

The Effects of Self-Awareness Development Program on Eating Behaviors and Two-Hour Postprandial Blood Glucose Levels of Diabetic Patients: Quasi-Experiment in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Nakarin Argharn¹ Sukanya Buasri^{2*} and Threeraphan Janpeng²

¹ Ayutthaya Provincial Health Office, Thailand

² Department of Community Nursing and Primary Care, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Sukanya.buasri@crc.ac.th

ABSTRACT

This article aimed to study the effects of self-awareness development program on eating behaviors and two-hour postprandial blood glucose levels of diabetic patients. This quasi-experiment (two-group pretest and posttest) explored effects on two-hour postprandial blood glucose levels of a self-awareness development program directed at eating behavior of uncontrolled diabetics. The instruments used were as follows: 1) self-awareness development program, 2) a lesson plan, and 3) a blood glucose meter. Other tools used for relevant data were awareness questionnaire and food consumption behavior questionnaire. The sample were uncontrolled blood glucose diabetic patients who were treated at a sub-district health promotion hospital in Bang Ban District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. Matching method for intervention and control groups was applied to allocate 18 sample for each group. Descriptive statistics were frequency, percentage means and standard deviations. Analytical statistics were Independent t-test and Paired t-test. The result of the study found that within the experimental group, higher mean scores of awareness and eating behavior were observed after participating the program. Decrease in blood sugar levels were statistically significant ($<.001^{***}$). The awareness and eating behavior of the experimental group were higher than those of control group. Blood sugar level was statistically significantly reduced to normal level comparing to the comparison group ($p<.001^{***}$).

Keywords: Self-Awareness, Eating Behavior, Diabetic Patients, Postprandial Glucose Level

ผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง : กรณีศึกษา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

นกรินทร์ อัจฉาญ¹ สุกัญญา บัวศรี^{2*} และ อีรพันธ์ จันทรเป็ง²

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย

² สาขาวิชาการพยาบาลชุมชนและการรักษาโรคเบื้องต้น คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Sukanya.buasri@crc.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ (1) โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ (2) แผนการสอน (3) เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามความตระหนักรู้ (2) แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และได้รับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และคัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบโดยวิธีการจับคู่ ได้กลุ่มละ 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Independent t-test และ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักรู้ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($<.001^{***}$) ความตระหนักรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าของกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในระดับปกติเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001^{***}$)

คำสำคัญ: โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้, พฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้า, ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด หลังรับประทานอาหารเช้า 2 ชั่วโมง

© 2023 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ปัจจุบันประชากรไทยวัยผู้ใหญ่เป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน คาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2583 ความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 35.6 ที่บรรลุเป้าหมายในการรักษา ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สูงถึงร้อยละ 29.2 (วิชัย เอกพลากร, 2563) สาเหตุหลักเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมเนือยนิ่ง ไม่ออกกำลังกาย และภาวะเครียด การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นระยะเวลาอันยาวนานส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้

ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีนี้จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา โดยมีโอกาสในการเกิดโรคตาเพิ่มขึ้น 4-9 เท่า และภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น 10 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มนี้จะเร่งการดำเนินโรคได้ในทุก

ระยะของโรคซึ่งเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เช่น การล้างไต การบำบัดทดแทนไตซึ่งยังมีข้อจำกัดในหลายพื้นที่ของประเทศ ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน และเมื่อมีแผลเบาหวานที่เท้ามีแนวโน้มที่จะถูกตัดขาส่วนล่างเพิ่มมากขึ้น 10-20 เท่า (ซุซลิต รัตสาร, 2564) ส่งผลต่อเศรษฐกิจประเทศและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน 1 โรค 2 โรค และ 3 โรคขึ้นไปจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง 2.3 เท่า 6.6 เท่า และ 18.5 เท่าตามลำดับ ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบต่อร่างกายและเศรษฐกิจของประเทศได้

