

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

Effects of Empowerment Programs on Knowledge in Glycemic Control, and Diabetes Prevention Behaviors of type II Pre-diabetes Person in Urban Area, Phayao Province

วรัทยา กุลนิตชัย*¹ กมลลักษณ์ รัตน์สกุลวงศ์²

Waratya Kulnitichai*¹ Kamoluk Ratsakulwong²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา ประเทศไทย 56000

¹School of Nursing, University of Phayao, Phayao, Thailand

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเทศบาลตำบลท่าจำปี พะเยา ประเทศไทย 56000

²Thajampee Municipality Health Promoting Hospital, phayao, Thailand 56000

บทนำ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามที่กำหนด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากทีมสุขภาพ เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบราททั้งหมดเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานภายในกลุ่มก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยสถิติทดสอบแบบไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบแบบเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ผลการวิจัยพบว่าคะแนนการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสะท้อนให้ทีมหน่วยงาน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ควรมีการนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจมาใช้ประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคเบาหวานในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ, ความรู้, การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2, พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

Abstract

The quasi-experimental research design aimed to examine the effect of the empowerment program on knowledge and glycemic control of persons with pre-diabetes and preventive behaviors of on persons who risk type II diabetes mellitus in urban area, Phayao Province, applying Gibson conceptual framework consisting of this studied. The subjects were 20–59-year-olds with qualifications as specified. Data were collected between October and December 2019. The subjects were simple random sampling, equally to thirty persons in each group. The experimental group received nursing care by the empowerment program but control group receiving regular nursing care from the public health care teams. The research instrument consists of three parts: General data recording, Knowledge assessment questionnaires or diabetes control and diabetes prevention behaviors questionnaire, the Alpha Cronbach Coefficient of 0.89, data analyzed in general with descriptive statistics. Comparative analysis of knowledge scores about glycemic control and diabetes prevention behaviors within the groups before and after joining the empowerment program using dependent t test and analyzing between of variance in experimental and control groups using independent t test statistics.

The results showed that empowerment programs for type II diabetes mellitus prevention in the experimental group had higher scores than before the experiment, both within the group and between groups. Statistical had significant level .05. The finding reflects that teams, health care workers and those responsible for pre-diabetes person should continuing to apply empowerment concepts to improve the effectiveness of diabetes prevention in the community.

Keywords: Empowerment program, Knowledge, Glycemic Control, Pre-diabetes Person, Type II Diabetes Mellitus Prevention Behaviors.

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก เป็นภัยเงียบที่ลุกลามอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สังคมและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ.2588 คาดว่าจะพบประชากรทั่วโลกป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจำนวน 673 ล้านคน และประมาณร้อยละ 49.7 ของประชากรกลุ่มนี้ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน¹ สำหรับในประเทศไทยพบผู้เป็นเบาหวานในกลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำโดยพบว่ามีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเร็วกว่าประชากรที่อยู่ในประเทศที่มีรายได้มากกว่า และพบความชุกมากขึ้นในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ โดยอัตราการเป็นโรคเบาหวานในปีพ.ศ. 2552 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 8.9 ในปีพ.ศ. 2558 หรือมีจำนวนประชากรที่เป็นโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน² เมื่อพิจารณารายละเอียดของข้อมูลพบว่าผู้ที่ไม่ทราบว่าตนเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 40 ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานแต่ไม่ได้ทำการรักษามีประมาณร้อยละ 3.3 ส่วนผู้เป็นโรคเบาหวาน ได้รับการรักษา และ

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรมีประมาณร้อยละ 28.5 สำหรับอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานพบว่าในปีพ.ศ. 2555-2558 มีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับที่สามารถรองจากโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด โดยอัตราการเสียชีวิตเพิ่มจากอัตรา 13.2 ต่อแสนประชากรเป็น 17.8 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้แล้วยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับที่สอง โดยเฉพาะในเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 30-59 ปี³ เช่นเดียวกับพื้นที่เขตภาคเหนือซึ่งพบจำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานมากเป็นอันดับหนึ่ง มีผู้เป็นเบาหวานรายใหม่ถึง 7,499 คน และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ถึง 63 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11⁴ จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคเบาหวานว่ายังพบจุดบกพร่องที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 ได้เน้นว่าสุขภาพของบุคคลแยกไม่ได้จากวิถีชีวิตที่จะต้องดำเนินไป

