

## ประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ

### ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเดชอุดม

#### จังหวัดอุบลราชธานี

#### Effectiveness of a coronary heart disease prevention

#### program for patients with type 2 diabetes at Det Udom District,

#### Ubon Ratchathani Province

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Journal of Nursing Science & Health

ปีที่ 42 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) 2562

Volume 42 No.2 (April-June) 2019

จิตเกษม เบ็ญจพันธ์ พย.ม.\* มุกดา ทบุยศรี ส.ค. \*\* ประจักษ์ สีลาชาติ พ.บ. \*\*\*

Jitkasame Benchakanta M.N.S.\* Mukda Nuysri Dr.PH.\*\* Prajak Seelachart MD.\*\*\*

#### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา ใช้เวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในกลุ่มทดลอง หลังเข้าร่วมโปรแกรม ( $\bar{X}$  = 6.81) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $\bar{X}$  = 8.10) อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .001$ ) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$  = 6.81) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X}$  = 8.09) อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .001$ )

คำสำคัญ: โปรแกรมป้องกัน โรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

#### Abstract

The quasi-experimental study was conducted to determine the effectiveness of a coronary heart disease prevention program for patients with type 2 diabetes. Tool of this study was the coronary heart disease preventive program for patients with type 2 diabetes based on Bandura's self-efficacy theory. Study period was 12 weeks. The results revealed that the average hemoglobin A1C of experimental group after program ( $\bar{X}$  = 6.81) decrease from before program ( $\bar{X}$  = 8.10) with significant ( $p < .001$ ) and the average hemoglobin A1C after program of experimental group ( $\bar{X}$  = 6.81) less than those in control group ( $\bar{X}$  = 8.09) with significant ( $p < .001$ )

keywords: prevention program, coronary heart disease, type 2 diabetes

\*Student of Master of Nursing Science in Community Nurse Practitioners School of Nursing Sukhothai Thammathirat Open University

\*\*Instructor, School of Nursing Sukhothai Thammathirat Open University

\*\*\*Director of Maungsamsib Hospital Maungsamsib District Ubonratchathani Province

## บทนำ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานทำให้เร่งการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและเปราะ และหากมีระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นด้วยแล้วจะยิ่งเพิ่มแรงดันในหลอดเลือดเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดแรงกระแทก ทำให้ผนังหลอดเลือดมีการฉีกขาด หรือมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยจะทำให้มีไขมันมาเกาะที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง จึงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น<sup>1</sup> ตาบลแกงซึ่งเป็นตาบตหนึ่งในอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ก็พบปัญหาจากโรคเบาหวานเช่นกัน พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมาเป็นอันดับ 1 และพบอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มสูงขึ้น โดยใน พ.ศ. 2557-2559 มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจาก 434.69 เป็น 757.83 และ 891.66 ต่อแสนคน และอัตราตาย 89.17, 167.19 และ 468.14 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ<sup>2</sup> และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการ พบว่า ผู้ป่วยยังขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้งยังไม่ทราบถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม

จากการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดัวร์<sup>3</sup> พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล และเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้บุคคลนั้นก็มีความมั่นใจที่จะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมนั้นแน่นอน นอกจากนี้การศึกษาของทรงเดช ยศจำรัส<sup>4</sup> พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสูงขึ้น มีการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดี

ขึ้น พบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า และค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาของจิตติพร ศิริบุรานนท์<sup>5</sup> พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น พบว่ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า ลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในระยะสั้นไม่เกิน 8 สัปดาห์ ทำให้ไม่สามารถประเมินความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากระดับน้ำตาลในเลือดสะสมที่ต้องวัดในช่วงระยะเวลาประมาณ 3 เดือนที่ผ่านมาตามอายุของเม็ดเลือดแดง ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเป็นดัชนีที่ดีในการวัดผลการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน<sup>6</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ เพื่อให้สามารถประเมินความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของกลุ่มตัวอย่างโดยสะท้อนให้เห็นระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่เจาะเลือดออกมาตรวจในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่างได้ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองและคาดหวังถึงผลลัพธ์ อันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้ดีขึ้น ส่งผลให้ภาวะสุขภาพดีขึ้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจลดลง รวมทั้งความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเฉียบพลันจากโรคหลอดเลือดหัวใจลดน้อยลง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลแก้ง อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือดในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>3</sup> ผ่านโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งทฤษฎีนี้มี 2 องค์ประกอบได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การกระทำ ซึ่งทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้โดยการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของบุคคลมี 4 วิธี ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบ 3) การชักจูงโดยคำพูด และ 4) การกระตุ้นทางด้านอารมณ์ โดยรูปแบบของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นตัวแปรตาม จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบวัดก่อนและหลังการทดลอง ระยะเวลาดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดำเนินการศึกษาตั้งแต่ กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม 2561