ในปีงบประมาณ 2560 - 2564 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้กำหนดนโยบายเข็มมุ่งในการดำเนินงาน เข็มมุ่งที่สำคัญคือ การควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ลดอัตราการแทรกซ้อนของโรคที่เกิดจากโรคเบาหวาน และลดอัตราความพิการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานในระดับจังหวัด ระดับ คปสอ. ระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และระดับประชาชน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2560) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปการจัดบริการเพื่อลดเสี่ยง และควบคุมโรคให้สอดคล้องกับสถานการณ์โรคและบริบทพื้นที่ โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมภาวะเจ็บป่วยได้ และชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างทั่วถึง กลยุทธ์ที่สำคัญคือการปฏิรูปกระบวนการจัดบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นองค์รวม และต่อเนื่อง (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ในปีงบประมาณที่ผ่านมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่คิดเป็นร้อยละ 12.09 ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตบริการของแม่ข่ายโรงพยาบาลบางบาล ประกอบด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 15 แห่ง และโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ 1 แห่ง จำนวน 2,634 คน มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียง 243 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565) จากปัญหาดังกล่าวสถานบริการสุขภาพในเขตอำเภอบางบาลจำเป็นต้องให้การส่งเสริมและจัดการกับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มดังกล่าวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นำไปสู่การลดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญต่างๆ

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock et al, 1988) และการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า การที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น ต้องได้รับการเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน การลดการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค การเสริมสร้างปัจจัยกระตุ้นทั้งภายในบุคคลและนอกบุคคลและการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถเพิ่มความตระหนักรู้ให้กับผู้ป่วยได้ เมื่อเกิดความตระหนักรู้แล้วจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จากการศึกษาของ ดวงเดือน หันทอง และคณะ (2559);

ณัฐนิชา หาญลือ และคณะ (2561); พลอย ทรัพย์ไพบุลย์กิจ (2564) มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการออกแบบโปรแกรมการส่งเสริมและสร้างความตระหนักรู้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ในการศึกษาวิจัยพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เหมาะสมแล้วจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การสร้างแรงจูงใจระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมจะช่วยกระตุ้นให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมายได้สำเร็จ

ดังนั้น เพื่อลดอัตราความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานบริการสุขภาพอำเภอบางบาล ต้องเสริมสร้างความตระหนักรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ให้มีทักษะการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เมื่อมีระดับ

น้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติแล้ว จะช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทุพลงภาพ ลดค่าใช้จ่ายและอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง : กรณีศึกษา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-Group, Pretest-Posttest Design) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานบริการ ในเขตพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครอบคลุม 16 แห่ง จำนวน 2,634 คน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคำนวณจากค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.94 (Large Effect Size) จากผลการวิจัยของ วรารัตน์ ทิพย์รัตน์ และคณะ (2560) แทนค่าในโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.2 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) ที่ระดับร้อยละ 95 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แล้วได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 14 คน รวม 28 คน เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล (Drop out) จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20% (Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R., 2013) โดยปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$N_{\text{adjust}} = \frac{n}{(1 - R)} = \frac{14}{(1 - 0.2)} = 17.5 \text{ คนต่อกลุ่ม}$$

คัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบโดยวิธีการจับคู่ (Match Pair) โดยพิจารณาแต่ละคู่ด้วยตัวแปรเพศและจำนวนปีที่ป่วยได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 18 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตพื้นที่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2) มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

3) สามารถอ่านออกเขียนได้

4) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง มากกว่า 126 mg% หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงมากกว่า 200 mg%

5) มีความยินดีเข้าร่วมโปรแกรมทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออก

1) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock et al, 1988) ประกอบด้วยคู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คู่มือการสร้างความตระหนักรู้เพื่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) แผนการสอนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับการสอบเทียบตามมาตรฐานของสถานบริการระดับปฐมภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอนได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีทั้งหมด 11 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบถามความตระหนักรู้ เป็นแบบสอบถามลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งทั้งหมด 23 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ใน 1 สัปดาห์ ลักษณะคำตอบมี 5 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย/ไม่ปฏิบัติเลย ทั้งหมด 15 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย นักโภชนาการ 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยเชี่ยวชาญด้านอาหารและโภชนาการชุมชน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชน 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ โดยแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.87 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน (Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R., 2013) ได้ค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

3.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4. เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2565

ผู้วิจัยได้แบ่งกระบวนการวิจัยเป็น 2 ส่วนโดยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มให้กับกลุ่มตัวอย่างครั้งละ 2-3 ชั่วโมง ดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ และติดตามหลังได้รับโปรแกรมอีก 2 สัปดาห์

