

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

Result of promote behavior to control blood sugar levels program in patients with type 2  
diabetes at the community diabetes Clinic, Phangkhon Subdistrict Phangkhon District  
Sakonnakhon Province.

(Received: February 24,2024 ; Revised: March 10,2024 ; Accepted: March 13,2024)

ชญัญญักค กฤตประวีร์<sup>1</sup>

Chanyaphak Kritprawe<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง(The One-Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชนตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบวัดความพึงพอใจ ก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติ โดยใช้สถิติ paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 6 ด้าน ดังนี้ 1) อาหาร 2) ออกกำลังกาย 3) อารมณ์ ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมภายหลังการทดลองสูงกว่าหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 4) สูบบุหรี่ 5) สุราหรือแอลกอฮอล์ และ 6) ระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสามารถลดความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และแอลกอฮอล์ และระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, สร้างเสริมพฤติกรรม, ระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

This research was Quasi-experimental Research by One-Group Pretest-Posttest Design. sample size were 55 diabetic patients. The objective was to study the level of behavior to control blood sugar levels in patients with type 2 diabetes and the results of the program to promote behavior to control blood sugar levels in patients with type 2 diabetes at the community diabetes clinic, Phang Khon Subdistrict, District. Phang Khon, Sakon Nakhon Province. The tools used to collect data were a behavioral assessment for controlling blood sugar levels in patients with type 2 diabetes and a satisfaction measure. Statistical analysis utilized paired sample t-tests to compare results before and after guideline implementation, with a predetermined significance level of 0.05.

Results: After the experiment, the sample group exhibited higher averages in six areas as follows: 1) Food, 2) Exercise, and 3) Emotions, with significantly increased mean behavioral scores post-experiment, at a statistical significance level of 0.05. Additionally, 4) Smoking, 5) Alcohol consumption, and 6) Blood sugar levels showed reductions in average behavioral scores compared to pre-experiment levels. These reductions were statistically significant at the 0.05 level, indicating a potential decrease in the risk of smoking, alcohol consumption, and blood sugar levels post-intervention.

**Keyword :** Diabetic patients, behavior enhancement, blood sugar levels

<sup>1</sup> โรงพยาบาลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

## บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.5 แสนคน สำหรับการคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ในปี 2566 พบว่า การคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ยังไม่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวานมากถึง 5 ล้านคนจากเป้าหมายทั่วประเทศ 22 ล้านคน และ ในปี 2565 โรคเบาหวาน มีกลุ่มเป้าหมายประชากร 35 ปีขึ้นไป จำนวน 22,678,756 คน ได้รับการคัดกรอง เพื่อยืนยันวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทั้งสิ้น 19,378,229 คน (ร้อยละ 85.4) เป็นกลุ่มสงสัยป่วย จำนวน 184,067 คน (ร้อยละ 10) และได้รับการตรวจติดตามยืนยันวินิจฉัย จำนวน 130,142 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2566)<sup>1</sup>

จังหวัดสกลนคร สถานการณ์โรคเบาหวาน อัตราป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ปี 2561-2565 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ ร้อยละ 1.47, 1.86, 1.78, 2.21 และ 2.7 ตามลำดับ ไม่ผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์ ไม่เกินร้อยละ 1.75) อัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงปี 2561-2565 พบว่า อัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ ร้อยละ 2.64, 3.08, 3.76, 3.97 และ 4.02 ตามลำดับ ผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 5) การดูแลรักษาผู้ป่วยDMและHT ปี 2563-2565 พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (HbA1c เกณฑ์ > ร้อยละ 40) ยังควบคุมได้ไม่ดี คือ ร้อยละ 14.03, 12.89 และ 18.44 ตามลำดับ พบอัตราตายต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานในปี 2560-2563 ไม่คงที่คือ อัตรา 30.99 , 29.36, 31.50 ต่อแสนประชากรในปี 2560, 2561 และ 2562 และมีแนวโน้มลดลงในปี 2563 คือ 25.58 ต่อแสนประชากร เมื่อเทียบกับอัตราตายต่อแสนประชากรด้วยโรคเบาหวานของเขตสุขภาพที่ 8 และประเทศ พบว่า