กลุ่มประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในสถานบริการสาธารณสุข อำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี และมีภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจทุกระดับ จำนวน 7,428 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ที่พบโอกาสเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับกลุ่มเสี่ยงปานกลาง ซึ่งประเมินโดยใช้ตารางสี (color chart) ตามวิธีการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค<sup>7</sup>

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power 3.1 โดยใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของข้อมูล (t-test) แบบ 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ค่าขนาดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลการวิจัยของฐิติพร ศิริบุรณานนท์<sup>5</sup> ได้ขนาดอิทธิพล .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) .90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 34 คน

การสุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มทดลองตามเกณฑ์การคัดเข้าศึกษาจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก้ง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบคัดเลือกโดยการจับสลากจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของอำเภอดงขุดม ที่มีขนาดใหญ่ใกล้เคียงกันกับกลุ่มทดลองจำนวน 6 แห่ง จับสลากได้ที่ตำบลโพ

งาม และคัดเลือกโดยวิธีการจับคู่ (matching) ด้วยอายุ เพศ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ละคู่ เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>3</sup> โดยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง 4 วิธี ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบ 3) การชักจูงโดยใช้คำพูด และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ สร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค และการให้เห็นตัวแบบด้านลบ 2) พัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานโดยการสาธิตและฝึกทักษะด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการให้เห็นตัวแบบด้านบวก สื่อประกอบด้วย ตัวแบบด้านลบ ตัวแบบด้านบวก สื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ สัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน โภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน หลักโภชนาการเพื่ออภัยโรคความดันโลหิตสูง วิธีอ่านฉลากข้อมูลโภชนาการ การคำนวณปริมาณสารอาหารและพลังงานต่อวันสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังการเดิน การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว การดูแลภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานตอนยารักษาเบาหวาน ภาพธงโภชนาการ โมเดลอาหารแลกเปลี่ยนผู้ป่วยเบาหวาน โปสเตอร์อาหารเบาหวาน ตัวอย่างยาที่ใช้บ่อย ดนตรีประกอบขณะออกกำลังกาย แบบบันทึกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และ

การรับประทานยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน รางวัลรายบุคคลสำหรับผู้ที่ เป็นบุคคลต้นแบบ ผู้สาธิตการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย แบบบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน และการติดตามเยี่ยมบ้าน โดย อสม.

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และส่วนที่ 4 พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่วนที่ 2, 3 และ 4 ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านการดูแลตนเองในภาวะฉุกเฉินจากโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยแบบสอบถามได้รับตรวจสอบความตรงของเนื้อหา กับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>3</sup> โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 2 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน แบบสอบถามทั้งส่วนที่ 2, 3 และ 4 มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับแก้แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3 และ 4 ได้เท่ากับ 0.853, 0.878 และ 0.852 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ได้รับเอกสารรับรอง

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SSSJ.UB 2560-021 แล้วจึงขออนุญาตสาธารณสุขอำเภอเดชอุดมเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย

2. คณะผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามเกณฑ์ อธิบายให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวม เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมให้ทำการศึกษา

3. เก็บข้อมูลกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระยะก่อนเข้าร่วมและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยแบบสอบถาม ตรวจระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเข้า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันในเลือด

4. คณะผู้วิจัยนำกลุ่มทดลอง เข้าร่วมกิจกรรม 7 กิจกรรม โดยกิจกรรม 1 ถึง 4 สัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรมวันเว้นวัน ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ สร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคและการให้เห็นตัวแบบด้านลบ กิจกรรมที่ 2, 3 และ 4 การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา ตามลำดับโดยการสาธิตและฝึกทักษะในการดูแลตนเอง และการตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรม กิจกรรมที่ 5 สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 ติดตามประสบการณ์ และการชักจูงโดยใช้คำพูดส่งเสริมกำลังใจการดูแลสุขภาพตนเอง ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วร่วมกัน กิจกรรมที่ 6 สัปดาห์ที่ 8, 10, 12 กิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 5 เพิ่มส่งเสริมกำลังใจโดยให้รางวัลรายบุคคล และกิจกรรมที่ 7 ทุกสัปดาห์ อสม.ออกเยี่ยมบ้าน ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ และการกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อย้ำเตือนให้ปฏิบัติตัวต่าง ๆ ให้ถูกต้อง สอบถามปัญหาและให้คำแนะนำในการแก้ปัญหา และให้กำลังใจ

