

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ของสตรีกลุ่มเสี่ยงในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี*

วลัยภรณ์ อารีรักษ์**, ประกัญจิตร แยม่มู่***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงอายุ 35-67 ปีที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในตำบลวัดสุวรรณ อำเภอบ่อทองจังหวัดชลบุรี จำนวน 40 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังผลดี แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดี และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ควรจัดกิจกรรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และควรประยุกต์ใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่ออื่นๆ

คำสำคัญ : การรับรู้ความสามารถตนเอง, ความคาดหวังผลดี, สตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน, พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน, ดัชนีมวลกาย, เส้นรอบเอว

* ทุนสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การบริหารส่วนตำบลวัดสุวรรณ

** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

*** นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองโอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

Corresponding author, email: tay_aree@hotmail.com, Tel. 081-8656982

Received : April 1, 2019; Revised : September 29, 2019; Accepted : October 15, 2019

Effects of Self-efficacy Promotion Program for Prevention Diabetes among Risk Women in Bothong District, Chon Buri Province*

Walaiporn Areerak**, Prakanjit Yamboo***

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to study effects of self-efficacy promotion program for prevention diabetes among risk women. Samples consisted of 40 risk women and age 35-67 years and lived in Watsuwan subdistrict, Bothong district, Chon Buri Province. Those were received the self-efficacy promotion program for 8 weeks. The instruments for data collection were questionnaires to capture data related to demographic data, perceived self-efficacy, outcome expectation, diabetes prevention behaviors, body weight, height and waist circumference measurement records. The data were analyzed by using percentage, means, standard deviation and repeated measure analysis of variance and Bonferroni' s test.

The research results showed that after intervention and follow up period, the samples had significantly higher mean scores of perceived self-efficacy, outcome expectation and diabetes prevention behaviors than before intervention, decreased significantly their body mass index and waist circumference at a level .05 The finding indicated that perceived self-efficacy promotion for risk group of diabetes should be continued and should be promoted to other risk group of non-communicable diseases.

Keywords : Perceived self-efficacy, Outcome expectation, Diabetes risk women, Diabetes prevention behavior, Body mass index, Waist circumference

* Research paper Granted by the local health insurance fund of Watsuwan subdistrict administrative

** Instructor, Faculty of Nursing, Ratchathani University

*** Public Health and Academic Officer, Ban Khlong Ong Health Promoting Hospital, Bothong district, Chon Buri Province

Corresponding author, email: tay_aree@hotmail.com, Tel. 081-8656982

Received : April 1, 2019; Revised : September 29, 2019; Accepted : October 15, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ และตระหนักว่าเป็นโรคที่ต้องควบคุมเร่งด่วน ในปี ค.ศ. 2015 องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการว่า มีประชากรจำนวน 1.6 ล้านคนเสียชีวิตโดยตรงจากสาเหตุโรคเบาหวาน (WHO, 2016) จากรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานโลกในปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน และคาดว่าทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคนในปี พ.ศ.2583 (สำนักงานนโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2560) จากรายงานการคัดกรองโรคเบาหวานในประเทศไทยในปีงบประมาณ 2560 พบอัตราความชุกร้อยละ 84.26 ในประชากรช่วงอายุ 35-59 ปี และร้อยละ 80.86 ในประชากรช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) สถานการณ์โรคเบาหวานในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2558 - 2560 พบว่า มีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ เท่ากับ 290.28, 284.23 และ 454.36 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสูงในอนาคต นอกจากนี้ยังพบว่า อุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในสถานพยาบาลภาครัฐอัตราส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2561)

โรคเบาหวานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ ตาบอด ภาวะไตวาย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งอาจไม่ได้ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตทันที แต่เกิดการสูญเสียด้านร่างกาย ได้แก่ สูญเสียอวัยวะ เช่น ตา ขา นิ้วเท้า และเท้า เป็นต้น สูญเสียด้านเศรษฐกิจ ทำให้เสียค่ารักษาพยาบาลจำนวนมาก ส่งผลด้านจิตใจ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (พรทิพย์ สมตัว, ปาหนัน พิษยภิญโญ, วิณา เทียงธรรม และ ดุสิต สุจิรารัตน์, 2559)

