

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย

The Effectiveness of a Health Behavior Modification Program on Risk Factor Reduction in Patients with Chronic Non-Communicable Diseases Attending at Tambon Health Promotion Hospital in the Southern Thailand

สุรีย์ ทังทอง<sup>1</sup> และ สุมณรัตน์ ขนอม<sup>2,\*</sup>

Suree Thungtong<sup>1</sup> and Sumonrat Khanom<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหัวช้าง, <sup>2</sup>สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

<sup>1</sup>Khao-Huachang Health Promotion Hospital, <sup>2</sup>Khanom Public Health Office Nakhon Si Thammarat

(Received: November 30, 2020; Revised: December 15, 2020; Accepted: February 10, 2021)

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิกในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในภาคใต้ ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงหรือทั้ง 2 โรค ที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่างจากทั้งหมดที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน ดำเนินการวัดซ้ำโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นเวลา 6 เดือน เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ 0.72 และค่าความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ เท่ากับ 0.797 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ ใช้ Paired t-test และ Wilcoxon Signs test

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัวหลังโมเดลทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนการปฏิบัติตัวในการควบคุมป้องกันโรคหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญ ปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิกก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตค่าบน ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.01$ ) และพบว่า ค่าดัชนีมวลกายลดลง ร้อยละ 60.87 ระดับความดันโลหิตค่าบนลดลง ร้อยละ 84.79 ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ร้อยละ 80.44 รอบเอวลดลง ร้อยละ 72.73 ในเพศชาย ร้อยละ 68.57 ในเพศหญิง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง ร้อยละ 80.44

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, ปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก, ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

\*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: s\_khanom@hotmail.com)

## Abstract

This quasi-experimental research (one-group pretest-posttest design) aimed to study the effects of a health behavior modification program on risk factors reduction in patients with chronic NCDs who attended at a Tambon Health Promoting Hospital in Southern Thailand. The program was created based on Transtheoretical Model (TTM). Sample was 46 patients with diabetes or hypertension or both diseases who attended at Khao-Huachang Health Promotion Hospital of Khanom district in Nakhon Si Thammarat Province, and voluntarily participated in the program. The experiment was carried out by organizing 3 activities in 3 months. The program's follow-up was performed by village health volunteers (VHS) for 6 months. Research tools were an interview form, and a questionnaire. Content validity of those tools were validated by experts, obtaining values of 0.797, and 0.72, respectively. Data were collected between March and September, 2019, and then analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Wilcoxon Signs test.

Results showed that, after participating into the program: 1) the patients' determination to change their behaviors were significantly higher than before participating ( $p < 0.001$ ), 2) the disease control practice slightly increased, but not significantly, 3) risk factors including BMI, systolic BP, blood sugar, waist circumference, and HbA1C were significantly reduced ( $p < 0.01$ ), 3) the values for reduction of BMI, systolic BP, blood sugar, and HbA1C, were 60.87 %, 84.79%, 80.44%, and 80.44%, respectively, while waist circumference reduction was 72.73% in male, and 68.57% in female.

**Keywords:** Health Behavior Modification Program, Risk factors, Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs)

## บทนำ

ในการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาโรคเรื้อรังในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคที่สำคัญที่พบมากที่สุด และมีผู้มารับบริการเป็นประจำในคลินิก โดยที่โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน สถานการณ์การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประเทศไทย พบว่า โรคไม่ติดต่อสำคัญทั้ง 5 โรค คือ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะความดันโลหิตสูง และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง มีการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น โดยพบว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2558 มีแนวโน้มอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 12.1 เป็น 19.4 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายก่อนวัยอันควรจากโรคเบาหวานเพิ่มจาก 13.2 เป็น 17.8 ต่อประชากรแสนคน ในขณะที่อัตราการตายจากภาวะความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 5.7 เป็น 12.1 ต่อประชากรแสนคน และอัตราการตายก่อนวัยอันควรจาก 3.8 เป็น 7.1 ต่อประชากรแสนคน (Vijitsoonthornkul & Chasombut, 2015) กว่าร้อยละ 73 ของการเสียชีวิตทั้งหมดนั้นกลุ่มโรคไม่ติดต่อสำคัญที่เพิ่มโอกาสการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรประกอบด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคเมเร็ง โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง (Bureau of Non Communicable Disease, 2018) สาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตที่สำคัญของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง คือ ภาวะแทรกซ้อน อันเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต หรือระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นระยะเวลาานาน (Thianthawon, 2019) ในขณะเดียวกัน ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมจะนำไปสู่ความเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และอัมพาต (Stroke) เป็นต้น ดังนั้น ในการวัดผลการทดลอง นอกจากจะวัดระดับความดันโลหิต และน้ำตาลในเลือดแล้ว จึงวัดปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิกด้วย ได้แก่ รอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย เพราะการลดลงของปัจจัยเสี่ยงย่อมส่งผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อน หากสามารถลดหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดโรคได้ จะเป็นวิธีลดอัตราผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่ต้นเหตุ และมีความยั่งยืนที่สุด (Srisaluk, 2014)

จากสถิติศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (Health Data Center; HDC) ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า จังหวัด นครศรีธรรมราช ผู้ป่วยเบาหวานคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ร้อยละ 28.73 และร้อยละ 38.01 ตามลำดับ ภาพรวมอำเภอแห่งหนึ่งซึ่งเป็นพื้นที่วิจัย ร้อยละ 22.29 และ 28.84 ในส่วนเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แห่งหนึ่ง พบร้อยละ 32.73 และ ร้อยละ 40.88 ตามลำดับ โดยที่ค่าเป้าหมายกระทรวงสาธารณสุข คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี มากกว่าร้อยละ 40 และคุมระดับความดันโลหิตได้ดี มากกว่าร้อยละ 50 ดังนั้น หน่วยบริการจึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยให้สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และเป็นไปตามเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน

รูปแบบเดิมของการจัดบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง ดำเนินการโดยจัดกระบวนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย โดยมีความเชื่อว่าเมื่อมีความรู้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและการปฏิบัติที่ดีนำไปสู่การควบคุม ภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ แต่ผลลัพธ์การควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ดีขึ้น ในขณะที่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นการตัดสินใจ (Decisional making) ของบุคคลสามารถ วัดความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลได้ และมีกระบวนการในด้านความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเสริมแรง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Mattayakorn, 2016) การศึกษา ผลกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย โรคเรื้อรังในสถานบริการ

### วัตถุประสงค์วิจัย

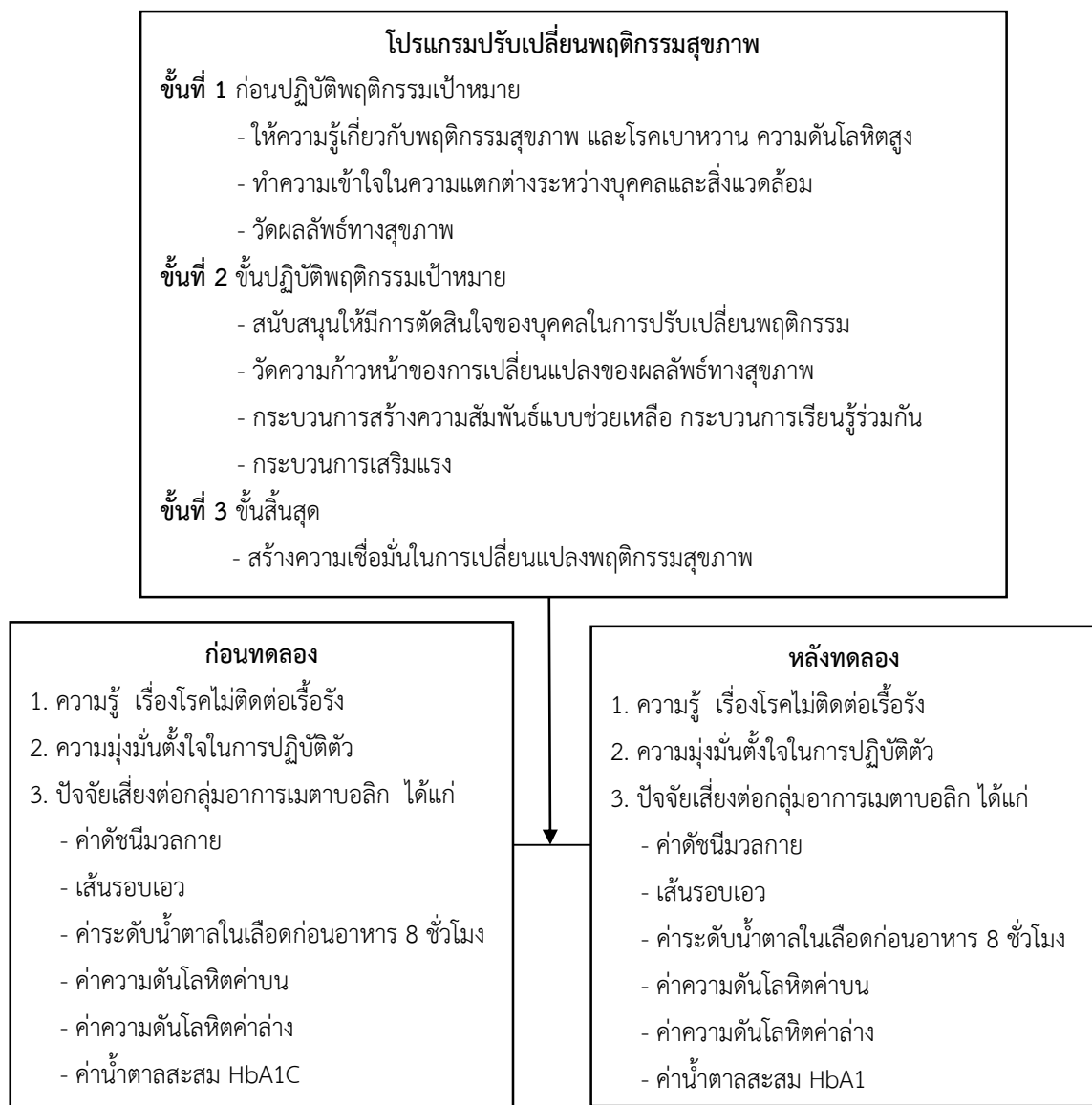
1. เพื่อศึกษาระดับความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตน และพฤติกรรม การปฏิบัติตนในการควบคุมป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มเมตาบอลิก การควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจ การปฏิบัติตน ปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก การควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลัง การทดลอง

