

## ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา\*

ภคภณ แสนเตชะ<sup>1</sup> ประจวบ แหลมหลัก<sup>2</sup>

<sup>1</sup> หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

<sup>2</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เขตพื้นที่ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา แบ่งการศึกษาออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 26 คน ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้หลักการการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมสุขศึกษา มีจำนวน 6 ครั้ง ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และผลระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลลัพธ์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญ  $p < 0.05$  ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ( $p < 0.05$ ) และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $p < 0.05$ ) โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ดังกล่าวจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม และช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน

**คำสำคัญ:** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ/ เบาหวานชนิดที่ 2/ ระดับน้ำตาลในเลือด

**Corresponding author:** ประจวบ แหลมหลัก, อีเมล: drpj999@gmail.com, โทร: 0892690829

Received: July 25, 2020; Revised: August 20, 2020; Accepted: September 28, 2020

\*วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## The Effectiveness of a Program for Health Literacy Development in the Patients with Type 2 Diabetes\*

Pakapon Saentecha<sup>1</sup>, Prachuab Lamluk<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Master of Public Health, School of Medicine, University of Phayao

<sup>2</sup> School of Medicine, University of Phayao

### Abstract

The purpose of this research was to examine the effects of a Health Literacy Promoting Program for patients with type 2 diabetes who cannot control glucose levels. This research was a quasi-experimental research with two groups pretest-posttest design on type 2 diabetes patients who cannot control blood sugar levels in Mae Puem Subdistrict, Mueang District, Phayao Province, with 26 experimental and control groups. We designed a health literacy development program for type 2 diabetes patients using health literacy principles, conducting health education activities for the experimental group 6 times 8 weeks and then assessing health literacy, health behavior and blood sugar levels (FBS). Data were analyzed using descriptive statistics, frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. The experimental group and control group were compared before and after the program with Paired t-test and independent t-test. The results showed that, at post-test, patients in the experimental group had higher mean scores of health literacy, health behavior, and FBS than the comparative group ( $p < 0.05$ ). Therefore, this program can be applied to adjust the behavior of diabetic patients to manage their behaviors appropriately in the future.

**Keywords:** Health Literacy/ Type 2 diabetes/ Fasting blood sugar (FBS) level

---

**Corresponding author:** Prachuab Lamluk, **Email:** drpj999@gmail.com, **Tel:** 0892690829

\*Thesis of Master of Public Health, School of Medicine, University of Phayao

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของโลกในปัจจุบัน ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: International Diabetes Federation)<sup>1</sup> ในปี พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8 และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ร้อยละ 33.9<sup>1</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุจะสูงกว่าช่วงวัยทำงาน โดยปัจจัยหนึ่งมาจากทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้ประชากรมีอายุเฉลี่ยยืนยาวขึ้น<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2547) ครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2552) ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2557) พบว่า มีความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 7 ในครั้งที่ 3 ร้อยละ 6.9 ในครั้งที่ 4 และเพิ่มเป็น ร้อยละ 8.8 ในครั้งที่ 5<sup>2</sup> โดย ในปี 2561 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีเพียงร้อยละ 35.5 สำหรับเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งมี 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดของรัฐ จำนวน 288,191 คน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 23.04 ในจังหวัดพะเยามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 23,966 คน พบผู้ป่วยที่

ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 18.84 ในอำเภอเมืองพะเยามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 6,395 คน พบผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 22.98 และในตำบลแม่ปืม มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 485 คน พบผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 15.05<sup>3</sup> ซึ่งต่ำกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 จากข้อมูลพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีไม่ถึงร้อยละ 40<sup>4</sup> ของแต่ละพื้นที่

ตัวแปรสำคัญที่อาจนำไปสู่พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสมคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งหมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี<sup>5</sup> ความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ความสำคัญกับสมรรถนะและทักษะของบุคคลตามคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง<sup>6</sup> จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานบางกลุ่มยังขาดความเข้าใจในเรื่องเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วงเวลาการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมไปถึงผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน<sup>7</sup>

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม โดยเริ่มด้วยการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วยจึงจำเป็นต่อการดูแลรักษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประสิทธิผล คือสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติแม่ปืม เนื่องจากในปัจจุบันมีการให้คำปรึกษาด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามารับการรักษาที่สถานบริการ แต่ข้อมูลการติดตามผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (FSB <126) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ความเข้าใจ การให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานบริบทและวิถีชีวิตของผู้ป่วยในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองที่ดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

**วัตถุประสงค์ทั่วไป** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพ ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หรืออยู่ในระดับปกติไม่เกิน 110 mg. %

## ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest Design) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาโดยการรับยา กิน ในสถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) อายุระหว่าง 35-65 ปี 2) ผล HbA1C ปี 2561 ต่ำกว่า 7 3) ได้รับการรักษามาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน และได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัญหาด้านสายตา ไตวาย โรคหัวใจ อัมพาต ขาชา แผลเน่าโดยเฉพาะบริเวณเท้า เป็นต้น ได้ประชากรทั้งหมด 109 คน ผู้วิจัยคัดเลือกขนาดตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 52 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก เลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 26 คน ทั้งเพศชายและเพศหญิง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้หลักการการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)<sup>8</sup> ด้วยการให้จัดกิจกรรมสุขศึกษา ได้แก่ การให้ความรู้ สื่อ เอกสาร การจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวางแผนเป้าหมายและข้อตกลงร่วมกัน และการติดตามเยี่ยมบ้านโดย

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข แก่กลุ่มทดลอง 6 ครั้ง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ได้แก่

ครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มความรู้อ ความเข้าใจโรคเบาหวาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่านข้อมูล การคำนวณ การรู้และจดจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการอ่านข้อความ เอกสาร ฉลากยา การปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดำเนินการให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เอกสารให้ความรู้ การบรรยายประกอบ ใช้เวลาดำเนินการ 3 ชั่วโมง จัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วย 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เมื่อรับความรู้แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มพูดคุยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกันกำหนดเป้าหมาย เขียนลงในกระดาษ Flow chart ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ สรุปแนวทางและทำข้อตกลงร่วมกัน

ครั้งที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการใช้ทักษะ วิธีการและกลยุทธ์ระดับบุคคลในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง รวมทั้งพัฒนาทักษะการสื่อสาร และทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การต่อรอง การตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกและเลือกปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดำเนินการให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เอกสารให้ความรู้ การบรรยายประกอบ ใช้เวลาดำเนินการ 3 ชั่วโมง จัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วย 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เมื่อรับความรู้แล้ว ให้สมาชิกใน

กลุ่มพูดคุยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมกันกำหนดเป้าหมาย เขียนลงในกระดาษ Flow chart ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ สรุปแนวทาง และทำข้อตกลงร่วมกัน

ครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพ และวิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ความรู้ ความเข้าใจและความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นำเสนอ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ดำเนินการให้ความรู้โดยใช้สื่อ วิทยุทัศน์ เอกสารให้ความรู้ การบรรยายประกอบ ใช้เวลาดำเนินการ 3 ชั่วโมง จัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วย 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ผู้วิจัยทบทวนกิจกรรมที่ได้ ทำผ่านมาในครั้งก่อน ทำการแจกคู่มือให้ความรู้ โดยใช้คู่มือ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการดูแล ผู้เป็นโรคเรื้อรัง วิทยาลัยพยาบาลประปกเกล้า จันทบุรี ให้ความรู้ในการวิเคราะห์สื่อโฆษณา ในการตัดสินใจ การเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล ผู้วิจัย สรุปเนื้อหาจากการเข้าร่วมกิจกรรม และปัญหาต่าง ๆ รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่ได้จากกิจกรรม โดยให้สมาชิกเป็นผู้ตอบผลที่ได้จากการทำกิจกรรม

ครั้งที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อช่วยสมาชิกในการจัดการกับปัญหาและค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไป ดำเนินการโดย กำหนดนัดหมายเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เวลาที่ใช้ในการ

เยี่ยมบ้านคนละ 15 นาที ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ให้คำปรึกษา กำลังใจ พร้อมประเมินทักษะของผู้ป่วย และกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ครั้งที่ 5 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อช่วยสมาชิกในการจัดการกับปัญหาและค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไป ดำเนินการโดย กำหนดนัดหมายเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้านคนละ 15 นาที ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ให้คำปรึกษา กำลังใจ พร้อมประเมินทักษะของผู้ป่วย และกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ครั้งที่ 6 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยบุคคลในครอบครัว โดย อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลแม่ปืม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อช่วยสมาชิกในการจัดการกับปัญหาและค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไปดำเนินการโดย กำหนดนัดหมายเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้านคนละ 15 นาที ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับ

น้ำตาลในเลือดในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้จ่ายยาเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ให้คำปรึกษา กำลังใจ พร้อมประเมินทักษะของผู้ป่วย และกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็นสามส่วน คือ ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่สองเป็นความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบ่งเป็น 6 ตอน คือ ตอนที่ 1 ทักษะความรู้ความเข้าใจ ตอนที่ 2 การสื่อสาร ตอนที่ 3 การจัดการ ตอนที่ 4 การตัดสินใจ ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และ ตอนที่ 6 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ และส่วนสุดท้ายเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

#### การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา หมายเลข 2/197/62 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือในการวิจัย จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ หลังจากนั้น ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือดสะสมจากบันทึกการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระยะทดลอง ผู้วิจัยนำโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากสิ้นสุดการทดลอง

#### หลังการทดลอง วิเคราะห์และสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย/ค่าแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ใช้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired t-test ส่วนการเปรียบเทียบและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การเปรียบเทียบคะแนน ของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ  $p < 0.05$

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.2 และ ร้อยละ 65.4 ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 57.42 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 54.00 ปี ส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับ

ประถมศึกษาตอนต้น ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม มีโรคร่วมทั้งสองกลุ่ม ระยะเวลาเฉลี่ยของการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ป่วยเป็นเบาหวานมาแล้วเฉลี่ย 2.96 ปีและ 3.50 ปี ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มใช้วิธีการรักษาด้วยการรับประทานยา โดยพบว่า

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 152.92 mg/dl และ กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ย 149.77 mg/dl ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในร่างกาย HbA1C พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 8.05 mg% และ กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 8.31 mg%

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย/ค่าแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ตัวแปรที่ศึกษา ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Paired-t-test (n=26)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ						
1.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม						
กลุ่มทดลอง	45.19	11.66	92.04	7.04	-16.781	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	59.00	6.073	45.00	10.97	7.453	<0.001
1.2 ทักษะความรู้ความเข้าใจ						
กลุ่มทดลอง	5.62	1.81	12.81	1.16	-16.333	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.27	2.03	7.92	2.09	1.202	0.241
1.3 ทักษะการสื่อสาร						
กลุ่มทดลอง	8.96	3.78	16.54	2.04	-9.312	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.85	2.37	10.62	2.68	0.331	0.7441
1.4 การจัดการ						
กลุ่มทดลอง	8.04	3.26	16.58	1.65	-12.953	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.23	3.97	9.92	5.47	2.119	0.044
1.5 การตัดสินใจ						
กลุ่มทดลอง	4.96	2.58	13.27	1.31	-17.438	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	9.50	1.55	7.54	2.76	4.977	<0.001
1.6 การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	9.58	4.00	16.35	2.81	-6.429	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.04	4.181	4.00	3.23	-4.582	<0.001
1.7 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ						
กลุ่มทดลอง	8.04	3.67	16.50	2.92	-9.001	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.12	2.43	5.50	2.87	10.069	<0.001
2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง						
กลุ่มทดลอง	28.23	9.84	63.69	6.38	-13.682	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	37.08	5.98	37.46	9.10	-0.266	0.792
3. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
กลุ่มทดลอง	152.92	20.32	107.73	12.38	15.139	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	149.77	22.01	138.50	28.57	1.414	0.170



**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test (n=26)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{d}$	S <sub>d</sub>	t	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.				
1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ								
1.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม								
กลุ่มทดลอง	45.19	11.66	92.04	7.04	46.85	4.659	18.134	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	59.00	6.073	45.00	10.97	-13.50			
1.2 ทักษะความรู้ความเข้าใจ								
กลุ่มทดลอง	5.62	1.81	12.81	1.16	7.19	4.244	14.328	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.27	2.03	7.92	2.09	-0.35			
1.3 ทักษะการสื่อสาร								
กลุ่มทดลอง	8.96	3.78	16.54	2.04	7.58	0.592	7.283	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.85	2.37	10.62	2.68	-0.23			
1.4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ								
กลุ่มทดลอง	8.04	3.26	16.58	1.65	8.54	0.370	10.904	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.23	3.97	9.92	5.47	-1.31			
1.5 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ								
กลุ่มทดลอง	4.96	2.58	13.27	1.31	8.31	1.410	16.609	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	9.50	1.55	7.54	2.76	-1.96			
1.6 การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ								
กลุ่มทดลอง	9.58	4.00	16.35	2.81	6.77	0.067	7.871	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.04	4.181	4.00	3.23	-4.04			
1.7 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ								
กลุ่มทดลอง	8.04	3.67	16.50	2.92	8.46	2.750	12.878	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.12	2.43	5.50	2.87	-5.62			
2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง								
กลุ่มทดลอง	28.23	9.84	63.69	6.38	35.46	1.830	11.820	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	37.08	5.98	37.46	9.10	0.38			
3. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)								
กลุ่มทดลอง	152.92	20.32	107.73	12.38	45.19	8.513	3.985	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	149.77	22.01	138.50	28.57	11.27			

2. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) (ตารางที่ 1 และ 2)

3. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และหลังเข้าร่วม

โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 1 และ 2)

4. ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 1 และ 2)