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน (ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 22.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) การมีเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน (ผู้หญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร ผู้ชายมากกว่า 90 เซนติเมตร) (ประเสริฐ อุตสันตชัย, 2554) รวมทั้งพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนเป็นนิยมบริโภคอาหารไขมันสูง กากใยต่ำ ประกอบกับการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งภาวะอ้วนส่งผลให้เกิดการดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) WHO (2016) และ ADA (2018) เสนอแนวปฏิบัติการควบคุมและป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ประกอบด้วย การบริโภคอาหาร การรับประทานอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลที่เหมาะสม อาหารไขมันต่ำ และการออกกำลังกาย ที่ถูกต้อง สม่าเสมอ รวมทั้งการควบคุมน้ำหนักและเส้นรอบเอว ซึ่งการเดินวันละ 30 นาที จะสามารถลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าร้อยละ 50 การออกกำลังกายที่ระดับความหนักปานกลางอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน สามารถป้องกันไม่ให้ผู้ที่น้ำหนักเกินพัฒนาสู่ภาวะโรคอ้วนได้ (Fock & Khoo, 2013) นอกจากนี้การลดน้ำหนักร่างกายลงร้อยละ 5-7 และการออกกำลังกายในระดับความหนักปานกลาง 150 นาทีต่อสัปดาห์ สามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ร้อยละ 16 (Albright & Gregg, 2013)

การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจวัดค่าดัชนีมวลกาย และวัดเส้นรอบเอว ซึ่งเป็นการตรวจคัดกรองเบื้องต้น (ประเสริฐ อุตสันตชัย, 2554) จากผลการคัดกรองด้วยค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวในกลุ่มสตรีที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในชุมชนบ้านคลองโอง ตำบลวัดสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี พบว่ามีสตรีที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 50 คน (มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 22.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และเส้นรอบเอว มากกว่า 80 เซนติเมตร) และในระยะหลังประเทศไทยให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นในกลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (เกษภาภรณ์ นาขะมิน, 2556; อรุณี พุยบุ้ย, 2556; ADA, 2018) ดังนั้นเพื่อการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในสตรีกลุ่มเสี่ยงนี้ จึงควรควบคุมปัจจัยเสี่ยง โดยการควบคุมน้ำหนักตัว และเส้นรอบเอว รวมถึงการมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานอย่างถูกต้องและเหมาะสมในด้านการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย (ADA, 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นทฤษฎีที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้กันอย่างแพร่หลาย ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีความสามารถตนเองอธิบายได้ว่า บุคคลจะต้องมีการรับรู้ความสามารถตนเองเกิดขึ้นก่อนโดยที่เป็นการเชื่อมั่นในความสามารถตนเองว่า มีความสามารถเพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจนประสบผลสำเร็จ รวมทั้งมีความคาดหวังว่าการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดผลลัพธ์ตามต้องการ เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูง และมีความคาดหวังผลลัพธ์ของการกระทำสูง จะส่งผลให้ผู้นั้นมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจและกระทำพฤติกรรมนั้นต่อไป แหล่งรับรู้ความสามารถตนเอง มี 4 แหล่ง ได้แก่ การได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ (Enactive mastery experience) การได้รับประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น (Vicarious experience) หรือการได้เห็นตัวแบบ การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) และสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective state) ผู้วิจัยเชื่อว่าเมื่อสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองโดยได้รับกิจกรรมที่สอดคล้องกับแหล่งรับรู้ความสามารถตนเอง จะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน การทบทวนงานวิจัยโดยใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองพบว่า สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหักมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี และพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อฟื้นฟูสุขภาพหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น (สุขฤทัย วิโรจน์ยุดิ มณฑา เก่งการพานิช ธราดล เก่งการพานิช และสุปรียา ต้นสกุล, 2557) ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้มีพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาสูงขึ้น (ยุภาพร นาคกลิ่ง และปราณี ทัดศรี, 2560) รวมทั้งส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสูงโรคเบาหวาน มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Saenyacharoenkul, krainwat and Nakagasien, 2019) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองตามแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว โดยออกแบบกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย ให้ความรู้ ในด้านการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยการเดินรำจิ้งหะบาโลป (Paslop) ซึ่งการเดินรำจิ้งหะบาโลป (Paslop) เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีความหนักระดับปานกลาง สามารถลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวได้ (สุธิตา สิงห์โตทอง และคณะ, 2558) ทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในด้านความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตเมื่อหัวใจคลายตัวลดลง (จรรยาศักดิ์ พันธวิศิษฐ์, 2561) สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวและความสามารถในการทรงร่างกายได้ (วิลาวัลย์ กัณหาชน, 2557) ในพื้นที่ของอำเภอปทุมทองมีการนำรูปแบบการออกกำลังกายการเดินรำจิ้งหะบาโลป (Paslop) มาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและเป็นที่ยอมรับของประชาชนทั่วไป แต่ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายดังกล่าวในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายการเดินรำจิ้งหะบาโลป (Paslop) จึงนำมาเป็นรูปแบบการออกกำลังกายในงานวิจัยครั้งนี้ และเชื่อว่าสามารถส่งเสริมให้สตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน และเกิดความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน จะส่งผลให้สามารถลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน อันจะเป็นการลดอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและรัฐต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดี และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดี และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในระยะหลังการทดลอง และติดตามผลน้อยกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

สตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน หมายถึงสตรีที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 22.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และเส้นรอบเอวมมากกว่า 80 เซนติเมตร

การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน หมายถึงความรู้สึกมั่นใจของสตรีในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ประเมินได้จากแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

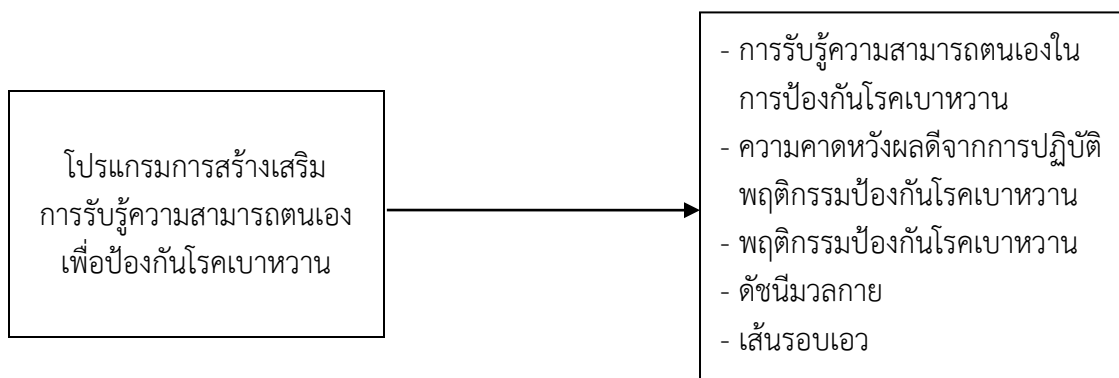
ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน หมายถึง ความเชื่อของสตรีเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับตนเองหลังจากได้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ประเมินได้จากแบบสอบถามความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน หมายถึง การปฏิบัติตนของสตรีเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ในด้านการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย ประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมของสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ด้วยการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม จัดให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ 1) สร้างประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ (Enactive mastery experience) โดยฝึกทักษะการเลือกชนิดอาหาร การคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการ การบันทึกรายการอาหาร และการฝึกทักษะการออกกำลังกายเดินร่าจิ้งหะ

