

ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่า
น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลสันกำแพง
จังหวัดเชียงใหม่

The Effects of a Diabetes Self-Management Program on Glycemic Control Behaviors and
Hemoglobin A1c of Uncontrolled

Type 2 Diabetic Patients, San Kamphaeng Hospital, Chiang Mai Province.

(Received: March 24,2025 ; Revised: March 28,2025 ; Accepted: March 29,2025)

ดวงเดือน สิทธิพานิช¹

Duangduan Sitthipanich¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนทดลองและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่าร้อยละ 7 จำนวน 60 ราย ที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคเรื้อรังแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันกำแพง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและแบบประเมินระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Pair T- Test and independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการรับประทานอาหารและรับประทานยาดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองมีระดับน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$)

คำสำคัญ : โปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง, พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research, with two-groups pre-posttest design, were to study The Effects of a Diabetes Self-Management Program on Glycemic Control Behaviors and Hemoglobin A1c of Uncontrolled Type 2 Diabetic Patients, San Kamphaeng Hospital, Chiang Mai Province. The sample group consisted of 60 patients with type 2 diabetes, with an average blood sugar level of more than 7 percent, at an outpatient department clinic. They were randomly assigned into a control ($n=30$) and experimental group ($n=30$). The control group received routine nursing care while the experimental group received a Diabetes Self-Management Program for 12 weeks. The research instrument included a Diabetes Self-Management Program, Glycemic controlled behaviors and HbA1c assessment forms. Data were analyzed using descriptive statistics, and paired and unpaired t test.

The results showed that at posttest, the mean scores of glycemic control behaviors of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($p\text{-value}<.05$). The mean of HbA1c of the experimental group was significantly lower than those in the control group ($p\text{-value}<.05$).

Keywords: DIABETES SELF-MANAGEMENT PROGRAM, GLYCEMIC CONTROL BEHAVIORS

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสันกำแพง Email : dkbduan.2018@gmail.com

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยเช่นเดียวกับภูมิภาคอื่นของโลกโดยเป็นสาเหตุ 10 อันดับแรกของการตาย การสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost) และภาวะโรคหรือปีของสุขภาวะที่สูญเสียไปเพราะการเจ็บป่วย (Disability-adjusted Life Years) ในเพศชายและหญิง ดังนั้นสำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุขจึงจัดให้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังจำนวน 1 ใน 5 โรคที่ต้องมีการเฝ้าระวัง (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและโรคเรื้อรังทางเดินหายใจส่วนล่าง)¹

สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 4,000,000 ต่อปี เฉลี่ย 8 วินาทีต่อ 1 คน สำหรับผู้เป็นเบาหวาน พบมากกว่า 300,000,000 คน และพบว่าคนที่อยู่ในประเทศที่มีรายได้สูง 10-20 ปี โดยพบมากขึ้น ในวัยทำงาน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง และมีความซับซ้อนที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างต่อเนื่อง²

สำหรับประเทศไทยจากรายงานสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคนในภาพรวมของประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565-2567 เท่ากับ 8.80, 15.48 และ 19.59 ตามลำดับ และจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายสุขภาพระหว่างประเทศรายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2565 พบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายของประชาชนไทยในเพศชายเป็นอันดับที่ 8 และเพศหญิงอันดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 4.1 และ 8.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ ข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี 2566 พบว่าประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกในการรักษาพยาบาลโรคเบาหวานเฉลี่ย 1,172 บาท/ราย ส่วนผู้ป่วยในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย

10,217 บาทต่อราย รวมค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 3,984 ล้านบาทต่อปี และหากคนไทยป่วยด้วยโรคเบาหวานรวม 3 ล้านคนต่อปี มารับบริการที่สถานพยาบาลจะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 47,596 ล้านบาทต่อปี (Department of Disease Control, 2024) จากสถิติผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก 387 ล้านคนในปี 2567 และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 592 ล้านคนในอีก 20 ปี นอกจากค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแล้ว ยังพบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 อัตราการนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 219.6 เป็น 13,126 รายต่อประชากรแสนคน³

โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาคลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก (Non-Communicable Disease: NCD) ของโรงพยาบาลดังนี้ พ.ศ. 2565 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 3,175 ราย พ.ศ. 2566 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 3,329 ราย และพ.ศ. 2567 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 3,643 ราย พบผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS มากกว่า 200 mg/dl จำนวน 2,348 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.45, ค่า HbA1c มากกว่า 7% จำนวน 1,408 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.65, นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ใน พ.ศ. 2565 ถึง 2567 จำนวน 65 และ 49 ราย ตามลำดับ และ พ.ศ. 2567 พบจำนวน 19 ราย ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับโอกาสที่จะอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี เช่นในปี พ.ศ. 2565 ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาทั้งหมด 37,664,864 บาทถ้วน ในปี พ.ศ. 2566 เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมด 42,380,386 บาทถ้วนและในปี พ.ศ. 2567 เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมด 29,981,178 บาทถ้วน² นอกจากนี้ยังมีรายงาน พบว่า โอกาสการติดเชื้อมากขึ้น ในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีผลแทรกซ้อนจากการนอนโรงพยาบาลมากขึ้นและเมื่อออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยมักช่วยเหลือ

