

# ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี

ณัฐนิชพร อาจแสงวรพัฒน์, พย.บ.\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จำนวน 36 คน เครื่องมือการวิจัยคือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแบบสอบถาม ได้แก่ ความรู้ KR20= 0.85 พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน alpha= 0.88 แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม alpha= 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test และ Wilcoxon signed ranks test

ผลการศึกษา การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานโดยใช้วงจร PDCA ประกอบด้วย การวางแผน (plan) การจัดโปรแกรม (do) การตรวจสอบติดตาม (Check) และการประเมินผล (Action) หลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) และมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p= 0.001$ )

การจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและติดตามการฝึกทักษะโดยบุคลากรพี่เลี้ยง กลุ่มเสี่ยงสามารถปรับพฤติกรรมตนเอง จึงทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน

---

\*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี

# Effectiveness of Behavior Modification Programs for risk groups with diabetes Nong Waeng Subdistrict Health Promoting Hospital in Chaiwan District Udon Thani Province

Natineeporn Artsaengworaphat, B.N.S.\*

## Abstract

This quasi-experimental study was aimed to study the effectiveness of behavior modification programs for risk groups with diabetes at Nong Waeng Subdistrict Health Promoting Hospital, Chaiwan District, Udon Thani Province. The sample consisted of 36 risk groups with diabetes patients. Research instrument was Behavior Modification Programs for risk groups with diabetes and questionnaire, Knowledge (KR20= 0.85), diabetes prevention behavior (alpha= 0.88) and motivation to adjust behavior (alpha= 0.91). Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics include Paired t-test and Wilcoxon signed ranks test.

The results: Development of behavior modification programs for risk group with diabetes using PDCA cycle consisting of planning (plan), programming (do), monitoring (Check) and evaluation (Action). After participating in the program, the sample group had significantly increased knowledge about diabetes and overall knowledge about diabetes increased significantly ( $p=0.001$ ). Overall diabetes prevention behaviors significantly increased ( $p<0.001$ ) and there was a statistically significant increase in motivation to adjust overall health management behaviors ( $p= 0.001$ ).

Organizing a behavior modification program for risk group with diabetes and following up on skills training by mentors, the at-risk group was able to adjust their own behavior, thus preventing new cases of diabetes.

**Keywords:** Behavior Modification Programs, risk groups, Diabetes Mellitus

---

\* Nong Waeng Subdistrict Health Promoting Hospital, Chaiwan District, Udon Thani Province

## บทนำ

ทั่วโลกในแต่ละปีพบว่าประชากรช่วงอายุ 30-69 เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 15 ล้านคนต่อปี โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และ พบในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและมีรายได้ปานกลางประมาณร้อยละ 85.00<sup>1</sup>และยังคงมีแนวโน้มอัตราทุพพลภาพและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรกลุ่มโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้น ทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา<sup>2</sup> เนื่องจากเป็นโรคที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง และใช้ค่ารักษาพยาบาลสูง ทำให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก นอกจากนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและสองในสามของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายชนิดโดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมอง<sup>3</sup>

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นกระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดผลต่อการปฏิบัติในสภาวะการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับพฤติกรรมตนเองให้ เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ การสร้างเสริมสุขภาพมิใช่เป็นความรับผิดชอบขององค์กรด้านสุขภาพเท่านั้น หากรวมไปถึงความรับผิดชอบของบุคคลที่จะต้องดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม<sup>4</sup> การศึกษาภาวะเบาหวานมีน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง หลังพัฒนาโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ทำให้ปริมาณน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตลดลง มีผลการรักษาดีขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีประสิทธิภาพในการปรับระดับความดันโลหิต และควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้<sup>5</sup>

บทบาทคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นบทบาทของพยาบาล โดยเฉพาะกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่เป็นผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มใหญ่ของโลก ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปัญหาการเข้าถึงระบบบริการ ส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น<sup>6</sup> บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิ สปสช.ได้สนับสนุนงบบริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวาน งบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคและงบบริการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อดำเนินการที่มีคุณภาพ<sup>7</sup>

ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2565-2567 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 3.18, 3.4 และ 3.64 แสนคน มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 2.2, 2.4 และ 3.6 ตามลำดับ สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย มีแนวโน้มที่คล้ายกัน กล่าวคือ อัตราผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตที่มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้นทุกปี จากรายงานแนวโน้มอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 4 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2564-2567) มีอัตราป่วย 14,618.0, 14,618.0, 13,361.1 และ 12,605.5 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ<sup>8</sup>

สถานการณ์ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า อัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อประชากรแสนคน จังหวัดอุดรธานี พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ต่อประชากรแสนคน ปีพ.ศ.2565-2567 มีแนวโน้มลดลง คิดเป็น 559.00, 547.33 และ 540.15 ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อประชากรแสนคน พ.ศ.2565-2567 มีแนวโน้มลดลงคิดเป็น 1,070.74, 1022.59 และ 960.65 ตามลำดับ ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป (เป้าหมาย  $\geq$  ร้อยละ 90) พบว่าประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน ร้อยละ 92.13 ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 92.55 อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง ปี พ.ศ.2565 – 2568 พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.20, 2.16 และ 2.00 ตามลำดับ และปี พ.ศ.2568 ร้อยละ 1.85 (เป้าหมาย  $\leq$  ร้อยละ 1.75) และอัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ.2565 – 2567 ร้อยละ 5.03, 4.44 และ 4.04 ตามลำดับ ปี พ.ศ.2568 ร้อยละ 4.38<sup>9</sup>

ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่ามีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 68 คน 62 คน และ 90 คน กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานภาวะแทรกซ้อน จำนวน 1 คน 8 คน และ 6 คน ตามลำดับ โดยมีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสะสม ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 220 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี; 2567) ปัญหาที่ผ่านมาเบื้องต้น พบว่า 1) มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานมากขึ้น ปัญหาจากสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี เปลี่ยนไปทำให้พักผ่อนน้อย และส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภค เช่น อาหารสูง อาหารสำเร็จรูป กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลังมากขึ้น ทำให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ที่ผ่านมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวงได้มีการจัดทำโครงการพัฒนาระบบบริการคลินิกไร้พุงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ภายใต้โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แต่มีกิจกรรมไม่ชัดเจน อีกทั้งขาดการกำกับติดตามและขาดการบันทึกพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยทำการศึกษาศึกษาเพื่อประเมิน ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี ในครั้งนี้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการป้องกัน แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และประสิทธิผลผลการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

## กรอบแนวคิดการศึกษา

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การพัฒนาทิมพีเลี้ยง ดังนี้ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) สร้างแรงจูงใจ 3) การปรับพฤติกรรม 4) โภชนาการ และ 5) การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย และกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้ ระยะเวลาความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สาธิตการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกาย ติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะ การติดตามประเมินผลครบ 1 เดือน

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการป้องกัน ได้แก่ พฤติกรรมเสี่ยงด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร อารมณ์ การสูบบุหรี่ เครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ และ แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตนเอง โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมสุขภาพ อุปสรรคของการปรับพฤติกรรม

## วิธีการวิจัย

รูปแบบ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) ศึกษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2568

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 36 คน จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน<sup>10</sup> เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (prediabetes: PreDM) อายุ 18 ปีขึ้นไป มีค่าน้ำตาลในเลือด มากกว่า 125 mg% มีสุขภาพพร้อมที่จะได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการปรับพฤติกรรมและการจัดการความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ที่เป็นผู้พิการ กลุ่มติดบ้านหรือติดเตียง หรือตั้งครรภ์ มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน ติดเชื้อรุนแรง ผ่าตัด หรือต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือเป็นกลุ่มที่ไม่ยินดียินยอมเข้าร่วมโปรแกรม

**การดำเนินการวิจัย** โดยใช้กระบวนการงานคุณภาพวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Action) โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดในการปฏิบัติการป้องกันโรคของ Kemmis & McTaggart<sup>11</sup>

1. ระยะการวางแผน (Plan) โดยศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาและมาตรฐานการให้บริการ การพัฒนาทีมพี่เลี้ยง และจัดบริการคลินิกไร้พุง (DPAC)

2. ระยะการปฏิบัติการ (Do) จัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เริ่มเดือนสิงหาคม 2568 ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ระยะความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้แบบสอบถาม (pre-test)

สัปดาห์ที่ 2 สาธิตการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกาย ในประเด็นต่อไปนี้ 1) การตรวจร่างกาย 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการบันทึกพฤติกรรม 3) ทบทวนและฝึกทักษะการปฏิบัติกรออกกำลังกาย

สัปดาห์ 3 ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกายให้กลุ่มเป้าหมายทบทวนและฝึกทักษะการปฏิบัติต่อเนื่อง

3. ระยะตรวจสอบผล (check) ในสัปดาห์ที่ 4 สะท้อนผลการปรับพฤติกรรม และติดตามหลังเข้าร่วมโปรแกรมในเดือนตุลาคม 2568

4. ระยะการประเมินผล (action) ประเมินผลตามกรอบการศึกษา ได้แก่ ภาวะเสี่ยงสุขภาพ พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

#### **เครื่องมือดำเนินการ**

1. โปรแกรมการพัฒนาทีมพี่เลี้ยง ในการปรับพฤติกรรมตามกระบวนการพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประยุกต์จากคู่มือการพยาบาลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน (Pre-DM) งานการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช<sup>12</sup> ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การสร้างแรงจูงใจ 3) การปรับพฤติกรรมตนเอง 4) โภชนาการ 5) การส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย

2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยทีมพี่เลี้ยง กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 36 คน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง<sup>13-14</sup> ประกอบด้วย การจัดกิจกรรม ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ประเมินความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สัปดาห์ที่ 2 สาธิตการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกาย สัปดาห์ 3 ติดตามบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกาย และสัปดาห์ที่ 4 การประเมินผลครบ 1 เดือน

**เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประยุกต์จากการศึกษาของเพ็ญภักดี สุขสิงห์ และคณะ<sup>15</sup> เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน มี 73 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและผลตรวจสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ คือ การศึกษาเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว โรคทางพันธุกรรม ผลตรวจสุขภาพ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ การศึกษาข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาจากการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน<sup>16-17</sup> ได้แก่ ความหมายและสาเหตุของการ

เกิดโรคเบาหวาน โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อน เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คำตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ได้คะแนน การแปลผลรวม 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>18</sup> คือ ระดับต่ำ (< 12 คะแนน) ระดับพอใช้ (12-15 คะแนน) ระดับดี (16 คะแนนขึ้นไป)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 21 ข้อ ผู้วิจัยประยุกต์คำถามมาจาก จำเนียรสุวรรณชาติ และคณะ<sup>19</sup> ที่พัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรม เกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร พฤติกรรมทางอารมณ์ การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การตอบมี 1-5 ระดับ<sup>20</sup> ดังนี้ 1= นานๆ ครั้ง ถึง 5=ทำทุกวัน การแปลผลรวม 105 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>21</sup> ดังนี้ ระดับต่ำ (21.00-49.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (49.01-77.00 คะแนน) ระดับสูง (77.01-105.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ประยุกต์จากการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ<sup>22</sup> การตอบมี 1-5 ระดับ<sup>20</sup> ดังนี้ 1=ได้รับแรงจูงใจน้อยที่สุด ถึง 5= ได้รับแรงจูงใจมากที่สุด การแปลผลรวม 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>21</sup> ดังนี้ ระดับต่ำ (20.00-46.66 คะแนน) ระดับปานกลาง (46.67-73.33 คะแนน) ระดับสูง (73.34-100.00 คะแนน)

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรากฏดังนี้ พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน  $\alpha = 0.88$  แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม  $\alpha = 0.91$  และค่าความยากง่ายของแบบทดสอบความรู้ KR20 = 0.85

#### **วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล**

**ขั้นก่อนทดลอง** หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีแล้ว เท่านั้น ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเข้าร่วมการวิจัยอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา

**ขั้นทดลอง** เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ในเดือนสิงหาคม 2568 โดยให้กลุ่มผู้ดูแลตอบแบบสอบถามก่อนดำเนินการ (pre-test) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ครั้งที่ 2 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม 1 เดือน ให้ตอบแบบสอบถาม (post-test) โดยผู้วิจัยไม่กำหนดระยะเวลาการตอบเสร็จ

**หลังการทดลอง** เมื่อทำการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส (coding) ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนทำการวิเคราะห์ประมวลผล

**การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired t-test กรณีข้อมูลแจกแจงปกติ และ Wilcoxon signed ranks test กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ

#### **การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย**

การวิจัยนี้ได้ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัส UDREC 13968 วันที่รับรอง 5 สิงหาคม 2568 และได้พิจารณาดำเนินการวิจัยตามหลักเกณฑ์จริยธรรมโดยเคร่งครัด

## ผลการวิจัย

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ผู้วิจัยบูรณาการกระบวนการคุณภาพวงจร PDCA ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Do) และสังเกตผลการดำเนินงาน (Check) การสะท้อนผล (Action) และการประเมินผลการพัฒนา ดังนี้ 1) การพัฒนาทีมพี่เลี้ยง เพื่อฟื้นฟูความรู้และทักษะในการสร้างกระบวนการตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 2) การจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยทีมพี่เลี้ยง ติดตามพฤติกรรมในการจัดการสุขภาพด้วยตนเอง เป็นเวลา 1 เดือน โดยใช้สมุดคู่มือบันทึกกิจกรรมการจัดการตนเอง ดังนี้ 1) การให้ความรู้ ตรวจสอบร่างกาย การให้คำปรึกษาส่วนตัว 2) แนะนำสาธิตและฝึกทักษะการออกกำลังกาย 3) ติดตามใกล้ชิดจัดการฝึกทักษะการออกกำลังกาย 4) ประเมินผล โดยติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบร่างกาย ประเมินผลทุก 1 สัปดาห์ ผลการจัดกิจกรรม กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองอย่างสม่ำเสมอ และ ติดตามประเมินผลทุก 1 สัปดาห์ และติดตามต่อเนื่อง 1 เดือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัญหาเดิม กิจกรรมและผลการจัดกิจกรรม