บาสโลป (Paslop) 2) การได้รับประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น (Vicarious experience) โดยการนำเสนอตัวแบบที่เป็นสตรีที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและออกกำลังกาย เต็มร่างกายบาสโลป (Paslop) จนประสบผลสำเร็จ 3) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) โดยการพูด ชี้แนะ โน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย การอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามทั้งในกิจกรรมกลุ่มและทางโทรศัพท์ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective state) จัดกิจกรรมกลุ่มตรวจวัดสัญญาณชีพเพื่อเตรียมสภาวะด้านร่างกาย สร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดการผ่อนคลาย อันจะเป็นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ เกิดความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติ และมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่ลดลง สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (ภาพ 1) ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ (one group time series design) 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 8) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 12)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ สตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในชุมชนบ้านคลองโอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 22.90 กก.ต่อตารางเมตร และมีเส้นรอบเอวมมากกว่า 80 เซนติเมตร จำนวน 50 คน จากการคัดกรองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองโองระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2561

กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 22.90 กก.ต่อตารางเมตร และมีเส้นรอบเอวมมากกว่า 80 เซนติเมตร คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ มีความสามารถในการรับรู้และสื่อสารได้ ไม่มีโรคประจำตัวร้ายแรง มีความสมัครใจ และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยในทุกกิจกรรม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการใช้วิธีเปิดตารางอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบที่ระดับ .80 กำหนดขนาดอิทธิพลที่มีขนาดใหญ่ (Effect size) ความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้สถิติทดสอบความแปรปรวน (ANOVA) จากการเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่าง 26 คน (Cohen, 1992) เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างจึงเพิ่มอีก 14 คน รวมเป็น 40 คน

เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่โปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมกลุ่ม แผนการสอน ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวาน คู่มือการเลือกรับประทานอาหาร แบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกการออกกำลังกาย คู่มือการออกกำลังกายการเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) ซึ่งโปรแกรมนี้ผ่านความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้กับกลุ่มสตรีที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน กลุ่มสตรีเข้าใจและปฏิบัติตามได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และรายได้

2.2 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและตำรา ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวกดังนี้ มั่นใจมากให้ 3 คะแนน มั่นใจปานกลางให้ 2 คะแนน มั่นใจน้อยให้ 1 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับน้อย (12-19 คะแนน) ระดับปานกลาง (20-27 คะแนน) และระดับมาก (28-36 คะแนน)

2.3 แบบสอบถามความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและตำรา ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวกดังนี้ คาดหวังผลดีมากให้ 3 คะแนน คาดหวังผลดีปานกลางให้ 2 คะแนน คาดหวังผลดีน้อยให้ 1 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความคาดหวังผลดีในระดับน้อย (12-19 คะแนน) ระดับปานกลาง (20-27 คะแนน) และระดับมาก (28-36 คะแนน)

2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและตำรา ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวกดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีพฤติกรรมเหมาะสมในระดับน้อย (12-19 คะแนน) ระดับปานกลาง (20-27 คะแนน) และระดับมาก (28-36 คะแนน)

2.5 เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดส่วนสูง แบบยีนชนิดตัวเลข ชั่งน้ำหนักได้ละเอียด ทดสอบมาตรฐานเครื่องชั่งน้ำหนักโดยเทียบกับน้ำหนักมาตรฐาน โดยใช้เครื่องเดียวกันและช่วงเวลาเดียวกับการทดลอง

2.6 สายวัด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน แบบสอบถามความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .81 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha) ได้เท่ากับ .80, .80 และ .81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี เลขที่ RTU 009/60 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2560 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองโอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ และวิธีดำเนินการของโครงการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบและเข้าใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามแสดงความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยจะไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างดำเนินกิจกรรม หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะให้การดูแลปฐมพยาบาลจนกระทั่งมีอาการดีขึ้น หรือส่งตัวไปรับการรักษา สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่าง ใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการได้ โดยไม่มีผลต่อการรับบริการพยาบาลจากสถานพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่วนบุคคลแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งน้ำหนัก วัตส่วนสูง และวัดเส้นรอบเอว

