วยายืด แบบบันทึกการออกกำลังกาย ประเมิน สุขภาพ ประกอบด้วย การวัดความดันโลหิต การวัดรอบ เอว การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และระดับ น้ำตาลในเลือด เพื่อกระตุ้นให้ทราบถึงการเปลี่ยนหลัง จากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. ปัจจัยร่วม ได้แก่ การให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวานด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกแบบร่วมมือ แบบวิเคราะห์วิถีทัศน์ แบบใช้เกม แบบแลกเปลี่ยน ความคิด แบบทบทวนโดยผู้เรียน เครื่องมือ ได้แก่ แผนให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและสร้างการรับรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพาเวอร์พอยท์เรื่องโรคเบาหวาน โปสเตอร์สถานการณ์โรคเบาหวานของอำเภอควนขนุน บัตรคำทำนายโรค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คู่มือการจัดการ ตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของศูนย์ความเป็นเลิศ ด้านการดูแลผู้เป็นโรคเรื้อรัง วิถีทัศน์โรคเบาหวาน วิถีทัศน์การหลีกเลี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวาน วิถีทัศน์ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน

3. ตัวชี้แนะการกระทำ ได้แก่ กลุ่มเพื่อน ช่วยเพื่อน เครื่องมือ ประกอบด้วยแบบสรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ การทดสอบทีชนิดไม่อิสระ (Paired t-test)

เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติการทดสอบทีชนิดอิสระ (Independent t-test)

เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ตรวจสอบการกระจาย ของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงมี การกระจายแบบโค้งปกติ ($p\text{-value} = 0.071$)

จริยธรรมการวิจัย

โรงพยาบาลควนขนุน COA NO 8/2566 PPHOREC NO 5/2566 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่ม ทดลองและเปรียบเทียบพบว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประมาณ 2 ใน 3 (ร้อยละ 67.74 และ 58.06) อายุระหว่าง 51 – 60 ปี (ร้อยละ 48.39และ38.71) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.87 การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 38.71 และ 45.16) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 83.87และ 70.97) รายได้ครอบครัวเฉลี่ย (12,016 บาท และ10,709 บาท) ครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ร้อยละ 67.74 และ 77.42) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 67.74 และ 70.97) ไม่รับประทานอาหารเสริม (ร้อยละ 77.42 และ 93.55) ไม่รับประทานสมุนไพร (ร้อยละ 90.32 และ 80.65) มีความเครียด (ร้อยละ 54.84 และ 56.54) ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 90.32 และ 80.65) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 90.32 และ 87.10)

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง พบว่า ด้านการรับประทานอาหารก่อนทดลองอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean=3.08, S.D.=0.41) ด้านการออก กกำลังกาย อยู่ในระดับน้อย (Mean=2.42, S.D.=0.65) สรุปรวมพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับปานกลาง (Mean=2.88, S.D.=0.43) สำหรับหลังทดลอง ด้านการ รับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=3.48, S.D.=0.31) ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมาก (Mean=3.77, S.D.=0.67) สรุปรวมพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวาน ระดับมาก (Mean=3.57, S.D.=0.36) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง (n = 31)

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านการรับประทานอาหาร	3.08	0.41	ปานกลาง	3.48	0.31	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	2.42	0.65	น้อย	3.77	0.67	มาก
สรุปรวมพฤติกรรมสุขภาพ	2.88	0.43	ปานกลาง	3.57	0.36	มาก

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้านการรับประทานอาหารก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.98, S.D.=0.36) ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.65, S.D.=0.99) สรุปรวมพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานระดับปานกลาง (Mean=2.88, S.D.=0.44) สำหรับหลัง

ทดลอง ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.91, S.D.=0.32) ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=2.76, S.D.=1.13) สรุปรวมพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ระดับปานกลาง (Mean=2.87, S.D.=0.42) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านการรับประทานอาหาร	2.98	0.36	ปานกลาง	2.91	0.32	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	2.65	0.99	ปานกลาง	2.76	1.13	ปานกลาง
สรุปรวมพฤติกรรมสุขภาพ	2.88	0.44	ปานกลาง	2.87	0.42	ปานกลาง

การเปรียบเทียบก่อนทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม

การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับประทานอาหาร	3.08	0.41	2.98	0.36	0.10	-0.09ถึง0.30	0.29
การออกกำลังกาย	2.42	0.65	2.65	0.99	-0.23	-0.66ถึง0.20	0.82
พฤติกรรมสุขภาพ	2.88	0.43	2.88	0.44	0.00	-0.22 ถึง0.22	0.97

ผลการเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 110.87 (S.D. =4.46) mg/dl. กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าระดับ

น้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 108.61 (S.D.=5.66) mg/dl. ค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีความแตกต่างกัน (Mean Difference= 2.26, 95%CI: -0.33 ถึง 4.85, p-value= 0.09) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)

ระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ระดับน้ำตาลในเลือด	110.87	4.46	108.61	5.66	2.26	-0.33ถึง4.85	0.09

การเปรียบเทียบหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหลังทดลอง พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.57 (S.D.= 0.36) คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย

2.87 (S.D.= 0.42) คะแนน คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.70 คะแนน (Mean difference = 0.70, 95%CI: 0.50 ถึง 0.90) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพ หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับประทานอาหาร	3.48	0.31	2.91	0.33	0.57	0.41 ถึง0.73	<0.01
การออกกำลังกาย	3.77	0.67	2.76	1.12	1.01	0.54 ถึง1.49	<0.01
พฤติกรรมสุขภาพ	3.57	0.36	2.87	0.42	0.70	0.50 ถึง0.90	<0.01

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหลังทดลอง พบว่า ด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.77 (S.D.= 0.67) คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 2.76 (S.D.= 1.12) คะแนน คะแนนด้านการออกกำลังกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.01 คะแนน (Mean difference = 1.01, 95%CI: 0.54 ถึง 1.49)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX.) ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหลังทดลอง พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 104.58 (S.D.= 4.89) mg/dl. กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 107.77 (S.D.= 5.45) mg/dl. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.02) โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.19 mg/dl. (Mean difference = -3.19, 95%CI: -5.82 ถึง -0.58) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ(n=31)

ภาวะสุขภาพ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ระดับน้ำตาลในเลือด	104.58	4.89	107.77	5.45	-3.19	-5.8ถึง-0.58	0.02

การเปรียบเทียบของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.88 (S.D.= 0.43) คะแนน หลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 3.57 (S.D.= 0.36) คะแนน

พฤติกรรมสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) โดยที่หลังทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนทดลอง 0.68 คะแนน (Mean difference = 0.68, 95%CI: 0.56 ถึง 0.80) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ของกลุ่มทดลอง

พฤติกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับประทานอาหาร	3.08	0.41	3.48	0.31	0.40	0.27 ถึง0.52	<0.001
การออกกำลังกาย	2.42	0.65	3.77	0.67	1.35	1.13ถึง1.58	<0.001
พฤติกรรมสุขภาพ	2.88	0.43	3.57	0.36	0.68	0.56ถึง0.80	<0.001

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด(DTX.)ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย 110.87 (S.D.= 4.46) mg/dl. หลังทดลองมีค่าเฉลี่ย 104.58 (S.D.= 4.89) mg/dl

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) โดยที่หลังทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ต่ำกว่าก่อนทดลอง 6.29 mg/dl. (Mean difference = -6.29, 95%CI: -8.32 ถึง -4.26) (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง(n=31)

ภาวะสุขภาพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean.diff	95%CI	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ระดับน้ำตาลในเลือด	110.87	4.46	104.58	4.89	-6.29	-8.32ถึง-4.26	<0.001

การเปรียบเทียบของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการ

รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย พฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean.diff 95%CI		p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับประทานอาหาร	2.98	0.36	2.91	0.33	-0.06	-0.15ถึง0.02	0.11
การออกกำลังกาย	2.65	0.99	2.76	1.13	0.11	-0.13ถึง0.35	0.36
พฤติกรรมสุขภาพ	2.88	0.44	2.87	0.42	-0.02	-0.11ถึง0.08	0.76

ผลการเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังทดลอง พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด 108.61 (S.D. =5.66) mg/dl. หลังทดลองระดับน้ำตาล

ในเลือดเฉลี่ย 107.77 (S.D. =5.45) mg/dl. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีความแตกต่างกัน (Mean Difference= -0.83, 95%CI: -2.38 ถึง 0.70, p-value= 0.28) (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ(n=31)

ภาวะสุขภาพ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean.diff 95%CI		p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ระดับน้ำตาลในเลือด	108.61	5.66	107.77	5.45	-0.83	-2.38ถึง0.70	0.28

