

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ในชุมชน

สุพัตรา เชาวไวย พย.บ.*, นงพิมล นิมิตรอาณันท์ ส.ด.***, ศศิธร รุจนเวช Ph.D.***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อน-หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ในชุมชนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 39 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 21 คนและกลุ่มควบคุม 18 คน โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ประยุกต์จากกรอบแนวคิดของเบเกอร์ ประกอบด้วย 1) การสร้างสัมพันธภาพและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ 2) การวิเคราะห์ความรู้เดิม และการประเมินทักษะการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ 3) การพัฒนาทักษะการอ่าน การสื่อสารด้วยวาจา และการคิดคำนวณตัวเลขทางสุขภาพ และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนกลับ ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2561 ด้วยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 และ 0.76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และสถิติ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่โดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานโดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาติดตามเพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและผลลัพธ์การลดลงของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด พยาบาลเวชปฏิบัติควรนำเทคนิคการจัดกิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้ขนาดเล็กด้วยภาษาพื้นบ้านและสื่อสุขภาพที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชนโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดของการอ่านออกเขียนได้

คำสำคัญ : การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

The Effects of Health Literacy Enhancement Program in New Cases with Type II Diabetes Mellitus Patients in Community

Supatra Chouwai RN*, Nongpimol Nimit-arnun Dr.P.H.***, Sasitorn Roojanavech Ph.D.***

Abstract

This quasi – experimental research was using two groups pretest–posttest design was aimed to study the effects of health literacy enhancement program in new case with type II diabetes mellitus patients in community in Khonkaen province. They were divided into 2 group, 21 subjects for experimental group and

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

* Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner Student in Christian University

** Asst. Prof., Thesis advisor, Faculty of Nursing Science in Community Health Nurse Practitioner, Christian University

*** Thesis advisor, Faculty of Nursing Science in Community Health Nurse Practitioner, Christian University

18 subjects for control group. The experimental group were invited to joined the 6 weeks health literacy enhancement program those consisted of 4 phases of interventions: 1) Relationship and shame-free zone 2) prior knowledge analysis and medical vocabulary reading skill assessment 3) reading, orally communication and numeric skill enhancement, and 4) feedback and reflection. The data were collected from June to July 2018. Research instruments included health literacy-related Diabetes mellitus and selfcare behavior-related Diabetes mellitus questionnaires those reliability were present at 0.84 and 0.76 respectively. The Mann-Whitney U test and Wilcoxon signed Rank test were apply for data analysis.

The results revealed that total score of health literacy and self-care behavior of experimental group posttest had significantly higher than pretest. After experiment, the comparison between 2 groups showed no significant differences of total health literacy score, except diet control health literacy score. Total self-care behavior posttest score of experimental group was higher significantly than control group.

The researcher recommends for follow-up study of self-care behavior persistency and also HbA1C blood sugar outcomes. Nurse practitioners should utilize techniques of small group learning activities through local language and health media that relevance to community culture, especially in the elderly with limited literacy.

Keywords : Health literacy enhancement, Type II diabetes mellitus

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ มีการพยากรณ์ว่าจะมีผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มเป็น 629 ล้านคนใน ค.ศ. 2045 และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรโลก¹ สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทย ใน พ.ศ. 2552 พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวานนี้ไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน ในจำนวนนี้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้เพียงร้อยละ 23.70² อีกทั้งยังมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยใน พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ร้อยละ 1.80, 2.24 และ 2.54 ตามลำดับ³ สถานการณ์ในจังหวัดขอนแก่น พบอัตราการป่วยและอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานสูงกว่าจังหวัดอื่นในเขตบริการสุขภาพที่ 7 และมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่สูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รวมทั้งพบว่ามีแนวโน้มในการป่วยและนอนโรงพยาบาลสูงขึ้นโดยลำดับ⁴ สำหรับโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนี้ มีบริการคลินิกโรคเรื้อรังสัปดาห์ละ 2 วัน ผู้ป่วยมีความไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