สภาพปัญหาเดิม	กิจกรรม	ผลการจัดกิจกรรม
1. ยังไม่มี โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน	<b>1. การวางแผน (Plan)</b> ศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาและทบทวนมาตรฐานการให้บริการของรูปแบบเดิม นำข้อมูลมาปรับปรุงเป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรูปแบบใหม่	1. มีคู่มือแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
2. กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ความดันโลหิตสูงมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	<b>2. การปฏิบัติการ (Do)</b> การจัดบริการคลินิกไร้พุง กิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลาตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สัปดาห์ที่ 2 สาธิตการปฏิบัติพฤติกรรมและฝึกทักษะการออกกำลังกาย ในประเด็นต่อไปนี้ 1) การตรวจร่างกาย	2. มีการจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและติดตามผล
3. ยังไม่มีรูปแบบการประเมินผล ที่ชัดเจน	2) การปรับพฤติกรรมและการบันทึกพฤติกรรม 3) ทบทวนและฝึกทักษะการปฏิบัติการออกกำลังกาย สัปดาห์ 3 ติดตามการฝึกทักษะการออกกำลังกาย	3. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถฝึกทักษะและมีการปรับพฤติกรรมตนเอง
	<b>3. การตรวจสอบผล (check)</b> สัปดาห์ที่ 4 สะท้อนผลการปรับพฤติกรรม และติดตามหลังเข้าร่วมโปรแกรมให้กลุ่มเป้าหมาย ทบทวนและฝึกทักษะการปฏิบัติต่อเนื่อง	
	<b>4. การประเมินผล (action)</b> ตามกรอบแนวคิดของการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน และแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ	4. นำเสนอผลการวิจัย

**ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 86.1 อายุต่ำกว่า 60 ปี ร้อยละ 75.0 (mean=53.75, SD=9.00, min= 37, max=75) อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 86.1 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 22.2 มีโรคทางพันธุกรรมเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 88.9

**ภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีภาวะเสี่ยงทางสุขภาพลดลงก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ systolic blood pressure ( $p = 0.010$ ) diastolic blood pressure ( $p = 0.035$ ) และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ( $p = 0.045$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

ภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	t	P-value
	Mean±SD	Mean±SD		
ดัชนีมวลกาย	24.69±2.44	24.58±2.43	1.432	0.155
ค่าเส้นรอบเอว	84.42±7.09	84.32±7.16	1.422	0.158
systolic blood pressure	125.67±11.87	122.33±10.64	2.763	0.010*
diastolic blood pressure	77.73±9.07	76.73±8.14	1.795	0.035*
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	98.90±17.71	96.95±16.29	2.031	0.045*

\*p < 0.05, paired t-test

**ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ การป่วยโรคเบาหวาน จะมีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง จากร้อยละ 86.1 เป็นร้อยละ 94.4 รองลงมา คือ โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนต่อการติดเชื้อโควิด-19 จากร้อยละ 77.8 เป็นร้อยละ 91.7 และเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ ผู้ที่รับประทานอาหารเช้าพวกผักผลไม้ มากๆ จะทำให้ป่วยโรคเบาหวาน จากร้อยละ 16.7 เป็นร้อยละ 41.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม รายข้อตอบดู(n=36)

ความรู้และการปฏิบัติ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การเกิดโรคเบาหวาน ไม่ใช่โรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และการมีปัญหาลดน้ำหนัก	19	52.8	23	63.9
2. การรับประทานเนื้อติดมันในปริมาณที่น้อย รับประทานหนังของสัตว์ปีก เครื่องในสัตว์และไข่แดงสม่ำเสมอ จะไม่ทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง	13	36.1	16	44.4
3. การรับประทานอาหารเช้าที่มีน้ำตาลสูง เช่น ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวานจัด จำเป็นต่อความต้องการของร่างกาย จะไม่ทำให้เป็นโรคเบาหวาน	20	55.6	25	69.4
4. การป่วยโรคเบาหวาน จะมีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง	31	86.1	34	94.4
5. โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนต่อการติดเชื้อโควิด-19	28	77.8	33	91.7
6. พฤติกรรมของโรคเบาหวาน จะเป็นในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง	5	13.9	21	58.3
7. โรคเบาหวานเกิดจากผู้ที่มีการเครียดมากและมีน้ำหนักเกิน	22	61.1	31	86.1
8. ผู้ที่รับประทานอาหารเช้าพวกผักผลไม้ มากๆ จะทำให้ป่วยโรคเบาหวาน	6	16.7	15	41.7
9. ผู้ที่รับประทาน ของหวานหรือลูกกวาดน้ำหวานจะทำให้ป่วยโรคเบาหวาน	19	52.8	23	63.9
10. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกี่ยวกับการทำให้เกิดการป่วยโรคเบาหวาน	15	41.7	24	66.7
11. การรับประทานอาหารเช้าที่มีไขมันตามที่ชอบที่ให้พลังงานสูง และมีคอเลสเตอรอล จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และโรคเบาหวานได้	16	44.4	28	77.8
12. กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองไม่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง	29	80.6	32	88.9
13. โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากกรรมพันธุ์ที่ไม่สามารถป้องกันได้และไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อรักษาโรคได้	21	58.3	31	86.1
14. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการบริโภคอาหารที่เหมาะสม เป็นต้น	30	83.3	33	91.7

**ตารางที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม รายข้อตอบถูก (n=36)

ความรู้และการปฏิบัติ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
15. การรับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ทำให้เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	13	36.1	23	63.9
16. การป้องกันโรคเบาหวาน คือ การควบคุมน้ำตาลในเลือดสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้	30	83.3	33	91.7
17. การลดปริมาณไขมันในเลือดจะช่วยลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด	28	77.8	32	88.9
18. การสูบบุหรี่ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตจากเบาหวาน อาจทำให้เกิดลิ้มเลือดอุดตันสมอง ทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น	26	72.2	29	80.6
19. โรคหลอดเลือดสมองแตก เกิดจากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ จึงทำให้หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองแตก	19	52.8	24	66.7
20. การรับประทานยาแก้ปวด ยาลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดไตวายหรือการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็วในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	25	69.4	29	80.6

**ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 83.3 เป็นร้อยละ 86.1 ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

ระดับความรู้ รวม 20 คะแนน	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (ต่ำกว่า 12 คะแนน)	6	16.7	0	0.0
ระดับปานกลาง (12 – 15 คะแนน)	30	83.3	31	86.1
ระดับสูง (16 คะแนนขึ้นไป)	0	0.0	5	13.9

**การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม** พบว่า หลังอบรมกลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

คะแนนความรู้ รวม 20 คะแนน	Median	IQR (Q1-Q3)	Z	p-value
ก่อนอบรม	11.00	9.00-12.50	-4.776	0.001*
หลังอบรม	11.00	10.22-13.34		

\* $p<0.05$ , Wilcoxon Signed Ranks Test

**พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต จาก  $3.96\pm 1.23$  เป็น  $4.07\pm 1.12$  รองลงมาคือ ความถี่การรับประทานอาหารมื้อเช้า จาก  $3.89\pm 1.24$  เป็น  $3.95\pm 1.20$  และมีพฤติกรรมน้อยที่สุดคือ เลิกเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เด็ดขาด จาก  $1.34\pm 0.85$  เป็น  $1.43\pm 0.99$  ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม
	Mean±SD	Mean±SD
<b>การออกกำลังกาย</b>		
1. ออกกำลังกาย/เล่นกีฬาเบา ๆ หรือเคลื่อนไหวร่างกาย	3.40±1.13	3.46±1.11
2. ออกกำลังกาย แบบเหนื่อยพอประมาณ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันๆ ละ 30 นาที	2.58±1.02	2.64±1.00
3. ท่านออกกำลังกาย แบบเหนื่อยมากอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที	2.05±1.10	2.12±1.13
<b>พฤติกรรมการบริโภคอาหาร</b>		
1. ท่านรับประทานอาหาร มือเช้า บ่อยแค่ไหน	3.89±1.24	3.95±1.20
2. ท่านรับประทานอาหาร มือเที่ยง เป็น ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง	2.19±0.87	2.27±0.88
3. ท่านรับประทานอาหาร มือเย็น นอกบ้าน อาหารตามสั่ง	1.72±0.80	1.77±0.82
4. กินอาหาร ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ อาหารประเภททอด ขาหมูติดมัน หมูสามชั้น	1.80±0.84	1.84±0.83
5. ตีมน้ำอัดลม กาแฟ นม (ไอวัลติน ไมโล)	2.52±1.35	2.58±1.35
<b>พฤติกรรมทางอารมณ์</b>		
1. ท่านรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต		
2. ท่านรู้สึกมีความภาคภูมิใจในชีวิตมาก ๆ เนื่องจากประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต การงาน หรือได้รับความเคารพยกย่องจากผู้อื่น	3.96±1.23	4.07±1.12
3. ท่านอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ การมีสถานที่ออกกำลังกาย สถานที่สำหรับการเรียนรู้ สถานที่ทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน สถานที่สำหรับการพักผ่อน	3.69±1.05	3.77±0.96
<b>การสูบบุหรี่</b>		
1. ท่านตั้งใจที่จะเลิกสูบบุหรี่บ่อยเพียงใด	3.28±1.14	3.34±1.13
2. ท่านสูบบุหรี่ 1-4 วัน/สัปดาห์หรือน้อยกว่า บ่อยเพียงใด	3.38±1.83	3.51±1.80
3. ท่านสูบบุหรี่ 5-7 วัน/สัปดาห์ บ่อยเพียงใด	1.52±1.05	1.62±1.16
<b>การดื่มเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์</b>		
1. พยายามเลิกเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เด็ดขาด บ่อยเพียงใด	1.34±0.85	1.43±0.99
2. ดื่มบ้างเป็นบางครั้ง (1-4 วัน/สัปดาห์หรือน้อยกว่า) ในงานเลี้ยง เทศกาล	2.61±1.44	2.36±1.51
3. ดื่ม 5-7 วัน/สัปดาห์ บ่อยเพียงใด	2.17±1.29	1.50±0.73
<b>ด้านยารักษาโรค</b>		
1. รับประทานยาไม่สม่ำเสมอและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ทุกข้อ	2.00±1.43	2.86±1.77
2. หากลืมรับประทานยา ก็จะรับประทานยาในมือถัดไป	1.92±1.10	2.33±1.06
3. เมื่อไม่มีอาการผิดปกติ จะปรึกษาทีมพี่เลี้ยงในชุมชน	2.06±1.09	2.97±1.54
4. การใช้ยาสมุนไพรหรืออาหารเสริมที่เชื่อว่าสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด	1.50±0.87	1.94±1.04

**ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 77.8 เป็นร้อยละ 80.6 และอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.4 ดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