ผู้ช่วยนักวิจัยเป็นผู้ติดตามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการวัดระดับน้ำตาลในเลือดในสัปดาห์ 2,4 และ 6 โดยมีการอบรมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในเขตพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน่วยละ 2 คน

กลุ่มทดลอง

โปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การตั้งเป้าหมาย สร้างความร่วมมือและวิเคราะห์ตนเอง ผู้วิจัยวัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 1 แจ้งผลระดับน้ำตาลให้กับกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบเพื่อสะท้อนกลับผลการวัดระดับน้ำตาลในเลือดเชื่อมโยงถึงความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความรุนแรงของโรค และยกตัวอย่างกรณีศึกษา

สัปดาห์ที่ 2 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ในการป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผ่านคู่มือและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเฉพาะพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ที่ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติ พร้อมทั้งเปรียบเทียบระหว่างผลดีและผลเสียของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกันวางแผนเพื่อจัดหรือลดอุปสรรคในการรักษาโรคเบาหวาน ของแต่ละบุคคล วัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 2 แจ้งผลระดับน้ำตาลให้กับกลุ่มตัวอย่าง

สัปดาห์ที่ 3-4 ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง และวัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 3 แจ้งผลระดับน้ำตาลให้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยติดตามให้กำลังใจและเสริมแรงบวก และผ่านสังคมออนไลน์ เช่น การกล่าวคำ

ชมเชยเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มลดลงหรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ และให้กำลังใจ ร่วมแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคที่คาดว่าจะส่งผลต่อระดับน้ำตาลที่ยังไม่ลดลงของกลุ่มตัวอย่าง

สัปดาห์ที่ 6-7 ติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และวัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 4 กลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่ 1 วัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 1 และได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวตามปกติจากเจ้าหน้าที่สถานบริการสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 6 วัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 2

ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับความรู้ คู่มือการปฏิบัติตัว และจะได้รับโปรแกรมฯ ย้อนหลังหากกลุ่มเปรียบเทียบยินยอมและมีความต้องการ

5. จริยธรรมการวิจัย

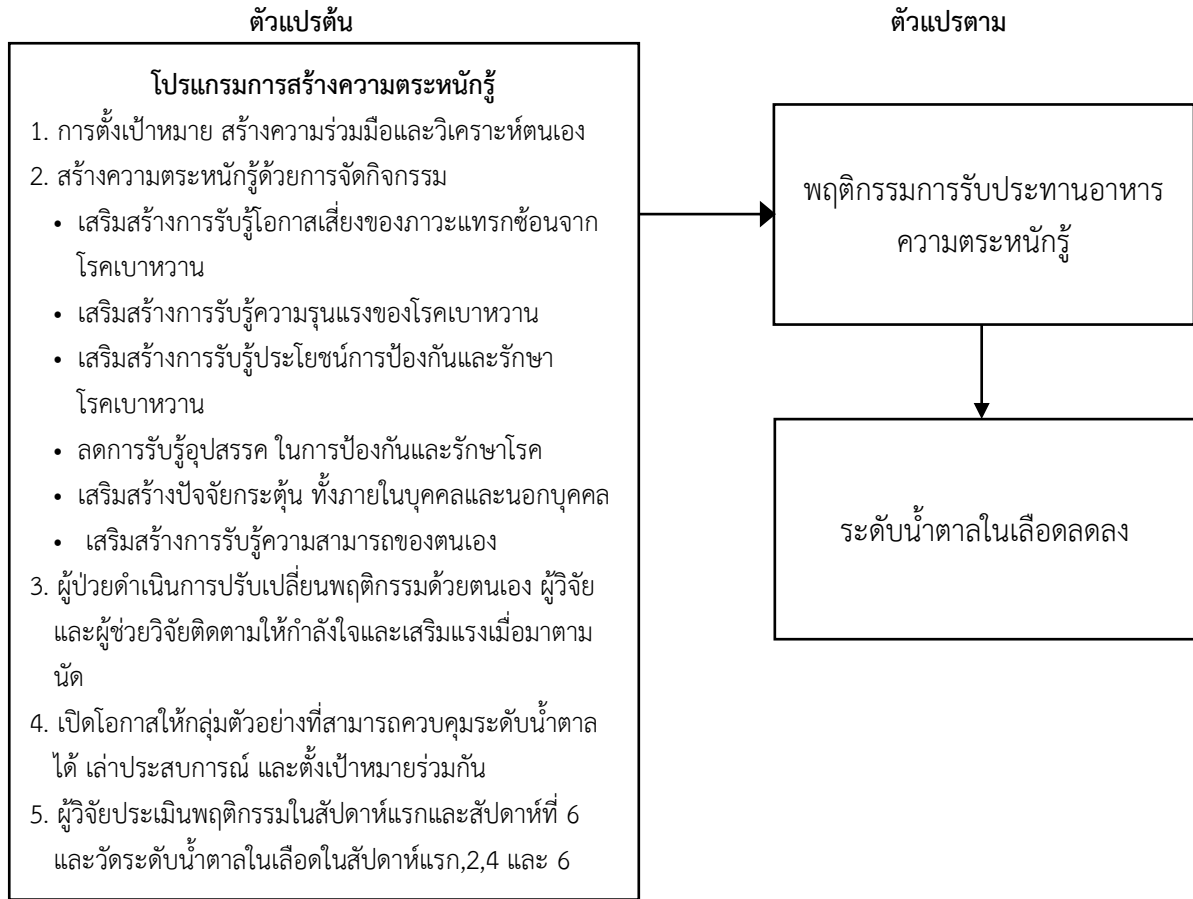
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิจัยและเครื่องมือวิจัยที่ได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้รับรับการอนุมัติ หมายเลข 14/2565 ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม ประโยชน์และผลกระทบที่ผู้ป่วยจะได้รับหากยินยอมเข้าร่วมโปรแกรม โดยผู้วิจัยให้อิสระกับผู้ป่วยในการตัดสินใจ ขณะเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยสามารถถอนตัวหรือยกเลิกการให้ข้อมูลและเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาหรือการให้บริการด้านสุขภาพ และข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม แบบบันทึกและแบบสอบถามจะทำลายทิ้งภายหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นและได้รับการเผยแพร่แล้ว 1 เดือน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความตระหนักรู้ด้านการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ ระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Independent t-test