## สมมติฐาน

1. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมี ความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจ และการปฏิบัติตน สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิกลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง และการควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนการทดลอง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และได้นำกระบวนการตัดสินใจซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญของบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ยั่งยืน การทำความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การวัดความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลง กระบวนการในด้านความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเรียนรู้ร่วมกัน การเสริมแรงซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัย ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือทั้ง 2 โรคที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 58 คน กลุ่มตัวอย่างใช้ประชากรทั้งหมดที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 46 คน

เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรค อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ สมัครใจเข้าร่วมโดยที่ร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา และไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ การขอลอนตัว มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันจนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ตรวจพบปัญหาเมื่อออกกำลังกาย และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือใช้ในการทดลอง ได้แก่ โมเดลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคล จำนวน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 - 2 เดือน ก่อนที่จะมอบหมายให้เป็นพี่เลี้ยงที่เป็น อสม. ติดตามเยี่ยมในชุมชน ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 กระบวนการให้ความรู้และข้อมูล พฤติกรรมที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยหลัก 3 อ 2 ส ประโยชน์ที่ได้รับ และกระบวนการกลุ่มบอกเล่าผลดีผลเสีย การปฏิบัติตนในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมเก็บข้อมูลก่อนจัดกิจกรรมโมเดล

ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่แรก 1 เดือน โดยกระบวนการเสริมสร้างความมั่นใจ ประเมินความมุ่งมั่นตั้งใจ ในการปฏิบัติตน บอกเล่าประสบการณ์ และวางแผนกำหนดวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง กำหนดกติการางวัลบุคคลต้นแบบ และมอบหมาย อสม. ติดตามเดือนละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 2 เดือน เพื่อสร้างความมั่นใจ กระตุ้นให้กำลังใจ และประสานการช่วยเหลือระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมโครงการ

ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 ระยะ 2 เดือน เพื่อติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยกระบวนการกลุ่มบอกเล่าประสบการณ์ ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัญหาอุปสรรค การแก้ไขติดตามสิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุน และมอบหมาย อสม. ติดตาม ต่อเนื่อง จนครบ 6 เดือนนับจากครั้งแรก และเก็บข้อมูลหลังจัดโปรแกรมครบ 6 เดือน พร้อมมอบรางวัลบุคคลต้นแบบ

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าระหว่าง 0.50 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นส่วนของความรู้ (KR-20) เท่ากับ 0.72 ความยากง่ายระหว่าง 0.38 - 0.70 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.776 ความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รวมเท่ากับ 0.797