ระดับพฤติกรรม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (21.00-49.00 คะแนน)	8	22.2	0	0.0
ระดับปานกลาง (49.01-77.00 คะแนน)	28	77.8	29	80.6
ระดับสูง (77.01-105.00 คะแนน)	0	0.0	7	19.4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=6.56-8.50,  $p < 0.001$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ( $p=0.036$ ) ด้านการบริโภคอาหาร ( $p=0.034$ ) ด้านการสูบบุหรี่ ( $p=0.049$ ) และด้านการใช้ยารักษาโรค ( $p=0.001$ ) ส่วนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ พฤติกรรมทางอารมณ์ และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมและรายด้าน ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อน	หลัง	95%CI	t	p-value
	Mean±SD	Mean±SD			
การออกกำลังกาย	8.03±2.78	8.23±2.79	0.01-0.37	-2.123	.036*
การบริโภคอาหาร	12.11±2.52	12.40±2.34	0.02-0.55	-2.150	.034*
พฤติกรรมทางอารมณ์	10.93±2.51	11.19±2.22	0.00-0.52	-1.927	.057
การสูบบุหรี่	6.24±2.90	6.56±3.11	0.00-0.63	-1.994	.049*
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	6.31±2.81	6.55±2.93	0.05-0.53	-1.596	.114
การใช้ยารักษาโรค	7.47±3.22	10.11±4.30	1.13-4.14	-3.555	.001*
รวมทุกด้าน	37.38±6.85	44.92±7.98	6.56-8.50	-15.420	.000*

\* $p < 0.05$ , Paired t-test

แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ แรงจูงใจจากการรับรู้การไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันทูบหรี่ จาก  $4.05 \pm 1.27$  เป็น  $4.16 \pm 1.15$  รองลงมาคือ แรงจูงใจในการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล จาก  $4.00 \pm 0.93$  เป็น  $4.07 \pm 0.86$  และมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดคือ จากการมีเพื่อนบ้านเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน จาก  $3.16 \pm 1.20$  เป็น  $3.27 \pm 1.15$  ตามลำดับ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
<b>การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง</b>		
1. ระดับแรงจูงใจด้านการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมแรงจูงใจโดยการสอนเป็นกลุ่มย่อยในหมู่บ้าน	3.22±1.04	3.28±1.03
2. จากการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตลอดปีที่ผ่านมา	3.28±0.96	3.32±0.98
<b>โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค</b>		
3. แรงจูงใจจากการรับรู้การป้องกันโรคเบาหวาน	3.78±0.94	3.85±0.90
4. แรงจูงใจจากการรับรู้การไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันทูบหรี่	4.05±1.27	4.16±1.15
5. แรงจูงใจในการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล	4.00±0.93	4.07±0.86
<b>ความรุนแรงของโรคเบาหวาน</b>		
6. จากการมีญาติใกล้ชิดป่วยเป็นโรคเบาหวาน	3.60±1.027	3.67±0.99
7. จากการมีเพื่อนบ้านเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน	3.16±1.20	3.27±1.15

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ยแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพพระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36) (ต่อ)

แรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพ	ก่อน	หลัง
	Mean±SD	Mean±SD
8. แรงงใจในการสังเกตเมื่อมีอาการผิดปกติต่อสุขภาพจะรีบไปปรึกษาเจ้าหน้าที่เพื่อรับการรักษา	3.70±0.99	3.75±1.00
9. แรงงใจจากการรับรู้อาการแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานไปยังอวัยวะอื่นถึงเสียชีวิต	3.68±1.05	3.73±1.01
<b>ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมสุขภาพ</b>		
10. จากอธยาศัยของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	3.84±0.90	3.90±0.84
11. การได้รับคำแนะนำจาก อสม./ผู้นำชุมชนให้เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสร้างแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพต่อโรคเบาหวาน	3.44±1.15	3.62±1.02
12. แกนนำ/อสม.มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสร้างแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพต่อโรคเบาหวาน	3.57±1.12	3.68±1.04
<b>อุปสรรคของการปรับพฤติกรรมด้วยตนเอง</b>		
13. ระดับแรงงใจการไปตรวจคัดกรองโรคเบาหวานประจำปี	3.88±0.90	3.96±0.85
14. การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานจากเจ้าหน้าที่	3.91±0.94	4.05±0.83
15. แรงงใจจากการรับรู้โรคเบาหวานรักษาให้หายขาดได้ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก โดยการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสร้างแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพต่อโรคเบาหวาน	3.63±1.16	3.78±1.05
<b>แรงสนับสนุนจากสังคม</b>		
1. ครอบครัวสร้างแรงงใจให้ท่านเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายจะฉลอง เพื่อทำบางสิ่งที่ท่านรัก	3.94±1.01	4.14±1.01
2. ทีมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและ อสม.ให้แรงสนับสนุนเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้วยการ ชี้แนะ แนะนำทางเลือก เป็นพี่เลี้ยงให้แนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองและการควบคุมโรคเบาหวาน	4.47±0.97	4.39±0.96
3. ทีมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและ อสม.ให้การเคารพการตัดสินใจของท่าน และการสอน ให้ความรู้ทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง อาหารและยา	4.14±1.04	4.31±1.09
4. ท่านได้รับแบบบันทึกให้มีการสังเกตตนเอง ว่ามีอะไรผิดปกติไปจากเดิมและต้องมีการบันทึกลงในสมุดบันทึกประจำวันเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	3.81±1.26	4.14±1.04
5. ทีมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและ อสม.มีการติดตามดูแลการปฏิบัติตนเองของท่านที่เป็นประโยชน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพตนเองและการควบคุมโรคเบาหวาน	4.06±1.21	4.31±1.16

**ระดับแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวม** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.1 เป็นร้อยละ 88.9 และระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.3 ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ระดับแรงงใจในการปรับพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวมก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=36)

ระดับพฤติกรรม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (20.00-46.66 คะแนน)	5	13.9	1	2.8
ระดับปานกลาง (46.67-73.33 คะแนน)	31	86.1	32	88.9
ระดับสูง (73.34-100.00 คะแนน)	0	0.0	3	8.3

**เปรียบเทียบแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวม** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.39-5.33, p= 0.001) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรุนแรงของโรคเบาหวาน (p=0.009) ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรม (p=0.038) อุปสรรคของการปรับพฤติกรรม (p=0.028) และแรงสนับสนุนจากสังคม (p= 0.015) ส่วนแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพโดยรวม ก่อนและหลังพัฒนา (n=36)

แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมการจัดการสุขภาพ	ก่อนพัฒนา Mean±SD	หลังพัฒนา Mean±SD	95%CI	t	p-value
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	6.49±1.93	6.60±1.95	0.22-1.73	-1.733	.086
โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	11.84±2.50	12.08±2.18	0.49-1.94	-1.949	.054
ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	14.14±3.51	16.42±3.39	1.55-1.83	-1.838	.009*
ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรม	10.85±2.90	12.20±2.67	2.10-2.68	-2.105	.038*
อุปสรรคของการปรับพฤติกรรม	11.41±2.79	12.79±2.54	2.22-2.72	-2.228	.028*
แรงสนับสนุนจากสังคม	20.42±4.93	21.28±4.96	1.17-3.54	-2.562	.015*
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>76.81±18.04</b>	<b>80.17±18.49</b>	<b>1.39-5.33</b>	<b>-3.461</b>	<b>.001*</b>

\*P < .05, Paired t-test

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยใช้กระบวนการคุณภาพบริการแบบวงจร PDCA ประกอบด้วย การวางแผน (plan) การจัดโปรแกรม (do) การตรวจสอบติดตาม (Check) และการประเมินผล (Action) ผลของการพัฒนาได้คู่มือแนวทางจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานปรับปรุงเป็นรูปแบบใหม่ ประกอบด้วย การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการทางอารมณ์ การเลิกสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการวิจัยครบระยะเวลา 3 เดือน หลังการพัฒนา พบว่า 1) มีคู่มือแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และความดันโลหิตสูง 2) มีการจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และติดตามการปฏิบัติกิจกรรมโดยทีมบุคลากรพี่เลี้ยง 3) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถปรับพฤติกรรมตนเองอย่างสม่ำเสมอ และ 4) ติดตามประเมินผลการปรับพฤติกรรมอย่างใกล้ชิดทุกสัปดาห์ อภิปรายได้ว่าการจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและติดตามการฝึกทักษะโดยบุคลากรพี่เลี้ยง กลุ่มเสี่ยงสามารถปรับพฤติกรรมตนเอง จึงทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน พบว่า ภายหลังจากทดลองในสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตลดลง<sup>23</sup> การศึกษาที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลังเข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม<sup>24</sup> และการศึกษาผลของโปรแกรมจัดการกลุ่มเสี่ยงรายกรณีในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน พบว่า หลังเข้าโปรแกรมจัดการกลุ่มเสี่ยงรายกรณีครบ 12 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง<sup>16</sup>

**2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น อภิปรายได้ว่า มีความรู้เกี่ยวกับการป่วยโรคเบาหวาน จะมีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนต่อการติดเชื้อโควิด-19 และผู้ที่รับประทานอาหารพวกผักผลไม้ มากๆ จะทำให้ป่วยโรคเบาหวาน ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า หลังได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง จึงทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานรายใหม่ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น น้ำหนักมวลกาย ดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>25</sup> และการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าหลังการจัดกิจกรรมทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ด้านสุขภาพ และมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น<sup>26</sup>

**3. พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน** พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น อภิปรายได้ว่า มีพฤติกรรมด้านรู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต ความถี่การรับประทานอาหารเช้า และมีพฤติกรรมเลิกเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เด็ดขาด ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านที่มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร การสูบบุหรี่ และการใช้ยารักษาโรค จึงทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูง<sup>22</sup>