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง : กรณีศึกษา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 66.70) มีอายุระหว่าง 55-64 ปี และ 65-74 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 27.8) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100) ระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 77.8) จำนวนปีที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 55.60) อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 50.00 และ ร้อยละ 44.40 ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 23.81 และกลุ่มทดลองอยู่ในระดับน้ำหนักเกิน (23.0-24.9) มากที่สุด (ร้อยละ 50.00) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเท่ากับ 23.68 อยู่ในระดับปกติ (18.5-22.9) มากที่สุด (ร้อยละ 44.4) มีโรคแทรกซ้อนเรื้อรังเป็นความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 77.8) และ ชาปลายมือปลายเท้า (22.2) มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (ร้อยละ 83.30 และ ร้อยละ 66.70 ตามลำดับ) มีสิทธิหลักประกันสุขภาพบัตรทอง และเข้าถึงหลักประกันสุขภาพ (ร้อยละ 100) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 36)

ข้อ	ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1.	เพศ					1.00
	ชาย	6	33.30	6	33.30	
	หญิง	12	66.70	12	66.70	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ) (n = 36) (ต่อ)

ข้อ	ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2.	อายุ					
	35 - 44 ปี	4	22.20	4	22.20	1.00
	45 - 54 ปี	4	22.20	4	22.20	
	55 - 64 ปี	5	27.80	5	27.80	
	65 - 75 ปี	5	27.80	5	27.80	
3.	ศาสนา					1.00
	พุทธ	18	100	18	100	
4.	ระดับการศึกษาสูงสุด					1.00
	ประถมศึกษา	14	77.80	14	77.80	
	มัธยมศึกษาตอนต้น	4	22.20	4	22.20	
5.	จำนวนปีที่เป็นโรคเบาหวาน					1.00
	มากกว่า 3 ปี - 5 ปี	4	22.20	4	22.20	
	มากกว่า 5 ปี - 10 ปี	4	22.20	4	22.20	
	มากกว่า 10 ปี	10	55.60	10	55.60	
6.	อาชีพ					0.095
	เกษตรกร	5	27.80	6	33.30	
	ค้าขาย	9	50.00	8	44.40	
	รับจ้าง	4	22.20	4	22.20	
7.	ดัชนีมวลกาย					0.939
	ปกติ (18.5-22.9)	5	27.80	8	44.40	
	น้ำหนักเกิน (23.0-24.9)	9	50.00	5	27.80	
	โรคอ้วน (25.0-29.9)	4	22.20	5	27.80	
8.	การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง					0.679
	ความดันโลหิตสูง	14	77.80	14	77.80	
	ชาปลายมือปลายเท้า	4	22.20	4	22.20	
9.	การมีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน					0.632
	การมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	3	16.70	6	33.30	
	การมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง	15	83.30	12	66.70	
10.	หลักประกันสุขภาพหลัก					1.00
	บัตรทอง	18	100.00	18	100.00	
11.	การเข้าถึงหลักประกันสุขภาพ					1.00
	เข้าถึง	18	100.00	18	100.00	