อัตราตายด้วยโรคเบาหวานของจังหวัดสกลนคร น้อยกว่า เขตสุขภาพที่ 8 และสูงกว่าประเทศในปี 2562 คือ เขตสุขภาพที่ 8 อัตรา 31.50 ต่อแสนประชากร และ ของประเทศ อัตรา 25.30 ต่อแสนประชากร อัตราป่วย ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 57,090 คน อัตราป่วย 6,159 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 59,616 คน อัตราป่วย 6,482 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 63,242 คน อัตราป่วย 5383.14 ต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2564 จำนวน 64,625 คน อัตราป่วย 5,634.58 ต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2565 จำนวน 68,763 คน อัตราป่วย 5,998.77 ต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2566 จำนวน 7,7748 คน อัตราป่วย 6,789.11 ต่อประชากรแสนคน และอัตราความชุกผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดสกลนคร ปี 2563 ร้อยละ 6.78 และ พบว่า อำเภอโคกศรีสุพรรณ อำเภอพรรณานิคม และอำเภอพังโคน มีอัตราความชุกผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่าอำเภออื่นๆ คือ ร้อยละ 8.84 , 8.26 และ 8.06 (กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร, 2566)<sup>2</sup>

พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดสถานะสุขภาพของประชาชนเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้บุคคลนั้นไม่สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากบุคคลใดมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดี ก็จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง แม้อยู่ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงสูง ดังนั้น การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องให้แก่ประชาชน จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นการลดความเสี่ยงต่อโรคและภัยคุกคามด้านสุขภาพทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของประเทศได้ (กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2565)<sup>3</sup> ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงเป็นการควบคุมปัจจัยและวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการ

ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งต้องทำครอบคลุมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อสภาพร่างกายของแต่ละคน เช่น อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย เรื่องของอารมณ์ ความเครียดต่าง ๆ พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพการไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การเฝ้าระวังสุขภาพ โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วนและความเข้มแข็งของชุมชน ในการดูแลกลุ่มคนปกติ กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่เจ็บป่วยและกลุ่มที่พิการได้รับการดูแลที่มี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562)<sup>4</sup>

ดังนั้น อำเภอพังโคน จึงเป็นพื้นที่เป้าหมายของจังหวัดสกลนคร ได้กำหนด DM HT CKD เป็นประเด็นมุ่งเน้นของการดำเนินงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร และมอบหมายแพทย์ในการดำเนินงาน เป็น Project Manager งานโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, โรคไตเรื้อรังโดยการขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันและความคุมโรคไม่ติดต่อผ่าน คปสจ. พขอ. อบจ. มีการสนับสนุนการดำเนินงานการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ทุกอำเภอและขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไตในชุมชนผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) (นาร่อง 1 ตำบล คือ ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน) กิจกรรม Primary Prevention ลดผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงรายใหม่ คัดกรองสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงโรค NCD แบบออนไลน์ โดยใช้ Application Smart อสม. (นาร่อง 1 ตำบล คือ ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน) ดำเนินการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง 3อ.2ส.ติดตามด้วย“นคร 2 ส” (น้ำหนัก ความดันโลหิต รอบเอว ควบคุมและป้องกันผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่ ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) (กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร, 2566)<sup>5</sup>

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จากสาเหตุและความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ ไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการให้บริการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมในการควบคุมป้องกันโรค และให้การสนับสนุนการดำเนินงานทั้งภาครัฐและภาคประชาชนให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้ในอนาคต

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็น รูปแบบการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Study) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-group Pretest-Posttest Design) มีระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือน ธันวาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2567 รวม 3 เดือน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) 1) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2)



ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 3) อายุระหว่าง 35- 75 ปี 4) สื่อสารรู้เรื่อง 5) อ่านออกเขียนได้

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria) 1) ผู้ที่รู้สึกไม่สบายใจหรือโดนบังคับที่เข้าร่วมงานวิจัย 2) ขอยุติการเข้าร่วมในการวิจัยไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตามหากเกิดความไม่สบายใจหรือลำบากใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการได้ตลอดเวลาที่เข้าร่วม 3) อาสาสมัครเสียชีวิต หรือย้ายที่อยู่ไม่สามารถติดต่อได้ขณะทำการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย แบ่งออกเป็นดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย โดยการบรรยาย วิดีทัศน์ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามกิจกรรม ประกอบด้วย โปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย

1) อ.อาหาร เลือกรับประทานอาหารที่ไม่หวาน มันน้อย และเค็มน้อย ชิมก่อนเติมเครื่องปรุง กินผักหลากสีและผลไม้สดที่ไม่หวานจัดเพิ่มขึ้น กินอาหารครบ 3 มื้อต่อวัน บริโภคเกลือหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำไม่ควรเกิน 1 ช้อนชาต่อวัน และน้ำตาลไม่เกิน 4-6 ช้อนชาต่อวัน

2) อ.ออกกำลังกาย วันละ 30-60 นาที อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์

3) อ.อารมณ์ ทำจิตใจให้ผ่อนคลาย เช่น ทำงานอดิเรก ปรึกษากับผู้ที่ไว้วางใจได้ เป็นต้น

4) ส. ไม่สูบบุหรี่ งดสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงจากสถานที่ที่มีควันบุหรี่

5) ส. ไม่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ

2.2 แบบประเมินพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบเพื่อทดสอบความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบและแก้ไข 3 ท่าน (IOC) แล้วปรับแก้ไขข้อที่ใช้คำผิดและข้อที่ไม่เหมาะสม ทั้งในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาและข้อความที่ชัดเจน ซึ่งทุกข้อของแบบสอบถามมีผลการวิเคราะห์ IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จและแก้ไขความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในพื้นที่ อำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach method) ประกอบด้วย 1) แบบประเมินพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 2) แบบวัดความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด (Minimum and Maximum) สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ Paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## จริยธรรมการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการยื่นขอจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครพิจารณา และได้รับอนุญาตในการดำเนินการวิจัย เลขที่ SKN REC 2023 - 099

## ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

เพศของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.20 อายุเฉลี่ยของ พบว่ากลุ่มทดลองมีอายุค่าเฉลี่ย = 52.20 ปี, S.D. = 10.347 ปี, Min = 38 ปี, Max = 70 ปี ตามลำดับ ระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 69.10 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 18.20 ตามลำดับ สถานภาพสมรส พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70.90 และหม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 29.10 อาชีพ พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 70.90 รองลงมาคือว่างงาน/อยู่บ้าน ร้อยละ 12.70 ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อน พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 81.80 และมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 18.20 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลหลังอดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FPG) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลหลังอดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FPG) ของกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าน้ำตาลเฉลี่ย (FPG) = 158.36 มก./ดล. (S.D. = 22.890 มก./ดล., Min = 128 มก./ดล., Max = 212 มก./ดล.) และหลังการทดลองมีค่าน้ำตาลเฉลี่ย (FPG) = 109 มก./ดล. (S.D. = 6.750 มก./ดล., Min = 98 มก./ดล., Max = 128 มก./ดล.) ตามลำดับ โดยสรุปเมื่อเปรียบเทียบค่าน้ำตาลเฉลี่ย (FPG) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะพบว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดลดลงน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

สรุปข้อมูลผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร สามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้ ในภาพรวมก่อนการทดลองอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย = 3.641 คะแนน (S.D.=1.025 คะแนน) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย = 4.31คะแนน (S.D.=0.747 คะแนน) และสามารถสรุปแยกได้ดังต่อไปนี้

อ.อาหาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของก่อนทดลอง คือ ท่านไม่ค่อยชอบดื่มน้ำผลไม้หรือผลไม้แช่อิ่ม มีค่าเฉลี่ย= 4.16 (S.D.=0.811) และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของหลังทดลอง คือ ท่านไม่รับประทานอาหารที่เน้นที่ข้าวเหนียวเป็นหลักทุกมื้อจะสลับกับข้าวเจ้า มีค่าเฉลี่ย= 4.49 (S.D.= 0.573)

อ.ออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของก่อนทดลอง คือ ท่านวางแผนในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตัวเอง มีค่าเฉลี่ย= 3.85 (S.D.= 0.780) และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของหลังทดลอง คือ ท่านออกกำลังกายในปริมาณ 10-30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3 วัน หรือวันเว้นวัน หรือออกกำลังกาย 10 นาที มีค่าเฉลี่ย= 4.36 (S.D.= 0.589)