จะได้รับการส่งต่อไปที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน ใน พ.ศ.2558, 2559, 2560 พบผู้ป่วยรายใหม่ 341, 301 และ 311 คน ตามลำดับ

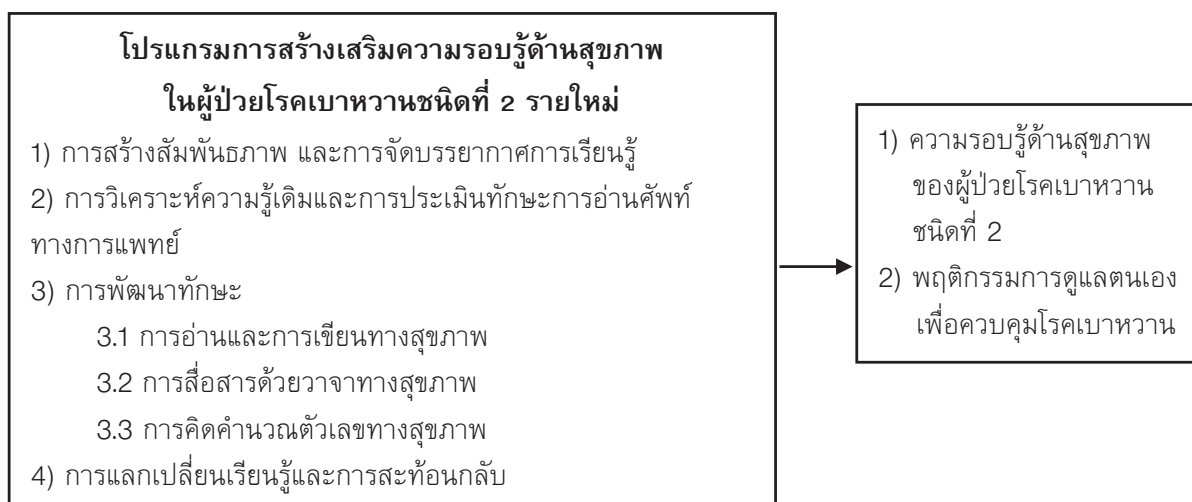
กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญของการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์โรคเบาหวาน จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การเสริมสร้างสุขภาพคนไทยในเชิงรุกด้วยมาตรการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เพื่อให้ประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เพื่อสามารถพึ่งตนเองทางสุขภาพ (Self-reliance) ได้ ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่มักวิตกกังวลที่ต้องเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต⁵ โดยเฉพาะการบริโภคอาหารและการใช้ยา ทำให้เกิดความเครียดในการปรับตัวเมื่อเผชิญกับการเจ็บป่วยด้วยโรคนี้⁶ การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญมาก เพราะเป็นหัวใจของการทำให้ผู้ป่วยเข้าใจความหมายของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับคำแนะนำ แล้วนำไปใช้ในการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลได้ ผู้ป่วยที่ขาดความรู้ด้านสุขภาพมักละเลยการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ไม่สามารถประเมินหรือระบุอาการผิดปกติแก่เจ้าหน้าที่สุขภาพได้ จนอาจเกิดภาวะฉุกเฉินที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ การที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ส่งผลต่อการเกิดภาวะ

แทรกซ้อนในระบบต่างๆ ของร่างกายในระยะยาว⁷ Moss⁸ เสนอว่าผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ชนกลุ่มน้อยหรือกลุ่มผู้ด้อยโอกาส มักมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เช่นเดียวกับ Baker⁹ ที่สนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มคนเหล่านี้ วิชาชีพพยาบาลเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีโอกาสและพันธกิจในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น อนึ่ง การเรียนรู้วิถีชีวิต วิถีสุขภาพและวัฒนธรรมของผู้ป่วยในพื้นที่หนึ่งๆ ช่วยให้พยาบาลสามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้โดยง่าย¹⁰ อีกทั้งการสื่อสารที่ช่วยสร้างสัมพันธภาพอันดีและช่วยให้การสื่อสารทางสุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการทำวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนากลอบแนวคิดการวิจัยจากกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Baker⁹ (Health literacy conceptual framework) ที่เชื่อว่า บุคคลที่สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว (Reading fluency) ประกอบด้วยความสามารถในการอ่านและเข้าใจหนังสือ (Prose) ความ