2. ดำเนินการทดลอง (ก่อนเริ่มกิจกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดสัญญาณชีพกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง เพื่อเตรียมสถานะด้านร่างกายและอารมณ์) โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เพื่อสร้างสัมพันธภาพและสร้างเสริมให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น โดยจัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันการเลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม ให้เห็นตัวแบบ และร่วมกันออกกำลังกายด้วยการเต้นรำจังหวะบาสโลป (Paslop) 45 นาที และแนะนำให้รวมกลุ่มเต้นรำจังหวะบาสโลป (Paslop) อย่าง ต่อเนื่องครั้งละ 30-45 นาที อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

กิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) กิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยน เรียนรู้เรื่องอาหารและความต้องการพลังงานในแต่ละวัน โดยดูจากแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และร่วมกันออกกำลังกายเต้นรำจังหวะบาสโลป (Paslop) 45 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4) กิจกรรมกลุ่ม “ลดพุง ลดโรค” โดยการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยชี้แนะ โน้มน้าว ให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก รับฟังปัญหา และร่วมกันออกกำลังกายเต้นรำจังหวะบาสโลป (Paslop) 45 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 6) ผู้วิจัยโทรศัพท์หากกลุ่มตัวอย่างคนละ 1 ครั้ง ๆ ละ 5-10 นาที เพื่อให้กำลังใจ ชี้แนะ โน้มน้าว ให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง และกลุ่มตัวอย่างสามารถโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยได้กรณีมีข้อสงสัย

กิจกรรมครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 8) ผู้วิจัยทบทวนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันอาหารและพลังงานที่ร่างกายต้องการ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ให้เห็นตัวแบบ ให้กำลังใจ ชมเชย และร่วมกันออกกำลังกายเต้นรำจังหวะบาสโลป (Paslop) 45 นาที

หลังการทดลองเสร็จสิ้น (สัปดาห์ที่ 8) ผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและเส้นรอบเอว และนัดหมายครั้งต่อไปเพื่อติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นเดียวกับหลังการทดลอง หลังจากนั้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและยุติสัมพันธภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดี พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Analysis of Variance) และหากพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันในแต่ละระยะ ทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni's test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี ($\bar{X} = 49.97$, $SD=10.19$) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 70) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 62.50) มีรายได้ต่ำกว่าเดือนละ 5,000 บาท (ร้อยละ 55) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 32.50)
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนระยะก่อนการทดลองระดับปานกลาง ($\bar{X} = 25.42$, $SD=1.63$) ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลในระดับมาก ($\bar{X} = 30.07$, $SD=2.86$; $\bar{X} = 30.25$, $SD=1.89$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{2, 78} = 138.90$, $p < .01$) ดังแสดงในตาราง 2
3. ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนระยะก่อนการทดลองระดับปานกลาง ($\bar{X} = 26.00$, $SD=3.31$) ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลในระดับมาก ($\bar{X} = 30.75$, $SD=2.86$; $\bar{X} = 30.95$, $SD=2.50$ ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1, 13, 44.19} = 51.23$, $p < .01$) ดังแสดงในตาราง 1 และ 2
4. พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนระยะก่อนการทดลองระดับปานกลาง ($\bar{X} = 25.65$, $SD=1.97$) ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลระดับมาก ($\bar{X} = 29.55$, $SD=2.03$; $\bar{X} = 30.05$, $SD=1.79$ ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1, 51, 59.06} = 119.13$, $p < .01$) ดังแสดงในตาราง 1 และ 2

5. ดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร) ระยะก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 27.46$, $SD = 3.45$) ระยะหลังการทดลอง ($\bar{X} = 27.10$, $SD = 3.39$) และระยะติดตามผล ($\bar{X} = 26.64$, $SD = 3.34$) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,31, 51.20} = 86.62$, $p < .01$) ดังแสดงในตาราง 1 และ 2