ใจในการปฏิบัติพฤติกรรม เก็บข้อมูลหลังการทดลองเมื่อครบ 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างระยะก่อนใช้โปรแกรม สัปดาห์ที่ 1-12 ได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลหลังการทดลองเมื่อครบ 12 สัปดาห์ โดยคณะผู้วิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ paired t-test หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ independent t-test

### ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.88 เท่ากัน มีอายุเฉลี่ย 50.21 ปี (S.D.= 2.900) และ 49.12 ปี (S.D.= 2.532) ตามลำดับ มีอายุระหว่าง 50-55 ปี ร้อยละ 58.82 เท่ากัน มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 85.29 และร้อยละ 88.24 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.24 และร้อยละ 85.29 มีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 85.29 และร้อยละ 82.35 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 38.24 และร้อยละ 35.29 ส่วนใหญ่มีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 76.47 และร้อยละ 70.59 ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 6.41 ปี (S.D.= 0.925) และ 6.24 ปี (S.D.= 0.781) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทุกคนไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ส่วนใหญ่ออกกำลังกายน้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์

ร้อยละ 55.88 และร้อยละ 61.77 ตามลำดับ สำหรับคนที่ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ออกกำลังกายโดยใช้วิธีวิ่งเหยาะ ร้อยละ 58.82 และร้อยละ 44.12 ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายเฉลี่ย 23.82 นาที/วัน (S.D.= 4.933) และ 26.18 นาที/วัน (S.D.= 6.970) ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 20 นาที/วัน ร้อยละ 61.76 และร้อยละ 50.00 ยารักษาเบาหวานที่ได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเมทฟอร์มิน ร้อยละ 79.41 และร้อยละ 82.35 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ คาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อน

เข้าร่วมโปรแกรมมา อยู่ในระดับน้อย  $\bar{X}$  = 1.90 (S.D.= 0.097),  $\bar{X}$  = 1.89 (S.D.= 0.112) และ  $\bar{X}$  = 1.89 (S.D.= 0.121) ตามลำดับ หลังเข้าเข้าร่วมโปรแกรมมา กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ คาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับมาก  $\bar{X}$  = 3.96 (S.D.= 0.153),  $\bar{X}$  = 4.02 (S.D.= 0.179) และ  $\bar{X}$  = 3.99 (S.D.= 0.109) ตามลำดับ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมา และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรมมา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรมมา

ตัวแปร	ก่อนใช้โปรแกรมมา		หลังใช้โปรแกรมมา		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก</b>						
กลุ่มทดลอง	141.50	1.710	123.91	1.959	49.055	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	141.38	1.371	141.52	1.709	-0.492	.626
<b>ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด</b>						
กลุ่มทดลอง	8.10	0.083	6.81	0.057	70.400	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.08	0.078	8.09	0.065	-1.396	.172
<b>ระดับไขมันรวมในเลือด</b>						
กลุ่มทดลอง	264.29	2.887	241.55	7.584	17.809	.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	263.82	2.735	264.20	2.749	-0.512	.612

\*p < 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมัน

รวมในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	141.50	1.710	141.38	1.371	0.313	.755
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	123.91	1.960	141.53	1.710	-39.499	.000*
<b>ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	8.10	0.083	8.08	0.078	1.182	.242
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	6.81	0.057	8.09	0.065	-85.243	.000*
<b>ระดับไขมันรวมในเลือด</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	264.29	2.887	263.82	2.736	0.690	.493
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	241.56	7.585	264.21	2.750	-16.368	.000*

\* $p < .05$

5. ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจลดลง ระดับเสี่ยงปานกลางลดลงจากเดิมเหลือร้อยละ 11.76 เปลี่ยนเป็นมีระดับเสี่ยงต่ำร้อยละ 88.24 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ทุกคนยังมีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ในระดับเสี่ยงปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

**การอภิปรายผล**

จากการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับไขมันรวมในเลือด ลดลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมฯ เป็นเวลานาน 12 สัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมฯ นี้ส่งเสริมให้กลุ่ม

ทดลองรับรู้ถึงการป้องกันโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวานที่จะเกิดจากการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาไม่ถูกต้อง ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาถูกต้อง โดยกิจกรรมในโปรแกรมฯ ครอบคลุมสิ่งที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง 4 วิธีตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การชักจูงโดยใช้คำพูด และการกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการบรรยายประกอบวีดิทัศน์ power point โปสเตอร์ โมเดล และการให้เห็นตัวแบบทั้งด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งผู้วิจัยได้สาธิตและให้กลุ่มทดลองฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย และ 3) การรับประทานยา โดยให้แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ๆ ละ 11-12 คน ทำให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเรียนรู้และฝึกทักษะร่วมกัน มีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ได้ร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายผล ทำให้เกิดทักษะที่

