

## ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จิรวรรณ อินคัม<sup>1</sup> นรินทร์ สมัยใหม่<sup>2</sup> ชมพูนุช กาลจักร<sup>2</sup> เสริมศักดิ์ กิจสุขุม<sup>3</sup> สุภาศรี ใจสังข์<sup>3</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>2</sup>ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
<sup>3</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

Received: January 19, 2021

Revised: March 26, 2021

Accepted: April 23, 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental study) ชนิด 2 กลุ่ม เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาตรวจรักษาในคลินิกโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง จังหวัดนครนายก จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลรักษาตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการดูแลรักษาปกติและได้เข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย การเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การออกฤทธิ์ และผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา ฝึกทักษะในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานและยาฉีด ฝึกอ่านฉลากยา การจัดยา การขอคำปรึกษาปัญหาการใช้ยา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และร่วมแสดงความคิดเห็นตามโจทย์สถานการณ์การแก้ไขปัญหาการใช้ยาที่กำหนดให้ ได้รับคู่มือสรุปความรู้และการแก้ปัญหาพฤติกรรมการใช้ยา ตลอดจนได้รับข้อความให้กำลังใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) 2) กลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.020$ ) โดยสรุป พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือมีปัญหาในการใช้ยา ดังนั้น พยาบาลหรือบุคลากรที่มสุขภาพควรร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม

**คำสำคัญ:** เบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมการใช้ยา การให้ความรู้ด้านสุขภาพ ความสามารถในการแก้ปัญหา

### ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

จิรวรรณ อินคัม

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

อีเมล: jirawain@g.swu.ac.th

# Effectiveness of educational and enhancing problem-solving competent program on medication use behavior in Type 2 diabetes mellitus patients

Jirawan Inkoom<sup>1</sup>, Nakarin Samaimai<sup>2</sup>, Chompunooch Kalajuck<sup>2</sup>, Sriamsak Kitsukoom<sup>3</sup>, Supasri Jaisangad<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University

<sup>2</sup>HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

<sup>3</sup>Banladchang Health Promoting Hospital, Ongkarak District, Nakorn Nayok Province

## Abstract

This research aims to examine the effectiveness of educational and enhanced problem-solving competent program on medication use behavior among Type 2 diabetes mellitus patients. This research is a quasi-experimental study with two groups with a pre-posttest design. The sample comprised of 60 Type 2 diabetes mellitus patients who received services at a chronic illness clinic of the Banladchang Health Promoting Hospital in Nakorn Nayok province. Simple randomization was used to allocate 30 patients in the experimental group and 30 patients in the control group. The control group received routine health care services, while the experimental group also received routine health care services and was assigned to join the educational and enhancing problem-solving competent program of inappropriate medication use behavior for a period of eight weeks. The program consists of learning basic knowledge and the complications of diabetes mellitus, the actions and side effects of remedy medicine, practicing problem-solving skills on medication use behaviors (either the oral or the injection method) including reading medication labels, medication preparation, asking for medication use counseling, exchanging information and experience regarding medication use, discussing assigned situations of medicine usage, and a receiving handbook of the educational and enhancing problem-solving on medication use behaviors. Everyday they received an encouraging message through the LINE application. A t-test was employed for the data analysis. The results found the following: (1) the experimental group had inappropriate medication use behavior scores after receiving the educational and enhancing problem-solving competent program lower than before the program and with a statistical significance ( $p < 0.001$ ); (2) the experimental group had inappropriate medication use behavior score lower than the control group and with a statistical significance ( $p = 0.020$ ). In conclusion, this study indicated that Type 2 diabetes mellitus patients had inappropriate medication use behaviors or medical use problems. Therefore, nurses or health care providers could apply this program for promoting Type 2 diabetes mellitus to get better and develop more appropriate medication use behaviors.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, medication use behavior, health education, problem-solving competency

## Corresponding Author:

Jirawan Inkoom

Division of Adult and Gerontological Nursing,  
Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University  
63 Moo 7, Rangsit Nakhon Nayok Road,  
Ongkharak, Nakhon Nayok, 26120 Thailand  
E-mail: jirawain@g.swu.ac.th