6. เส้นรอบเอว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว (เซนติเมตร) ในระยะก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 91.97$, $SD = 8.91$) ระยะหลังทดลอง ($\bar{X} = 89.05$, $SD = 8.48$) ระยะติดตามผล ($\bar{X} = 86.50$, $SD = 7.82$) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{2,78} = 154.52$, $p < .01$) ดังแสดงในตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว (n= 40)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ติดตามผล	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน	25.42	1.63	30.07	2.08	30.25	1.89
ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	26.45	3.31	30.75	2.86	30.95	2.50
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	25.65	1.97	29.25	2.03	30.05	1.79
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร)	27.46	3.45	27.10	3.39	26.64	3.34
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	91.97	8.91	89.05	8.48	86.50	7.82

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว กับระยะเวลาการทดลอง (n= 40)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
การรับรู้ความสามารถตนเอง					
ระหว่างกลุ่ม	599.11	2	299.55	138.90	.000
ภายในกลุ่ม	168.22	78	2.16		
รวม	767.33	80			
ความคาดหวังผลดี					
ระหว่างกลุ่ม	517.07	1.13	456.25	51.23	.000
ภายในกลุ่ม	393.60	44.19	8.90		
รวม	910.67	45.32			
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน					
ระหว่างกลุ่ม	439.47	1.51	290.20	119.13	.000
ภายในกลุ่ม	143.87	59.06	2.44		
รวม	583.34	60.57			
ดัชนีมวลกาย (กก./ ตร.เมตร)					
ระหว่างกลุ่ม	13.42	1.31	10.23	86.62	.000
ภายในกลุ่ม	6.04	51.20	.12		
รวม	19.46	52.51			
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)					
ระหว่างกลุ่ม	600.45	2	300.22	154.52	.000
ภายในกลุ่ม	151.55	78	1.94		
รวม	752.00	80			

จากตาราง 2 พบว่ามีอิทธิพลทางตรงระหว่างระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferromi's test ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในแต่ละระยะการทดลองเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบแบบ Bonferroni (n=40)

ผลต่างค่าเฉลี่ย	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน			
ก่อนทดลอง		4.65*	4.83*
หลังทดลอง			.18
ติดตามผล			
ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน			
ก่อนทดลอง		4.30*	4.50*
หลังทดลอง			.20
ติดตามผล			
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน			
ก่อนทดลอง		3.60*	4.40*
หลังทดลอง			.80*
ติดตามผล			
ดัชนีมวลกาย (กก.ต่อตร.เมตร)			
ก่อนทดลอง		.36*	.82*
หลังทดลอง			.46*
ติดตามผล			
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)			
ก่อนทดลอง		2.92*	5.47*
หลังทดลอง			2.55*
ติดตามผล			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานหลังการทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่าการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ด้วยการจัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ การเตรียมสภาพร่างกายและอารมณ์ โดยการตรวจวัดสัญญาณชีพก่อนดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง มีการเตรียมความพร้อมพูดคุยก่อนทำกิจกรรม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกผ่อนคลาย และไว้วางใจในการทำกิจกรรม การอภิปราย

แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน การเลือกรับประทานอาหาร ตามความต้องการพลังงานของร่างกาย การบันทึกการรับประทานอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน การออกกำลังกายที่เหมาะสมด้วยการเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) และร่วมกันออกกำลังกายเป็นกลุ่มครั้งละ 45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการลงมือกระทำ ฝึกทักษะจนเกิดความมั่นใจ การได้รับประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่นโดยการได้เห็นตัวแบบจริงที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) อย่างสม่ำเสมอ การได้รับคำพูดชี้แนะ โน้มน้าว ให้กำลังใจ ชมเชย รวมทั้งการส่งเสริมอารมณ์ทางบวก เปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น ในขณะทำกิจกรรมกลุ่ม และทางโทรศัพท์ ด้วยกระบวนการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองทั้ง 4 แห่ง ดังกล่าว ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ มีการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งเกิดความคาดหวัง ผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของดารณี ทองสัมฤทธิ์ เยาวลักษณ์ มีบุญมาก และกนกวรรณ บริสุทธิ์ (2560) ที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ในระยะหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของวรรรัตน์ สุขคุ้ม และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2552) ที่พบว่าผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนมีพฤติกรรมการบริโภคเพื่อควบคุมน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของประดิษฐ์ ไชยสังข์ (2554) ที่พบว่าผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษมีความรู้ พฤติกรรมและการรับรู้สมรรถนะเรื่องการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะหลังการทดลอง แสดงให้เห็นประสิทธิภาพของโปรแกรม ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้นและต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Saenyacharoenkul, Krainuwat and Nakagasien (2019) ที่พบว่าผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารทำให้กลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการจัดโปรแกรมซึ่งมีกิจกรรมต่าง และการได้เห็นตัวแบบที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และออกกำลังกายการเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) อย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้ และมีความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและออกกำลังกายการเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ซึ่งการเดินร่าจิ้งหะบาสโลป (Paslop) เป็นการเดินร่าพื้นบ้านดั้งเดิมของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการเคลื่อนไหวในทุกทิศทาง เป็นการเดินเข้าจังหวะดนตรีอย่างต่อเนื่อง (วิลาวัลย์ กันหาชน, 2557) เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ระดับความหนักปานกลาง ซึ่งการออกกำลังกายที่คำนึงถึงความถี่ ความหนักปานกลางและมีความต่อเนื่อง ทำให้กล้ามเนื้อส่วนที่บริหารใช้พลังงานมากขึ้น ส่งเสริมการเผาผลาญพลังงาน กลูโคส ทำให้เกิดการเผาผลาญไขมัน ร่างกายจะสลายไขมันออกมาใช้เป็นพลังงาน โดยเฉพาะไขมันที่สะสมไว้ในช่องท้อง จะถูกสลายมาใช้ก่อนการสลายของไขมันที่สะสมใต้ผิวหนัง Colberg., et al., 2016) เมื่อไขมันในช่องท้องลดลงจึงพบว่ารอบเอวลดลง และน้ำหนักลดลง ส่งผลให้ดัชนีมวลกายลดลง สอดคล้อง

กับงานวิจัยของเพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ (2561) ที่พบว่า 4 สัปดาห์ หลังใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของชนิษฐา พิษฉลาด ฉันทนา แรงสิงห์ และเกษมณี มูลพานันท์ (2559) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงรายพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนา เกียรติเฝ้า (2558) ที่พบว่า 4 เดือนหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย น้ำหนักและรอบเอวก่อนและหลังใช้โปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวในระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะหลังการทดลอง อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน และเกิดความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรม ป้องกันโรคเบาหวาน มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และออกกำลังกายด้วยการเดินรำจิ้งหะบาสโลป (Paslop) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จึงทำให้ค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wangpitipanit, Terathongkum and Pakpayak (2017) ที่พบว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแรนสามสิบเป็นเวลา 8 สัปดาห์ส่งผลให้ผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวานมีค่าดัชนีมวลกายลดลง และสอดคล้องกับ วรรัตน์ สุขคุ้ม และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2552) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนมีขนาดของรอบเอวและค่าดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือหน่วยบริการสาธารณสุขอื่นๆ สามารถประยุกต์โปรแกรมนี้ไปใช้ในการพัฒนา รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงอย่างครอบคลุมในชุมชน