สามารถนำไปใช้ได้จริง และได้รับ “คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน” ทำให้สามารถทบทวนความรู้ในเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจแนวการดูแลตนเองในภาวะฉุกเฉินจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และแนวการดูแลตนเองทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาด้วยตนเองทั้งในเวลาที่ร่วมกิจกรรมและที่บ้าน ประกอบกับให้กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นทุกด้านในแต่ละวัน รวมถึงตั้งเป้าหมายเพื่อลดระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดลง นอกจากนี้ กลุ่มทดลองยังได้รับการฝึกทักษะในการลงบันทึกพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกของตนเอง รวมทั้งได้รับการส่งเสริมกำลังใจและพูดส่งเสริมให้เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและต่อเนื่อง จากการเสริมแรงด้วยการเยี่ยมบ้านของอสม. จากกิจกรรมดังกล่าวมาทั้งหมด ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงขึ้น และรับรู้ถึงประโยชน์จากการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ทำให้เกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา<sup>3</sup> ที่ว่า การที่จะพัฒนาให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองนั้นจำเป็นที่จะต้องฝึกให้บุคคลนั้นมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จในการทำสิ่งนั้น พร้อม ๆ กับการทำให้บุคคลมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำสิ่งนั้นได้ จะส่งผลให้บุคคลเกิดการรับรู้ความสามารถตนเองได้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ กล่าวคือ การที่บุคคลจะปฏิบัติ

พฤติกรรม หรือจัดการกับสถานการณ์ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดได้ บุคคลนั้นจะต้องมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดขึ้นก่อน การรับรู้ความสามารถตนเอง จึงเป็นปัจจัยสำคัญ นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ หนูรัก พิมพ์ศรี และวิลาวัลย์ ชมนิรัตน์<sup>8</sup> ที่พบว่า การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์และการติดตามเยี่ยมบ้าน ส่งผลให้มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองและคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ เรืองศรี ศรีสวนจิกและสิริมาศ ปิยะวัฒน์พงศา<sup>9</sup> ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง โดยใช้วีดิทัศน์ ตัวแบบด้านบวก การสาธิต และการฝึกทักษะการดูแลเท้า การติดตามเยี่ยมบ้าน ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้า มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองและคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของตนเองสูงขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สมพร สันติประสิทธิ์กุล และปิยธิดา จุลละปีย์<sup>10</sup> ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีผลต่อการปรับพฤติกรรมในการควบคุมระดับความดันโลหิต พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงขึ้น ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ทรงเดช ยศจำรัส<sup>4</sup> ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนอาหารเช้า และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง

## ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการวางแผนการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องและภาวะสุขภาพดีขึ้น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดได้ดีขึ้น และสามารถป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่จะเกิดขึ้นได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณ รศ.ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา ที่ได้ตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## References

1. Kraipiboon P. Coronary artery disease. Bangkok: Amarin Printing; 2012. (in Thai)
2. Kang Health Promotion Hospital. Statistics 2014-2016. Det Udom District, Ubon Ratchathani Province; 2017. (in Thai)
3. Bandula A. Self efficacy and health behavior. In: Baum A, Newman S, Wienman J, West R, Mc Manus C, editors, Cambridge handbook of psychology, health and medicine. Cambridge: Cambridge University Press; 1997, p.160-2.
4. Yoschamras S. The effects of self-efficacy and goal setting to compare for blood sugar control behaviors of type 2 diabetes patients in Chumphae hospital, chumphae district, khon kean province. master of public health thesis, graduate school,

khon kaen university; 2013. (in Thai)

5. Siriburanon T. The outcomes of self-efficacy enhancement program in uncontrolled diabetic type 2 patients. Master of nursing science, program in adult nursing, Christian University; 2013. (in Thai)
6. Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Clinical practice guideline for diabetes 2017. Pathum Thani: Romyen media company limited; 2017: 37-38. (in Thai)
7. Bureau of Non Communicable Disease. Department of disease control. Ministry of public health. Guidelines for assessment of cardiovascular risk. Bangkok: The War Veterans Printing.; 2011. (in Thai)
8. Phimsri N, Chomnirat W. Effects of self-efficacy enhancement program on food consumption behaviors among patients with uncontrolled diabetes mellitus. Journal of Nursing and Health Care 2016; 34 (3): 25-31. (in Thai)
9. Srisuanjik R, Piyawattanapong S. Effect of perceived self-efficacy and family support enhancement program on foot care behaviors among diabetes mellitus type 2 older persons at high risk for diabetic foot ulcers. Journal of Nursing and Health Care 2014; 32 (1): 105-14. (in Thai)
10. Santiprasitkul S, Junlapeeya P. Effects of self-efficacy enhancement program on health outcomes of people living with hypertension residing in Chiang Rai Province, Thailand. Journal of Nursing and Health Care 2016; 35 (1): 100-9. (in Thai)