

ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความตระหนัก การรับรู้ความสามารถ  
ตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน  
ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

The Effectiveness of Program Behaviors Applying on Awareness, Perceived  
Self-efficacy, and Dietary Consumption Behaviors  
for Type 2 Diabetes Mellitus Risk Group

ทับทิม เสาะใส\*

Tubtim Soh sai

Corresponding author: E-mail: s\_pretty@windowslive.com

(Received: October 15, 2022; Revised: October 24, 2022; Accepted: November 26, 2022)

บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

**รูปแบบการวิจัย :** การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study)

**วัสดุและวิธีการวิจัย :** กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอยะผิง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 100 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2564-กุมภาพันธ์ 2565 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% confidence interval

**ผลการวิจัย :** หลังดำเนินการพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ( $p < .001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน (95%CI; 1.17, 1.41) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ( $p < .001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน (95%CI; 1.09, 1.35) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ ( $p < .001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน (95%CI; 1.14, 1.32)

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** จากผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมีความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ :** การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม; ความตระหนัก; การรับรู้ความสามารถตนเอง; พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน; กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ

## ABSTRACT

**Purposes :** To compare the effects on awareness, perceived self-efficacy, and dietary consumption behaviors for type 2 diabetes mellitus risk group.

**Study design :** Quasi experimental study

**Materials and Methods :** 100 of type 2 diabetes mellitus risk group, in the service area of Ban Bung Loet subdistrict health promotion hospital, Amphoe Moei Wadi, Roi-Et who met the inclusion criteria and simple random sampling, a 10-weeks implementation period from November, 2021-February, 2022. Data was collected using a questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and statistical significance was determined at 95% confidence interval.

**Main findings :** After the operation, it was found that the type 2 diabetes mellitus risk group had a higher mean score of diabetes prevention awareness than before the operation ( $p < .001$ ), with a mean score of awareness of diabetes prevention equal to 1.29 (95%CI;1.17, 1.41) The mean score of perceived self efficacy for diabetes prevention was higher than before the implementation ( $p < .001$ ), with the mean score of perceived self efficacy for diabetes prevention greater than equal to 1.23 (95%CI;1.09, 1.35), and the mean score of dietary consumption behavior to prevent diabetes was higher than before the operation ( $p < .001$ ), with the mean score of dietary consumption behavior to prevent diabetes was greater than 1.24 (95%CI;1.14, 1.32).

**Conclusion and Recommendations :** The results of this study, it can be used to show that behavior modification program; implementation results in awareness among risk groups, perceived self efficacy and diabetes prevention behaviors were increased.

**Keywords :** Behaviors applying; Awareness; Perceived self-efficacy; Dietary consumption behaviors; Type 2 Diabetes mellitus risk group.

## บทนำ

ปัญหาสำคัญของการพัฒนาสุขภาพของประชากรโลก โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases/NCDs) ยังคงได้แก่ ข้อจำกัดด้านรูปแบบและเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารสุขภาพ<sup>1</sup> เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกอาจเพิ่มมากถึง 2 เท่าในระยะเวลา 30 ปีก่อนเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยมักมีภาวะ Prediabetes มาก่อนอย่างน้อย 5 ปี คาดว่าใน 30 ปีข้างหน้าผู้ที่มีภาวะ Prediabetes ทั่วโลกจะกลายเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 15.0 หรือประมาณ 249 ล้านคน<sup>2</sup> ในทำนองเดียวกันกับสถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ปีพ.ศ.2563 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ 7,456 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 571.25 ต่อประชากรแสนคน จากผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 69,361 ราย กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีผู้ป่วยมากที่สุดถึงร้อยละ 21.43 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 13.05 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มีผู้ป่วยเบาหวานถึงร้อยละ 0.04 และสถานการณ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ อำเภอมะยงดี จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งแต่ปีพ.ศ.2560 - 2564 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด จำนวน 252, 266, 274, 261 และ 277 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 23, 30, 19, 19 และ 31 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยตายด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 3, 3, 10, 6 และ 7 ตามลำดับ<sup>3</sup>

อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน หรือ “SDGs3 (Sustainable Development Goal 3)” มีเป้าหมายหลักเพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีชีวิตที่มีสุขภาพ แต่รายงานสุขภาพคนไทยข้างต้นกลับพบปัญหาอุปสรรคสำคัญที่อาจทำให้ประเทศไทยไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย “SDGs3” ได้ เนื่องจากระบบการจัดการกับปัญหาสุขภาพที่ขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งที่ผ่านมาพบว่าได้สร้างความเสียหายทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ประเทศเป็นอย่างมาก เป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วย พิการ และเสียชีวิต ดังพบหลักฐานว่าในปีพ.ศ.2556 ภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