### อภิปรายผล

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม จำแนกเป็น ทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การจัดการ การตัดสินใจ การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ และการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีทักษะดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ โดยสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนในด้านความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้อาหารออกกกำลังกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการกับภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และ

ทักษะในการจัดการตนเอง เกิดความมั่นใจและความตระหนักในการดูแลตนเอง เกิดการเรียนรู้และพัฒนาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>9</sup> ซึ่งพยาบาลใน รพ.สต.เป็นผู้จัดกิจกรรมการให้ความรู้อย่างใกล้ชิด ติดตามสอบถามพูดคุยกันภายในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าโปรแกรมการศึกษา ซึ่งไม่เพียงผู้ป่วยสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและคลายข้อสงสัยของตนเองไปด้วยสอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการดำรงชีวิต ทำให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้อย่างเหมาะสม แร่งสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการทางสังคมที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและอื่น ๆ ที่ช่วยสร้างเสริมกำลังใจ ช่วยแก้ปัญหาหรือบรรเทาความเดือดร้อนของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ แร่งสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชนหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น<sup>10</sup> ซึ่งผลการศึกษานี้ได้ยืนยันว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อเข้ารับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน สารินทร์ และคณะ<sup>11</sup> ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังใน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรวิจิตร ปานนาค และคณะ<sup>12</sup> ที่พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และคล้ายกันกับการศึกษาของ ปิยมนต์ รัตนผ่องใส และคณะ<sup>13</sup> ที่พบว่า หลังการทดลองการใช้โปรแกรมการให้การศึกษาในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของ สาริตา โตะหะและคณะ<sup>14</sup>

ภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 9 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลของการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพยังช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ มีสุขภาพดีขึ้นเช่นกัน ดังการศึกษาของวรารวรรณ สมบุญนาค<sup>15</sup> พบว่า หลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ของกลุ่มนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะอ้วนกลุ่มทดลองมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และพบว่าภาวะตัวมและภาวะสมส่วนเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

นอกจากนี้ จะสังเกตว่าผลการศึกษาในกลุ่มเปรียบเทียบนั้นมีความรอบรู้ด้านสุขภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าอาจเนื่องมาจาก ระบบบริการปกติของสถานีนอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลแม่ปืม จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในแต่ละเดือนมีจำนวนมากกว่า 400 ราย/เดือน ซึ่งในการมารับการรักษาในแต่ละครั้ง จะเข้าพบแพทย์ หรือได้รับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ในเวลาอันสั้นรวมทั้งเจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อยไม่สามารถติดตามให้คำปรึกษากับผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับความรู้ การปฏิบัติตัว และการติดตามพฤติกรรมที่เข้มข้น ทั้งจากเจ้าหน้าที่และจาก อสม. เมื่อได้รับการติดตามและทบทวนความรู้อยู่เสมอ ผู้วิจัยคาดว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มาให้กลุ่มทดลองมีความรอบรู้เพิ่มมากขึ้น

เมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองแล้ว จึงส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรม การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองให้อยู่ในระดับปกติ คุณลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ ทักษะความรู้ความเข้าใจ คือ การนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคไปประยุกต์โดยคิดใคร่ครวญตรวจสอบ ด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและ

หน้าที่ ตามกฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยงและเพิ่มคุณภาพชีวิต<sup>5</sup> ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management) เมื่อมีความรู้ความเข้าใจแล้ว บุคคลจะมี วิธีการ ทักษะ กลยุทธ์ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การมุ่งเน้นการวางแผน กำหนดการ การประเมินตนเอง การพัฒนาตนเอง และอื่น ๆ ที่นำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ<sup>5</sup> และทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) ซึ่งเป็นกระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย<sup>5</sup> ดังที่สมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกาได้กำหนดพฤติกรรม การควบคุมเบาหวาน เพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี (Healthy behaviors) ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานยา และการงดการบริโภคแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่<sup>16</sup> สำหรับในประเทศไทย กรมควบคุมโรคได้กำหนด พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในภาวะเหมือนหรือใกล้เคียงภาวะปกติของคนทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน อันเป็นผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ผู้ป่วยปรับรูปแบบวิถีชีวิตในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ การบริโภคอาหารที่สมดุลกับสุขภาพ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การจัดการภาวะเบาหวาน และข้อแนะนำทางการแพทย์ที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ หรือลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ และการมีจิตใจสบายและชีวิตสังคมอย่างมีความสุขซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาของ

การเป็นโรคเบาหวาน<sup>17</sup> เช่นเดียวกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้กำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต เป็นการปรับวิถีชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ลดเวลาอยู่กับที่นาน ๆ (Sedentary time) นอนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา<sup>18</sup> แต่ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน ซึ่งโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ที่ถูกต้อง มีความเข้าใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องของตนเองได้อีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ พรวิจิตร ปานนาค และคณะ<sup>12</sup> พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมี พฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรคซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ คล้ายกันกับการศึกษาของ สายฝน สารินทร์ และคณะ<sup>11</sup> พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ สุภาพ พุทธิปัญญา และคณะ<sup>19</sup> พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความ

ฉลาด ทางสุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก ของบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด มีความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการลดน้ำหนักเพิ่มขึ้นดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

หลังจากที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับความรู้ มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว จึงส่งผลต่อผลของระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สาริศา โตะหะและคณะ<sup>14</sup> ที่พบว่า ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.003$  ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิรา เรียงคำ และคณะ<sup>20</sup> ที่พบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ( $r = 0.68$ ,  $p < 0.05$  และ  $r = 0.42$ ,  $p < 0.05$  ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของอารยา เชียงของ<sup>21</sup> ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงที่มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ในระดับน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และการศึกษาของสายฝน สารินทร์ และคณะ<sup>11</sup> พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีระดับโซเดียมในปีสภาวะและระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### สรุป

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานข้อที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานข้อที่ 3 หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นและส่งผลให้ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือสถานีนานามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ สามารถนำ

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ในการจัดการพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามสนับสนุนองค์ความรู้ เสริมพลังและกระตุ้นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะ เพื่อความต่อเนื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และให้ผู้ป่วยมีพลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ประเมินทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 425 ล้านราย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18054>
2. วิชัย เอกพลากร. รายงานการตรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559.
3. ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจังหวัดพะเยา [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://pyo.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
4. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/KPI\\_2561\\_edit3\\_.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/KPI_2561_edit3_.pdf)
5. กองสุกศึกษา. การเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. ฉบับปรับปรุง. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
6. Jennifer AM. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research* 2008;23(5):840-847.
7. ธนศุวดี สายแสง, วีระศักดิ์ จิตไธสง, กนกรัศมี สุทธิประภาและสุวรรณา ภัทรเบญจพล. ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการสถานพยาบาลปฐมภูมิ จ.อุบลราชธานี. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง The 6<sup>th</sup> Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2014 “A Celebration of 100 Years of Thai Pharmacy and 20 Years of UBU Pharmacy” ฉลอง 100 ปี เกษักรกรรมไทยก้าวไกลเกษั ม.อุบล 20 ปี, 1-2 กุมภาพันธ์ 2557, โรงแรมยูเพลส มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
8. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21<sup>st</sup>. *Health Promotion International* 2000;15(3):259-267.
9. Hein SF. Embodied Reflexivity in Qualitative Psychological Research: The Disclosive Capacity of the Liver Body. In *Advances in Psychology Research* 2009;30:57-74.
10. Tilden VP. Issues of conceptualization and measurement of social support in the construction of nursing theory. *Research in Nursing & Health* 1985;8:199-206.
11. สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มูลศาสตร์, วรพรรณ ชัยลิมปมนตรี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วย

- โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2562;29(2):86-101.
12. พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์, เชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560;27(3):91-106.
  13. ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น, ปาหนัน พิทยภิญโญ. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้าน การใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารสภาการพยาบาล 2559;31(4):50-62.
  14. สาริศา โต๊ะหะ, ธราตล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช, ศรีณญา เบญจกุล. ผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ชาวไทยมุสลิม จังหวัดนราธิวาส. วารสารสุขศึกษา 2563;43(1):113-129.
  15. วรารวรรณ สมบุญนาค. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในจังหวัดอ่างทอง. วารสารสุขศึกษา 2563;43(1):38-47.
  16. American Diabetes Association. Foundation of Care: Education, Nutrition, Physical Activity, Smoking Cessation, Psychosocial Care, and Immunization. Diabetes Care 2015;38 (Suppl 1):20-30.
  17. กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อกลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข. (2559). ประเด็นสารรณรงค์ วันเบาหวานโลก ปี 2559. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข
  18. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: บริษัท รมย์เอ็น มีเดีย จำกัด.
  19. สุภาพ พุทธิปัญญา, นิจฉรา ทูลธรรม, นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนักและน้ำหนักของบุคลากร ที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2559;9(4):42-59.
  20. ชลธิรา เรียงคำ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัครเดช เกตุฉ่ำ, อภริตี ศรีวิจิตรกมล. ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2559;34(4):35-46.
  21. อารยา เชียงของ. ผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน [ปริญญาานิพนธ์ ป.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2561.