

ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกหมอครอบครัวนาเรียง

Effects of a brief advice behavioral intervention program for medical adherence in
diabetes mellitus type II patients at Nearing Primary Care Custer.

(Received: January 26,2025 ; Revised: February 1,2025 ; Accepted: February 2,2025)

สุปราณี บุตรสมบัติ¹
Supraneer Butsombat¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) แบบวัดก่อนหลังกลุ่มเดียวในกลุ่มทดลองจำนวน 53 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ในการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), ค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าสูงสุด (Maximum) และสถิติใช้ในการเปรียบเทียบด้วยสถิติ paired simple t-test, Repeated measures ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: หลังจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาต่อเนื่องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c), ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) หลังดำเนินการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเปรียบเทียบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, คำแนะนำแบบสั้น, ระดับน้ำตาลในเลือด

ABSTRACT

This study employed a quasi-experimental research design with a single-group pretest-posttest approach involving 53 participants. Data were collected through questionnaires, and statistical analyses were performed using descriptive statistics to calculate frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, and maximum values. Paired sample t-tests and repeated measures ANOVA were employed for comparative analysis. A significance level of 0.05 was set for statistical analysis.

Results: After completing the intervention program, participants were found to have a statistically significant increase in medication adherence at the 0.05 significance level. Furthermore, post-intervention assessments showed that mean glycosylated hemoglobin (HbA1c) and fasting blood sugar (FBS) levels had been reduced compared to pre-intervention measurements. These reductions were determined to be statistically significant at the 0.05 level.

Keyword : Diabetic patients, Brief advice behavioral, Blood sugar levels

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศ ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่าสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีผู้ป่วย 463 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านคน สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณสามแสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนของ

กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3.2 ล้านคน ผู้ป่วยร้อยละ 95 เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 40,918 คนต่อปี สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายในการดูแลด้านสุขภาพของประเทศ อีกทั้งโรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ในกลุ่มโรคที่ไม่ติดต่ออีกมากมาย¹

การวินิจฉัยโรคเบาหวานตามสมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกา² International Diabetes Federation³ และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

¹ โรงพยาบาลรณรงค์ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์

4 นั้น ระบุให้การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเป็นวิธีการทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ ซึ่งการตรวจวัดระดับน้ำตาลใน HbA1c เป็นอีกหนึ่งรูปแบบของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บอกถึงค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา เกณฑ์การควบคุมระดับน้ำตาลใน HbA1c ของวัยผู้ใหญ่ มีเป้าหมายควบคุมแบ่งเป็น 3 ระดับ^{2,4} ดังนี้ 1) น้อยกว่า 6.5% หมายถึง ควบคุมแบบเข้มงวดมาก (คือการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา) 2) น้อยกว่า 7% หมายถึง ควบคุมแบบเข้มงวด 3) ระหว่าง 7-8% หมายถึง ควบคุมแบบไม่เข้มงวด โดยทั่วไปเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลส่วนใหญ่ที่ยอมรับได้คือควบคุมให้อยู่ในระดับน้อยกว่า 7% ถ้ามากกว่า 8% ถือว่ายอมรับไม่ได้⁴

ผู้ป่วยโรคเบาหวานอำเภอร่องคำ ข้อมูลจากระบบ HDC กระทรวงสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ข้อมูล 3 ปี ย้อนหลัง (2565 – 2567) สำหรับสถิติของโรงพยาบาลร่องคำพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้น 1,701, 1,780 และ 1,848 ราย ตามลำดับ ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวนลดลง จากร้อยละ 19.93, 18.96 และ 13.95 จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ตามลำดับ มีอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองสูงเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 11.52, 13.56 และ 14.67 ราย ตามลำดับ⁵

การดำเนินงานของเภสัชกรในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิที่คลินิกหมอครอบครัวนั้น ที่ผ่านมามีเภสัชกรดูแลสถานบริการปฐมภูมิโดยการออกให้บริการ จ่ายยา แก่ผู้ป่วยพร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำในการใช้ยา และซักถามปัญหาในการใช้ยา ทำให้พบอุบัติการณ์ต่างๆ เช่น การรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง ลืมรับประทานยา ผู้ป่วยที่สูงอายุสายตาไม่ดีทำให้เห็นฉลากยาไม่ชัดเจน และยังพบความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา การบริหารยาของผู้ป่วย ขาดการตรวจสอบและการติดตาม การใช้ยา ระบบการดูแลอย่างต่อเนื่องยังไม่ชัดเจน สำหรับการรักษาโรคเบาหวานด้วยการใช้ยามีความจำเป็นกับผู้ป่วยที่มีปัญหาการ ควบคุมระดับ HbA1c โดยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละชนิดมีประสิทธิภาพในการลดระดับ HbA1c ได้ร้อยละ 0.5 –

2 ร่วมกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยความร่วมมือในการใช้ยา คือ ระดับพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องการใช้ยาได้สอดคล้องตาม คำแนะนำของบุคลากรการแพทย์ ข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยาพบว่า ผู้ป่วย เบาหวานมากกว่าร้อยละ 50 มีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา โดยพบหลายปัญหา เช่น หยุดใช้ยาเอง ลืม ใช้ยา เพิ่มหรือลดขนาดยาเอง ผลของการที่ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยานอกจากจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้แล้ว ยังก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นตามมาด้วย ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การควบคุมโรคเบาหวานทำได้โดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตรวมกับการรักษาด้วยยา ดังนั้นการผลักดันให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือการกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญ จึงมีความพยายามที่จะใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการรักษา การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ ผู้บำบัดนำไปใช้เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจสร้างความร่วมมือ ในการรักษา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ (Motivational interviewing: MI) ของ Miller & Rollnick คือการสื่อสารที่คำนึงถึงผู้ป่วยเป็นหลักเพื่อเสริมสร้าง แรงจูงใจให้แข็งแกร่งเกิดความมุ่งมั่นในพันธะสัญญาในการเปลี่ยนแปลง เป็นรูปแบบการสนับสนุนการทำงานร่วมกันและเห็นใจกัน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจมาประยุกต์เป็นโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง 4 ครั้ง ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และศึกษาระดับน้ำตาลในเลือด โดยมุ่งหวังให้ค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิตและนำมาเป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ยาเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน⁶ ให้ได้ตามเป้าหมาย นำไปสู่สุขภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องก่อนและหลังเข้าโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวนาเรียง อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2567 ถึง กุมภาพันธ์ 2568 เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการใช้อย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนและกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

- 1.1 เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา
- 1.2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 ออกแบบแนวทางปฏิบัติร่วมกับวิชาชีพอื่นที่ปฏิบัติงานร่วมกัน
- 1.4 ขออนุญาตทำวิจัยในหน่วยงาน
- 1.5 ขอจริยธรรมและพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์
- 1.6 เตรียมบุคลากร ผู้วิจัยผ่านการอบรมหลักสูตรการสร้างแรงจูงใจ จากกรมสุขภาพจิต ทั้งหลักสูตร การให้คำแนะนำแบบสั้น การให้คำปรึกษาแบบสั้น หลักสูตรสติบำบัด

2. ขั้นทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาในเดือน ตุลาคม 2567 ถึง กุมภาพันธ์ 2568 ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานให้ทราบ ผู้ป่วยเข้ารับบริการตามปกติคือ เจาะเลือดหาค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) พยาบาลให้คำแนะนำการดูแลตัวเอง

พบแพทย์และรับยา เภสัชกรมีหน้าที่ให้ความรู้เรื่องโรค ความรู้เรื่องยา ให้คำปรึกษา เรื่องยาในเรื่องวิธีการใช้ยา การเก็บรักษายา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่อาจเกิดขึ้น การปฏิบัติตัวเพื่อให้ผลของยามีประสิทธิภาพสูงสุด ประเมินปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วย เก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ความร่วมมือในการใช้ยาและแบบสัมภาษณ์โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น

ครั้งที่ 1 ระหว่างรอพบแพทย์เก็บข้อมูลผลน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ครั้งหลังสุด, เก็บค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ครั้งที่ 1 ทำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) สรุปลงข้อมูลแล้วเก็บไว้ในแฟ้มครอบครัว (Family Folder) เพื่อเป็นข้อมูลว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้ยาเรื่องอะไร หลังพบแพทย์ให้โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น แล้วเก็บข้อมูลการสนทนาโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นไว้ในแฟ้มครอบครัว (Family Folder)