1.1 การเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้

ระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนัก พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมความตระหนักรู้ พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักรู้ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($<.001^{***}$) มีระดับคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักรู้ด้าน

การรับรู้อุปสรรคมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.40) รองลงมาเป็นด้านปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.38) และด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.25) สำหรับพฤติกรรม การรับประทานอาหารมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.38) และมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($\bar{X} = 136.5$, S.D. = 12.632) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมรับประทานอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของ กลุ่มทดลอง (n = 18)

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		แปลผล	t	p-value
	mean	S.D.	mean	S.D.			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	3.24	0.52	4.04	0.25	มาก	9.78	<0.001***
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	3.37	0.33	4.06	0.29	มาก	7.51	<0.001***
การรับรู้ประโยชน์	3.28	0.43	4.09	0.32	มาก	5.41	<0.001***
การรับรู้อุปสรรค	3.17	0.45	4.52	0.40	มากที่สุด	12.36	<0.001***
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	3.35	0.41	4.28	0.28	มากที่สุด	7.92	<0.001***
ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ	3.07	0.27	4.36	0.38	มากที่สุด	12.27	<0.001***
พฤติกรรมรับประทานอาหาร	2.88	0.26	4.36	0.38	มากที่สุด	18.16	<0.001***
ระดับน้ำตาลในเลือด	203.17	42.051	136.5	12.632	ปกติ	6.75	<0.001***

***p-value <0.001

1.2 การเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ พฤติกรรมรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้

ระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ พฤติกรรมรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ พบว่า ความตระหนักรู้ทุกตัว และพฤติกรรมรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบดังตารางที่ 3 ส่วน พฤติกรรมรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 1) ไม่แตกต่างกัน (p=0.93 และ p=0.108 ตามลำดับ) ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 6) กลุ่มทดลองมี พฤติกรรมรับประทานอาหารดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (p<0.001***) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในระดับ ปกติและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001***) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความตระหนักรู้ หลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n = 18)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 18)		t-test	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	4.04	0.25	3.07	0.18	13.10	34.00	<0.001***
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	4.06	0.29	2.79	0.52	9.09	34.00	<0.001***
การรับรู้ประโยชน์	4.09	0.32	2.96	0.48	8.27	34.00	<0.001***

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความตระหนักรู้ หลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n = 18)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 18)		t-test	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การรับรู้อุปสรรค	4.52	0.40	3.09	0.28	12.46	34.00	<0.001***
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.28	0.28	3.04	0.48	9.42	34.00	<0.001***
การรับรู้ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติของตนเอง	4.36	0.38	2.74	0.37	21.46	34.00	<0.001***
พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร	4.48	0.20	2.92	0.23	12.93	34.00	<0.001***

***p-value <0.001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6

	กลุ่มทดลอง (n = 18)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 18)		t-test	df	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 1	2.88	0.26	2.87	0.24	0.089	34	0.93
หลังเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 6	4.48	0.20	2.92	0.23	12.93	34	<0.001***
ระดับน้ำตาลในเลือด							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 1	203.17	9.91	233.28	5.30	-2.679	34	0.108
หลังเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ที่ 6	136.50	12.63	225.11	26.02	-12.999	34	<0.001***