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากการสำรวจสุขภาพของประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ. 2557<sup>1</sup> เมื่อพิจารณาอัตราความชุกโรคเบาหวานในจังหวัดนครนายก พบว่า พ.ศ. 2562 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี มีประมาณร้อยละ 5.22 ลดลงจาก พ.ศ. 2560 ซึ่งมีร้อยละ 5.56<sup>2</sup> แม้ว่าอัตราความชุกในจังหวัดนครนายกจะลดลงเล็กน้อย แต่พบว่า มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 41 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์และเกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้<sup>2</sup>

สาเหตุหลักของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินของเซลล์ในร่างกาย ร่างกายสามารถผลิตอินซูลินได้บางส่วน แต่ไม่สามารถตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินได้ มีวิธีการรักษา 2 แบบ คือ การฉีดอินซูลิน และการรับประทานยา ซึ่งยาจะช่วยไปกระตุ้นให้อินซูลินทำงานได้ดีขึ้นหรือเพิ่มการผลิตอินซูลินทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ หากผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม หรือเลือกที่จะไม่รับประทานยา จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ความเสื่อมทางระบบประสาท (neuropathy) การเสื่อมของจอตา (retinopathy) การเสื่อมของหน่วยไต (nephropathy) เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้มักก่อให้เกิดความพิการตามมามากมาย การใช้ยาที่เหมาะสมถูกต้องและต่อเนื่อง จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ<sup>3</sup> ปัจจุบันผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังคงมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ไม่ถูกขนาด ไม่ถูกเวลา ขาดความรู้ในการรับประทานยา รับประทานยาซ้ำซ้อน

ไม่ใช้ยาตามแผนการรักษา<sup>4,5,6</sup> เป็นต้น ตลอดจนมีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เช่น การรับประทานยาบางมื้อ หยุดรับประทานยาเมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น หรือหยุดรับประทานยาเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยา<sup>7</sup> เป็นต้น โดยมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับหลายปัจจัย ตัวอย่างเช่น ความไม่มั่นใจในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเมื่อเดินทางไปต่างจังหวัด ไปเที่ยว ไปงานเลี้ยง ผู้ป่วยมักจะเลื่อนเวลารับประทานยาหรือบางคนลืมรับประทานยา ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้<sup>3</sup>

การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการรับประทานยาอย่างเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกทักษะบนพื้นฐานของสภาพการดำเนินชีวิตที่แท้จริงของตนเอง พร้อมทั้งได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรด้านสุขภาพที่ตรงตามปัญหาของตนเอง จนกระทั่งสามารถจัดการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้ จะเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาถูกต้องเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น<sup>8</sup> สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self efficacy theory) ที่พัฒนาขึ้นโดยอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura, 1977)<sup>9</sup> ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลจะมีความเชื่อหรือมั่นใจว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการจนประสบความสำเร็จ เมื่อตนเองมีความรู้หรือรับรู้พฤติกรรมที่ปฏิบัติจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ และบุคคลทดลองปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแล้ว การบรรลุผลของการกระทำด้วยตนเองจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป การศึกษาในอดีตพบว่า ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เหมาะสมมีความเกี่ยวข้องกับการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา เพราะขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา

เช่น การไม่เข้าใจความหมายของฉลากยา ไม่เข้าใจสิ่งที่บุคลากรด้านสุขภาพอธิบายเกี่ยวกับยา เป็นต้น การให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการใช้ยาจะเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องมาจากการให้ความรู้ เป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ภาวะแทรกซ้อน ความรู้เรื่องยารักษาเบาหวาน และอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ สามารถจดจำชื่อยาที่รักษา และเข้าใจความหมายของฉลากยา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการใช้ยาดีขึ้น<sup>10</sup> แม้ว่าการให้ความรู้จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาและมีความร่วมมือการใช้ยาที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เพราะเมื่อเวลาผ่านไปความสามารถจดจำความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานจะลดลง อาจหลงลืมและละเลยการปฏิบัติได้ ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินชีวิตประจำวันระหว่างเจ็บป่วย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองเกี่ยวกับการใช้ยา โดยการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในการรับประทานยาจะเพิ่มความสำเร็จในการรับประทานยาดด้วย<sup>11</sup>

การศึกษาวิจัยโดยการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยที่ให้โปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อน และการใช้ยา ผลข้างเคียงของยา และการฝึกปฏิบัติการอ่านฉลากยา และการจัดยา ตลอดจนการพัฒนาทักษะ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในชีวิตประจำวัน<sup>11,12</sup> น่าจะช่วยลดปัญหาและแก้ไขพฤติกรรมการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง ตำบลบึงศาล

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิในการดูแลสุขภาพผู้ใช้บริการในชุมชนที่รับผิดชอบของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และชุมชนที่รับผิดชอบมีอัตราความชุกของการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ในจังหวัดนครนายก<sup>13</sup> สามารถมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้อง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนมีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ยาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental study) ชนิด 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design) โดยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่รับรอง SWUEC/E-446/2561

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง ตำบลบึงศาล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจ

รักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ จำนวน 60 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (inclusion criteria) และมาจากการสุ่มอย่างง่ายจากบัญชีรายชื่อผู้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ

### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (inclusion criteria)

1. ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 1 ปี
2. มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป
3. ได้รับการรักษาโรคเบาหวานชนิดรับประทานหรือชนิดฉีดอย่างน้อย 1 รายการเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน
4. สื่อสารด้วยภาษาไทยโดยอ่านออก เขียนได้
5. มีสมาร์โฟนที่รองรับแอปพลิเคชันไลน์ (LINE)
6. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. มีการเจ็บป่วยที่อยู่ในระยะรุนแรง เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน มีภาวะช็อค ชัก หหมดสติ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ตามัวมากจนมองไม่เห็น เป็นต้น
2. มีความผิดปกติด้านการรับรู้และการสื่อสาร บุคคลที่ไร้ความสามารถ ผู้ป่วยทางจิต
3. สตรีที่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์
4. เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนด

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยกึ่งทดลองบนพื้นฐานของอำนาจการวิเคราะห์ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1998) กำหนดขนาดอิทธิพลกลุ่ม (effect size) เท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง ได้มาจาก

งานวิจัยที่ศึกษาก่อนหน้านี้<sup>14</sup> เมื่อเปิดตารางประมาณค่าขนาดตัวอย่างแบบทดสอบสมมุติฐานทางเดียว และกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.8<sup>15</sup> ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 25 คน งานวิจัยนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมกัน 2 กลุ่ม จึงเท่ากับ 50 คน เมื่อคำนึงถึงการป้องกันกลุ่มตัวอย่างถอนตัวออกจากรายการวิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20<sup>16</sup> ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยา ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและทดสอบความตรงในเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 ท่าน โปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ การให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย<sup>3</sup> การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาตามกรอบแนวคิดการจัดการแก้ปัญหาด้วยตนเองของฮิลลิกและคณะ (HillBriggs, 2006)<sup>8</sup> มีระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์ การดำเนินการประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1) สัปดาห์ที่ 1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะได้รับการเก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนการเข้าร่วมวิจัย โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2) สัปดาห์ที่ 2 กลุ่มทดลอง จะฝึกทักษะในการแก้ไขปัญหาคาริใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดยาฉีด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของยาที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนใช้ โดยมีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนการใช้อยา การฝึกปฏิบัติกรอ่านฉลากยา การจัดยาแนะนำช่องทางในการปรึกษาปัญหาคาริใช้ยา และมีการจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และร่วมกันแสดงความคิดเห็นตามโจทย์สถานการณ์จำลอง และจะได้รับคู่มือความรู้และการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมกริใช้ยาและแบบบันทึกการรับประทายยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3) สัปดาห์ที่ 3-7 กลุ่มทดลอง จะได้รับข้อความที่ให้อำล้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมกริใช้ยาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง

4) สัปดาห์ที่ 5 และ 7 กลุ่มทดลอง จะได้รับการติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อทบทวนความรู้โปรแกรมที่ได้รับ ติดตามพฤติกรรมและช่วยแก้ไขปัญหารวมถึงคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาคาริใช้ยาซึ่งเป็นการส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาคาริใช้ยา

5) สัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมวิจัยฯ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมกริใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อวัดประสิทธิผลของโปรแกรมผ่านทางโทรศัพท์

กลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมการวิจัยและไม่ได้รับโปรแกรมฯ จะได้รับการดูแลรักษาและคำแนะนำในการดูแลตนเองตามปกติที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยจะมีการติดตามพฤติกรรมในการใช้อยาทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6

1.2 คู่มือความรู้และการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมกริใช้ยา พัฒนาค้นจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กรอบแนวคิดของสมาคม

โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย<sup>3</sup> และกรอบแนวคิดของฮิลบิกและคณะ (HillBriggs, 2006)<sup>8</sup> เป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกริใช้ยาต่อเนื่องที่บ้าน โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อน วิธีการใช้อยา การฝึกปฏิบัติกรอ่านฉลากยา การจัดยา และผลข้างเคียงของการใช้อยา โดยมีรูปภาพประกอบของยาชนิดรับประทานและฉีดที่ผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้างได้รับ

2) ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้อยาและวิธีการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมกริใช้ยา เช่น การลืมรับประทายยาหรือฉีดยา ลืมยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน ไม่สะดวกพกยา เป็นต้น

3) แบบบันทึกการรับประทายยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง โรคประจำตัวร่วม หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ชนิดและจำนวนของยาที่ใช้ ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และการมาตรวจตามนัด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity Index; CVI) เท่ากับ 0.85 และค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence; IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกริใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พัฒนาโดย Donald E. Morisky

(2008)<sup>17</sup> ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยา เป็นคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบรวม 8 ข้อ คำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ระดับ ได้แก่ ใช่ และไม่ใช่ ให้คะแนนในข้อคำถามเชิงบวกคือ ใช่ = 0 และไม่ใช่ = 1 ให้คะแนนข้อคำถามเชิงลบ คือ ใช่ = 1 และไม่ใช่ = 0 และข้อคำถามข้อที่ 8 เป็นการถามความถี่ค่าคะแนนที่ให้ คือ ไม่เคย = 0.2 นานๆ ครั้ง = 0.4 บ่อยครั้ง = 0.6 เป็นประจำ = 0.8 และตลอดเวลา = 1 คะแนน ตามลำดับ คะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าระหว่าง 0-8 คะแนน แบ่งระดับค่าของคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้ มีระดับคะแนน 0 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีระดับคะแนนในช่วง 1-2 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง มีระดับคะแนนในช่วง 3-8 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.90 และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค  $r = 0.86$  จากผู้มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

#### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และคุณลักษณะของตัวแปร วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่ม วิเคราะห์โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi - square test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้ และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Dependent t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ยาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส นับถือศาสนาอิสลาม มีระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้เพียงพอ อาศัยอยู่กับครอบครัว สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานอยู่ในช่วง 6-10 ปี มีระยะเวลาในการใช้ยามากกว่า 1 ปี และมักจะมาตรวจตามนัดเสมอ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะเหล่านี้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.050$ ) แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X <sup>2</sup>	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>						
ชาย	6	20.00	5	16.67	0.11	0.740
หญิง	24	80.00	25	83.33		
<b>สถานภาพ</b>						
โสด	2	6.66	0	0.00	2.30	0.317
สมรส	23	76.67	26	86.67		
หย่าร้าง	5	16.67	4	13.33		
<b>ศาสนา</b>						
พุทธ	1	3.33	1	3.3	<0.01	1.000
อิสลาม	29	96.67	29	96.67		
<b>ระดับการศึกษา</b>						
ไม่ได้รับการศึกษา	2	6.67	2	6.67	2.07	0.557
ประถมศึกษา	26	86.67	28	93.33		
มัธยมศึกษา	2	6.66	0	0.00		
<b>อาชีพ</b>						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16	53.33	17	56.67	9.09	0.106
ค้าขาย	5	16.67	4	13.33		
เกษตรกร	3	10.00	8	26.67		
รับจ้าง	6	20.00	1	3.33		
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>						
เพียงพอ	19	63.33	23	76.67	1.27	0.260
ไม่เพียงพอ	11	36.67	7	23.33		
<b>อาศัยอยู่กับใคร</b>						
คนเดียว	3	10.00	1	3.33	4.17	0.244
ครอบครัว	25	83.33	28	93.34		
ญาติ	2	6.67	0	0.00		
ผู้ดูแล	0	0.00	1	3.33		
<b>ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง</b>						
ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด	27	90.00	29	96.67	1.41	0.495
พึ่งพาผู้อื่นบางกิจกรรม	2	6.67	1	3.33		
ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด	1	3.33	0	0.00		