อ.อารมณ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของก่อนทดลอง คือ ท่านสวดมนต์ไหว้พระ นั่งสมาธิ ก่อนนอน มีค่าเฉลี่ย= 3.64 (S.D.= 1.128) และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของหลังทดลอง คือ ท่านจะคอยนวดเมื่อมีความเครียดเป็นสาเหตุทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง เลือดไหลเวียนไม่สะดวก ปวดต้นคอ ปวดหลัง เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย= 4.47 (S.D.= 0.604)

ส.สูบบุหรี่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของก่อนทดลอง คือ ท่านรู้สึกเกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ ปวดศีรษะ ไอ คลื่นไส้ เกิดความรู้สึกไม่สบาย จะถอยห่างหรืออยู่ไกลจากควันบุหรี่ มีค่าเฉลี่ย= 4.09 (S.D.= 0.928) และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของหลังทดลอง คือ ท่านไม่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่กำลังสูบบุหรี่หรือยาสูบ มีค่าเฉลี่ย= 4.36 (S.D.= 0.704)

ส.สุราหรือแอลกอฮอล์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของก่อนทดลอง คือ ท่านคิดว่าการดื่มสุราเร็วร้อนจะทำให้เนื้อเยื่อบางส่วนของสมองถูกทำลายสูญเสียสติสัมปชัญญะ การแสดงออกทางกายหรือสติปัญญาจะลดลง มีค่าเฉลี่ย= 4.05 (S.D.= 0.891) และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดของหลังทดลอง คือ ท่านคิดว่าสุราเป็นสารเสพติดอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ และยังทำให้เจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆติดตามมา นอกจากนี้ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ปัญหาครอบครัว มีค่าเฉลี่ย= 4.42 (S.D.= 0.693)

สรุปผลความพึงพอใจในผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน

#### 4. ผลการศึกษาโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ

เลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร (n = 55 คน) พบว่า สรุปภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.58, S.D.= 0.80) และเมื่อแยกเป็นรายชื่อ พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ ข้อที่ 9 มีความพึงพอใจในหัวข้อ อ.ออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย = 4.85, S.D.= 0.36) รองลงมาคือ ข้อที่ 8 มีความพึงพอใจในหัวข้อ อ.อาหาร (ค่าเฉลี่ย = 4.76, S.D.= 0.47) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 1 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเองและสบายใจ (ค่าเฉลี่ย = 4.20, S.D.= 1.35) ตามลำดับ

**ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน**

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลอง

ชื่อตัวแปร	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Mean Difference	95%CI	p-value
<b>อ.อาหาร</b>							
หลังทดลอง	55	4.32	0.470	3.548	0.336	0.146- 0.526	<0.001**
ก่อนทดลอง	55	3.98	0.530				
<b>อ.ออกกำลังกาย</b>							
หลังทดลอง	55	4.24	0.400	5.405	0.753	0.474-1.032	<0.001**
ก่อนทดลอง	55	3.49	0.940				
<b>อ.อารมณ์</b>							
หลังทดลอง	55	4.40	0.320	9.852	1.338	1.066-1.610	<0.001**
ก่อนทดลอง	55	3.07	0.900				
<b>ส.สูบบุหรี่</b>							
หลังทดลอง	55	4.27	0.510	2.600	0.321	0.074-0.569	0.01*
ก่อนทดลอง	55	3.95	0.830				
<b>ส.สุราหรือแอลกอฮอล์</b>							
หลังทดลอง	55	4.29	0.490	5.361	0.528	0.331-0.726	<0.001**
ก่อนทดลอง	55	3.76	0.580				
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>							
หลังทดลอง	55	109.87	6.750	-15.545	-48.491	(-54.745) -	<0.001**
ก่อนทดลอง	55	158.36	22.890			(-42.237)	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่<0.001

จากตารางที่ 1 กลุ่มทดลอง ผลของ อ.อาหาร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.470 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 คะแนน (S.D. = 0.530 คะแนน) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 0.146– 0.526), ผลของ อ.ออกกำลังกาย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.400 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.940 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 0.474– 1.032), ผลของ อ.อารมณ์ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.320 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 คะแนน (S.D. = 0.900 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 1.066-1.610), ผลของ ส.สูบบุหรี่ หลังการทดลอง

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร รูปแบบการศึกษาที่ทดลอง (Quasi-Experimental Study) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