อภิปรายผล

กลุ่มทดลองมีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษา ดัชนีมวลกายอยู่ในระดับน้ำหนักเกิน เป็นโรคเบาหวานมานานมากกว่า 10 ปี มีโรคแทรกซ้อนพบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคืออาการชาปลายมือปลายเท้า และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบได้มากที่สุด อายุอยู่ระหว่าง 55-74 ปี ปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock et al, 1988) ที่จะส่งผลต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ชนก สุทธิผล (2565) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนนคราห์ โรงพยาบาลราชบุรี พบว่าอายุ ระยะเวลาการเกิดโรค การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง คือโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ขณะที่ดัชนีมวลกายไม่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ความตระหนักรู้ด้านการรับรู้อุปสรรคที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดนี้เนื่องจากบริบทของอำเภอบางบาลเป็นชุมชนในลักษณะกึ่งเมือง และกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 55-74 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนปลายและวัยผู้สูงอายุ ครอบครัวและผู้ดูแลมีส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ด้านการรับรู้อุปสรรค ได้แก่ การจัดสำรับอาหารที่ลดหวาน มัน เค็มสำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะ การใช้คู่มือเพื่อเป็นแนวทางในกำกับแบบแผนการบริโภค และการคำนวณพลังงานหรือการคาดคะเนปริมาณน้ำตาล คาร์โบไฮเดรตที่ควรได้รับในแต่ละวัน แม้จะเป็นอุปสรรคแต่ผู้ป่วยและครอบครัวก็

สามารถวางแผนร่วมกันเพื่อลดอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นและส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงนี้ได้ แตกต่างจากการศึกษาของ สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย (2562) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการศึกษานี้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเนื่องจากการออกแบบโปรแกรมตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้มีการเสริมสร้างแรงจูงใจทุกครั้งในกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากครั้งที่ผ่านมามีการเสริมแรง กล่าวชื่นชม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้คู่มือ หรือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อให้กลุ่มทดลองได้เกิดการเรียนรู้ ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมายได้อย่างสำเร็จ เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ของโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองในทุกปัจจัยของความตระหนักรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากโปรแกรมการสร้างความรู้ในการวิจัยนี้ มีการกำกับติดตามกลุ่มทดลองอย่างต่อเนื่องทุก 1-2 สัปดาห์ ให้การเสริมแรง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความสำเร็จของการลดระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละบุคคล รวมถึงการให้ข้อมูลด้านอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขอย่างตรงประเด็น แตกต่างจากการศึกษาของ ญัฐนิชา หาญลือ และคณะ (2561) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ออกแบบโปรแกรมโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ไม่มีการเสริมแรง แต่มีการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่สม่ำเสมอและมีการบันทึกการปฏิบัติในการดูแลซึ่งส่งผลต่อการดูแลตนเองทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้เช่นกัน