บนพื้นฐานความพอดี โดยดำรงอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมที่พัฒนาอย่างสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จังหวัดพะเยาเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่มีการดำเนินงานเพื่อควบคุมและป้องกันโรคเบาหวานมาอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น การปฏิบัติคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งผลจากการคัดกรองพบความชุกของโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2560 คัดกรองในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 130,065 คน พบจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจำนวน 12,524⁴ อย่างไรก็ตามจากการติดตามผลการดำเนินการยังไม่ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังเนื่องจากยังพบจำนวนผู้เป็นเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปีพ.ศ. 2560 พบจำนวนผู้เป็นเบาหวานรายใหม่ 1,790 คน หรือคิดเป็น 344.91 อัตราต่อแสนประชากร⁵ สถานการณ์ดังกล่าวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการควบคุมโรคเบาหวานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างมองหาวิธีการควบคุมโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องร่วมด้วย

แนวทางการป้องกันโรคเบาหวานในปัจจุบันเน้นที่การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตหรือพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เพื่อเสริมสร้างทักษะในการจัดการตนเองที่เหมาะสมในการชะลอการเกิดโรคเบาหวาน โดยมีการใช้โปรแกรมทั้งในรูปแบบการดูแลรายบุคคลและรายกลุ่ม⁶ ความสำคัญในการป้องกันมากกว่าการดูแลเมื่อเกิดโรคเบาหวานเนื่องมาจากที่เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แต่สามารถป้องกันและควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดโรคซึ่งอาจนำมาสู่การเกิดโรคแทรกซ้อนที่ตามมาได้ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเบาหวานมีการเสริมสร้างทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างถูกวิธีโดยการควบคุม น้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์และความเครียด รวมถึงการใส่ใจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมด้วย⁷ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{8,9} การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้ยั่งยืนในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานอาจปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองได้ดีในระยะเริ่มแรก แต่หลังจากนั้นมักไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ความเสี่ยงต่อการเกิด

โรคเบาหวานจึงสูงขึ้นตามมา การติดตามประเมินผลในการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน

การสร้างเสริมพลังอำนาจเป็นแนวคิดหนึ่งที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ ตระหนักถึงสาเหตุตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง จนเกิดความตระหนักถึงศักยภาพและข้อจำกัดของตนเองในการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นนั้น ¹⁰ การนำกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองโดยผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดผลลัพธ์ และเป้าหมายตามศักยภาพของตนเอง ในการควบคุมการดำเนินชีวิตของตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าให้ผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น^{11,12,13} อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษา การสร้างเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่มีการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและสอดคล้องกับบริบทสังคม วิถีชีวิตของผู้ป่วยในแต่ละท้องถิ่น จากข้อมูลของระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดพะเยาพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาล 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองมากที่สุดถึง 5,208 คน เป็นเพศชาย 2,504 คน เพศหญิง 2,704 คน ในจำนวนนี้มีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ร้อยละ 5.43 หรือ จำนวน 283 คน⁵ นอกจากนี้จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาในปี พ.ศ. 2560 พบว่ากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขลำดับแรกคือ โรคเบาหวาน รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรคซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ รวมทั้งมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹³ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ ต่อความรู้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการสร้างเสริมพลังอำนาจทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม รวมถึงศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ถูกต้อง สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน รวมทั้งข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลกลุ่ม

เสี่ยงโรคเบาหวานให้กับประชาชนในพื้นที่ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ค่าค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจภายในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันหรือไม่

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจภายในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

2. เพื่อหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อระดับความรู้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อระดับความรู้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ใช้จากกรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน¹⁰ ซึ่งการสร้างเสริมพลังอำนาจเป็นการที่บุคคลเกิดการรับรู้ เรียนรู้ และตระหนักรู้ถึงสภาพปัญหา และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับตนเอง สร้างความตระหนักรู้ถึงศักยภาพและข้อจำกัดของตนเองในการเปลี่ยนแปลงหรือ

แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งการตระหนักรู้ดังกล่าวเป็นกระบวนการที่บุคคลมีการคิด ไตร่ตรอง วิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง พร้อมทั้งได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือ เกิดการเรียนรู้ร่วมมือกันกับบุคคลอื่นในแก้ไขปัญหาก็เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองภายในตัวบุคคลนั้น ผลของการปฏิบัติในพฤติกรรม ส่งผลทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่ยั่งยืนตามมา¹⁰ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสันส่งผลต่อผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ดีขึ้น^{11,12}