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2562 ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงแก่ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ช่วยเก็บข้อมูล ผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด วัดเส้นรอบเอว การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อให้มีความเข้าใจในการเก็บข้อมูลให้ถูกต้อง เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เช่น เทคนิคการวัดความดันโลหิตขณะพัก การตรวจระดับน้ำตาลก่อนอาหาร การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์
2. ประชุมชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง เรื่องรูปแบบ วิธีการ วัดคุณสมบัติในการวิจัย และเงื่อนไขการเข้าร่วม หรือออกจากโครงการ ให้เข้าใจทุกขั้นตอน และออกจากโครงการได้ตลอดเวลาที่ต้องการ และเก็บข้อมูล ก่อนดำเนินการทดลอง
3. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทดลอง ได้แก่ เครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดันโลหิต สายวัดรอบเอว โดยใช้เครื่องที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว
4. ทดลองเก็บข้อมูลกับผู้มารับบริการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจเช็คกระบวนการทำงานและปรับปรุง วิธีการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
5. ดำเนินการทดลอง ตามโปรแกรมที่วางไว้ และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อทำกระบวนการแล้วครบ 6 เดือน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติวิเคราะห์ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) กรณีข้อมูลกระจายเป็นโค้งปกติใช้ Paired t-test และกรณีข้อมูลกระจายไม่เป็นโค้งปกติใช้ Wilcoxon Signs Test

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอวัตถุประสงค์และวิธีการของการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยทั้งจากกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจ และการเข้าร่วมหรือไม่ จะไม่มีผลกระทบใดๆต่อการจัดบริการข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำเสนอเป็นภาพรวมไม่มีการเปิดเผยรายละเอียด และในระหว่างการดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ และผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต่อปัจจัยเสี่ยง กลุ่มเมตาบอลิกในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงหรือทั้ง 2 โรค ที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 60.9 อายุเฉลี่ย 63.24 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.1 สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 71.7 อาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน ร้อยละ 87 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 4,800 บาท ส่วนใหญ่ มีรายได้ระหว่าง 2,000 - 5,000 บาท ต่อเดือน ในส่วนของโรคประจำตัวที่มารับการรักษา คือ โรคความดันโลหิตสูงทั้ง 2 โรค และโรคเบาหวาน ร้อยละ 63.0, 26.1 และ 10.9 ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=46)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ		
ต่ำกว่า 60 ปี	18	39.1
60 - 69 ปี	15	32.6
70 ปีขึ้นไป	23	28.3
M= 63.24, S.D.= 11.91, Max = 84, Min = 32		
2. เพศ		
ชาย	11	23.9
หญิง	35	76.1
3. สถานภาพสมรส		
โสด	1	2.2
สมรส	35	76.1
หย่า/ ม่าย	10	21.7
4. ระดับการศึกษา		
ไม่จบประถมศึกษา	7	15.2
ประถมศึกษา	33	71.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	10.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	2.2
5. อาชีพหลัก		
ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน	2	4.3
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	40	87.0
รับจ้าง	1	2.2
ค้าขาย	3	6.5
6. รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท	13	28.3
2,001 - 5,000 บาท	22	47.8
มากกว่า 5,000 บาท	11	23.9
M= 4,867.39, S.D.= 3,824.14, Max= 15,000, Min= 600		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. โรคประจำตัวที่มารับการตรวจ		
เบาหวาน	5	10.9
ความดัน	29	63.0
ทั้งสองโรค	12	26.1

2. ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเพิ่มขึ้น โดยที่ก่อนจัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.39 (*S.D.*= 3.99) หลังจัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41 (*S.D.*= 3.41) โดยการทดลองส่วนใหญ่ระดับความรู้อยู่ในระดับต่ำและปานกลาง ร้อยละ 43.5 ส่วนหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.0 และระดับความรู้ระดับสูง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.0 เป็นร้อยละ 30.4 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (n=46)

ระดับความรู้	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	20	43.5	15	32.6
ปานกลาง	20	43.5	17	37.0
สูง	6	13.0	14	30.4
	M= 14.39, <i>S.D.</i> = 3.99		M= 16.41, <i>S.D.</i> = 3.41	
	Max= 22, Min= 6		Max= 23, Min= 8	

3. ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเพิ่มขึ้น โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 3.14 (*S.D.*= 0.82) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 3.66 (*S.D.*= 0.69) โดยที่ก่อนการทดลองนั้นส่วนใหญ่ระดับความมุ่งมั่นตั้งใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.5 ส่วนหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 67.7 และพบว่า ระดับความมุ่งมั่นตั้งใจระดับสูง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.6 เป็นร้อยละ 67.4 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (n=46)

ระดับความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	11	23.9	3	6.5
ปานกลาง	20	43.5	12	26.1
สูง	15	32.6	31	67.4
	M= 3.14, <i>S.D.</i> = 0.82		M= 3.66, <i>S.D.</i> = 0.69	
	Max= 1.30, Min= 4.20		Max= 4.60, Min= 1.70	

4. พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมป้องกันโรค พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง มีค่าใกล้เคียงกัน ก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 3.03 (S.D.= 0.29) ส่วนหลังการทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เป็น 3.08 (S.D.= 0.24) โดยที่ระดับการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 60.9 และ 39.1 ตามลำดับ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (n=46)

ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	0	-	0	-
ปานกลาง	18	39.1	18	39.1
สูง	28	60.9	28	60.9
	M= 3.03, S.D.= 0.29 Max= 3.53, Min= 2.27		M= 3.08, S.D.= 0.24 Max= 3.87, Min= 2.53	

5. ปัจจัยเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิกก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.4 เป็นร้อยละ 39.1 ระดับความดันโลหิตค่าบนอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเหมาะสมเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 30.4 เป็นร้อยละ 90.3 ค่าความดันโลหิตค่าล่าง อยู่ในเกณฑ์ปกติและเหมาะสม ลดลงจากร้อยละ 97.8 เป็นร้อยละ 86.9 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 21.7 เป็นร้อยละ 41.3 ส่วนรอบเอวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังทดลองมีค่าต่ำกว่า 7 เท่าเดิม คือ ร้อยละ 46.7 ส่วนที่มีความเสี่ยงสูง (8 ขึ้นไป) ลดจากร้อยละ 33.3 เหลือร้อยละ 20.0 ดังตาราง 5

ตาราง 5 ปัจจัยเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก ก่อนและหลังการทดลอง (n=46)

ปัจจัยเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค่าดัชนีมวลกาย				
น้อย (< 18.5)	2	4.4	3	6.5
มาตรฐาน (18.50 - 22.99)	14	30.4	18	39.1
น้ำหนักตัวเกิน (23.00 - 24.99)	11	23.9	8	17.4
อ้วนระดับ 1 (25.0 - 29.99)	12	26.1	11	23.9
อ้วนระดับ 2 ( $\geq$ 30)	7	15.2	6	13.1
	M= 24.94, S.D.= 4.27		M= 24.43, S.D.= 4.37	
2. ค่าความดันโลหิตค่าบน (Systolic)				
เหมาะสม (< 120)	2	4.3	3	6.5
ปกติ (120 - 129)	12	26.1	39	84.8

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คอข้างสูง (130 - 139)	23	50.0	4	8.7
สูงระดับต้น (140 - 159)	8	17.4	0	0.0
สูงระดับกลาง (160 - 179)	1	2.2	0	0.0
	M= 133.0, S.D.= 9.97		M= 125.7, S.D.= 5.04	
3. ค่าความดันโลหิตค่าล่าง (Diastolic)				
เหมาะสม (< 80)	35	76.1	30	65.2
ปกติ (80 - 84)	10	21.7	10	21.7
คอข้างสูง (85 - 89)	1	2.2	6	13.0
สูงระดับต้น (90 - 99)	0	0.0	0	0.0
	M= 74.2, S.D.= 7.05		M= 73.76, S.D.= 9.79	
4. ระดับน้ำตาลในเลือด (Sugar)				
ปกติ (< 100)	10	21.7	19	41.3
ภาวะเสี่ยง (101 - 125)	23	50.0	18	39.1
สูง ( $\geq$ 126)	13	28.3	9	19.6
	M= 122.9, S.D.= 32.86		M= 114.5, S.D.= 25.80	
5. รอบเอว				
เพศชาย (n=11)				
< 90 เซนติเมตร	8	72.7	9	81.8
90 เซนติเมตรขึ้นไป	3	27.3	2	18.2
	M= 86.5, S.D.= 14.83		M= 75.1, S.D.= 23.09	
เพศหญิง (n=35)				
< 80 เซนติเมตร	3	8.6	6	17.1
80 เซนติเมตรขึ้นไป	32	91.4	29	82.9
	M= 88.5, S.D.= 9.55		M= 86.9, S.D.= 9.74	
6. ระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C) (n=15)				
ความเสี่ยงต่ำ (< 7)	7	46.7	7	46.7
ความเสี่ยงปานกลาง (7 - 7.9)	3	20.0	5	33.3
ความเสี่ยงสูง (8+)	5	33.3	3	20.0
	M= 7.8, S.D.= 1.81		M= 7.5, S.D.= 1.16	

6. เปรียบเทียบความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการควบคุมป้องกันโรค และปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มเมตาบอลิกก่อนและหลังการทดลอง

6.1 ความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมป้องกันโรค ก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติทดสอบ Paired t-test ในการเปรียบเทียบ พบว่า ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว หลังทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนการปฏิบัติตัวในการควบคุมป้องกันโรคหลังทดลองเพิ่มขึ้นเล็กน้อย รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว กับ พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการควบคุมป้องกันโรค ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	จำนวน	M	S.D.	t	p-value
ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง					
ก่อนทดลอง	46	14.39	3.99	3.484	0.001**
หลังทดลอง	46	16.41	3.41		
ความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว					
ก่อนทดลอง	46	3.14	0.82	3.514	0.001**
หลังทดลอง	46	3.66	0.69		
การปฏิบัติตน					
ก่อนทดลอง	46	3.03	0.29	1.550	0.128
หลังทดลอง	46	3.08	0.24		

\*\*  $p < 0.01$

6.2 ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิตค่าบน ค่าความดันโลหิตค่าล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ใช้สถิติ Wilcoxon Signs test ในการเปรียบเทียบ พบว่า ระดับความดันโลหิตค่าบน ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.01$ ) โดยที่ระดับความดันโลหิตค่าบนลดลง ร้อยละ 84.79 ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ร้อยละ 80.44 รอบเอวลดลงร้อยละ 72.73 ในเพศชาย, ร้อยละ 68.57 ในเพศหญิง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง ร้อยละ 80.44 รายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิกก่อนและหลังการทดลอง (n=46)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
1. ดัชนีมวลกาย						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	28	60.87	19.16	536.50	-3.629	< 0.001**
หลัง > ก่อน (เพิ่มขึ้น)	7	15.22	13.36	93.50		
หลัง = ก่อน (คงเดิม)	11	23.91				
2. ค่าความดันโลหิตค่าบน						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	39	84.79	23.27	907.50	-4.406	< 0.001**

ตาราง 7 (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง ต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิก	จำนวน	ร้อยละ	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
หลัง > ก่อน (เพิ่มขึ้น)	6	13.04	21.25	127.50		
หลัง = ก่อน (คงเดิม)	1	2.17				
3.ค่าความดันโลหิตค่าล่าง						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	26	56.52	20.12	523.00	-0.327	0.744
หลัง > ก่อน (เพิ่มขึ้น)	18	39.13	25.94	467.00		
หลัง = ก่อน (คงเดิม)	2	4.35				
4.ระดับน้ำตาลในเลือด						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	37	80.44	23.77	879.50	-4.090	< 0.001**
หลัง > ก่อน (เพิ่มขึ้น)	8	17.39	19.44	155.50		
หลัง = ก่อน (คงเดิม)	1	2.17				
5.รอบเอว						
เพศชาย(n=11)						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	8	72.73	5.38	43.00	-2.439	0.015*
หลัง > ก่อน(เพิ่มขึ้น)	1	9.09	2.00	2.00		
หลัง = ก่อน(คงเดิม)	2	18.18				
เพศหญิง (n=35)						
หลัง < ก่อน(ลดลง)	24	68.57	14.02	336.50	-3.577	< 0.001**
หลัง > ก่อน(เพิ่มขึ้น)	3	8.57	13.83	41.50		
หลัง = ก่อน(คงเดิม)	8	22.86				
6.ระดับน้ำตาลสะสม						
หลัง < ก่อน (ลดลง)	37	80.44	23.77	879.50	-4.090	< 0.001**
หลัง > ก่อน (เพิ่มขึ้น)	8	17.39	19.44	155.50		
หลัง = ก่อน (คงเดิม)	1	2.17				

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

### อภิปรายผล

ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้อภิปรายผลที่ได้จากการวิจัย ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังนี้  
สมมติฐานที่ 1 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมี ความรู้ ความมุ่งมั่นตั้งใจ และการปฏิบัติตน ดีกว่าก่อน  
การทดลอง ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความมุ่งมั่นตั้งใจในการ ปฏิบัติตัว  
หลังจัดโมเดลปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 ส่วนการปฏิบัติตัว  
ในการควบคุมป้องกันโรค ไม่แตกต่างกัน ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตัว  
เป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนส่วนการปฏิบัติตัว ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ในเรื่องความรู้สอดคล้องกับ Dheengarm, Tiatchasuwana, & Boromtanarat (2012); Jangwang (2014) พบว่า ความรู้มีการรับรู้ในระดับมาก มีความมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง Boonyasopun, Perngmark, & Thongtamlung (2011) พบว่า พฤติกรรมการป้องกันด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ไม่สอดคล้องกับ Jugsingto (2017) พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ ดีกว่าก่อนการทดลอง