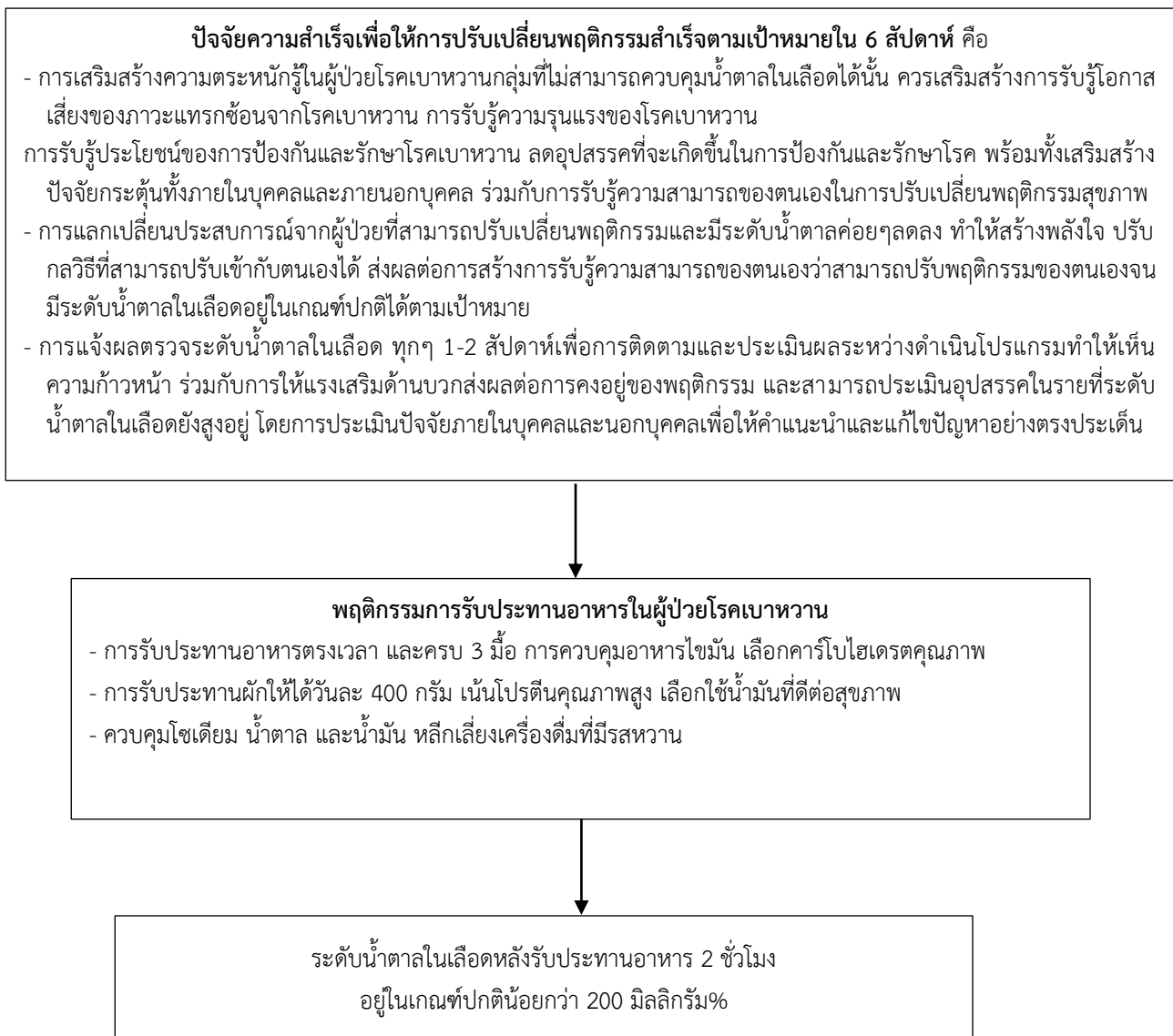
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับคะแนนมากที่สุด ได้แก่การลดการรับประทานอาหารไขมัน เช่น อาหารจานเดียว อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ อาหารที่เป็นเนื้อสัตว์แปรรูป การรับประทานข้าว หรือแป้งไม่ขัดสีเนื่องจากวิถีกินชนบทผู้ป่วยและผู้ดูแลจะประกอบอาหารรับประทานเอง ดังนั้นการควบคุมการรับประทานไขมัน อาหารที่เป็นเนื้อสัตว์แปรรูปจึงทำได้ง่าย นอกจากนี้อาการชาปลายมือปลายเท้าที่เป็นภาวะแทรกซ้อนพบได้อันดับที่ 2 นั้น ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมได้เน้นย้ำการรับประทานแป้งไม่ขัดสี ธัญพืชต่างๆ เพื่อให้ได้รับวิตามินบี 1 อย่างเพียงพอซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนนี้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุวัฒน์ ศิริแก่นทราย (2562) พบว่าพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานด้านการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($r=-0.358$, $p=0.008$)

ความตระหนักรู้ที่มากขึ้นส่งผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน การควบคุมพลังงานให้เหมาะสมกับร่างกาย สัดส่วนของคาร์โบไฮเดรต น้ำตาล และการจัดสำรับอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมถึงการกินอาหารตรงเวลาทั้ง 3 มื้อ ส่งผลต่อการออกฤทธิ์ของยา และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจนอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ แตกต่างกับการศึกษาของ อัดนี ศศิภัทรพงศ์ (2565) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในคลินิกหอออร์โธปิดิกส์ พบว่าพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองด้านการบริโภคอาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมเบาหวานได้และไม่ได้ มักมีปัญหาเรื่องการลิ้มรับประทานยาแล้วไม่ได้รับประทานยาทันทีที่นึกขึ้นได้ รวมถึงพฤติกรรมมารับประทานอาหารทั้งกลุ่มที่ควบคุมเบาหวานได้และไม่ได้ ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ต้องอาศัยผู้ดูแลในการจัดหาอาหารมาให้ซึ่งหากผู้ดูแลจัดหาอาหารที่ไม่เหมาะสม แต่ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพมากนักก็ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมได้

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความตระหนักรู้ทุกด้านของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมมารับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงเดือน หันหุยง และคณะ (2559) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เช่นเดียวกับการศึกษาของญัฐนิชา หาญลือ และ