อ.อาหาร หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.510 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 คะแนน (S.D. = 0.830 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value = 0.01, 95%CI = 0.074-0.569), ผลของ ส.สุราหรือแอลกอฮอล์ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.490 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 คะแนน (S.D. = 0.580 คะแนน) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 0.331-0.726) และระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 109.87 มก./ดล. (S.D. เท่ากับ 6.750 มก./ดล.) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 158.36 มก./ดล. (S.D. = 22.890 มก./ดล.) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = (-54.745) - (-42.237)

4.32 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.470 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 คะแนน (S.D. = 0.530 คะแนน) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 0.146– 0.526) สอดคล้อง ปัทมา สิมะเวียง, วรวรรณ์ ทิพย์วาริรัมย์ และยุวรงค์ จันทรวิจิตร<sup>6</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการโภชนาการ และการออกกำลังกายและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 46 คน มีอายุระหว่าง 50-70 ปี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มควบคุม 26 คน และจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันในด้าน อายุ และเพศ โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม

การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดการติดตามการปฏิบัติของตนเองได้โดยใช้กระบวนการสะท้อนคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง และกำหนดเป้าหมายและเลือกวิธีปฏิบัติในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

อ.ออกกำลังกาย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.400 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.940 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 0.474–1.032) สอดคล้องกับ วัชรพร เนตรคำยวง<sup>7</sup> ได้ทำการศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (Mean = 66.80, S.D. = 25.09) หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านการออกกำลังกายและการลดความเครียดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และสอดคล้องกับ สอดคล้อง ปณิตา สิงห์สังเวียน, วรวรรณ ทิพย์วาริรมย์, และยุยงค์ จันทรวิจิตร<sup>8</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย และอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 46 คน มีอายุระหว่าง 50-70 ปี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มควบคุม 26 คน

และจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน ในด้าน อายุ และเพศ โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดการติดตามการปฏิบัติของตนเองได้โดยใช้กระบวนการสะท้อนคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง และกำหนดเป้าหมายและเลือกวิธีปฏิบัติในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

อ.อารมณ์ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.320 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 คะแนน (S.D. = 0.900 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value <0.001, 95%CI = 1.066–1.610) สอดคล้องกับ วัชรพร เนตรคำยวง<sup>6</sup> ได้ทำการศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก (Mean = 66.80, S.D. = 25.09) หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านการออกกำลังกายและการลดความเครียดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และสอดคล้องกับ อติญาณ์ ศรีเกษตริน และคณะ<sup>9</sup> ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทาง

คลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างด้าน การรับประทานอาหารเช้า ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน บุหรี่ สุรา (3 ลด) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเช้า ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน ลดบุหรี่ ลดสุรา (3 ลด) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

ส.สูบบุหรี่ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.510 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 คะแนน (S.D. = 0.830 คะแนน) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.01$ ,  $95\%CI = 0.074\text{--}0.569$ ) สอดคล้องกับ อติญาณ์ ศรีเกษตริณ และคณะ<sup>๑</sup> ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างด้าน การรับประทานอาหารเช้า ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน บุหรี่ สุรา (3 ลด) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และสอดคล้องกับ รุจิรงค์ วรรณธนาทัศน์<sup>๑</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3๐ 2ส ของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อน

การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่  $p \leq 0.001$  มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับ อารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุรา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่  $p \leq 0.001$

ส.สุราหรือแอลกอฮอล์ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 คะแนน (S.D. เท่ากับ 0.490 คะแนน) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 คะแนน (S.D. = 0.580 คะแนน) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ,  $95\%CI = 0.331\text{--}0.726$ ) สอดคล้องกับ อติญาณ์ ศรีเกษตริณ และคณะ<sup>๑</sup> ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างด้าน การรับประทานอาหารเช้า ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน บุหรี่ สุรา (3 ลด) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และสอดคล้องกับ รุจิรงค์ วรรณธนาทัศน์<sup>๑</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3๐ 2ส ของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่  $p \leq 0.001$  มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับ อารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มสุรา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่  $p \leq 0.001$

ระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 109.87 มก./ดล. (S.D. เท่ากับ 6.750 มก./ดล.) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 158.36 มก./ดล. (S.D. = 22.890 มก./ดล.) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p$ -value < 0.001, 95%CI = (-54.745) - (-42.237)) สอดคล้องกับ สุนันทา ภัคคีอำนาจ และคณะ<sup>11</sup> ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง พบว่า 1) ภายหลังจากใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง ดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p$ -value < .05 2) ภายหลังจากใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมืองกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p$ -value < 0.05 และสอดคล้องกับ เกสรารวรรณ ประดับพจน์ ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์<sup>11</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ <.05) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ <.05) ส่วนค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ >0.05) ข้อเสนอแนะ:

ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการประยุกต์ใช้แนวคิด 3 self กับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบอื่น และควรขยายผลโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปยังกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายอื่นในพื้นที่ โดยศึกษาผลการดำเนินงานระยะยาว และสอดคล้องกับ นางลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพ์ใจ อุ่นบ้าน และศรีนญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล<sup>12</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม แนวทาง 3อ.2ส.1 ย. และการใช้ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวาน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ การวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แบบทดสอบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพการปฏิบัติตัวในการควบคุม โรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพดี ขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ ปรารค์ บัวทองคำวิเศษ, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว และสุทธิพร มูลศาสตร์<sup>13</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่ากออำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ใช้เวลาการทดลอง 9 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการ ตนเองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ไม่มีความ แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ Rusdiana, Savira, & Amelia<sup>14</sup> ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเบาหวานต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ป่วยในสถานบริการปฐมภูมิในเมืองบีนใจ สุมาตราเหนือ ประเทศอินโดนีเซียเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 80 คน ระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .005$ ) โดยระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 76 มก./เดซิลิตร และ สูงสุด 600 มก./เดซิลิตร และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดขั้นต่ำ คือร้อยละ 5.7 และสูงสุด ร้อยละ 12.50 สรุปได้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ได้

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ และนำแนวทางหรือรูปแบบที่ได้จากผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีเพื่อหาแนวทางที่ครอบคลุมชัดเจนในการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน และทำยสุดผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้เกิดคุณภาพมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

2. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และควรเพิ่มการวัดความถี่ในการติดตามให้มากกว่าทุกการติดตามทุก 2 เดือนพุธของเดือน) เพื่อให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสามารถทราบข้อมูลที่แท้จริงจนนำมาวางแผนให้เกิดรูปแบบแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปขยายต่อไปในพื้นที่อื่นๆ ได้ในลำดับต่อไป และควรมีการวัดผลก่อนและหลังดำเนินการวิจัยในครั้งต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทุกท่าน รวมถึงบุคคลที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

- 1.กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค รมรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวานและหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. จังหวัดนนทบุรี; 2566.
- 2.กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร; 2566.
- 3.กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือการดำเนินงานสุขภาพตำบลจัดการคุณภาพชีวิตและชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: บจก.สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2565.
- 4.สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2562.
- 5.กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร. เอกสารสรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร; 2566.
- 6.ปณิตตา สิงห์สังเวียนม, วรวรรณ์ ทิพย์วาริรัมย์, และยุวรงค์ จันทรวิจิตร. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง.วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 2562;13(3): 50-64.

7. วัชรพร เนตรคำยวง. ผลของการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลบ้านธิ จังหวัดลำพูน. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข. 2566;3(2): 79-82.
8. อติญาณ์ ศรเกษตริณ, จินตนา ทองเพชร, จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และนงนภัทร รุ่งเนย. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2566;32(2), 78-83 เข้าถึงได้จาก:  
<https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/13627/11096>
9. รุจิราจค์ วรรณธนาทัศน์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3๐ 2ส ของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2560;36(1). 2-12.
10. สุนันทา ภักดีอำนาจ เขาวกิจ ศรีเมืองวงศ์ และสุริรัตน์ ณ วิเชียร. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี. 2566;6(2). 53-66
11. เกสรารวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์ 2564;8(5):148-161.
12. นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพิไล อุ่นบ้าน และศรีนญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพตามแนวทาง 3๐.2ส.1ย. และการใช้ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ. 2561;24(2), 83-96.
13. ปรางค์ บัวทองคำวิเศษ, ดวงมล ปิ่นเฉลียว และสุทธิพร มูลศาสตร์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่าก้อ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560;9(1). 105-116.
14. Rusdiana, Savira, M., & Amielia, R. The Effect of Diabetes Self-Management Education on Hba1c Level and Fasting Blood Sugar in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Primary Health Care in Binjai City of North Sumatera, Indonesia. Open Access Maced J Med Sci. 2018;6(4), 715-718.