สามารถในการค้นหาและใช้ข้อมูลในเอกสารให้เป็นประโยชน์ (Document) รวมทั้งความสามารถในการคิดคำนวณ (Quantitative) ทำให้สามารถอ่านเอกสารหรือคำศัพท์ที่เกี่ยวกับสุขภาพและเข้าใจได้ง่ายขึ้น บุคคลที่มีความสามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วเหมือนกันอาจมีความเข้าใจในเนื้อหาทางสุขภาพแตกต่างกันอันเป็นผลมาจากความรู้เดิมที่ต่างกัน คำศัพท์ (Vocabulary) และแนวคิดด้านสุขภาพ (Conceptual knowledge of health and care) แม้ไม่สามารถแยกได้ว่าแตกต่างระดับใด ในเรื่องความเข้าใจในเอกสารและการสื่อสารด้านสุขภาพที่ซับซ้อน ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเรื่องของความสามารถส่วนบุคคลและระบบบริการสุขภาพ แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะด้านการอ่าน การเขียน การสื่อสารด้วยวาจา และการคิดคำนวณตัวเลขทางสุขภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลลัพธ์คือทำให้บุคคลเกิดความรู้ใหม่ (New knowledge) เกิดทัศนคติทางบวก (Positive attitudes) เพิ่มการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Greater self-efficacy) และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น (Behavior change)



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ประยุกต์จากกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Baker⁹

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

3. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Diabetes mellitus Type II) เป็นครั้งแรกภายในระยะเวลา 1 ปี ผู้วิจัยสุ่มเลือกพื้นที่ศึกษาจาก 2 อำเภอ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน 3 ประการ ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การคมนาคม วิถีชุมชน เศรษฐฐานะ 2) ระบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและระบบส่งต่อ และ 3) จำนวนผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินรายใหม่

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มเลือกพื้นที่อำเภอสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการจับฉลาก ฉลากชั้นแรกเป็นพื้นที่สำหรับกลุ่มทดลองและฉลากชั้นที่ 2 เป็นพื้นที่สำหรับกลุ่มควบคุม จากนั้น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากตำบลที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่า 10 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอ ส่วนการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ใช้โปรแกรม G power กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ($\alpha = 0.05$) กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.80 ค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.79 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 43 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 23 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 20 คน มีการสูญหายขณะทดลองกลุ่มละ 2 คน จึงเหลือกลุ่มทดลองจำนวน 21 คนและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย

โรคเบาหวาน

ชุดที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ปรับปรุงจาก ชลธิรา เรียงคำ และคณะ¹¹ จำนวน 25 ข้อ 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การควบคุมอาหาร การดูแลเท้า การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการเข้ารับการรักษา เป็นแบบให้เลือกตอบ ข้อที่ถูกต้องที่สุด 1 ข้อ ใน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการอ่านคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปรับปรุงจาก ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์และนริมาลย์ นีละไพจิตร¹² และบังอรศรี จินดาวงค์¹³ จำนวน 4 ชุด ๆ ละ 10 คำ เรียงลำดับชุดจากง่ายไปยาก การจับเวลาเริ่มจับเวลาเมื่อกลุ่มตัวอย่างอ่านคำที่ 1 ของชุดที่ 1 จนถึงคำที่ 10 ของชุดที่ 4

ชุดที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ปรับปรุงจาก ภาวนา กิรติยดวงศ์ และคณะ¹⁴ จำนวน 19 ข้อ 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานยา การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา เป็นแบบมาตราประมาณค่า 8 ระดับ ตามจำนวนวันที่ปฏิบัติ