คณะ (2561) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองของโรคเบาหวานที่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกัน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและการรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของโรคเบาหวานไม่มีความแตกต่างกัน การเสริมแรงด้วยการกล่าวชื่นชม ให้กำลังใจในทุกครั้งที่กลุ่มทดลองตรวจระดับน้ำตาลในเลือดช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับกลุ่มทดลองนำไปสู่การสร้างความตระหนักและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ สอดคล้องกับการศึกษาพลอย ทรัพย์ไพบุลย์กิจ (2564) ที่ศึกษาโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่มีภาวะเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้พบว่า การสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การคาดหวังในผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร จะช่วยสร้างแรงจูงใจทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นำไปสู่การลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพได้

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษา สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้ว่า การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock ในการออกแบบโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าในผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงนี้ โดยมีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรม 6 สัปดาห์ สามารถเสริมสร้างความตระหนักรู้ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อการมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ที่ออกแบบโดยทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้แก่ การเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน การลดการรับรู้อุปสรรค ในการป้องกันและรักษาโรค การเสริมสร้างปัจจัยกระตุ้น ทั้งภายในบุคคลและนอกบุคคล และการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถเพิ่มความตระหนักรู้ พฤติกรรมมารับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองที่ดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิควรนำโปรแกรมเสริมสร้างความตระหนักรู้นี้จัดทำเป็นแผนงาน กิจกรรมในโครงการผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน โดยการติดตามและการวัดผล สามารถดำเนินการผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1.2 สามารถใช้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงในการเสริมสร้างความตระหนักรู้เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ซึ่งทำให้สะดวกต่อการให้บริการทั้งในสถานบริการและในชุมชน

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

2.2 เพื่อให้ผู้ป่วยที่ควบคุมเบาหวานไม่ได้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงในระยะเวลาอันสั้น ควรเพิ่มการเสริมแรงใจ ด้วยการให้คำชื่นชม การรับฟังปัญหา อุปสรรค พร้อมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความสำเร็จในผู้ป่วยเบาหวานด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: บริษัท อีโมชั่น อาร์ต จำกัด.
- กานต์ชนก สุทธิผล. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชน ประชาชนุเคราะห์ โรงพยาบาลราชบุรี. *มหาสารนครศรีธรรมราชเวชสาร*, 5(2), 1-12.
- ชัชลิต รัตตสาร. (2564). *สถานการณ์ปัจจุบันและความร่วมมือเพื่อปฏิรูปการดูแลรักษาโรคเบาหวานในประเทศไทย*. สืบค้น 15 ตุลาคม 2565. จาก <https://bit.ly/2Ppuz4K>.
- ณัฐนิชา หาญลือ, สุภัตสร สิมอูด, สุวิมลรัตน์ รอบรู้เงิน และ ภคิน ไชยช่วย. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 1(2), 20-31.
- ดวงเดือน หันทุยง, วรพล แวงนอก และ วรากร เกரியไกรศักดิ์ดา. (2559) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(1), 36-51.

- ดวงหทัย แสงสว่าง, อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และ นิลาวรรณ งามขำ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(1), 103-117.
- พลอย ทรัพย์ไพบูลย์กิจ. (2564). ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ที่มีภาวะเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- วรรัตน์ ทิพย์รัตน์, โสภิต สุวรรณเวลา และ วรณีย์ สัมฤทธิ์. (2560). ผลของโปรแกรมการสร้างความตระหนักู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในเขต อ.เมือง จ.ตรัง. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(2), 94-107.
- วิชัย เอกพลากร. (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 – 2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์.
- ศุภย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. สืบค้น 15 ตุลาคม 2565. จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=cf7d9da207c0f9a7ee6c4fe3f09f67dd&id=df9a12ff1c86ab1b29b3e47118bcd535.
- สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย. (2562). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตำบลกุดจิก อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *SOUTHEAST BANGKOK JOURNAL*, 5(1), 55-68.
- อัศนี ศศิภัทรพงศ์. (2565). ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวชุมชนแพ้อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 9(1), 1-16.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. (2013). *The practice of nursing research*. Missouri: Elsevier.
- Rosenstock, I.M., Strecher, V.J. and Becker, M.H. (1988) Social learning theory and the health belief model, *Health Education Quarterly*, 15, 175–83.