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดพะเยา จำนวน 5,208 ราย⁵

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณที่ได้ทั้งหมดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคือ 54 คน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและเกิดข้อผิดพลาดในการศึกษา จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน ซึ่งขนาดที่มากขึ้นจะทำให้มีความถูกต้องของการวิจัย¹⁴

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย 2) มีอายุตั้งแต่ 20-59 ปี 3) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน 4) มีผลระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คัดกรองจากข้อมูลเบื้องต้นจากประวัติกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่ดำเนินการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (exclusion criteria) คือ ผู้ที่มีปัญหาทางจิต และไม่สามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตามกรอบแนวคิดของกิบสัน¹⁰ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นพบสถานการณ์จริงการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .92

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังดื่มน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการตรวจ

แบบสอบถาม

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานในด้านการควบคุมน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาและสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และเกณฑ์การทำแบบทดสอบของของบลูม¹⁵ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) เท่ากับ .52 ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ .68 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้โดยใช้วิธี KR-20 ของ Kuder-Richardson Formula เท่ากับ .92

แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน¹⁶ ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมใน 4 ด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .91

เครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลในเลือด แบบ Portable glucose test meter โดยใช้เครื่องเดียวกันตรวจและแถบตรวจ (Glucose Strip) ที่ใช้แถบตรวจที่มีรหัส (Code) เดียวกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

เสนอโครงร่างวิจัยเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยพะเยา ภายหลังได้รับรองการทำวิจัยในมนุษย์

เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานพื้นที่วิจัยในการให้เข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้วิจัยประสานกับหัวหน้าหน่วยงานในพื้นที่เพื่อขอข้อมูลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในพื้นที่ พร้อมกับศึกษาข้อมูลเวชระเบียนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแล้วจึงคัดเลือกกลุ่มเสี่ยงเป็นเบาหวานตามคุณสมบัติและขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษา

ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดตลอดทั้งโครงการวิจัยโดยละเอียดแก่ผู้ช่วยผู้วิจัยโดยละเอียด

ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการสุ่มพื้นที่ดำเนินการวิจัย 2 ตำบล

จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มประวัติกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในแต่ละตำบลตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้วทำการแบ่งกลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากแบ่งกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านในวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่าง ในวันและเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกและว่างจากงานประจำ

ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่นัดหมายไว้ล่วงหน้าพร้อมกับแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้

6.1 ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยละเอียด จนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ หลังจากนั้นให้กรอกข้อมูลและตอบแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 1 ของการดำเนินการวิจัย

6.2 ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง โดยใช้เครื่องมือโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงต่อครั้ง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1, 2, 7 และสัปดาห์ที่ 12 จำนวน 4 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มแรกมีจำนวน 15 คน และกลุ่มที่ 2 มีจำนวน 15 คน โดยรายละเอียดกิจกรรมมีดังนี้

6.2.1 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมค้นหาสภาพการณ์จริง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีผู้นำกลุ่มคือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการในแต่ละครั้ง ซึ่งมีการปฏิบัติกิจกรรมดังนี้ 1) การสร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของกระบวนการกลุ่ม ทำให้ทราบปัญหา ข้อจำกัดต่าง ๆ ของสมาชิกกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที 2) ผู้นำกลุ่มให้ความรู้แก่สมาชิกในกลุ่ม และกระตุ้นให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ใช้เวลา 60 นาที 3) ผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายสรุปผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่มในแต่ละครั้ง นำประเด็นสำคัญที่ค้นพบ มาหาแนวทางแก้ไขและหาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมร่วมกัน ใช้เวลา 30 นาที รวมใช้เวลาทั้งหมดในสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 2 ชั่วโมง