เครื่องมือทุกชุดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่า CVI ระหว่าง 0.76–0.91 ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.76–0.84

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพ สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรสื่อสารโดยภาษาถิ่น (ภาษาอีสาน) 2) การวิเคราะห์ความรู้เดิม การประเมินทักษะการอ่านคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ 3) การพัฒนาทักษะการอ่าน การสื่อสารด้วยวาจาทางสุขภาพ เช่น การอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การอ่านฉลากยา การเขียนและคิดคำนวณค่าดัชนีมวลกาย การใช้พลังงานในแต่ละวัน พลังงานในอาหารท้องถิ่น อัตราการเต้นของหัวใจหลังออกกำลังกาย การเรียนรู้ตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและสูงผิดปกติและฝึกทักษะการดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะผิดปกติเหล่านั้น การ

ดูแลสุขอนามัย และดูแลทำด้วยตนเอง และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนกลับ

การทดลองตามโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ใช้เวลา 3 สัปดาห์โดยผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง วัตถุประสงค์ 3 ครั้ง ได้แก่ สัปดาห์ที่ 1, 3 และ 6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิตินอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Rank test และ Mann-Whitney U test

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียน หมายเลข น. 12/2560 วันที่ 24 เมษายน 2561 ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูล โดยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง อธิบายขั้นตอนและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลทราบว่าการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการในการวิจัยครั้งนี้จะไม่เป็นผลเสียใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดถือเป็นความลับและจะไม่เปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยหรือระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูล และเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนลงชื่อในเอกสารยินยอมร่วมวิจัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (โดยรวม) (n = 21)

ตัวแปร		\bar{X}	S.D.	Wlicoxon Z	P - Value
ความรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนการทดลอง	16.90	3.81		
	หลังการทดลอง	21.41	2.97	-2.84	0.05*
พฤติกรรมการดูแลตัวเอง	ก่อนการทดลอง	104.52	14.05		
	หลังการทดลอง	113.76	10.10	2.14	0.016*

P-value < 0.05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วยโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 57 ปี และ 56 ปี ตามลำดับ สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 76.20 และ 88.90 ตามลำดับ ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 66.60 และ 77.80 ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกร (ทำนาข้าว) ร้อยละ 71.40 และ 50.00 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.02 และ 25.35 กก./ม.² ตามลำดับ ระยะเวลาการป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 8 เดือน และ 7 เดือน ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่อกาอาหารครั้งสุดท้าย ทั้งของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 161.65 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานโดยรวมของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 ตัวแปร สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 ด้าน คือ ด้าน การควบคุมอาหาร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (โดยรวมและจำแนกรายด้าน)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=21)		กลุ่มควบคุม (n=18)		Mann- Whitney test	P - value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ						
ก่อนการทดลอง	3.19	0.74	3.33	0.84	-0.78	0.43ns
หลังการทดลอง	3.57	0.59	3.72	0.67	-1.21	0.11ns
2. ด้านการควบคุมอาหาร						
ก่อนการทดลอง	3.23	1.64	3.22	1.72	-0.07	0.94ns
หลังการทดลอง	4.80	1.32	3.94	1.58	-1.82	0.034 *
3. ด้านการดูแลเท้า						
ก่อนการทดลอง	2.80	0.92	2.44	0.78	-1.56	0.12ns
หลังการทดลอง	3.20	0.53	2.88	0.83	-1.38	0.084ns
4. ด้านการรับประทานยา						
ก่อนการทดลอง	2.95	1.49	3.44	1.58	-1.11	0.27ns
หลังการทดลอง	4.50	0.67	4.33	1.08	-0.09	0.46ns
5. ด้านการออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	2.04	0.97	2.39	0.92	-1.19	0.23ns
หลังการทดลอง	2.52	0.92	2.55	0.70	-0.36	0.36ns
6. ด้านการเข้ารับการตรวจรักษา						
ก่อนการทดลอง	2.66	0.48	2.33	0.91	-1.03	0.30ns
หลังการทดลอง	2.80	0.40	2.44	0.85	-1.49	0.07ns
โดยรวม						
ก่อนการทดลอง	16.90	3.81	17.17	5.06	-0.79	0.21ns
หลังการทดลอง	21.47	2.97	19.88	4.36	-1.06	0.11ns