ตนเองได้น้อยลงหรือมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น⁴ ซึ่งเมื่อสำรวจข้อมูลของโรงพยาบาลสันกำแพง เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พบได้แก่ภาวะแทรกซ้อนทางไตคิดเป็นร้อยละ 21.30 ภาวะแทรกซ้อนทางตาคิดเป็นร้อยละ 19.80 ภาวะแทรกซ้อนของเลือดขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 10.80 และปลายประสาทตาเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 10.10 ตามลำดับ (San Kamphaeng Hospital, 2024) จึงเห็นได้ว่าผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าการรักษา ณ โรงพยาบาลสันกำแพง พบว่า มีการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตสูงที่สุด รองลงมาคือภาวะแทรกซ้อนทางตา และทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นตามลำดับในแต่ละปี และผู้เป็นโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องจากประชากรของประเทศไทยมีอายุยืน และอาจมีโอกาสเสียชีวิตจากเบาหวานได้โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Wirot Chiamcharoensangsi⁵

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer⁶ และ Creer⁷ เป็นแนวคิดของการจัดการตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหา และทักษะการวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการการเจ็บป่วย การจัดการตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องอาศัยการควบคุมพฤติกรรมในด้านต่างๆ คือ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา และต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งหากควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีจะเกิดภาวะโรคแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา (Diabetes Association of Thailand, 2017) โปรแกรมการจัดการตนเองเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ⁸ ได้ถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงมีสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองตามแนวคิดของ Kanfer⁶ และ Creer⁷ ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ที่ต่าง

จากการศึกษาที่ผ่านมาโดย มีการตั้งเป้าหมายที่ระบุขั้นตอนชัดเจน ประกอบด้วย ให้ผู้ป่วยเลือกสิ่งที่ตัวเองสนใจ มีการตั้งเป้าหมายระยะสั้น ตั้งเป้าหมายระยะยาว สามารถเตรียมการกับสิ่งที่ทำหาย มีการสร้างแรงจูงใจและให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงประโยชน์สุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอาหารและการรับประทานยาระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฯ
3. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านอาหารและการรับประทานยาของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบกัน เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7% จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ที่มาคลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันกำแพง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2567 การวิจัยผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัย

สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management)^{6,7}

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลสันกำแพง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลสันกำแพง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป GG*Power version 3.1.9.7 ในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในระดับความเชื่อมั่น 95 ความคลาดเคลื่อน 0.05 ขนาดอิทธิพลประชากร (Effect size) 0.50 และค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 30 คน โดยกำหนดคุณลักษณะดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า

1.ผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมมากกว่าร้อยละ 7 และได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาอย่างเดียว

2.มาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลสันกำแพง

3.ไม่มีปัญหาในการพูด การฟัง การมองเห็น มีสติสัมปชัญญะเป็นปกติ

4.สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

5.สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

6.ไม่ได้อยู่ระหว่างการได้รับโปรแกรมอื่นๆ ในขณะที่เข้าร่วมการศึกษา ประสิทธิภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

7.สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองได้ ไม่มีภาวะพึ่งพา

8.ไม่มีความพิการทางสายตา การได้ยิน ทางกาย

9.ยินยอมที่จะเข้าการศึกษาวิจัยและสามารถเข้ากิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอนจนสิ้นสุดการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1.มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคเบาหวาน

2.มีภาวะตั้งครภ์ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และเริ่มต้นการรักษาด้วยฉีดยาอินซูลินระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

3.ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกขั้นตอน

4. ผู้ป่วยย้ายไปจาก อำเภอสันกำแพง

5.ผู้ป่วยเปลี่ยนใจหรือขอถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 การตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสันกำแพง

1.2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1.3 แบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยหาความเชื่อมั่นตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงดังนี้ การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ค่าความตรงของผู้ทรงคุณวุฒิและดัชนีความตรงตามเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.97 และการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดไปทดลอง (Tryout) จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach Alpha-Coefficient) พบว่า แบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมโดยมีค่าแอลฟาเท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินงานตามขั้นตอน และเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันกำแพง ถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสันป่าตอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล (การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย)

2. เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันกำแพง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยชี้แจงร่วมกับบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัยขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัยขอความร่วมมือในการทำวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยลงนามเอกสารแสดงการยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent Form)

5. ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (12 สัปดาห์)

6. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

7. หลังจากการวิจัยสิ้นสุดกลุ่มควบคุมจะได้รับทุกอย่างเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง (การพิทักษ์สิทธิ)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ

โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เลขที่ SPT REC No. 008/2567