วิจารณ์ผล ข้อยุติและเสนอแนะ

จากการดำเนินงานผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่า

การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง จากผลโปรแกรมดังกล่าว ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ และผลของกลุ่มควบคุมก่อนและหลัง

ทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value>0.05) แต่หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการทดลองก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่าตัวแปรตามมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากความร่วมมือและสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดตามข้อตกลง สอดคล้องกับเกณฑ์ จำกลาง (2561) เมื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าการศึกษา ดังกล่าวพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) จากผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์

เทศนา จมาภรณ์ ใจภักดี บุญหนากร พรหมภักดี และ กนกพร พิณจิลิก (2558) คะแนนพฤติกรรม กลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ (ความต่างเฉลี่ย 3.6 คะแนน; 95%CI = 0.3, 6.9; p = 0.035) สอดคล้องกับมยุรี เทียงสกุล และสมคิด ปานประเสริฐ (2562) มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) และการศึกษาของทิพย์สุดา แสนดี (2559) ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง (p < 0.001)

เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง และระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมพัฒนา พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยง ผลการศึกษา หลังทดลอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 104.58 (S.D.= 4.89) mg/dl. กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 107.77 (S.D.= 5.45) mg/dl. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.02) โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.19 mg/dl. (Mean difference = -3.19, 95%CI: -5.82) การศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับของอารยา เชียงของ (2561) และ สอดคล้องกับการศึกษาของมานิต ขาววงษ์ และรุ่งนภา สิงห์สถิต (2560) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้หมอลำกลอน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อที่สำคัญ. นนทบุรี: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่าน.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565) โรคเบาหวาน. โรคเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก <https://plg.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php> เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566.
- ทิพย์สุดา แสนดี. (2559). ผลการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้ำหนักและค่าน้ำตาล ในเลือดหลังอดอาหารของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน (วิทยานิพนธ์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ถนัด จำกลาง. (2561). รูปแบบการพัฒนาการจัดการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. (ปริญญาานิพนธ์ มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. จังหวัดมหาสารคาม.

เพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ค่าเฉลี่ยน้ำตาลระดับน้ำตาล แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) นอกจากนี้ ยังพบว่าแตกต่างจากการศึกษานักศึกษณ์ เทศนา, จมาภรณ์ ใจภักดี, บุญหนากร พรหมภักดี และกนกพร พิณจิลิก (2558) โดยการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพแบบเข้มข้นในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พบว่าระดับ น้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มี ความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่ม ที่มีเป้าหมายเดียวกัน การรวมกลุ่มขนาด 30-40 คน มาจัดการปัญหา โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นนโยบาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งละ 1 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรนำผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานต่อพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพอื่นในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
2. ควรนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องกับการเกิดโรคจากการรับประทานอาหาร เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง

- นงลักษณ์ เทศนา , จมาภรณ์ ใจภักดี , บุญนากร พรหมภักดี , กนกพร พิณจติก. (2558) การพัฒนารูปแบบ การป้องกันการป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2556). โรคของต่อมไร้ท่อ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.
- มานิต ชาวงษ์ และ รุ่งนภา สิงห์สถิต. (2560). การประยุกต์ใช้หมอลำกลอนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5.ราชภัฏบ้านจอมบึง.
- มยุรี เทียงสกุล , สมคิด ปานประเสริฐ. (2562). ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562; 28(4): 696-710.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยกไสยวน. (2565) ฐานข้อมูล JHCIS.
- รัชดา เกรสซี. (2558). โรคเบาหวาน ความรู้พื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง. เชียงใหม่. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ระวีวรรณ เลิศพัฒนารักษ์ และดวงกมล ปิ่นเฉลียว. (2558). กลุ่มอาการในระบบต่อมไร้ท่อและการรักษาโรคเบื้องต้น. ในประมวลสาระชุดวิชา การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง การรักษา โรคเบื้องต้นและปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1.นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง. (2566). โรคเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก <https://plg.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- สุพัตรา ศรีวิณิชากร. (2564). การจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในประเทศไทย และความท้าทายของหน่วยบริการปฐมภูมิ. 4-7.
- อดิสร ชุมคช. (2564) ผลของโปรแกรมสมรรถนะแห่งตนและแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง.
- อารยา เชียงของ. (2561). ศึกษาผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. (ปริญญาานิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.
- Becker, Drachman & Kirscht. The Health Belief Model and Sick Role Behavior. 1974.