P-value < 0.05

เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คนที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้คล่องและไม่สะดวกในการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีทดสอบระยะเวลาการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ จำนวน 35 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเวลาการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เท่ากับ 3.01 และ 2.09 นาที ($\bar{X} = 3.01$, S.D.= 0.99; $\bar{X} = 2.09$, S.D.= 0.89) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเวลาการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เท่ากับ 2.20 และ 1.55 นาที

($\bar{X} = 2.20$, S.D.=1.33; $\bar{X} = 1.55$, S.D.= 1.42) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ พบว่า ภายหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการอ่านชุดคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (N=35)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	Wilcoxon Z	P - value
กลุ่มทดลอง (n = 19)	Max = 4.36 นาที ; Min = 0.44 นาที \bar{X} = 3.01 นาที ; S.D. = 0.99	Max = 4.00 นาที ; Min = 0.41 นาที \bar{X} = 2.09 นาที ; S.D. = 0.89	-1.94	0.025*
กลุ่มควบคุม (n = 16)	Max = 6.42 นาที ; Min = 1 นาที \bar{X} = 2.20 นาที ; S.D. = 1.33	Max = 6.30 นาที ; Min = 0.50 นาที \bar{X} = 1.55 นาที ; S.D. = 1.42	-2.74	0.00*

P-value < 0.05

เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน รายด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 ด้าน คือ ด้านการออกกำลังกาย นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานรายด้านระหว่าง กลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ด้านการประเมินตนเอง และด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย และเมื่อวิเคราะห์ค่าคะแนนโดยรวม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (โดยรวมและจำแนกรายด้าน)

พฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อควบคุมโรคเบาหวาน	กลุ่มทดลอง (n=21)		กลุ่มควบคุม (n=18)		Mann- Whitney test	P - value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการรับประทานอาหาร						
ก่อนการทดลอง	30.57	6.50	32.67	6.96	-1.13	0.26ns
หลังการทดลอง	33.47	5.59	32.44	6.82	-0.41	0.34ns
2. ด้านการออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	10.95	3.63	7.83	3.50	2.59	0.00*
หลังการทดลอง	11.23	3.19	8.00	3.42	-2.86	0.00*
3. ด้านการประเมินตนเอง						
ก่อนการทดลอง	13.71	5.98	11.39	5.33	-1.11	0.26ns
หลังการทดลอง	15.19	5.22	12.88	4.92	-1.68	0.04*
4. ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย						
ก่อนการทดลอง	36.95	5.48	36.83	5.53	-1.08	0.93ns
หลังการทดลอง	40.14	2.26	36.94	6.09	-1.77	0.03*
5. ด้านการรับประทานยา						
ก่อนการทดลอง	12.34	3.54	13.00	1.32	-0.43	0.66ns
หลังการทดลอง	13.71	0.78	13.55	0.78	-0.94	0.17ns
โดยรวม						
ก่อนการทดลอง	104.52	14.05	101.72	16.80	-0.39	0.69ns
หลังการทดลอง	113.76	10.10	103.83	15.12	-2.23	0.01*