1.2 ควรมีการขยายผลโปรแกรมนี้ไปยังกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง เชื่อว่าจะสามารถทำให้กลุ่มเสี่ยงควบคุมหรือลดระดับความดันโลหิตได้ หากกลุ่มเป้าหมายไม่นิยมการเดินรำจิ้งหะบาสโลป (Paslop) อาจเลือกรูปแบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความหนักปานกลางที่เหมาะสมได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาและติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาว หรือติดตามผลเป็นช่วงเวลา ในระยะ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณองค์การบริหารส่วนตำบลวัดสุวรรณ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณการวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองโอง ผู้นำกลุ่มสตรีในชุมชน ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณสตรีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *การคัดกรองเบาหวานในประชากรไทย จำแนกกลุ่มอายุ*. สืบค้นจาก <https://ncdservice.moph.go.th>.
- เกษภาภรณ์ นาขะมิน. (2556). กลวิธีป้องกันโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารสมาคมพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 31(1), 43-51.
- ชนิษฐา พิษฉลาด, ฉันทนา แรงสิงห์ และเกษมณี มูลปานันท์. (2559). การพัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 28(3), 132-146.
- จรรยาศักดิ์ พันธวิศิษฐ์. (2561). การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินบาสโลปและการเดินไลน์แดนซ์ที่มีต่อความดันโลหิต ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองหนองคาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 41(1), 101-117.
- ดารณี ทองสัมฤทธิ์, เยาวลักษณ์ มีบุญมาก และกนกวรรณ บริสุทธิ์. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานใน ตำบลวัดเพลง อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 28(1), 26-37.
- ประดิษฐ์ ไชยสังข์. (2554). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารบริโภคอาหาร ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ประเสริฐ อุตสันตชัย. (2554). *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน*. กรุงเทพฯ: บริษัทยูเนี่ยนครีเอชั่นจำกัด.
- เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ. (2561). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ ตำบลสิงห์โคก อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรินทร์*, 8(1), 45-58.
- พรทิพย์ สมตัว, ปาหนัน พิษยปัญญา, วิณา เทียงธรรม และดุสิต สุจิรารัตน์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 30(1), 1-12.
- ยุภาพร นาคกลิ้ง และปราณี ทัดศรี. (2560). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(1), 27-35.
- รัตนา เกียรติเฝ้า. (2558). ผลของการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการลดความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทัพทัน อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 24(3), 405-412.
- วิลาวัลย์ กันหาชน. (2557). *ผลระยะสั้นของการเดินบาสโลปในอาสาสมัครสุขภาพดีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว การทรงตัวและความยืดหยุ่นของร่างกาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วรรรัตน์ สุขคุ้ม และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมบริโภค ขนาดของรอบเอว และค่าดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 18(2), 212-221.

- สุธีตา สิงโตทอง, และคณะ. (2558). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบบาสโลบ บก-น้ำ ของประชาชนที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียมลุมพินี รามอินทรา หลักสี่ กรุงเทพมหานคร. *วารสารมูลนิธิพยาบาลสาธารณสุขกรุงเทพ*, 1(1), 21-31.
- สุขฤทัย วิโรจน์ยุดิ, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิช และสุปรียา ต้นสกุล. (2557). ประสิทธิภาพของโปรแกรมฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกหักของผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(2), 187-194.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2560). *รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557*. นนทบุรี: เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี. (2561). *รายงานอัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน*. สืบค้นจาก <https://cbo.moph.go.th/cbo/>
- อรุณี หุ่ยปู้ย. (2556). การพัฒนาแนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดพิจิตร. *วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 31(4), 80-88.
- Albright, A.L. & Gregg, E.W. (2013). Preventing type 2 diabetes in communities across the U.S: The national diabetes prevention program. *Am J Prev Med*, 44(4suppl4), S346-351. doi: 10.1016/j.amepre.2012.12.009.
- American Diabetes Association. (2018). *Blood glucose control and exercise*. Retrieved from <http://www.diabetes.org/food-and-fitness/get-started>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Colberg, S.R., Sigal, R.J., Yardley, J.E., Riddell, M.C., Dunstan, D.W., Dempsey, P.C., Horton, E.S., Castorino, K., & Tate, D.F. (2016). Physical activity/ exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065-2079. doi: 10.2337/dc16-1728.
- Fock, K.M., & Khoo, J. (2013). Diet and exercise in management of obesity and overweight. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 28(4), 59-63.
- Saenyachoenkul, W., Krainuwat, K., & Nakagasen, P. (2019). Effect of a dietary modification program on food consumption behavior for people with prediabetes. *Nursing Science Journal of Thailand*, 37(1), 59-72.
- Wangpitipanit, S., Terathongkum, S., & Pakpayak, M. (2017) Effect of a RANS 30 exercise program on diabetic preventive behavior, body mass index, and capillary blood glucose in person with pre-diabetes. *Rama Nurs J*, 23(3).358-370.
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. Retrieved from <http://www.who.int/diabetes/publications/grd-2016/en/>