6.2.2 สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมการเสริมสร้างพลัง

อำนาจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และการวางแผน
อย่างมีวิจารณญาณ แบ่งเป็นกิจกรรมย่อย 2 กิจกรรมประกอบ
ด้วย 1) กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน โดยให้สมาชิกกลุ่ม แลกเปลี่ยน
ข้อคิดเห็น อภิปรายปัญหา และหาทางออกของปัญหาร่วมกัน
ในหัวข้อเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน
โดยผู้ช่วยผู้วิจัยประจำกลุ่มใช้คำถามปลายเปิดในการกระตุ้น
ให้กลุ่มตัวอย่างได้ติดตาม และประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง
ให้ฝึกวิเคราะห์ตนเองโดยให้เปรียบเทียบการดูแลตนเองกับ
ผู้ป่วยต้นแบบ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยจะเขียนบันทึก
ข้อตกลงสัญญาใจ ลงในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ เพื่อเป็น
เสริมกำลังใจในการนำไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านได้ใช้ระยะ
เวลา 4 สัปดาห์ 2) กิจกรรมกระตุ้นเตือนการปฏิบัติกิจกรรม
ผู้ช่วยผู้วิจัยแจกคู่มือ “ดูแลตนเองอย่างไรให้ห่างไกลโรค
เบาหวาน” ในรูปแบบหนังสือและการสแกนเนื้อหาหนังสือ
ผ่าน QR code และจัดตั้งกลุ่มไลน์เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน
ได้บอกเล่าวิธีการปฏิบัติตนของตนเองเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จ
ในการป้องกันโรคเบาหวานผ่านกลุ่มไลน์ (line group)
เพื่อให้เกิดความช่วยเหลือ การเสริมแรงใจในการดูแลตนเอง

6.2.3 สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติ
ตนในการดูแลตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานที่ถูกต้อง
เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) โดยให้กลุ่ม
ตัวอย่างบอกเล่าเส้นทางความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคใน
การปฏิบัติตนเพื่อให้เป็นไปตามบันทึกข้อตกลงสัญญาใจที่ไว้
กับตนเอง จากประสบการณ์จริง กระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้
แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และหาแนวทางเลือกในการ
แก้ไขปัญหา เพื่อนำไปปฏิบัติใหม่ในครั้งต่อไป ผู้ช่วยผู้วิจัย
เสริมแรงใจโดย ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติตนได้ดียิ่งขึ้น
หลังจากนั้น ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตกลงร่วมกันในการนำวิธีการปฏิบัติ
ตนดังกล่าวไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องอีก 4 สัปดาห์ และผู้ช่วย
ผู้วิจัยทำการนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างในอีก 4 สัปดาห์ถัดไป
ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

6.2.4 สัปดาห์ที่ 12 สรุปและประเมินผลการ
ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ
เปิดโอกาสให้ซักถาม สะท้อนความคิดเห็น รับฟังข้อเสนอแนะ
เพื่อสรุปผล ประเมินผล และร่วมวางแผนแก้ไขปัญหา ใช้เวลา
2 ชั่วโมง

7. ผู้ช่วยผู้วิจัยตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับ
ประทานอาหารเช้า และให้กลุ่มตัวอย่างงดน้ำและอาหารอย่าง

น้อย 8 ชั่วโมงก่อนวันที่นัดหมายทำการตรวจ และใช้เครื่องมือ
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเครื่องเดียวกัน ซึ่งก่อนการตรวจได้
ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้ของเครื่องมือ ตรวจรหัสของ
แถบตรวจและรหัสของซิฟที่ใช้ให้ตรงกันทุกครั้ง ตรวจก่อนและ
หลังการดำเนินการวิจัยทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

8. รวบรวมข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถาม
ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พร้อมตรวจสอบความครบถ้วน
ของข้อมูล

9. นำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ค่าสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัย
พะเยาเลขที่ 2/039/61 วันที่ 23 สิงหาคม 2561 โดยผู้วิจัย
ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความ
ร่วมมือในการวิจัย รวมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบในการให้
ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเป็นไปตามความ
สมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง การตอบรับหรือปฏิเสธไม่มีผลต่อ
การรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ กลุ่มตัวอย่างจะยุติหรือถอนตัว
จากการเข้าร่วมการได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ข้อมูลที่ได้ของ
กลุ่มตัวอย่างถูกปิดเป็นความลับโดยเก็บไว้ในที่มิดชิดและ
ใส่ตู้ล็อกกุญแจไว้ มีผู้เข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น
นอกจากนี้แล้วผลการวิจัยที่ได้มีการตีพิมพ์ เผยแพร่โดยเป็นภาพ
รวมขอการวิจัย โดยแสดงค่าทางสถิติเท่านั้น และดำเนินการ
ทำลายหลังจากการวิจัยเสร็จสิ้นไปแล้ว 3 เดือน สำหรับกลุ่ม
ตัวอย่างในกลุ่มควบคุม เนื่องจากผู้วิจัยค้นพบว่าโปรแกรมการ
เสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2
มีผลดีต่ออาสาสมัครในกลุ่มทดลอง คณะผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรม
นี้ไปให้กับกลุ่มควบคุมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุม
โรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรม
การป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
การเสริมสร้างพลังอำนาจภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ Dependent
t-test ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงการใช้สถิติพบว่า เป็น
ไปตามข้อตกลงในการใช้สถิติดังกล่าว วิเคราะห์เปรียบเทียบ
คะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent -t -test ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลตามกลุ่มประชากรโดยใช้ค่า Shapiro Wilk พบว่าการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)

ผลการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi experimental research design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สรุปผลการวิจัยได้ 3 ส่วนดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.67 อายุระหว่าง 51- 59 ปี ร้อยละ 43.33 การศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 66.67 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 53.33 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 80 พักอาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 53.33 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมหรือทำนาร้อยละ 76.67 รายได้ต่อเดือน 1,000-5,000 บาท ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 80-99 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 56.67 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 ร้อยละ 56.67

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ การควบคุมโรคเบาหวานและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานภายในกลุ่มก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n = 30) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การควบคุมโรคเบาหวานและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจการป้องกันโรคเบาหวาน (n = 30)

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ				กลุ่มที่ได้รับ การดูแลตามปกติ			
	(n = 30)		t	p	(n = 30)		t	p
	$\bar{X}$	SD			$\bar{X}$	SD		
1. ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน								
ก่อนการทดลอง	10.17	1.31	-21.55	.000	10.93	2.61	15.80	.000
หลังการทดลอง	17.33	1.90			18.97	2.25		
2.การควบคุมโรคเบาหวาน								
ก่อนการทดลอง	116.50	10.26	11.55	.000	115.10	7.01	2.72	.011
หลังการทดลอง	91.03	4.77			119.20	6.60		
3.พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน								
ก่อนการทดลอง	1.92	0.45	-26.47	.000	1.92	0.47	-3.11	.004
หลังการทดลอง	4.09	0.43			2.21	0.30		

p < .05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

คะแนนเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันการโรคเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันการโรคเบาหวานกับกลุ่มได้รับการดูแลตามปกติ ($n = 30$)

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ Before-After difference	กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ Before-After difference	F	p
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	-1.83	-.77	-12.09	.001
2. การควบคุมโรคเบาหวาน	-4.83	1.40	28.17	.032
3. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน	.387	0.09	1.87	.029

$p < .05$

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานมีความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 1.83 คะแนน ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 4.83 และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .39 คะแนน

การอภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับข้อมูลที่พบในปัจจุบันซึ่งพบว่ามีจำนวนกลุ่มเสี่ยง

ต่อโรคเบาหวานผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย^{1,3} ส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ ในช่วงอายุ 51-59 ปี สอดคล้องกับการพบความชุกและอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของประเทศไทย² ซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากกลุ่มประชากรดังกล่าวเป็นกลุ่มวัยทำงาน สำหรับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน พักอาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่บุตรย้ายไปทำงานในต่างจังหวัด จึงทำให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเป็นผู้เลี้ยงดูบุตรหลานของตน นอกจากนี้แล้วยังพบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือทำนา มีรายได้ที่ได้รับจากบุตรหลานเป็นผู้ให้ ต่อเดือน 1,000-5,000 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้หลักมาจากประกอบอาชีพทำนา มีระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองอยู่ระหว่าง 80-99 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรมากที่สุด มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.5-22.9 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจนี้สามารถนำไปใช้ใน

การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)¹⁷

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานกับที่กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงในช่วง 3 เดือนละ 6 เดือน หลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹² และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ 4.09 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)¹⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการพฤติกรรมในการดูแลตนเองซึ่งพบว่ามีความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)¹⁸ สอดคล้องกับแนวคิดของกิบสันที่กล่าวว่าบุคคลจะเกิดการรับรู้ หรือเรียนรู้ ได้นั้นเมื่อบุคคลนั้นรับรู้สภาพปัญหา และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับตนเอง จนสร้างความตระหนักถึงศักยภาพและข้อจำกัดของตนเองในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ¹⁰

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 1.83 คะแนน ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมโรคเบาหวานเท่ากับ 4.83 และค่าเฉลี่ย

พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานเท่ากับ .39 คะแนน อธิบายได้ว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพลังหรือความคิดเชิงบวกในพัฒนาการเรียนรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น¹⁷ ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการจัดดำเนินการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้นั้นจะต้องเริ่มที่บุคคลนั้นรับรู้และเข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง เรียนรู้การหาทางออกของปัญหานั้นด้วยตนเอง จนนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการกับปัญหานั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกิบสัน¹⁰ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานควรนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจมาประยุกต์ใช้ในการดูแลประชาชนกลุ่มนี้

2. ด้านการวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามประเมินความยั่งยืนในการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในระยะยาว

ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนารูปแบบการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอย่างครอบคลุมอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

References

1. Cho, NH., Shaw, JE., Karuranga, S., Huang, Y., Da-Rocha Fernandes, JD., Ohlrogge, AW, Malanda, B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. Diabetes Research and Clinical Practice. 2018; 38: 271-81.
2. Nitiyanan, W. World Diabetes Day Thailand 2019 Together Fight Diabetes. Bangkok: Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn; 2019. (in Thai).

3. Department of Disease Control. World Diabetes Campaign. Bangkok: Ministry of public Health; 2019. (in Thai).
4. Office of Disease Control 10, Chiang Mai Province. Chronic Non-communicable disease situation in 8 provinces in the upper northern region in 2015. Chiang Mai: Office of Disease Control; 2015. (in Thai).
5. Phayao Provincial Public Health Office. Reported the number of people with diabetes from screening (Excluding patients) in the suspected disease group. Phayao: Phayao Provincial Public Health Office; 2017. (in Thai).
6. Phayao Provincial Public Health Office. Report of the number of new cases of diabetes mellitus in Phayao province between January 1, 2017 and December 31, 2017. Phayao: Phayao Provincial Public Health Office; 2017. (in Thai).
7. American Diabetes Association. Prevention or Delay of type 2 Diabetes: Standard of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018; 41(1): s51-s6.
8. Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Siam Boromrajakumari. Practice guidelines for diabetes 2017. Bangkok: Romyen Media Co., Ltd; 2018. (in Thai).
9. Jiraphongsuwan, A and Sawangphol, P.mFactors Associated with Self-Care Behavior of Diabetic Patients Ladlumkaew Hospital Lat Lum Kao District Pathum Thani Province. Journal of Public Health and Development. 2011; 9(2): 130-42. (in Thai).
10. Gibson, C.H. A Concept analysis of empowerment. Journal of Advance Nursing. 1971; 16: 354-61.
11. PhapornWiang, Y, Muenma, W, Srisuwannopkun, P, Kaewyongphang, W. Effects of Group Empowerment on Foot Care Behavior and quality of life in people with type 2 diabetes mellitus with foot ulcers. Journal of Nursing, Ministry of Public Health. 2012; 22(2): 85-97. (in Thai).
12. Chen, M.F., Wang, RH., Lin, KC. Hsu, HY., Chen, SW. Efficacy of an empowerment program for Taiwanese patients with type II diabetes: A randomized controlled trial. Applied Nursing Research. 2015; 28: 366-73.
13. Ucharattana, P., Pansakd, W. & Posre, C. The Effectiveness of the Empowerment Program on Development of Self-care Competency in Community Dwelling Elders. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014; 15(2): 216-24. (in Thai).
14. Polit, DF, Beck, CT. Nursing Research: Principles and Methods. 7th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia; 2004.
15. Bloom, Benjamin S. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
16. Kulnitichai, W. Predicting Factors for Prevention of Type 2 Diabetes in Type 2 Diabetes Group, Muang District, Phayao Province. Presented at a national convention. Chiang Mai: Payap University. 2017. (in Thai).
17. Rosjakphai, Y, Kittiruangkiet, S, Kamonmongkol, P. Effect of Empowerment Program on Self-Defense Behavior of Diabetes Risk Group. Nong Yai District Chonburi Province. Journal of Public Health Burapha University. 2012; 7(2) :116-23. (in Thai).
18. Cheng, L., Sit, JWS., Choi, KC., Chair, SY., Li, X., Wu, Y., Long, J., Tao, M. Effectiveness of a patients-centred, empowerment-based intervention programmed among patients with poorly controlled type II diabetes: A randomized controlled trial. International Journal of Nursing Studies. 2018; 79: 43-51.