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X <sup>2</sup>	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ระยะเวลาที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน</b>						
1 - 5 ปี	7	23.33	9	30.00	5.81	0.121
6 - 10 ปี	13	43.34	5	16.67		
11 - 15 ปี	6	20.00	7	23.33		
มากกว่า 15 ปี	4	13.33	9	30.00		
<b>ระยะเวลาในการใช้ยา</b>						
3 - 6 เดือน	4	13.33	2	6.67	0.74	0.689
10 - 12 เดือน	1	3.33	1	3.33		
มากกว่า 1 ปี	25	83.34	27	90.00		
<b>การมาตรวจตามนัด</b>						
ไม่เคยมาตรวจตามนัด	1	3.33	0	0.00	1.02	0.601
มาตามนัดบางครั้ง	1	3.33	1	3.33		
มาตามนัดสม่ำเสมอ	28	93.34	29	96.67		

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในด้านอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวบน (SBP) ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) และดัชนีมวลกาย (BMI)

พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในด้านอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับความดันโลหิตตัวล่าง และดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.050$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย SBP, DBP, BMI ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	อายุเฉลี่ย (ปี)	ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (mg/dl)	SBP (mm,Hg)	DBP (mm,Hg)	BMI (kg/M <sup>2</sup> )
กลุ่มควบคุม	63.27	176.93	138.80	76.37	27.16
กลุ่มทดลอง	59.03	173.20	146.40	76.50	29.10
t-value	-1.48	0.28	-1.79	-0.04	1.50
p-value	0.450	0.740	0.660	0.500	0.630

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาก่อนทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ( $p = 0.190$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การวัดของ Donald E. Morisky (2008) พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมค่อนข้างน้อย

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนพฤติกรรมการใช้ยา	n	$\bar{x}$	SD	t-value	p-value
กลุ่มควบคุม	30	2.46	1.86		
กลุ่มทดลอง	30	2.13	1.35	0.79	0.190

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.010$ ) ซึ่งพบว่าคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าหรืออีกนัยหนึ่งคือมีพฤติกรรมการใช้ยาเหมาะสมน้อยลงกว่าก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มควบคุมพบว่า ร้อยละ 80.77 สัมผัสยาไปรับประทานเมื่อเดินทางหรือออกจากบ้าน ร้อยละ 42.31 ลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยา โดยไม่บอกแพทย์ เนื่องจากมีอาการแสบหลังรับประทานยา ร้อยละ 38.46 ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาไม่มีเหตุจำเป็นที่ทำให้ไม่ได้รับประทานยา และร้อยละ 26.92 รู้สึกยุ่งยากหรือไม่สะดวกในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาและรับประทานยาทุกวัน

ขณะที่การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมของกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าหรือดีกว่าก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพฤติกรรมการใช้ยาของกลุ่มทดลอง พบว่า ร้อยละ 100 ไม่สัมผัสยาไปรับประทานเมื่อเดินทางหรือออกจากบ้านและไม่หยุดรับประทานยาเมื่อรู้ว่าอาการควบคุมได้ ร้อยละ 96.70 ไม่ลดขนาดยาหรือหยุดรับประทานยาโดยไม่บอกแพทย์ ร้อยละ 96.70 รับประทานยาอย่างต่อเนื่องในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาไม่มีเหตุจำเป็นที่อาจทำให้ไม่ได้รับประทานยา และร้อยละ 93.30 ไม่รู้สึกยุ่งยากหรือไม่สะดวกในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาและรับประทานยาทุกวัน

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนพฤติกรรมการใช้ยา	n	$\bar{x}$	SD	t-value	p-value
<b>กลุ่มควบคุม</b>					
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	2.38	1.61		
หลังได้รับโปรแกรม	25	3.34	1.07	-2.58	0.010
<b>กลุ่มทดลอง</b>					
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	2.13	1.35		
หลังได้รับโปรแกรม	30	0.51	0.80	6.11	<0.001

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผลการวิเคราะห์บ่งชี้ว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาหลังการทดลอง

ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.020$ ) โดยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่าหรือดีกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนพฤติกรรมการใช้ยา	n	$\bar{x}$	SD	t-value	p-value
กลุ่มควบคุม	25	3.34	1.07		
กลุ่มทดลอง	30	0.51	0.80	11.23	0.020

### อภิปรายผล

ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=0.79$ ,  $p=0.190$ ) หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=11.23$ ,  $p=0.020$ ) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x} = 0.51$ ,  $SD = 0.80$ ) พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{x} = 3.34$ ,  $SD = 1.07$ ) และต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) แสดงว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ยาดีกว่ากลุ่มควบคุมและดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา มีผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีขึ้น เนื่องมาจากกิจกรรมการให้ความรู้ในโปรแกรม ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ภาวะ

แทรกซ้อน ความรู้เรื่องยารักษาโรคเบาหวาน และอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยจดจำชื่อยาที่รักษา และเข้าใจความหมายของฉลากยา ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมการใช้ยาดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม นอกจากนี้การใช้แนวทางการแก้ปัญหาที่มีเหตุผล ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดการคิดวิเคราะห์ ฝึกทักษะและประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ในสถานการณ์จำลองที่โปรแกรมสร้างสรรค์ขึ้น พร้อมกับการให้คำปรึกษาและคำแนะนำจากพยาบาล และบุคลากรด้านสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง สามารถนำความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหา ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต บนสถานการณ์จริงของการดูแลสุขภาพและการใช้ยารักษาโรคเบาหวานของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม แนวทางการแก้ปัญหาที่ขาดความรู้ ทักษะ ตลอดจนขาดประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการใช้ยาที่แย่งได้<sup>18</sup> สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self efficacy theory)<sup>9</sup> ที่กล่าวว่าไว้ว่า บุคคลจะมีความเชื่อหรือมั่นใจว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการจนประสบผลสำเร็จ เมื่อตนเองรับรู้พฤติกรรม

ที่ปฏิบัติจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ การบรรลุผลของการกระทำด้วยตนเองจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป นอกจากนี้ การส่งเสริมให้บุคคลได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบความสำเร็จมาแล้วตลอดจนการพูดชักจูง โน้มน้าวอย่างมีเหตุผล การให้กำลังใจ จะทำให้บุคคลมีความพยายามกระทำพฤติกรรมต่างๆ จนสำเร็จ มีความคาดหวังเกี่ยวกับสมรรถนะของตนเองมากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ความเชื่อมั่นในสมรรถนะของผู้ป่วยมีผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิประเทศอินเดีย<sup>19</sup> ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีความเชื่อในสมรรถนะของตนเองจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) ได้ และมีพฤติกรรมการใช้ยาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง โปรแกรมการจัดการยา: ความร่วมมือในการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับโรค คุณภาพชีวิต และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน<sup>20</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าโปรแกรมการจัดการยา จะมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคสูงขึ้น มีพฤติกรรมการใช้ยาถูกต้องเหมาะสม และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดเรื่องอคติที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เช่น contamination, co-intervention ที่อาจเกิดขึ้นได้