ครั้งที่ 2 เก็บค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ครั้งที่ 2 หลังพบแพทย์ให้โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นแล้วเก็บข้อมูลการสนทนา

ครั้งที่ 3 เก็บค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ครั้งที่ 3 หลังพบแพทย์ให้โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นแล้วเก็บข้อมูลการสนทนา

ครั้งที่ 4 เจาะน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) เก็บค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ครั้งที่ 4 ระหว่างรอพบแพทย์ทำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) หลังพบแพทย์ให้โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น แล้วเก็บข้อมูลการสนทนา

3. ขั้นสรุปผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ได้ 53 คน

ตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) 1) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย สามารถมาตามนัดได้ครบ 4 ครั้ง 2) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป 3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่น้ำตาลสะสมในเลือด ($HbA1c \geq 7$) 4) รับประทานยาเบาหวานอย่างน้อย 1 ชนิด 5) รับประทานยาเองได้หรือมีผู้ช่วยเหลือ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของคลินิกหออกรับครวณาเรียง

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากกรวิจัย (Exclusion Criteria) 1) ผู้ที่รู้สึกไม่สบายใจหรือโดนบังคับที่เข้าร่วมงานวิจัย 2) ขอยุติการเข้าร่วมในการวิจัยไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตามหากเกิดความไม่สบายใจหรือลำบากใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการได้ตลอดเวลาที่เข้าร่วม 3) อาสาสมัครเสียชีวิต หรือย้ายที่อยู่ไม่สามารถติดต่อได้ขณะทำการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการควบคุมพฤติกรรม ตรวจสอบความเหมาะสมเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ ซึ่งเป็นผู้ผ่าน การอบรมและได้รับการรับรอง ดังนี้ 1) motivational interviewing introduction & update วันที่ 11-12 มิถุนายน พ.ศ.2555 ณ Swalec stadium, Cardiff รับรองโดย William R. Miller และ Stephen Rollnick 2) Preconference workshop “developing & implementing MI-consistent practices in research & clinical setting” วันที่ 19-21 มิถุนายน พ.ศ.2560 ณ Philadelphia, PA, United States รับรองโดย William R. Miller และ Theream Mcyers

องค์ประกอบของโครงสร้างหลักของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice intervention) โดยใช้ทักษะ 3As โดยผู้วิจัย ใช้โครงสร้างโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการควบคุมพฤติกรรม ตัวเนื้อหาหลักการให้คำแนะนำเน้นไปที่เรื่องการใช้ยา คือ

-Affirmation (ชม) การชื่นชมในความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่ดี โดยชมไปที่ความตั้งใจในการปฏิบัติ เช่น “ค่าน้ำตาลในเลือดวันนี้ดีจังเลยคะ คุณต้องพยายามมากๆ แน่เลย”

-Ask (ถาม) การใช้คำถามกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ เช่น “ผลตรวจวันนี้ ถ้าน้ำตาลในเลือดดีอย่างนี้จะไม่ค่อยมีภาวะแทรกซ้อน กินยาถูกต้องครบถ้วนทุกครั้งไหมคะ สุขภาพจะดีจะได้อยู่เพื่ออยู่คู่ความสำเร็จของลูกหลานได้นะคะ”

-Advice (แนะ) การให้คำแนะนำแบบมีทางเลือก เช่น “ให้คำแนะนำแบบมีทางเลือก เช่น แนะนำวิธีปฏิบัติตัว บอกวิธีรับประทานยาได้ไหมคะ ดิฉันจะได้ตรวจสอบให้ว่าถูกต้องหรือไม่ / ดิฉันอยากให้คุณกินยาอย่างต่อเนื่องต่อไปนะคะ เราอาจจะได้ลดขนาดยาเบาหวานลงขอให้ตั้งใจในการปฏิบัติตัวนะคะ”

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย สิทธิการรักษา ข้อมูลการมารักษา

แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) ประกอบด้วย 8 ข้อคำถาม โดยข้อ 1-7 ให้เลือกตอบว่า “ใช่ ” หรือ “ไม่ใช่” และคำถามสุดท้ายเป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ตัวเลือกคือ “ไม่เคย” “นาน ๆ ครั้ง ” “บางครั้ง” “เกือบ ทุกครั้ง” “ประจำทุกครั้ง” การให้คะแนนในส่วนที่ 1 ข้อ 1, 2, 3, 4, 6 และ 7 (ยกเว้นข้อ 5) หากผู้ป่วยเลือก คำตอบว่า “ใช่” ให้คะแนนเท่ากับ 0 และหากตอบว่า “ไม่ใช่” ให้คะแนนเท่ากับ 1 กรณีการให้คะแนนในข้อ 5 ให้กลับคะแนนตรงข้าม โดยหากตอบว่า “ใช่” ให้คะแนน เท่ากับ 1 และหากตอบว่า “ไม่ใช่” ให้คะแนน เท่ากับ 0 สำหรับ ส่วนที่ 2 ให้คะแนนดังนี้ หากผู้ป่วยเลือกคำตอบว่า “ไม่เคย” ให้คะแนนเท่ากับ 1 “นาน ๆ ครั้ง” ให้คะแนน เท่ากับ 0.75 “บางครั้ง” ให้คะแนนเท่ากับ 0.50 “เกือบ ทุกครั้ง” ให้คะแนนเท่ากับ 0.25 “ประจำทุกครั้ง” ให้คะแนน เท่ากับ 0 โดยคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา คือ 0-8 คะแนน และแบ่งระดับความร่วมมือในการใช้

ยาได้ ดังนี้ คะแนนรวมน้อยกว่า 6 หมายถึงมีความร่วมมือในการ ใช้ยาระดับต่ำคะแนนรวมตั้งแต่ 6 ถึงน้อยกว่า 8 หมายถึงมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับปานกลาง คะแนนรวม เต็ม 8 หมายถึงมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง

บันทึกการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และบันทึกการสนทนา ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c \geq 7) และค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งแบ่งเป็นจำนวน และร้อยละ ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous data) ในกรณีที่มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution) จะนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แต่หากมีการแจกแจงข้อมูลแบบไม่ปกติ (Abnormal distribution) จะนำเสนอในรูปของค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด (Minimum and Maximum)

1.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานและหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้การสถิติ paired t-test, Repeated measures ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมงานวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการยื่นขอจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์หมายเลขโครงการวิจัย KLS.REC 223/2567 ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดในการดำเนินการแก่กลุ่มตัวอย่างและสามารถปฏิเสธและถอนตัวจากการเข้าร่วมระหว่างวิจัยได้หากมีความต้องการ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

เพศของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.38 และเพศชาย ร้อยละ 39.62 ตามลำดับ พบว่ากลุ่มทดลองมีอายุค่าเฉลี่ย = 56.34 ปี, S.D. = 12.06 ปี, Min = 27.00 ปี, Max = 75.00 ปี ตามลำดับ

สถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 86.79 ใช้สิทธิหลักประกัน 30 บาทจากรัฐบาล ร้อยละ 98.13 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 54.72 ส่วนมากมีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท โดยได้มาจากเบี้ยยังชีพ ผู้ป่วยมีปัญหาการแพทย์ 1 ราย การศึกษาประถมศึกษา - มัธยมศึกษา ร้อยละ 94.34 ผู้ป่วยไม่เคยผิคนัด ร้อยละ 90.57 ผู้ป่วยส่วนมากพยายามควบคุมอาหาร ร้อยละ 62.26

ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.41 คะแนน (S.D. เท่ากับ 1.21) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 คะแนน (S.D. = 1.34) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95CI = 0.202 ถึง 1.613) ก่อนการทดลอง ค่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง ร้อยละ 30.19 ระดับปานกลาง ร้อยละ 3.77 และระดับต่ำ ร้อยละ 66.03 สาเหตุที่พบในผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำถึงปานกลาง คือ ลืมใช้ยา ร้อยละ 87.84 ลดหรือเพิ่มขนาดยาเอง ร้อยละ 83.87 ลืมนำยาไปด้วยเมื่อออกนอกบ้าน ร้อยละ 89.19 หยุดยาเมื่อรู้สึกว่าการควบคุมอาหารได้ ร้อยละ 2.70 รู้สึกยุ่งยากและไม่สะดวกในการการทำตามแผนการรักษา ร้อยละ 81.08. และพบว่าเมื่อต้องมาพบแพทย์ผู้ป่วยจะใช้ยาเมื่อวานก่อนมา ร้อยละ 100