**4. แรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพ** พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้น อภิปรายผลได้ว่า มีแรงจูงใจจากการรับรู้การไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ แรงจูงใจในการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล และมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นจากการมีเพื่อนบ้านเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น มีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีแรงจูงใจรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรม อุปสรรคของการปรับพฤติกรรม และแรงสนับสนุนจากสังคม ส่วนแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมจัดการสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค อธิบายได้ว่า จากพฤติกรรมมีส่วนร่วมจัดการตนเองที่ดีเพิ่มขึ้น อันได้แก่ มีแรงจูงใจเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ อุปสรรคของการปรับพฤติกรรม รองลงมาคือ ประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และมีแรงจูงใจที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงคือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการสุขภาพและโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่พบว่า เกลี้ยการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้ลดลงได้<sup>27-28</sup>

**ข้อสรุป :** หลังดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมและใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานทำให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้น จึงไม่ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่

## ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านผู้รับบริการ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานควรมีกิจกรรมพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมจัดการตนเอง เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่สามารถนำไปปรับใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองและประเมินติดตามกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง อันจะส่งผลต่อการป้องกันโรคเบาหวานและการกลับมารักษาซ้ำของกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

2. ด้านคุณภาพบริการ ควรมีการประเมินและวางแผนการดูแลกลุ่มเสี่ยงร่วมกับทีมหมอครอบครัว ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้ คำแนะนำและฝึกทักษะแก่กลุ่มเสี่ยงและญาติ สร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงและญาติสามารถจัดการดูแลตนเอง ในการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นและให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

## ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาเชิงลึกเป็นรายกรณีเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง เพื่อส่งเสริมความสามารถแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการเฉพาะรายกรณีเนื่องจากจะมีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2023. WHO [Internet]. [cited 2025 May 20]. Available from: <http://www.who.int>
2. NCD Countdown. NCD countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal Target 3.4. Lancet 2018;392(10152):1072-88.
3. WHO. Media centre. Fact sheets Diabetes [Internet]. 2022 [cited 2025 May 20]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312.pdf>
4. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7th ed. New Jersey: Pearson; 2015.
5. Mikhael EM, Hassali MA, Hussain SA. Effectiveness of Diabetes Self-Management Educational Programs for Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Middle East Countries: A Systematic Review. DOVEPRESS J. 2020;13:117-38.
6. ศศิธร ชิดนายิ. การดูแลผู้เป็นเบาหวาน: บทบาทของพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ 2564;13(1):30-46.
7. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การบริหารงบประมาณการควบคุมป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง. นนทบุรี: ศรีเมืองการพิมพ์; 2560.
8. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2568]. เข้าได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. ฐานข้อมูล JHCIS จังหวัดอุดรธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2568]. เข้าได้จาก: <https://udpho.moph.go.th>
10. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติในงานวิจัย เลือกรูปแบบใดให้เหมาะสม. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2557.
11. Kemmis S & McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press; 1988.

12. ยุวรัตน์ ม่วงเงิน. คู่มือการพยาบาลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตในผู้ใหญ่ที่มีภาวะก่อนเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2562.
13. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly* 1988; 15(2): 175-83.
14. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St.Louis: Mosby; 2001.
15. เพ็ญภักดี สุขสิงห์, นาฎยา บุญญะโกศล, สิริยากรณ์ พลบุตร. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วย ตาบอดหนองซึม อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี. *วารสาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี* 2567; 22(1): 9-20.
16. อุบลรัตน์ รัตนอุไร, ประภาส สงบุตร. ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2562;28:146-51.
17. ปริณวิทย์ นุราช. การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่อง ปากและพฤติกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. [วิทยานิพนธ์] ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2561.
18. Bloom BS. *Hand Book on formative and summative evaluation of student learning*. New York McGraw-Hill; 1971.
19. จำเนียร พรประยุทธ, ชนัญชิตาคุชฎี ทุลศิริ, สมสมัย รัตนกริธากุล. ผลของโปรแกรมการชี้แนะต่อ พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2560;25(4):60-69.
20. Likert R. "The Method of Constructing an Attitude Scale," *Reading in Attitude Theory and Measurement*. edited by Martin Fishbein. New York: John Wiley & Son; 1974.
21. Best JW. *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall Inc.; 1977.
22. อติญาณ์ ศรเกษตรริน, จินตนา ทองเพชร, จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, นงนภัทร รุ่งเนย. ประสิทธิภาพของโปรแกรม สร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และ ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2566; 32(2): 299-311.
23. เกสรารรณ ประดับพจน์ และ ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์* 2564;8(5):148-61.
24. ดวงดาว อรัญวาสณ์, ญาณิกร สีสุรี, ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม* 2563;4(7):1-12.
25. เครือมาส อนันตา, พีรวิษณุ พาดี, อำภา คนชื้อ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานรายใหม่. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ* 2564; 2(2): 163-70.

26. อุไร คล่องแคล่ว. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตำบลบางเกลือ อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ 2565; 4(1): 18-28.
27. บุญญธิดา ยาอินทร์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลชุมแสง อำเภอุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 2564; 18(1):35-48.
28. มาโนชญ์ แสงไสยาศน์. พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2564; 1(3): 59-70.