### สรุปผล

การวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาต่อพฤติกรรมการใช้ยาได้ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา มีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น ดังนั้น เมื่อพยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพประเมินพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาดูแล มีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการพยาบาลที่เป็นปกติเป็นรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง โดยจัดให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิผลต่อพฤติกรรมการใช้ยา จึงจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาดช้าง ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว มีระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานนานตั้งแต่ 1-15 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา นับถือศาสนาอิสลาม และมีการมาตรวจตามนัดของแพทย์อย่างต่อเนื่องเป็นส่วนใหญ่ การประยุกต์ใช้โปรแกรมนี้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในพื้นที่อื่นๆ ควรพิจารณาที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน จึงจะก่อให้เกิดการขยายการบริการพยาบาลที่เน้นผลลัพธ์การส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาที่มีประสิทธิผลตามคาดหวัง

## เอกสารอ้างอิง

1. Thai National Health Examination Survey V Study Group. Thai national health examination survey, NHES V. Nonthaburi: National Health Examination Survey Office, Health System Research Institute; 2016.
2. Ministry of Public Health. Health data center: prevalence of non communicable disease report: diabetes mellitus 2019 (cited 2019 Jan 14). Available from <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php>.
3. Diabetes association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes 2017. 3<sup>rd</sup> ed. Bangkok: Romyen media; 2017.
4. Sittidach Y. The management of drug related problems at male-medical ward by ward pharmacist. Thai JOPH 2007;17: 109-19.
5. Durongrittichai V, Buajaroen H, Kompayak J, et al. The development process for empowering health of diabetes mellitus patients under theory of goal attainment. JPHN 2008;22:1-16.
6. Boonchoong N, Kuanjarit V, Jaturapattrawong A. Evaluation of drug prescribing at primary care unit drug related problem and patient's satisfaction. TJHP 2007;17:210-22. (in Thai)
7. Hauber AB, Mohamed AF, Johnson FR, et al. Treatment preferences and medication adherence of people with Type 2 diabetes using oral glucose-lowering agents. Diabetes Med 2009;26:416-24.
8. Hill-Briggs F. Problem solving in diabetes self-management: a model of chronic illness self-management behavior. Ann Behav Med 2003;25:182-90.
9. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 1977;84:191-215.
10. Rattanapongsai P, Lagampan S, Pichayapinyo P. Impact of medication literacy programme on uncontrolled type 2 diabetes patients' health literacy on medication and medication adherence. TJNC 2016;31:50-62. (in Thai)
11. Ingkamane N, Kusuma NA, Puwarawuttipanit W, et al. Effectiveness of prompting a problem – solving ability program on medication adherence in patients with type 2 diabetic. Nurs Sci J Thail 2011;29:56-64. (in Thai)
12. Meebunmak Y, Srisaket J, Phokwang W, et al. A Systematic Review on Health Care Programmes for Older Adults with Diabetes Mellitus. NJPH 2017;27(Suppl December):72-89. (in Thai)
13. Ministry of Public Health. Health data center: Proportion of outpatients with dabetes mellitus received services in the health promoting hospitals compared with the mae khai hospital, health district 4, Nakhon Nayok province 2018. (cited 2021 April 15). Available from <https://nyk.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php>.

14. Thangtumpitak T. Effectiveness of Health Promotion Program for Patients with Diabetes Mellitus at Baan Nongnasang Community, Roi Et Province. *Srinagarind Med J* 2019;34:243-8. (in Thai)
15. Polit FD, Hungler PB. *Nursing Research: Principle and Methods*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1999.
16. Wood AM, White IR, Thompson SG. Are missing outcome data adequately handled? A review of published randomized controlled trials in major medical journals. *Clin Trials* 2004;1: 368-76.
17. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure for hypertension control. *J Clin Hypertens* 2008;10:348-54.
18. Fitzpatrick SL, Schumann KP, Hill-Briggs F. Problem solving interventions for diabetes self-management and control: a systematic review of the literature. *Diabetes Res Clin Pract* 2013;100:145-61.
19. Venkataraman K, Kannan AT, Kalra OP, et al. Diabetes Self-Efficacy Strongly Influences Actual Control of Diabetes in Patients Attending a Tertiary Hospital in India. *J Community Health* 2012;37:653-62.
20. Nazir SUR, Hassali MA, Saleem F, et al. Medication management program: Adherence, disease-related knowledge, health-related quality of life, and glycemic control for type 2 Diabetes mellitus. *Altern Ther Health Med* 2020;26:4-10.