หลังดำเนินการ กลุ่มทดลองมีความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) ค่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง ร้อยละ 33.96 ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.17 และระดับต่ำ ร้อยละ 18.87 สาเหตุที่พบในผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำถึงปานกลาง คือ ลืมใช้ยาลดลงเหลือ ร้อยละ 78.57 ลดหรือเพิ่มขนาดยาเองลดลงเหลือ ร้อยละ 71.43 ลืมนำยาไปด้วยเมื่อออกนอกบ้าน

ลดลงเหลือ ร้อยละ 65.71 ไม่พบผู้ป่วยหยุดยาเองเมื่อรู้สึกว่าคุณควบคุมอาการได้ รู้สึกยุ่งยากและไม่สะดวกในการทำตามแผนการรักษาลดลงเหลือ ร้อยละ 42.86 และพบว่าเมื่อต้องมาพบแพทย์ผู้ป่วยจะช้ากว่าเมื่อวานก่อนมา ร้อยละ 100

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความร่วมมือนในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (The 8-item Morisky Medication Adherence Scale : MMAS-8) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังดำเนินการ

ชื่อตัวแปร	n	\bar{X}	S.D.	t	Mean Difference	df	95CI	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน								
หลังดำเนินการ	53	5.41	1.21	5.97	1.20	52	0.202 ถึง 1.613	<0.001*
ก่อนดำเนินการ	53	4.20	1.34					
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)								
หลังดำเนินการ	53	7.77	1.74	6.19	1.20	52	0.081 ถึง 1.592	<0.001*
ก่อนดำเนินการ	53	8.97	2.05					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความร่วมมือนในการใช้ยา (MMAS-8) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า กลุ่มทดลองผลของ ความร่วมมือนในการใช้ยา (MMAS-8) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.41 คะแนน (S.D. เท่ากับ 1.21) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 คะแนน (S.D. = 1.34) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95CI = 0.202 ถึง 1.613), ผลของ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.77 (S.D. = 1.74) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.97 (S.D. = 2.05) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value <0.001, 0.081 ถึง 1.592)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ของกลุ่มทดลอง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ครั้งที่ 1 (ก่อนดำเนินการ)และรับโปรแกรมครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ติดตามผลและรับโปรแกรมครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ติดตามผลและ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความร่วมมือนในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (MMAS-8) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังดำเนินการ

รับโปรแกรมครั้งที่ 3 และ ครั้งที่ 4 ติดตามผลและรับโปรแกรมครั้งที่ 4 ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงทำทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความแปรปรวนร่วมโดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity ก่อนจะการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) (ภาพรวม) โดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า ค่าสถิติ Mauchly's W = .023 และค่า sig = .00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า $\alpha = .05$ จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนร่วมไม่เป็น compound symmetry (violate assumption ความเท่ากันของ variance แต่ละกลุ่ม x ค่าคะแนน) ดังนั้นในการอ่านผลจึงเลือกอ่านด้วยวิธี Greenhouse-Geisser ซึ่งจากตารางวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) (ภาพรวม) ของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 9.362, p = .002) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) เป็นรายคู่ของระยะทางภายในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธี LSD

การตรวจ FBS	ค่าเฉลี่ย FBS	FBS ที่จับคู่	Mean Difference	S.D. Error	p-value	95%CI	
						Lower	Upper
ครั้งที่ 1 (ก่อนดำเนินการ) รับโปรแกรมครั้งที่ 1	212.21	ครั้งที่ 2	38.679	19.040	.047	.472	76.887
		ครั้งที่ 3	62.132	18.649	.002	24.710	99.554
		ครั้งที่ 4	65.113	19.513	.002	25.957	104.270
ครั้งที่ 2 ติดตามผล รับโปรแกรมครั้งที่ 2	185.43	ครั้งที่ 1	-38.679	19.040	.047	-76.887	-.472
		ครั้งที่ 3	23.453	3.509	.000	16.412	30.494
		ครั้งที่ 4	26.434	5.997	.000	14.400	38.468
ครั้งที่ 3 ติดตามผล รับโปรแกรมครั้งที่ 3	164.26	ครั้งที่ 1	-62.132	18.649	.002	-99.554	-24.710
		ครั้งที่ 2	-23.453	3.509	.000	-30.494	-16.412
		ครั้งที่ 4	2.981	4.465	.507	-5.978	11.941
ครั้งที่ 4 ติดตามผล รับโปรแกรมครั้งที่ 4	160.38	ครั้งที่ 1	-65.113	19.513	.002	-104.270	-25.957
		ครั้งที่ 2	-26.434	5.997	.000	-38.468	-14.400
		ครั้งที่ 3	-2.981	4.465	.507	-11.941	5.978

