

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี

อายุส ภมระภา พ.บ.

โรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ติดต่อผู้เขียน: อายุส ภมระภา Email: apamarapa@hotmail.com

วันรับ:	10 ม.ค. 2568
วันแก้ไข:	18 ก.พ. 2568
วันตอบรับ:	28 ก.พ. 2568

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เป็นโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เชื่อมโยงกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้แบบกึ่ง ทดลอง และแบบวิจัยพัฒนา (research development) โดยวัดผลการศึกษาก่อนและหลังการทดลอง (one-group time series design) จำนวน 36 สัปดาห์ เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวาน ชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องมือที่ใช้ คือ โปรแกรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบประเมินพฤติกรรม เพื่อนำ มาเป็นข้อมูล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 จำนวน 35 คน กลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 2 จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โปรแกรมนี้ได้นำผลการวิจัยระยะ ที่ 1 มาใช้ในระยะที่ 2 โดยได้รับการออกแบบโปรแกรมจากตัวแปรที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยการเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อหาค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test ผลการ วิจัย พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ดี (good con- trol) ควบคุมได้พอใช้ (fair control) และควบคุมได้ไม่ดี (poor control) คิดเป็นร้อยละ 0, 38.66 และ 61.34 ตาม ลำดับ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในระดับที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 31.24 ระดับพอใช้ ร้อยละ 42.45 และควบคุมได้ไม่ดีลดลงเหลือเพียงร้อยละ 26.37 พฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < 0.05$) ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลัง เข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ส่งผล ให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและด้านต่างๆ ดีขึ้น และค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในระดับที่ ปลอดภัย

คำสำคัญ: โปรแกรมการดูแลตนเอง; ระดับน้ำตาลในเลือด; โรคเบาหวานชนิดที่ 2

บทนำ

จังหวัดอุดรดิตถ์ พบผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ ปี 2563 - 2565 จำนวน 2,706, 2,295 และ 2,301 ราย มีอัตรา 595.57, 506.51 และ 512.77 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน E10-E14 ในปี 2562-2564 คิดเป็น 2.36, 2.23 และ 2.41 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี⁽¹⁾ จากรายงานผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 2 ปี 2564 - 2566⁽²⁾ พบว่า จังหวัดอุดรดิตถ์ มีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 41.16, 39.62 และ 40.60 ตามลำดับ (ร้อยละ 40) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับดีได้

โปรแกรมการจัดการตนเองเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพได้ถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมโรคได้ และโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลต่อการปรับปรุงพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁻⁶⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ ในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย และลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยแบบแผนการวิจัยเป็นแบบวัดผลการศึกษาก่อน-หลังการทดลองและติดตามผล ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเอง

ของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกย้อนหลัง 3 ปีย้อนหลัง แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมแล้วนำมาปรับใช้^(7,8) โดยการตรวจสอบที่มาและเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ วิเคราะห์และพิจารณาประเภทเนื้อหาของแบบคำถาม เพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขแล้วนำมาทดลองใช้ โดยวิธีตรวจสอบความตรง (validity) จากนั้นนำแบบทดลองใช้ในกลุ่มที่มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน จึงนำไปหาความสัมพันธ์เชิงเนื้อหา (content validity) โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านแล้วนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ให้สอดคล้อง จึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของ Kanfer & Gaelick⁽⁹⁾ และ Creer⁽¹⁰⁾ เป็นโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20-59 ปี มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ในเลือดมากกว่าร้อยละ 6.50 หรือมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose) มากกว่า 126 mg% และระยะเวลาที่เป็นไม่เกิน 10 ปี ในอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ทั้งหมด 35 ราย ดำเนินการเปรียบเทียบผลการดำเนินการก่อนและหลังการใช้รูปแบบเป็นระยะเวลา 9 เดือน

การวิจัยระยะที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์

นำผลวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มาประยุกต์

มาประยุกต์ใช้ โดยการสร้างกิจกรรมจำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ด้านสุขภาพโดยเน้นการรับรู้อุปสรรคของการรักษาโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาความสามารถ ด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบรายบุคคลและรายกลุ่มด้วยแนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมและการดำเนินงานโดยใช้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