P-value < 0.05

วิจารณ์

โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่มุ่งพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทั้งด้านการอ่าน การเขียนและการสื่อสารทางสุขภาพโดยประยุกต์จากแนวคิดของ Baker⁹ และแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560² ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เน้นที่การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยเอกสารคู่มือการเรียนรู้อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและคู่มือการดูแลเท้าสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การทดลองตามโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ใช้เวลา 3 สัปดาห์ มีการนัดพบทำกิจกรรมกลุ่มทุก 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้ กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม การจัดการเรียนรู้ครั้งนี้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ประมาณ 3–8 คน ส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้แสดงความคิดเห็นทุกคน และมีโอกาสได้สอบถามข้อสงสัยเกิดการเรียนรู้ของประสบการณ์ของแต่ละคนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยูพิน ชัยชลและจิราพร เกศพิชญวัฒนา¹⁵ คือ การพูดคุยแลกเปลี่ยนแนวคิด รวมทั้งได้รับความเอื้ออาทรและกำลังใจจากกลุ่มช่วยเสริมแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายใหม่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง รวมทั้ง ในการจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยนี้ ได้ใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้ การสร้างพื้นที่ที่เป็นมิตร (Shame-free zone) ส่งเสริมให้ผู้รับบริการรู้สึกผ่อนคลายบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นกันเองยอมสร้างแรงจูงใจในการสอบถามเพื่อทบทวนปัญหาสุขภาพของตนเอง และคลายข้อสงสัยที่จะนำไปปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์^{16–18} Mancuso¹⁹ อธิบายว่าปัจจัยสัมพันธภาพที่ตระหนักรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพกับผู้รับบริการเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้และเกิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยตามมาได้ การสื่อสารโดยใช้ภาษาประจำถิ่น (Local language) ที่กลุ่มตัวอย่างคุ้นเคยทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจคำแนะนำง่ายขึ้น เช่นเดียวกับ Osborn และคณะ²⁰ ที่แนะนำในการให้การดูแลผู้ป่วยควรคำนึงถึงวัฒนธรรมด้านภาษาเมื่อสื่อสารกับผู้ป่วย และศึกษาถึงวัฒนธรรมการรับประทานอาหาร ส่วนประกอบของอาหาร เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วยซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การใช้สื่อสุขภาพที่น่าสนใจเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น เช่น แผ่นภาพที่เข้าใจง่าย เช่น ภาพตัวอย่างอาหารพื้นบ้าน อาหารพื้นบ้านจริง

เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กลุ่มทดลองมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การใช้แผ่นภาพที่น่าสนใจจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจมากขึ้น

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง¹⁶ อธิบายว่า การกระตุ้นให้กลุ่มทดลองถามคำถามที่สงสัย (Ask me three) เพื่อให้ผู้รับบริการทบทวนปัญหาสุขภาพของตนเองและมีสติต่อการได้รับข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในระหว่างขั้นตอนการรับบริการ เป็นเครื่องมือที่สร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับตัวเอง อีกทั้งยังใช้เทคนิคการสอนกลับ (Teach-back) โดยในโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ผู้วิจัยจะถามกลับเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมของแต่ละวันซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองสามารถอธิบายหรือพูดทบทวนได้ แต่ยังไม่ครบทุกเรื่อง เนื่องจากการใช้วิธีถามกลับหรือให้ผู้ป่วยอธิบายกลับโดยใช้คำพูดของผู้ป่วยเองจะช่วยยืนยันว่าผู้ป่วยเข้าใจถูกต้องเรื่องที่เจ้าหน้าที่แนะนำหรือมีเรื่องไหนที่ยังไม่เข้าใจที่จะต้องส่งเสริมความเข้าใจของผู้ป่วยและทำให้ผู้ป่วยจำข้อมูลด้านสุขภาพได้ดีขึ้น^{7,16,21}