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) เป็นรายคู่ของระยะทางภายในกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันในทุกช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาเพิ่มขึ้นแบบ Linear และ Monotonic Decreasing แสดงว่าผลของผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ลดลงตามลำดับ จากนั้นนำมาเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ภายในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธี LSD โดยการจับคู่ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2, 3 และครั้งที่ 4 พบว่า หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยครั้งที่ 2, ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยลดลงตามลำดับเมื่อเทียบกับครั้งที่ 1 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) แบบวัด

ก่อนหลังกลุ่มเดียวในกลุ่มทดลองจำนวน 53 คน ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังดำเนินการ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (MMAS-8) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังดำเนินการ ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง ผลของ ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (MMAS-8) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.41 คะแนน (S.D. เท่ากับ 5.41) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 คะแนน (S.D. = 1.34) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001, 95CI = 0.202 ถึง 1.613) สอดคล้องกับ สุนันทา ภัคดีอำนาจ และคณะ⁸ ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง พบว่า 1) ภายหลังจากใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต

เมื่อเทียบกับก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ และสอดคล้องกับ และสอดคล้องกับ นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพ์ใจ อุ่นบ้าน และศรีนญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล⁹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม แนวทาง 3 อ.2ส.1ย. และการใช้ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ การวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แบบทดสอบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพการปฏิบัติตัวในการควบคุม โรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ ญัฐนนท์ พิระภาณูรักษ์¹⁰ ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความรู้ไม่แตกต่างกันความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

ผลของ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.77 (S.D. = 71.74) และก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.97 (S.D. = 2.05) มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$, 0.081 ถึง 1.592) สอดคล้องกับ สุนันทา รักดีอำนาจ และคณะ⁸ ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม

และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง พบว่า 1) ภายหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง ดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ และสอดคล้องกับ Xu et al.¹¹ ศึกษาผลของแพลตฟอร์มโทรเวชกรรม EpxDiabetes ในการลดระดับ HbA1c สำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี พบว่าผู้ป่วยที่ใช้แพลตฟอร์มดังกล่าวมีค่า HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มี HbA1c สูงกว่า 8% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารและติดตามผลกับผู้ป่วยมีผลต่อการควบคุม และสอดคล้องกับ Kebede et al.¹² การวิเคราะห์เมตาและการศึกษา ทบทวนผลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพบว่า การโปรแกรมผ่านระบบดิจิทัล เช่น โปรแกรมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยตรวจติดตามระดับน้ำตาลด้วยตนเองมีผลช่วยลดค่า HbA1c ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ได้ อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการภาวะเบาหวาน

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ของกลุ่มทดลอง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ครั้งที่ 1 (ก่อนดำเนินการ) และรับโปรแกรมครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ติดตามผลและรับโปรแกรมครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ติดตามผลและรับโปรแกรมครั้งที่ 3 และ ครั้งที่ 4 ติดตามผลและรับโปรแกรมครั้งที่ 4 ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) เป็นรายคู่ของระยะทางภายในกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันในทุกช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาเพิ่มขึ้นแบบ Linear และ Monotonic Decreasing แสดงว่า

ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงตามลำดับ จากนั้นนำมาเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ภายในกลุ่มทดลองด้วยวิธี LSD โดยการจับคู่ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2, 3 และครั้งที่ 4 พบว่า หลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยครั้งที่ 2, ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยลดลงตามลำดับเมื่อเทียบกับครั้งที่ 1 ตามลำดับ สอดคล้องกับ เกสรารธรรม ปรระดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์¹³ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับ สุนันทา ภัคดีอำนาจ และคณะ⁸ ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง พบว่า 1) ภายหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง ดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ และสอดคล้องกับ นงลักษณ์ ตุ่นแก้ว, พิมพ์ใจ อุ่นบ้าน และศรีนญาภรณ์ จันทร์ดีแก้วสกุล⁹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม แนวทาง 3อ.2ส.1ย. และการใช้ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพดี ขึ้นและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ ปรรงค์ บัวทองคำวิเศษ, ดวง

กมล ปิ่นเฉลียว และสุทธิพร มูลศาสตร์¹⁴ ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่าก้ออำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ใช้เวลาการทดลอง 9 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ Rusdiana, Savira, & Amelia¹⁵ ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเบาหวานต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ป่วยในสถานบริการปฐมภูมิในเมืองบินโจ สุมาตราเหนือ ประเทศอินโดนีเซียเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 80 คน ระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .005$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Dong และคณะ¹⁶ พบว่าหลังผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องทำให้มีการจัดการตัวเองที่ดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือดสะสมลดลงได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Madmol¹⁷ พบว่าการเสริมแรงให้ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้มีการจัดการพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยลดลงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสนทนาที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องโดยมีหลักการสำคัญคือ การสร้างความร่วมมือ(Collaboration) เน้นไปที่การค้นหาและมีเป้าหมายเดียวกัน การดึงความต้องการออกมา (Evocation) เน้นที่เหตุผลการเปลี่ยนแปลงที่มาจากกลุ่มเป้าหมาย และการเริ่มดำเนินการด้วยตนเอง (Autonomy) เน้นการวางแผนและสามารถทำได้ด้วยตนเอง พบว่า แรงจูงใจ

เรียงลำดับได้ดังนี้ รักลูกหลานอยากรอดูความสำเร็จ ร้อยละ 58 สร้างฐานะครอบครัวให้มั่นคง ร้อยละ 25 รักตัวเอง ร้อยละ 10 ไม่อยากเป็นภาระให้คนในครอบครัว ร้อยละ 7

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบดั้งเดิมกับโปรแกรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ควรดำเนินการวิจัยที่เปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบดั้งเดิม (เช่น การให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแบบตัวต่อตัว) กับโปรแกรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น การใช้แอปพลิเคชันสำหรับติดตามสุขภาพ แพลตฟอร์มโทรเวชกรรม หรือระบบแจ้งเตือนผ่าน SMS) โดยเน้นศึกษาผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) พร้อมทั้งประเมินความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ เช่น ค่าใช้จ่ายต่อผลลัพธ์ที่ได้ (cost-effectiveness) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน เช่น อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในเมืองและชนบท รวมถึงสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

2. การปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับความต้องการและลักษณะเฉพาะของผู้ป่วย ควรมีการออกแบบและทดลองโปรแกรมที่เน้นความเหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา วัฒนธรรม และรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยสามารถปรับเนื้อหา วิธีการเรียนรู้ และช่องทางการสื่อสารให้เหมาะสม ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่สูงอายุอาจ

ต้องการการสอนแบบตัวต่อตัวหรือผ่านเอกสารที่มีภาพประกอบ ในขณะที่ผู้ป่วยวัยทำงานอาจเหมาะกับโปรแกรมที่สามารถใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน นอกจากนี้ควรเน้นการพัฒนาแบบการสื่อสารที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย เช่น การมีเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจน การเสริมแรงเชิงบวก (positive reinforcement) และการให้คำปรึกษาที่เหมาะสมตามสถานการณ์ของผู้ป่วย

3. การศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสุขภาพในระยะยาว ควรออกแบบการวิจัยเพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงและประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาว เช่น การติดตามผลลัพธ์หลังการสิ้นสุดโปรแกรมเป็นระยะ 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อศึกษาว่าผู้ป่วยยังคงปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่ดีหรือไม่ รวมถึงตรวจสอบว่าระดับน้ำตาลในเลือดยังคงลดลงหรือกลับมาเพิ่มขึ้นหรือไม่ การศึกษานี้ควรรวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของพฤติกรรม เช่น การสนับสนุนจากครอบครัว การเข้าถึงทรัพยากรสุขภาพ และความตระหนักในตนเองของผู้ป่วย เพื่อพัฒนาแนวทางเสริมที่เหมาะสมสำหรับการดูแลต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทุกท่าน และผู้ที่ให้ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ โดยเฉพาะผู้ป่วยทุกท่านที่เข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงบุคคลที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- 1.กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(2566) กรมควบคุมโรค รมรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวานและหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. จังหวัดนนทบุรี.
- 2.American diabetes association.(2018) Standards of medical care in diabetes-2018 abridged for primary care providers. Diabetes care [Internet]. 2018 Jan [cited 2018 May 15]. 41(Suppl.1); S1-S159. Available from: <http://clinical.diabetesjournals.org/content/36/1/14>

3. International diabetes federation.(2017). IDF clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes in primary care. Brussels, Belgium: International diabetes federation.
4. สหประชาชาติ.(2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. กรุงเทพฯ: ร่วมเขียนมีเดีย.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.(2567). อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน จังหวัดกาฬสินธุ์ HDC จังหวัดกาฬสินธุ์ 2565 - 2567 [อินเทอร์เน็ต]. กาฬสินธุ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 4 ส.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11
6. เทอดศักดิ์ เดชคง.(2566). ผลของโปรแกรมการสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจต่อค่าซีเอสไอลิคและดีเอสไอลิคในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 3(2):59-68. เข้าถึงจาก: <https://thaidj.org/index.php/jdhss/article/view/9503>
7. พินิตนันท์ วงศ์สุวรรณ.(2560). การพัฒนาเครื่องมือแบบประเมินแรงจูงใจในการรับประทานยา และพฤติกรรมรับประทานยาอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยอายุ โรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารการพยาบาลและการศึกษา.10(1).
8. สุนันทา ภัคตีอำนาจ เขาวงกต ศรีเมืองวงศ์ และสุรวิรัตน์ ณ วิเชียร. (2566). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี; 6(2). 53-66
9. นงลักษณ์ เทศนา จมาภรณ์ ใจภักดี บุญหนากร พรหมภักดี กนกพร พินิจลึก. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันการป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น, น.49-55
10. ณัฐนันท์ พิระภรณ์รักษ์. (2565). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา;7(4). 199-209 สืบค้นจาก <https://so06.ci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/260585/176253>
11. Xu, R., Xing, M., Javaherian, K., Peters, R. M., Ross, W., & Bernal-Mizrachi, C. (2020). Improving HbA1c with glucose self-monitoring in diabetic patients with EpxDiabetes, a phone call and text message-based telemedicine platform: A randomized controlled trial. *Telemedicine and E-Health*, 26(1), 42–48. <https://doi.org/10.1089/tmj.2019.0035>
12. Kebede, M. M., Zeeb, H., Peters, M., Heise, T. L., & Pischke, C. (2018). Effectiveness of digital interventions for improving glycemic control in persons with poorly controlled type 2 diabetes: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 20(11), 767–782. <https://doi.org/10.1089/dia.2018.0216>
13. เกสรสุวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. (2564). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหาลาภานครธรรมศน์; 8(5):148-161.
14. ปรางค์ บัวทองคำวิเศษ, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, และสุทธิพร มูลศาสตร์. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่าก้อ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. วารสารพยาบาลตำรวจ, 9(1). 105-116.
15. Rusdiana, Savira, M., & Amielia, R. (2018). The Effect of Diabetes Self-Management Education on Hba1c Level and Fasting Blood Sugar in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Primary Health Care in Binjai City of North Sumatera, Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci.*, 6(4), 715-718.
16. Dong Y., Wang P., Dai Z., Liu K., Jin Y., Li A., et al. (2018). Increased self-care activities and glycemic control rate in relation to health education via Wechat among diabetes patients: A randomized clinical trial. *Medicine (Baltimore)* 97(50): e13632
17. Madmoli M., Madmoli M., Aliabad M.A., Khodadadi M., Ahmadi F.P. (2019). A systematic review on the impact of empowerment in improving self-care behaviors and some other factors in diabetic patients. *International Journal of Health and Biological Sciences*; 2(1): 11-16.