โดยทั่วไปในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เมื่อมีการจัดกิจกรรมผู้เข้าร่วมย่อมมีความรู้เพิ่มขึ้น แต่ในส่วนของพฤติกรรมการปฏิบัติตัวไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะหลายปัจจัย เช่น การประเมินการปฏิบัติตัวในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินตนเอง อาจคิดว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนี้ ได้ปฏิบัติตัวดีขึ้น แต่น้อยกว่าที่ตนเองได้คาดหวังไว้ จึงประเมินตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง จะเห็นได้จากการลดลงของระดับความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย แสดงถึงผลของการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จึงทำให้สามารถลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้ นอกจากนี้เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา เช่น พบว่าปัจจัยด้าน สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Banklang, Duangpunmat, & Rodseeda (2016)

กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใน ขั้นตอนปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย และขั้นกำลังปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่อยู่ในแต่ละขั้นมีความพร้อม ในขณะที่เดียวกันอาจเปลี่ยนแปลงขั้นความพร้อมไปในทิศทางลดลง หรือเพิ่มขึ้นได้ตลอดเวลา ความเป็นไปได้ว่าในช่วงของการประเมินหลังการทดลองเป็นบางจุดที่ผู้เข้าร่วมมีทิศทางพฤติกรรมสุขภาพที่ลดลง ดังนั้น การติดตามและสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็น หรือการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมน่าจะช่วยเสริมพลังให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืน ในการทดลองนี้ ประเมินในช่วง 6 เดือน การติดตามหลังจาก 6 เดือน ซึ่งเป็นระยะสิ้นสุด บุคคลมั่นใจว่าจะไม่กลับไปกระทำพฤติกรรมเดิมที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพอีกนั้น น่าจะช่วยตอบคำถามนี้ได้ดียิ่งขึ้น

สมมติฐานที่ 2 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตาบอลิก การควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตค่าบน ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอว และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับความดันโลหิตค่าล่างลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญ

ผลจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนา ทำให้ปัจจัยเสี่ยงเมตาบอลิกในกลุ่มผู้ป่วยลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นที่น่าพอใจ ประมาณร้อยละ 80 ของผู้เข้าร่วมโครงการมีปัจจัยเสี่ยงลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Panidchakul & Samranbua (2013) ศึกษาการประยุกต์ใช้โมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงเพื่อใช้ในการลดความดันโลหิต พบว่า การประยุกต์ใช้โมเดลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแนวทางให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม แสดงให้เห็นว่า หากมีการปรับใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว จะสามารถลดปัจจัยเสี่ยงลงได้ เนื่องจากบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีน้อย ประกอบกับมีผู้ป่วยจำนวนมาก การดำเนินการต้องใช้เวลาและบุคลากรจึงยังคงมีอุปสรรคอยู่ แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาคลินิกให้ได้ตามมาตรฐาน จะช่วยในการจัดกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น

Klinwichit, Piriypun, & Inchai (2003) พบว่า อิทธิพลต่อตนเองในการควบคุมพฤติกรรมเพื่อส่งเสริม

สุขภาพที่สำคัญที่สุด คือ ตนเอง เพื่อน และตัวอย่างของผู้ที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมพฤติกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้เสริมกิจกรรมการคัดเลือกบุคคลต้นแบบด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วย เพื่อเสริมอิทธิพลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ยังไม่ลงลึกถึงการใช้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม แต่ใช้เพียง อสม. ในการติดตามดูแลและกระตุ้น และคิดว่าได้ผลดีในระดับหนึ่ง