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มทดลองได้ฝึกทักษะความเข้าใจเรื่องตัวเลข (Numeracy) เช่น ค่าระดับน้ำตาล ค่าระดับน้ำตาลสะสม รวมทั้งกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดคำนวณ (Calculator) เช่น คำนวณค่าดัชนีมวลกาย พลังงานจากอาหารที่กลุ่มทดลองต้องการในแต่ละวัน ปริมาณพลังงานในอาหาร การคำนวณชีพจรหลังออกกำลังกาย ในการคำนวณพลังงานอาหารจากรายการอาหารท้องถิ่น หรือปริมาณพลังงานตามจำนวนทัพพี จำนวนชิ้นค่า จำนวนผลของผลไม้ ทำให้กลุ่มทดลองทราบที่มาของพลังงานและสามารถควบคุมการรับประทานให้เหมาะสมได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Cavanaugh และคณะ²² ศึกษาทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ในเรื่องการเพิ่มความรู้หนังสือและการคิดคำนวณเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กิจกรรมการส่งเสริมทักษะการอ่านคำศัพท์ (Reading skill) เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภายหลังการทดลองพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้เวลาเฉลี่ยในการอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์เร็วขึ้น Baker⁹ ที่อธิบายว่า คำศัพท์ทางการแพทย์ เป็นความรู้เดิมที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องโรคและการปฏิบัติตัว และถ้าหากผู้ป่วยสามารถ อ่าน เขียน และสื่อสารข้อมูลทางด้านสุขภาพที่ซับซ้อนมากขึ้น จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ และทำให้เกิดพฤติกรรมทางบวกมากขึ้น

ในการประเมินการอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์นั้น ในต่างประเทศหรือแม้แต่ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินไว้หลายแบบ ขวัญเมือง แก้วคำเกิง¹⁶ อธิบายว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์เหล่านี้ จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพจำแนกผู้ป่วย ที่มีระดับการอ่านที่จำกัดเพื่อให้คำแนะนำและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยนั้น นอกจากนี้ในกิจกรรมได้แนะนำการอ่านฉลากยาที่เสมือนจริง และฉลากยาจริงที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเรื่องการรับประทานยามากขึ้นโดยเฉพาะผู้ป่วยที่สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดด้านการรู้หนังสือ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Wolf และคณะ²³ ว่า ฉลากยาควรมีเวลาบอกที่ชัดเจน และไม่ซับซ้อน รวมทั้งฝึกอ่านฉลากอาหารที่ทำให้กลุ่มทดลองเข้าใจเรื่องน้ำตาลหรือสารอาหารต่างๆ ในผลิตภัณฑ์อาหารนั้นๆ ทำให้ เลือกรับประทานอาหารที่มีระดับน้ำตาลต่ำได้²⁴ โดยหากจะตีพิมพ์จะเลือกตีพิมพ์มรสจิตมากกว่านมเปรี้ยว

กิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะจนเกิดการเรียนรู้ กับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีความคุ้นเคยกับคำศัพท์ทางการแพทย์ ข้อมูลการเจ็บป่วยและแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพของตน สอดคล้องกับแนวคิดของ Baker⁹ และพรวิจิตร ปานนาค และคณะ²⁵ ที่ศึกษาโปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ทำให้ค่าคะแนนความฉลาดทางสุขภาพและค่าคะแนนพฤติกรรมการศึกษาตนเองสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดหลังอดอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งอารยา เชียงของ²⁶ ที่ศึกษาการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นมาอย่างน้อย 5 ปี พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลสะสมเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาติดตามประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในระยะยาวเพื่อประเมินความคงอยู่ของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการศึกษาตนเอง รวมทั้งติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด โดยศึกษาในขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

2. ควรพัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลและ/การประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพ ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม

พื้นบ้านของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ควรใช้ภาษาง่าย ใช้เวลาไม่นาน โดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดในการอ่าน