กิจกรรมที่ 3 การสนับสนุนให้กำลังใจและการกระตุ้นเตือนโดยใช้แรงสนับสนุนทางสังคม โดยการจัดกิจกรรม Self Help Group ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติของผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 4 การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการจัดการตนเอง ตามแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน และบันทึกลงในคู่มือบันทึกการดูแลสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ที่มีอายุ 20-59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และระยะเวลาที่เป็นไม่เกิน 10 ปี กล่าวคือ มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 6.50 หรือมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose) มากกว่า 126 mg% ใน 4 อำเภอของจังหวัดอุดรดิตถ์ ได้แก่ อำเภอลับแล อำเภอพิชัย อำเภอฟากท่า และอำเภอทองแสนขัน โดยดำเนินการในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง ตามความพร้อมและความยินดีเข้าร่วมโครงการเพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยได้มาจากการดำเนินงานพื้นที่ 4 อำเภอ อำเภอ

ละ 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน แล้วดำเนินการเปรียบเทียบผลการดำเนินการก่อนและหลังการใช้รูปแบบเป็นระยะเวลา 9 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^(7,8) ประกอบด้วย

1) แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบสำรวจรายการเลือกคำตอบ

2) แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้านการรับประทานอาหาร

3) แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้านการใช้ยา ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยา ด้านการปฏิบัติตามหลักการใช้ยา ด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยาหรือจัดการกับอาการข้างเคียงของยา และด้านการเก็บรักษา ยา เป็นคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่ได้รับการพัฒนาในระยะที่ 1 ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ซึ่งในโปรแกรมนี้ ประกอบไปด้วย (1) การตั้งเป้าหมาย (goal setting) (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (information collection and education subgroup) (3) การประมวลและการประเมินข้อมูล (information processing and evaluation) (4) การตัดสินใจ (decision making) (5) การลงมือปฏิบัติ (action) (6) การสะท้อนตนเอง (self-reaction) (7) การติดตามตนเองจากพฤติกรรมของตนเอง (self-monitoring) 8) การเปรียบเทียบเป้าหมายที่ตั้งไว้กับพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงหรือเป็นขั้นตอนของการประเมิน (self-evaluation) (9) การเสริมแรง ตนเองเมื่อตนเองสามารถปรับตนเองให้เป็นไปตามเป้าที่กำหนดหรือเป็นขั้นตอนในการให้รางวัลแก่ตนเอง

เมื่อบรรลุเป้าหมาย (self-reinforcement) ประกอบด้วย หลักการดูแลพื้นฐานทั่วไป การตั้งเป้าหมาย การสื่อสาร สร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนอาหาร การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

การตรวจสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่า IOC ได้ค่าระหว่าง 0.67 - 1 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้โดยทดลองใช้กับผู้ป่วย เบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำข้อมูล มาวิเคราะห์หาค่า KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.87

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน 2566 - กรกฎาคม พ.ศ.2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติ เชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square test, paired t-test

การดำเนินงานวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดด้านรับประทานอาหารและด้านรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการ อารมณ์ พร้อมทั้งให้โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 2 - 3 คน โดยการเสริมสร้างความคาดหวัง เพื่อให้เกิดการตั้งเป้าหมาย (goal setting) และกระตุ้นให้เกิด การตัดสินใจ (decision making) ในการลงมือปฏิบัติ (action) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและติดตาม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ด้วยการโทรศัพท์เพื่อซักถาม ถึงการปฏิบัติตัว โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ สอดคล้องกับบริบทและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรค-เบาหวาน หากพบว่าผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมดังกล่าวไม่

ถูกต้อง จะเน้นย้ำให้ทบทวนสภาวะสุขภาพของตนเองโดย การสะท้อนตนเอง (self-reaction) และให้ผู้ป่วยเล่าถึง ประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

เดือนต่อมาให้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นการติดตามผู้ป่วยถึงการปรับลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีกิจกรรม ได้แก่

1) การสนทนาในกลุ่มให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ว่าผู้ป่วยแต่ละคนมีอาการในขณะ ปัจจุบันเป็นอย่างไร และมีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่

2) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย คำนวณข้อมูลผลการตรวจ HbA1c ให้ผู้ป่วยทราบ และให้ผู้ป่วยเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว เพื่อตรวจดูค่าระดับน้ำตาลในเลือด วัดรอบเอว คำนวณ ค่า BMI และบอกเกณฑ์ปกติของค่าต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วย ได้รับรู้สภาวะสุขภาพของตนเอง พร้อมกับจดบันทึก ใน สมุดบันทึกติดตามการรับประทาน อาหารและการออก-กกำลังกาย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการ สนับสนุนให้กำลังใจและการกระตุ้นเตือนโดยใช้แรง สนับสนุนทางสังคม ในกิจกรรม self-help group ของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติ

3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ยกตัวอย่างบุคคลต้นแบบ (role model) ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ และผลของสภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นเพื่อปลุกดันแรงจูงใจ รวมถึงการพัฒนาความสามารถและทักษะการจัดการ ตนเอง ด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4) ให้ผู้ป่วยประเมินสภาวะสุขภาพของตนเอง ร่วมกับ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ด้านสุขภาพ โดย เน้นการรับรู้อุปสรรคของการรักษาโรคเบาหวานและ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรค

5) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนพร้อมกับสื่อโปสเตอร์และวีดิทัศน์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน

6) ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ และเป็นการ เสริมสร้างความสามารถต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์

7) ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมาย (goal setting) ระดับน้ำตาล

ในเลือดที่ตนเองคาดหวัง

8) ผู้วิจัยช่วยผู้ป่วยวางแผนในการลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยนำพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย มาวิเคราะห์ และให้ผู้ป่วยเลือกแนวทางที่จะปฏิบัติด้วยตนเอง

9) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย คำนวณข้อมูลด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วย โดยการให้ผู้ป่วยเจาะน้ำตาลปลายนิ้วเพื่อตรวจดูค่าระดับน้ำตาลในเลือด วัดรอบเอว คำนวณ ค่า BMI (ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิด) และให้ผู้ป่วยลองนำผลมาเปรียบเทียบกับข้อมูลสุขภาพที่บ้านที่กไว้

10) ผู้ป่วยเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด กับเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยสอบถามถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ตามเป้าหมาย และในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย ให้นำเอาปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม พร้อมหาแนวทางแก้ไข และติดตามผลเพื่อให้เกิดความยั่งยืนอีก 3 เดือน ภายหลังการดำเนินการครบ 6 เดือน

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ครั้งแรก จำนวน 40 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.67 ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 53-59 ปี

คิดเป็นร้อยละ 43.30 มีดัชนีมวลกายส่วนใหญ่เกิน คิดเป็นร้อยละ 33.30 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 76.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56.67 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายธุรกิจส่วนตัวและเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 72.50 ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 67.50 ส่วนมากมีโรคร่วมที่ไม่ใช่โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 36.67 ส่วนใหญ่รูปแบบยาที่รับประทานเป็นยาเกินทุกราย ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 72.50 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 67.50

ก่อนการทดลองมีคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อยู่ในระดับต่ำ คือ มีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 8.76 และคิดเป็นร้อยละ 45.25 ของคะแนนทั้งหมด ส่วนหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ คือ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 13.28 คิดเป็นร้อยละ 60.25 (ตารางที่ 1) และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ทั้งก่อนและหลังมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการดูแลตนเอง โดยภาพรวมผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่สามารถ

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรดิตถ์ (n = 40)

ค่าทางสถิติ	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	คะแนนหลังเข้าร่วมโปรแกรม	ผลต่างคะแนนก่อนและหลัง (D)	ผลต่างกำลัง ² (D ²)	p-value
คะแนนรวม	800	362	482	120	678	<0.001*
คะแนน						
ค่าเฉลี่ย	19	8.76	13.28	4.52	-	<0.001*
SD	-	1.92	3.01	-	-	<0.001*
ร้อยละ	100.00	45.25	60.25	-	-	<0.001*

* p-value <.05

ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในแต่ละระดับ พบว่า ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในระดับดีมากจำนวน 12 คน สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในระดับดี 23 คน และระดับพอใช้จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ร้อยละ 57.50 และร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองและหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2) โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อแยกรายด้าน พบว่า แต่ละด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกัน โดยมีระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อน

เข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับดี และหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับดีมาก

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ดี (good control) ควบคุมได้พอใช้ (fair control) และควบคุมได้ไม่ดี (poor control) คิดเป็นร้อยละ 0.00, 38.66 และ 61.34 ตามลำดับ ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในระดับดีเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 31.24, ระดับพอใช้ ร้อยละ 42.45 และควบคุมได้ไม่ดีลดลงเหลือเพียงร้อยละ 26.31 (ตารางที่ 3)

จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ที่นำมาทดลองใช้นี้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมด้านต่าง ๆ ดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ทั้งนี้

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 40)

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			t	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ด้านการรับประทานอาหาร	3.49	0.47	ดี	4.48	0.42	ดีมาก	-95.30	<0.001*
ด้านการออกกำลังกาย	3.51	0.82	ปานกลาง	4.37	0.57	ดี	-74.80	<0.001*
ด้านการจัดการความเครียด	3.87	0.35	ดี	4.52	0.43	ดีมาก	-10.20	<0.001*
ด้านการรับประทานยา	4.48	0.26	ดีมาก	4.86	0.19	ดีมาก	-17.10	<0.001*
ด้านการจัดการความเจ็บป่วย	4.71	0.38	ดีมาก	4.91	0.55	ดีมาก	-3.12	<0.001*
โดยรวม	4.03	0.27	ดี	4.66	0.12	ดีมาก	-12.90	<0.001*

* $p < 0.05$

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกตามระดับการควบคุมน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (n = 40)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด	ระดับ		
	Good control (%)	Fair control (%)	Poor control (%)
ก่อนเข้าโปรแกรม	0.00	38.66	61.34
หลังเข้าโปรแกรม	31.24	42.45	26.31

* $p < 0.05$

ระบบนี้ได้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในระยะแรก ๆ ของการใช้โปรแกรมฯ เป็นการสร้างความใส่ใจในการดูแลสุขภาพ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อเป็นแบบอย่างและความภาคภูมิใจในผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ยังต้องติดตามจนมั่นใจและมีผลลัพธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

หลังจากการมารักษาแต่ละครั้งในช่วง 2 เดือนแรก เมื่อนำไปใช้ พบว่า มีประสิทธิผลที่ดี ทำให้ผู้ป่วย มีความรู้เพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ตามที่พบว่าการใช้รูปแบบการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง กว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นเอื้อต่อการเรียนรู้ และการฝึกทักษะให้ผู้ผู้ป่วยได้สามารถเรียนรู้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับโรคได้ด้วยตนเอง โดยเบื้องต้นเป็นการให้ความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน ที่เน้นให้ผู้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องโรคและอันตราย ตลอดจน การปฏิบัติตัว ให้เหมาะสมกับโรคที่เป็น แล้วมีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งซักถามถึงการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ซึ่งหากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่ปฏิบัติ ก็จะเน้นย้ำให้ผู้ผู้ป่วยเข้าใจ จนเกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นการใส่ใจในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย และมีการติดตามความ ก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล ส่งผลต่อการเสริมพลังให้ กำลังใจ และความพึงพอใจในการจัดบริการตามมา

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เท่ากับ 6.52 (SD=1.71) ผลการศึกษาที่เป็นเช่นนี้ แสดงถึงการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งผลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีประสิทธิภาพดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดได้ โดยที่การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดตามให้ผู้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด รวมถึงการให้ความรู้และประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง และการให้ยาและมีการติดตามทางโทรศัพท์/Line application ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการติดตามเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้ความรู้ให้คำแนะนำ การจัดการกับโรคที่เป็นและย้ำเตือนการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น⁽⁶⁾ ส่วนการติดตามย้ำเตือนการปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และประเมินผลพฤติกรรมร่วมกัน ระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพ ส่งผลให้โปรแกรมการจัดการตนเองเพิ่มความสามารถของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น สำหรับผลการประเมินค่าคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วย ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้ มีค่ามากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโปรแกรมการจัดการตนเองทำให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้และจัดการตนเองได้ดีขึ้นส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มลดลง การวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจาก

ครอบครัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เป็นไปตามการศึกษาของ Kanfer & Gaelick⁽⁹⁾ โดยศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลงได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี ไปประกาศเป็นนโยบายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับประเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งสามารถลดงบประมาณในการดูแลรักษาผู้ป่วย

2. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การพัฒนาและปรับใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำเสนอผลการพัฒนาและใช้โปรแกรมของแต่ละจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 2

3. สร้างกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมที่สามารถปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถให้ประโยชน์ได้กับแต่ละบริบทของพื้นที่เพื่อปรึกษาหารือ ร่วมกันแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน

4. ควรนำโปรแกรมฯ ดังกล่าวมาจัดทำเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องในคลินิกบริการของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถจัดการกับโรคได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง และครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

5. ควรส่งเสริมการพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อช่วยในการบันทึกข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด อาหารที่รับประทาน รวมถึงการออกกำลังกาย บูรณาการกับเทคโนโลยี โดยนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำตาลในเลือดแบบต่อเนื่อง

สร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ เช่น ภาคเอกชน องค์กรชุมชน เพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สามารถนำไปใช้อย่างกว้างขวางในระดับประเทศ

6. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการดูแลตนเอง ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตผู้ป่วยเบาหวานให้มุ่งสู่โรคเบาหวานระยะสงบ และโรคไม่ติดต่ออื่นๆ ที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี: ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ (HDC). ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report>
2. กระทรวงสาธารณสุข. สรุปผลการตรวจราชการ กรณีปกติระดับกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2. พิษณุโลก: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 2; 2567.
3. กนกวรรณ ด่วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ณัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัย-สุขภาพและการพยาบาล 2563;36:(1):66-83.
4. ไชยา ทำแดง. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลสะสมเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2563;40(4):61-73.
5. ภรณ์ทิพย์ ศรีสุข, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมอาหารคาร์โบไฮเดรตและส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2565;30(1):12- 23.
6. มลวิภา กาศสมบูรณ์. ผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ กรณีศึกษาใน

- โรงพยาบาลคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา 2565;5(3):69-71.
7. พวงเพชร เหล่าประสิทธิ์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของโรงพยาบาลพูนพิณและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลเครือข่าย. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2566; 37(1):29-45.
8. นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา, อัมราภัสร์ อรรถชัยวัฒน์, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, อีรพร สิริอังกูร, ศิริมา ลีละวงศ์. การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. วารสารกองการพยาบาล 2560;44(2):141-58.
9. Kanfer FH, Gaelick L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people change: a textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991. p 305-60.
10. Creer LT. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors, Handbook of self-regulation. California: Academic Press; 2000. p. 601-29.

Developing a Self-Care Program for Individuals with Type 2 Diabetes in Uttaradit

Aryoot Pamarapa, M.D.

Uttaradit Hospital, Uttaradit Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(2):291–300.

Corresponding author: Aryoot Pamarapa, Email: apamarapa@hotmail.com

Abstract: Type 2 diabetes mellitus is an increasingly prevalent chronic disease. The incidence of type 2 diabetes is correlated with unhealthy lifestyle behaviors. This study was undertaken to investigate the efficacy of a self-care program designed for the patients. The research design utilized a mixed methods approach, incorporating quasi-experimental and research development methodologies with one-group time series design, measuring outcomes at baseline and post-intervention over a 36-week period, and to develop and investigate the efficacy of a self-care program for individuals with type 2 diabetes mellitus on blood glucose control behaviors. The instruments employed in this study consisted of a self-care program designed for individuals with type 2 diabetes mellitus, as well as questionnaires and behavioral assessment tools for data collection. The samples for this study consisted of two groups: phase 1, comprising 35 participants, and phase 2, comprising 40 participants. Participants were selected using a purposive sampling method. This program incorporated results from the phase 1 research into phase 2, with the program designed according to variables that demonstrated statistical significance in influencing self-care behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus ($p < 0.05$). The data were analyzed through a comparison of pre- and post-intervention measurements, including the calculation of frequencies, percentages, means, standard deviations, and the application of paired t-test statistics. The results of the study indicated that, prior to program participation, the participants' mean HbA1c levels were distributed as follows: 0% in the good control category, 39.0% in the fair control category, and 61.0% in the poor control category. Following participation in the program, the study participants exhibited an improvement in HbA1c control, with an increase in the percentage of individuals achieving good control (31.24%), fair control (42.45%), and a reduction in those with poor control (26.37%). A statistically significant difference was observed in blood glucose control behaviors (HbA1c) before and after participation in the program ($p < 0.05$). As well, a statistically significant difference was observed in HbA1c levels before and after participation in the program ($p < 0.05$). Thus, the implementation of a self-care program for individuals with type 2 diabetes mellitus in Uttaradit Province had led to enhancements in both overall and domain-specific self-care practices, as well as a reduction in blood glucose levels to a safe range.

Keywords: self-care program; blood glucose level; type 2 diabetes.