กลุ่มนี้เป็นจำนวนมากถึง 9.3 แสนล้านบาท รายงานสุขภาพคนไทยระบุว่าปัญหาโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือดเป็นปัญหาสุขภาพลำดับต้นๆ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ภาครัฐต้องเร่งจัดการแก้ไขในรูปแบบของการพัฒนาระบบเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชน มากกว่ามุ่งรักษาพยาบาลเมื่อมีการเจ็บป่วยหรือสูญเสียอวัยวะ<sup>1</sup> ซึ่งเมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากผลการสำรวจนาร่องกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในตำบลบึงเลิศ อำเภอมะยงดี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 26 ราย เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 พบว่า ร้อยละ 75.12 ไม่รับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ร้อยละ 82.56 ไม่รับรู้ความเสี่ยงในการป้องกันโรคเบาหวาน ร้อยละ 78.51 รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ร้อยละ 82.60 และขาดการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี ข้อมูลที่พบนี้สะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้นจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ประชากรเข้าถึงแหล่งบริโภคได้สะดวก มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ได้รับปริมาณอาหารที่เพิ่มขึ้นและคุณค่าสารอาหารที่ไม่เหมาะสม เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และมีการอบรมให้ความรู้โรคเบาหวาน และสารอาหาร ซึ่งทำในเฉพาะกลุ่มป่วยเท่านั้น แต่ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานยังไม่เคยได้รับความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสม<sup>3</sup>

การแก้ไขปัญหาสุขภาพในกลุ่มโรคเบาหวานของประเทศไทย มักนิยมกระทำในระดับโครงการและกิจกรรม ซึ่งเน้นให้ความรู้และฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคล แต่ขาดการสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมและโครงการเข้ากับระบบบริการสุขภาพ ทำให้การบริหารโครงการจัดการระบบสุขภาพขาดประสิทธิภาพขาดเจ้าภาพ และไม่มีที่ยั่งยืนไม่สามารถแก้ปัญหาในระดับโครงสร้างได้ แม้ว่าในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา จะมีการปฏิรูประบบสุขภาพหลายครั้ง แต่ปัญหาโรคเบาหวานกลับไม่เคยคลี่คลายจนทำให้หลายภาคส่วนเกิดความสนใจ นำนวัตกรรมทางสังคมเชิงกระบวนการมาใช้ โดยมุ่งเน้นที่การออกแบบระบบการจัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอที่มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืนในรูปแบบของการเชื่อมโยงแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ การสื่อสารสุขภาพ และการสร้างเสริมศักยภาพของ

ภาคีเครือข่ายสุขภาพ ที่มีเป้าหมายเพื่อยกระดับการเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรมส่วนบุคคล มาสู่ระดับวิถีชีวิตทางสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในภาพรวม นอกจากปัญหาที่เกิดจากระบบบริการแล้ว ยังมีปัญหาการปฏิบัติการระดับพื้นที่ อาทิ ขาดทักษะในการสื่อสารเพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหาสุขภาพ ความไม่สอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดระดับแผนงานที่ถูกสั่งการมาจากส่วนกลางกับปัญหาในพื้นที่ ขาดผู้จัดการระบบสุขภาพที่มีความใส่ใจ มายาคติที่เกี่ยวข้องกับอำนาจ ขาดนวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อสร้างเสริมศักยภาพให้แก่ภาคีเครือข่ายสุขภาพ ตลอดจนขาดเวทีการเรียนรู้ด้านวิถีชีวิตทางสุขภาพที่จะนำไปสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อจัดการปัญหาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลายพื้นที่ ขาดตัวแทนผู้ขับเคลื่อนทั้งระดับผู้นำทีม ผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง และนักวิจัย เนื่องจากขาดที่ปรึกษาทางวิชาการ (Academic Consultant)<sup>4</sup> อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวโปรซาสก้าและโคคลีเมนเต้<sup>5</sup> ได้พัฒนาทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง โดยเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน ควรกระทำอย่างเป็นขั้นตอน โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงเริ่มด้วยการประเมินความพร้อมเป็นรายบุคคล และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลาพร้อมซึ่งทฤษฎีแบ่งขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนซังใจ ขั้นซังใจ ขั้นพร้อมปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติและขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดภาวะสมดุลในการตัดสินใจและการรับรู้ความสามารถตนเองโดยเชื่อว่าสิ่งที่จะปฏิบัติสามารถทำให้มีสุขภาพที่ดีและไม่ปฏิบัติตามถ้าสิ่งที่ยั่วจะทำให้สุขภาพไม่ดี

จากการทบทวนเอกสารการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารยังพบไม่มากนัก ประกอบกับอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ได้นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในชุมชน โดยอาศัยภาคีเครือข่ายและชุมชนมี

ส่วนร่วมภายใต้การประสานจัดการ โดยบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งพบว่า เกิดความร่วมมือที่ดี เกิดผลดีต่อผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>6</sup> ส่วนการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ระยะเวลาหลังให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นในกลุ่มเสี่ยงสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานเพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรครายใหม่<sup>7</sup>

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแนวคิดและเนื้อหาของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสูงมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และลดการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบ One group pretest posttest design) โดยใช้กรอบแนวคิด Community Health Improvement Process (CHIP) Model ในพื้นที่ วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากการที่มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในอันดับสูงตามหลักการจัดความรุนแรงของโรคเรื้อรัง ประกอบกับชุมชนดังกล่าวอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีความพร้อมในการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายใหม่ในชุมชน ซึ่งมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนาโดยประยุกต์ใช้แบบเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษา ในกลุ่มเสี่ยง

โรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่งเลิศ จำนวน 100 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Simple random sampling) จำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมากที่สุดและชุมชนมีความพร้อมสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว 100-125 มก.ดล. 3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการ 4) อ่านออกเขียนได้ และ 5) ยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม G\*power 3.0.10 ค่าพารามิเตอร์กำหนด Effect size  $|r| = 0.40$ ,  $\alpha$  err prob = 0.05 และ Power  $(1-\beta$  err prob)=0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนาจากงานวิจัยของนิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์, ปาหนัน พิษยภิญโญ และสุนีย์ ละกะปิ่น<sup>8</sup> ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ ตัวแปรเพศ อายุ(ปี) สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ (บาทต่อเดือน) ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) และดัชนีมวลกาย ตอนที่ 2 ความตระหนักในการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง สาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานตามหลักธงโภชนาการ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ การศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.872 ตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองในการรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุม การรับรู้ความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมรับประทานอาหารป้องกันโรคเบาหวานตามหลักธงโภชนาการ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ การศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha

coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.883 และตอนที่ 4 พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 11 ข้อ ในการศึกษาครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.874

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) แบบประเมินความเสี่ยงโรคเบาหวาน 3) สไลด์ภาพประกอบคำบรรยายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4) อุปกรณ์สาธิตอาหารตัวอย่าง โมเดลอาหารตัวอย่างคล้ายของจริง และ 5) คู่มือบันทึกการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (ฉลาดเลือกบริโภคป้องกันโรคเบาหวาน) มีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม ได้แก่ การควบคุมปริมาณอาหารและวิธีการเลือกอาหารแลกเปลี่ยน แบบบันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหารทุกวันติดต่อกัน 5 สัปดาห์ โดยมีการประเมินการบันทึกทุกครั้งก่อนร่วมกิจกรรม

### การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรม โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างเครื่องมือแบบวัดมีขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและการสำรวจเบื้องต้น และ (2) กำหนดขอบเขต จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของเนื้อหา ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักเกณฑ์และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

2) สร้างข้อคำถามรวมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของข้อคำถามในแต่ละข้อ

3) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความตรงของเนื้อหาความเหมาะสม ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ กิจกรรม และระยะเวลาของกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดสอบ

4) นำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเครื่องมือ

วัดไปทดสอบ (Try out) กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค่านางตุ้ม อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ในส่วนของแบบวัดนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดในแต่ละส่วน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ภายในด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficientcy ค่าที่คำนวณได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอนบาชแอลฟา ซึ่งเกณฑ์ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป<sup>9</sup>

### การดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล

**ระยะเตรียมการ** โดย (1) เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอคำรับรองจริยธรรม ในการดำเนินงานวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดก่อนดำเนินการวิจัย (2) ผู้วิจัยจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และติดต่อประสานงานประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการวิจัยรายละเอียด และ (3) เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บข้อมูล รวมถึงการรักษาความลับและประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัยครั้งนี้ ก่อนให้ผู้เข้าร่วมในการวิจัยเซ็นใบยินยอมด้วยความสมัครใจ

**ระยะการดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยจัดกิจกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่ม แต่ถ้าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ผ่านขั้นตอนเพียงคนเดียวให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล โดยให้วิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง และวิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร แล้วสรุปประเด็นสำคัญ ให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนสิ่งที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งนำเสนอตัวแบบด้านบวก สาธิตอาหารแลกเปลี่ยน ฝึกทักษะการตวงน้ำหนักปริมาณอาหารของจริง ฝึกบันทึกปริมาณและชนิดอาหารเพื่อการวิเคราะห์ สรุปประเด็นประโยชน์และอุปสรรคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตัวแบบด้านบวก

สรุปปัญหาอุปสรรค และความสำเร็จการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร กล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำเร็จ โดยกิจกรรมทุกวันจันทร์ เวลา 09.00-11.00 น. ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในสัปดาห์ที่ 3 และ 5 ในสัปดาห์ที่ 5 เว้นช่วงสัปดาห์ที่ 6-7 เพื่อให้เวลาผู้เข้าร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และประเมินผลครั้งที่ 2 ในวันจันทร์หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10

### ระยะการดำเนินการวิจัย

**ขั้นที่ 1** การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ สัมภาษณ์เป็นรายบุคคลเพื่อบอกจุดมุ่งหมายของการวิจัยและลักษณะกิจกรรม แจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบใช้แบบสอบถาม เพื่อแยกกลุ่มเป้าหมายตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) และนัดหมายในครั้งต่อไป เพื่อจัดกิจกรรม 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้งๆ ละ 90-120 นาที

**ขั้นที่ 2** การดำเนินการวิจัย กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มทดลองสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ตื่นตัวใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง โดยให้สมาชิกวิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง วิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร สรุปประเด็นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และดูตัวแบบด้านบวก กิจกรรมครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 ฝึกทักษะสร้างความมั่นใจ ใช้เวลาดำเนินการ 2 ชั่วโมง วัตถุประสงค์เพื่อการประเมินตนเอง และประกาศอิสรภาพต่อตนเอง โดยสาธิตอาหารแลกเปลี่ยน ฝึกทักษะการตวงน้ำหนักปริมาณอาหารของจริง ฝึกทักษะการบันทึกปริมาณและชนิดอาหารเพื่อการวิเคราะห์ สรุปประเด็นประโยชน์และอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ทั้งนี้ก่อนทำกิจกรรมให้ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่มที่ให้ในกิจกรรมครั้งที่ 1 ว่าผ่านข้ามขั้นก่อนซึ่งใจและขั้นซึ่งใจหรือไม่ ถ้าบุคคลใดยังไม่ผ่านให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลให้บุคคลที่ผ่านเป็นตัวแบบด้านบวกช่วยเพื่อนจัดเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินซ้ำ ถ้าไม่ผ่านก็ให้ปฏิบัติซ้ำและเข้ากลุ่มทำกิจกรรมต่อไป กิจกรรมครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 6

ส่งเสริมการคงไว้ใช้เวลาดำเนินการ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวแบบด้านบวก สรุปปัญหาอุปสรรค และความสำเร็จการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารและกล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำเร็จ ซึ่งก่อนทำกิจกรรมให้ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่มที่ให้ในกิจกรรมครั้งที่ 2 ว่าผ่านขั้นพร้อมปฏิบัติ-ขั้นปฏิบัติหรือไม่ ถ้าบุคคลใดยังไม่ผ่านให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล โดยให้บุคคลที่ผ่านเป็นตัวแบบด้านบวกช่วยเพื่อน จัดเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินซ้ำ ถ้าไม่ผ่านก็ให้ปฏิบัติซ้ำ และเข้ากลุ่มทำกิจกรรมต่อไป และสัปดาห์ที่ 10 ใช้เวลาดำเนินการ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามชุดเดิมเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างและประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง

**การวิเคราะห์ข้อมูล** หลังการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA 14.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากร โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับ

น้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ ด้วยสถิติทดสอบ paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% confidence interval ก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทดสอบ Assumptios of normal distribution ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า  $p=.494, .344, .332$  ตามลำดับ แสดงว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ หรือเป็น Normal distribution

### การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE1422564 ผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานสากลของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยการแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอนและรายละเอียดในการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ ก่อนที่จะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน เป็นชายและหญิงจำนวนเท่ากัน อายุเฉลี่ย 58 ปี ( $SD=12.23$ ) สถานภาพสมรสคู่ 50 คน (71.4%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา 45 คน (64.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกร 63 คน (90.0%) รายได้เฉลี่ย 4,250.00 บาท ต่อเดือน ( $SD=3,962.56$ ) และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 111.80 mg/dl ( $SD=6.65$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางประชากร (n= 70)

	ลักษณะทางประชากร	n(%)
เพศ	ชาย	35(50.0)
	หญิง	35(50.0)
อายุ(ปี)	Mean(SD) = 58.01(12.23)	
	Min = 38.0, Max= 68.0	
สถานภาพสมรส	โสด	10(14.3)
	คู่	50(71.4)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ลักษณะทางประชากร	n(%)
ระดับการศึกษา	หม้าย/หย่า/ร้าง	10(14.3)
	ประถมศึกษา	45(64.3)
	มัธยมศึกษา	22(31.4)
	ปริญญาตรี	3(4.3)
อาชีพ	เกษตรกรกรรม	63(90.0)
	รับจ้าง/ค้าขาย	6(8.6)
	พนักงานรัฐ/ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	1(1.4)
รายได้ (บาทต่อเดือน)	Mean(SD) = 4,250.00(3,962.56) Min =1,500.00 ปี, Max= 30,000.00	
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)	Mean(SD) =111.80(6.65) Min =100.00, Max=124.0	
	ดัชนีมวลกาย	
	ต่ำกว่าเกณฑ์ <18.5	1(1.4)
	น้ำหนักสมส่วน 18.5-22.9	27(38.6)
	น้ำหนักเกินมาตรฐาน 23.0-24.9	13(18.6)
	อ้วน 25.0-29.9	18(25.7)
	อ้วนมาก > 30.0	11(15.7)

2. การเปรียบเทียบความตระหนัก การรับรู้ความสามารถ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผลการวิจัย พบว่า หลังดำเนินการ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน (95%CI;1.17, 1.41) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ( $p<.001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน (95%CI;1.09, 1.35) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน (95%CI;1.14, 1.32) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบเทียบค่าเฉลี่ย ความตระหนัก การรับรู้ความสามารถและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ก่อนและหลังดำเนินการ

ตัวแปร	n	Mean(SD)	Mean difference(SE)	95%CI	p
ความตระหนัก					
ก่อนดำเนินการ	70	1.43(0.31)	1.29(0.06)	1.17, 1.41	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.72(0.40)			
การรับรู้ความสามารถ					
ก่อนดำเนินการ	70	1.48(0.36)	1.23(0.56)	1.09, 1.35	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.71(0.40)			
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร					
ก่อนดำเนินการ	70	1.49(0.25)	1.24(0.38)	1.14, 1.32	<.001
หลังดำเนินการ	70	2.73(0.29)			

## วิจารณ์

เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ครบ 10 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.29 คะแนน การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ตื่นตัวโดยการปลูกจิตสำนึก วิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง วิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมการบริโภคอาหาร สรุประเบิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง และดูแลตัวเองด้านบวก หลังจากนั้นจึงเริ่มฝึกทักษะสร้างความมั่นใจและส่งเสริมการคงไว้ แล้วกล่าวคำชมเชยสมาชิกที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารสำเร็จ การเข้ากิจกรรมดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ

ผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถต่อการป้องกัน

โรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.23 คะแนน พบผลเช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปีในพื้นที่ตำบลหนองผือ และตำบลแก้งเหนือ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานีพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง<sup>10</sup> และหลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าก่อนการดำเนินการ โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าเท่ากับ 1.24 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเบื้องต้นประจำปี พ.ศ.2560 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละบัวยา ตำบลสะเนียน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่านที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และอายุตั้งแต่ 35-59 ปี จำนวน 159 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 รวมใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง และมีกิจกรรมตามขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ การกระทำที่ประสบ

ความสำเร็จการได้เห็นประสพการณ์จากการกระทำของผู้อื่น และการชักจูงด้วยคำพูด ผลการวิจัยพบว่าภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีกว่าก่อนการทดลอง<sup>11</sup>

ผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Transtheoretical Model: TTM) ที่เชื่อว่าบุคคลไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จากการคิดเพียงครั้งเดียว แต่จะค่อยๆ พัฒนาความคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปทีละขั้น เรียกว่า ขั้นตอนความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change) คือ ขั้นไม่สนใจปัญหา (Pre-contemplation) ขั้นลังเลใจ (Contemplation) ขั้นตัดสินใจและเตรียมตัว (Preparation) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) ขั้นกระทำต่อเนื่อง (Maintenance) และการกลับไปมีปัญหาซ้ำ (Relapse) จะเห็นได้ว่าขั้นที่ 1-3 คือ ขั้นก่อนปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ส่วนขั้นที่ 4 และ 5 เป็นขั้นกำลังปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่อยู่ในแต่ละขั้นความพร้อมจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 อาจเปลี่ยนแปลงขั้นความพร้อมไปในทิศทางลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ตลอดเวลา เช่น วันนี้บุคคลประเมินว่าตนเองอยู่ในขั้นที่ 1 เมื่อได้อ่านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและรู้ว่าตนเองมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ถ้าไม่ออกกำลังกาย จึงเกิดความรู้สึกอยากออกกำลังกายและเริ่มปฏิบัติจริงจัง ดังนั้น 1 สัปดาห์ต่อมาบุคคลนี้จึงเลื่อนมาอยู่ในขั้นเริ่มปฏิบัติ<sup>5</sup> ในทำนองเดียวกับโอเร็ม<sup>12</sup> ที่เห็นว่าการสนับสนุนให้ความรู้เป็นการพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะที่จำเป็น โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติโดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งผลให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างจริงจังและมีเป้าหมาย ซึ่งส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพ เห็นได้จากกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานได้

### ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาคั้งนี้ส่งผลให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปใช้สำหรับการดำเนินงานกลุ่มเสี่ยงเบาหวานใน

ชุมชน เพื่อให้ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันและชะลอไม่ให้กลุ่มเสี่ยงกลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ สำหรับผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบงานเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถนำกิจกรรมตามโปรแกรมฯ นี้ไปใช้ในการจัดการกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานให้เหมาะสมและมีความสอดคล้องกับบริบทได้
2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้ควรศึกษาขั้นตอนของการใช้โปรแกรมเข้าใจก่อน โดยเฉพาะประเด็นบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วม เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยมีความหลากหลายและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามโปรแกรมที่แตกต่างกัน
3. จากผลการศึกษาคั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาสำคัญของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอีกอย่างหนึ่งคือการขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันเบาหวาน ดังนั้นเมื่อทราบผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ซึ่งผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานคนอื่นๆ ที่ไม่ได้เข้ารับโปรแกรมฯ และนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนา

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้ควรนำข้อสรุปผลจากกระบวนการกลุ่มจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพที่เป็นผู้นำชุมชนจะมีการนำประเด็นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่แผนปฏิบัติงาน หรือนำเสนอเพื่อเผยแพร่ต่อหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพของชุมชนในปิงประมาณต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยมหิดล. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย 2560. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิง; 2560.
2. ยุคลธร เจริญวรรณ, มยุรี นริศรารัต, ชดช้อย วัฒนนะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. พยาบาลสาร. 2555;39(2):132-43.
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ. รายงานผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ.2564. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงเลิศ; 2564.
4. เอกกฤติ แดงดารา, วราภรณ์ โชติชีวะเกษม, ประไพ พรไธสงค์, พัชรินทร์ สิริสุนทร, วัชรพล พุทธิรักษา. การจัดการระบบสุขภาพต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยทีมครูฝึกสุขภาพระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร. สักทอง วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2563;26(3):142-54.
5. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot. 1997;12(1):38-48.
6. Chin MH, Cook S, Drum ML, Jin L, Guillen M, Humikowski CA, et al. Improving diabetes care in midwest community health centers with the health disparities collaborative. Diabetes Care. 2004;27(1):2-8.
7. เกษภูภรณ์ นาชะมิน. กลวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
8. นิชาพัฒน์ เรื่องสิริวัฒน์, ปาหนัน พิษยภิญโญ, สุนีย์ ละก้าป็น. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2556;27(1):74-87.
9. บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนต์ไออินเตอร์มีเดีย; 2553.
10. เมธาพร พูลเพิ่ม, ชุภาศิริ อภินันท์เดชา, ศิริวิทย์ หล่มโตประเสริฐ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2564;18(2):227-89.
11. ทิพย์สุนน จิตดวงศพันธ์, ปิ่นหทัย ศุภเมธาพร, รุ่งภาชัยรัตน์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร. 2564;48(4):243-56.
12. Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 4th ed. St. Louis: Mosby; 1991.