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรนำโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีความจำกัดเรื่องการอ่านออกเขียนได้ ควรใช้เทคนิคสอนกลับ (Teach-back method) ทำให้ทราบว่าประเด็นใดที่ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ และให้แนะนำเพิ่มเติม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และควรจัดกิจกรรมกลุ่มเล็กตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4. ผู้ให้บริการปฐมภูมิสามารถนำชุดศัพท์ทางการแพทย์ไปใช้ในการคัดกรองความสามารถในการอ่านของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ไม่เสียเวลามาก ลงทุนน้อย ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ที่ใช้สำหรับการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และก่อนนำไปใช้อาจจะต้องปรับคำศัพท์เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้ป่วย เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. Diabetes atlas [Internet]. 8th ed. IDF ; 2017. [cited 2018 November 4]. Available from : <http://www.diabetesatlas.org>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: รมเย็น มีเดีย; 2560.
3. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จาก pre-diabetic [อินเทอร์เน็ต]. (ม.ป.ป.). [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th>
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานประจำปี 2559. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
5. อรพินท์ สีขาว. การจัดการโรคเบาหวาน : มิติของโรคและบทบาทพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. สมุทรปราการ : โครงการสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2559.
6. จุฑามาศ เกษศิลา, พาณี วิรัชชกุล, อรุณี หล่อนิล.

- การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อน-หลัง เข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี. วารสารกองการพยาบาล 2556 ; 40 : 84–103.
7. Stiles E. Promoting health literacy in patients with diabetes. *Nursing Standard* 2011 ; 26 : 35–40.
 8. Moss TR. The impact of health literacy on clinical outcomes for adults with type 2 diabetes mellitus. *Advances in Diabetes and Metabolism* 2014 ; 2 : 10–9.
 9. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine* 2006 ; 21 : 878–83.
 10. นงพิมล นิมิตรอนันท์. สมรรถนะเชิงวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน: กรณีกลุ่มชาติพันธุ์ไทยทรงดำ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยคริสเตียน 2559 ; 2 : 41–51.
 11. ชลธิรา เรียงคำ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัครเดช เกตุฉ่ำ, อภิรดี ศรีวิจิตรกมล. ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2559 ; 34 : 35–46.
 12. ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์, นริมาลย์ นิละไพจิตร. การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
 13. บังอรศรี จินดาวงค์. ความตรงและความเที่ยงของแบบคัดกรองความแตกฉานด้านสุขภาพฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2556.
 14. กาวนา กิรติยดวงค์, สมจิตร หนูเจริญ, อรสา พันธภักดี, ธวัชชัย วรพงศธร. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับความรู้กิจกรรมการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตและค่าน้ำตาลสะสม [วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต]. สาขาการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2548.
 15. ยุพิน ชัยชล, จิราพร เกศพิชญวัฒนา. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน รายใหม่. วารสารพยาบาลทหารบก 2552 ; 10 : 68–73.
 16. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: เข้าถึง เข้าใจ และนำไปใช้. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง ; 2561.
 17. Panell TA. Health literacy in nursing. New York: Springer Publishing Company; 2015.
 18. Speros C. Promoting health literacy: a nursing imperative. *Nursing Clinics of North America* 2011 ; 46 : 321–33.
 19. Mancuso JM. Impact of health literacy and patient trust on glycemic control in an urban USA population. *Nursing and Health Sciences* 2010 ; 12 : 94–104.
 20. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control. *Journal of Health Communication* 2010 ; 15 : 146–58.
 21. อังคินันท์ อินทรกำแหง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การวัดและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์; 2560.
 22. Cavanaugh K, Wallston KA, Gebretsadik T, Shintani A, Huizinga MM, Davis D, et al. Addressing literacy and numeracy to improve diabetes care: two randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2009 ; 32 : 2149–55.
 23. Wolf MS, Davis TC, Curtis LM, Webb JA, Bailey SC, Shrank WH, et al. Effect of standardized, patient-centered label instructions to improve comprehension of prescription drug use. *Medical care* 2011 ; 49 : 96–100.
 24. Jay M, Adams J, Herring SJ, Gillespie C, Ark T, Feldman H, et al. A randomized trial of a brief multimedia intervention to improve comprehension of food labels. *Preventive Medicine* 2009 ; 48: 25–31.
 25. พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์, เชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560; 27 : 91–106.
 26. อารยา เชียงของ. ผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ; 2561.