ผลการศึกษา

การวิจัยศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้สามารถนำเสนอผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ56.70) มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.70 ปี มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 63.33 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย(ร้อยละ60.00) มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 60.57 ปี มีอายุระหว่าง45-60ปี ร้อยละ 53.33 กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 86.68 และ 83.33 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เพียงพอ โดยมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 6.33ปี และ 5.63 ปี ตามลำดับ ทุกคนมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมกับโรคเบาหวาน และได้รับยาทุกคนส่วนใหญ่มิประวัติไม่เคยดื่มสุราและไม่เคยสูบบุหรี่

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากข้อมูล พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าของตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 46.55 94.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 กลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มี

คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด เท่ากับ 45.68 46.09 จะเห็นได้ว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดด้านการรับประทานอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

การ รับประทานอาหาร	ก่อน Mean (S.D)	หลัง Mean (SD)	t	p-value
กลุ่มทดลอง (n=30)	46.55 (2.36)	94.00 (9.72)	21.78	0.000
กลุ่มควบคุม (n=30)	45.68 (3.79)	46.09 (0.29)	0.51	0.617
t	0.92	22.96		
p-value	0.369	0.000		

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากข้อมูล พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าของตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ด้านการรับประทานอาหาร

ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 20.40 40.26 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 กลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด เท่ากับ 19.83 33.93 จะเห็นได้ว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดด้านการรับประทานยา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดด้านการรับประทานยามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

การ รับประทานยา	ก่อน Mean (S.D)	หลัง Mean (SD)	t	p-value
ทดลอง	20.40 (6.09)	40.26 (2.33)	15.75	0.000
ควบคุม	19.83 (6.16)	33.93 (4.68)	14.64	0.000
t	0.36	5.64		
p-value	0.721	0.000		

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

จากข้อมูล พบว่า แสดงผลการวิเคราะห์ค่าของตัวแปร ได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 9.33 และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 7.86 ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เท่ากับ 9.60 และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่ากับ 9.63

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างกันแต่หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลของการประเมินระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด(HbA1c)	ก่อน Mean (S.D)	หลัง Mean (SD)	t	p-value
ทดลอง	9.33 (1.81)	7.86 (1.70)	4.78	0.000
ควบคุม	9.60 (2.68)	9.63 (2.57)	0.15	0.878
t	0.44	3.13		
p-value	0.658	0.003		

จากข้อมูล พบว่า ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกตามระดับการควบคุมค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ดี (Good Control) ควบคุมได้พอใช้ (Fair

Control) และควบคุมได้ไม่ดี (Poor Control) คิดเป็นร้อยละ 0, 40 และ 60 ตามลำดับ

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีการควบคุมค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในระดับดีเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 33.33, ระดับพอใช้ร้อยละ 36.66 และควบคุมได้ไม่ดีลดลงเหลือเพียงร้อยละ 30 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกตามระดับการควบคุมน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด	ระดับ		
	Good Control HbA1c น้อยกว่า 7%	Fair Control HbA1c อยู่ระหว่าง 7-8%	Poor Control HbA1c มากกว่า 8%
ก่อน	0	40	60
หลัง	33.33	36.66	30

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวน 60 ราย พบว่าลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ภายหลังได้รับการดูแลตามโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้กลุ่มทดลองภายหลังได้รับการดูแลตามโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาดีกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการดูแลตามโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองมีค่าระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การ

จัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ พบว่า กลุ่มทดลองมีการควบคุมค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดในระดับดีเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 33.33, ระดับพอใช้ ร้อยละ 36.66 และควบคุมได้ไม่ตึงตังเหลือเพียงร้อยละ 30 ทั้งนี้เนื่องมาจากโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โปรแกรมการจัดการเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ^{6,7}

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control. (2024). **Bureau of Noncommunicable Diseases: World Diabetes Day campaign issues**. Retrieved July 20, 2024, from http://www.thaincd.com/2024/news/announcement_detail.php?id=13256&gid=16
2. San Kamphaeng Hospital. (2024). **San Kamphaeng Hospital information**. Retrieved from <https://sankamphaenghospital.com/skph/index.php>
3. Diabetes Association of Thailand. (2017). **Statistics of the population not knowing that they have diabetes**. Retrieved July 20, 2017, from <https://www.dmthai.org/new/>
4. Hathaikan Nimitphong. (2022). **Promoting health behavior in patients with chronic diseases**. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
5. Wirot Chiamcharoensangsi. (2023). **Type 2 diabetes situation worldwide**. Retrieved November 11, 2023, from <https://www.google.com/search?q>
6. Creer, L. T. (2000). **Self-management of chronic illness**. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 234-253). California: Academic Press.
7. Kanfer, F. H. (1991). **Self-management methods**. In F. H. Kanfer & A. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods* (8th ed., pp. 198-203). New York: Pergamon Press.
8. Nannapat Phiraphruttiphong. (2022). **The effect of self-care management program on knowledge, self-care activities, and hemoglobin values with sugar in patients with type 2 diabetes**. *Journal of the Nursing Association, Northeastern Branch*, 30(2), 115-127.