กล่าวโดยสรุป โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้ โดยขึ้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ขึ้นกำลังปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งใช้ระยะเวลา 4 - 6 เดือน แล้วทำการเก็บข้อมูล ซึ่งยังอยู่ในช่วงทำกิจกรรม ที่เป็นการป้องกันการกลับไปมีพฤติกรรมเช่นเดิม แต่ภาวะเสี่ยงได้ลดลง ส่วนขั้นสิ้นสุด เป็นขั้นที่บุคคลมั่นใจว่าจะไม่กลับไปกระทำพฤติกรรมเดิมที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพอีก ยังคงต้องใช้ความต่อเนื่องในการติดตาม ดังนั้น ท่ามกลางบุคลากรและทรัพยากรที่จำกัด และข้อจำกัดในเรื่องวิถีชีวิตของชุมชน รพ.สต. จำเป็น ต้องสร้างเครือข่ายในพื้นที่เพื่อแบ่งเบาภาระงานที่เป็นอยู่ ดังนั้น จึงดำเนินการต่อไปในพื้นที่และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับกิจกรรมใหม่ ๆ เพื่อไม่ให้ซ้ำซาก และเพิ่มการใช้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะทำให้มีความยั่งยืน และซึ่งจะส่งผลดีต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรวมต่อไปในอนาคต

### การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการปรับรูปแบบการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการใช้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนการปฏิบัติตนของกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าการปฏิบัติมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นเพียงเล็กน้อย
2. ประยุกต์รูปแบบไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงในชุมชน เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยใหม่ เนื่องจากพบว่าการใช้โมเดลดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยทำให้ปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเมตโรบอติกลดลง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพื่อถอดบทเรียนในการจัดโปรแกรมทดลอง ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนารูปแบบ ให้เหมาะสมกับพื้นที่มากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงได้
2. ควรมีการศึกษาเชิงลึก โดยการศึกษาในกลุ่มที่สามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้ และกลุ่มที่ไม่สามารถลด ได้ว่าในเชิงลึกแล้วมีปัจจัยอื่นที่ผู้วิจัยยังไม่ได้ศึกษา และมีส่วนส่งเสริม หรือเป็นข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม

### References

- Banklang, A. Duangpunmat, U. & Rodseeda, P. (2016). Factors affecting to health behavior among type 2 diabetes patients, in area of Sila health promoting hospital, Muang District, Khon Kaen province. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen*, 23(1), 85-94.



- Boonyasopun, U., Perngmark, P. & Thongtamlung, J. (2011). Perceived susceptibility to hypertension and preventive behaviors among transitional aged women in Thachang district, Suratthani province. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 3(1), 47-60.
- Bureau of Non Communicable Disease. (2018). *Report of the office of NCDs, year 2018*. Nonthaburi: Aksorn Grphic and Design Publishing Limited Partnership. (in Thai)
- Dheengarm, B., Tiautchasuwan, Y., & Boromtananat, C. (2012). Factors affecting the practice in prevention of diabetes and hypertension of population at risk group in the responsible area of Ban Phon Muang health center, Chumphonburi district, Surin province. *Research and Development Health System Journal*, 5(3), 127-134.
- Jangwang, S. (2014). *Factors related to self-care behavior in the prevention of diabetes and hypertension among at risk group In Sadao district, Songkhla province*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of public health program in community health of graduate school, Songkhla Rajabhat University, (in Thai)
- Jugsingto, C., (2017). *Effectiveness of health behavior modification program In high risk group for diabetes hypertention and obesity*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of public health program in health management, Rajabhat Rajanagarindra University. (in Thai)
- Klinwichit, W., Piriyaun, P. & Inchai, P. (2003). Health status, health perception, health promotion behavior and social support of pre-diabetic and metabolic syndrome in students: Burapha University. *Journal of Nursing and Education*, 3(2), 86-89.
- Mattayakorn, K. (2016). *The development of the transtheoretical model on exercise behavior of working people*. A dissertation is an integral part of the study of the doctor of philosophy program, exercise and sport science; Burapha University. (in Thai)
- Panidchakul, K. & Samranbua, A. (2013). An application of transtheoretical model to promote exercise. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*, 19(1), 66-75.
- Srisaluk, J. (2014). *Trends for non-communicable diseases research NCD*. Retrieved November 10, 2019 from <https://www.hsri.or.th/researcher/research/trend/detail/4999>. (in Thai)
- Thianhawon, W. (2019). *Diabetes: silent disaster every 8 seconds, 1 person dies*. Retrieved November 10, 2019 from [https://www.matichon.co.th/columnists/news\\_1747055](https://www.matichon.co.th/columnists/news_1747055). (in Thai)
- Vijitsoonthornkul, K. & Chasombut, S. (2015). *A study of the situation of premature death in Thailand*. Retrieved January 12, 2020 from <https://www.thaincd.com/2016/mission3>. (in Thai)