

การศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนเบาหวานวิทยาต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
คปสอ.ประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

The Study of the Effectiveness of Diabetes School on Reducing Hyperglycemia in Type2 Diabetes
Patients, Prakhon Chai District Health Coordinating Committee
Buriram Province.

(Received: March 28,2026 ; Revised: March 29,2026 ; Accepted: March 31,2026)

ภัคจิรา ศรีงาน¹

Pakjira Srinan¹

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของกระบวนการจัดการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบ โรงเรียนเบาหวานวิทยาส่งผลการลดระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 วิธีการศึกษา มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีค่า HbA1C มากกว่า 6.5 %จำนวน 40 คน เป็นการคัดเลือกกลุ่มการวิจัยแบบเฉพาะเจาะจง เข้าร่วมหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา ซึ่งหลักสูตรของโรงเรียนเบาหวานวิทยา ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ 1-2 การประเมินความรู้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานก่อนการเรียน สัปดาห์ที่ 3-9การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้ความรู้ด้านยาและการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย สัปดาห์ที่10 การเรียนรู้ด้านสมุนไพรและการผ่อนคลายด้วยศาสตร์แพทย์แผนไทย สัปดาห์ที่ 11 การลงติดตามเยี่ยมบ้านเสริมพลังในชุมชน และประเมินผลลัพธ์ในสัปดาห์ที่ 12 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Pair t-test dependent ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา หลังการศึกษาติดตามผล 12 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเปรียบเทียบกับก่อน-หลังการเข้าร่วมโรงเรียนเบาหวานวิทยามีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.01$ การประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีระดับความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองอยู่ในระดับมาก และพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าอยู่ในระดับสูงมาก สามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ

คำสำคัญ : โรคเบาหวานชนิดที่ 2, น้ำตาลในเลือดสูง, โรงเรียนเบาหวานวิทยา

Abstract

This study was quasi-experimental research aimed to study the effects of the diabetes care management process in the form of a Diabetes School on the reduction of hyperglycemia in patients with type 2 diabetes. The sample consisted of 40 patients with type 2 diabetes who had uncontrolled blood sugar levels, defined as an HbA1c $> 6.5\%$. The participants were selected using purposive sampling to participate in the 'Diabetes School' program. The curriculum included: Weeks 1-2, assessment of diabetes knowledge before the intervention. Weeks 3-9: Implementation of the educational intervention, which included diabetes pathophysiology, behavior modification, medication adherence, dietary management, and physical exercise. Week 10: Instruction on herbal medicine and relaxation techniques based on Thai Traditional Medicine principles. Week 11: Community-based home visits for empowerment and support. Week 12: Final evaluation of the program outcomes. Data were analyzed using the Dependent Paired t-test, percentage, and mean.

Results: After a 12-week follow-up period, it was found that the mean blood glucose levels of diabetic patients decreased significantly ($p < .01$) following their participation in the Diabetes School, compared to their pre-participation levels. The assessment of self-care knowledge among diabetic patients revealed that their level of understanding regarding self-management was at a high level and the evaluation

¹ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 31140

of self-management behaviors among diabetic patients revealed a very high level of adherence, with participants consistently and regularly performing their self-care routines.

Keywords: Type 2 Diabetes, Hyperglycemia, Diabetes School

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคน และคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค , 2565) จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน)¹ หน่วยบริการ คปสอ.ประโคนชัย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ มี รพ.สต. ทั้งหมด 18 รพ.สต. ได้ให้บริการดูแลผู้ป่วยคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคหลักที่มีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการในโรงพยาบาลมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีและมักพบในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ จากสถิติจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในปีงบประมาณ 2564-2566 มีจำนวน 8,240, 9,005 และ 8,858 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกับคนปกติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีเหมาะสมกับบริบทของตนเอง แต่จากการให้บริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อ ในเครือข่ายการดูแลของรพ.สต.ใน คปสอ.ประโคนชัยก็พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ (ค่า HbA1c \leq 6.5) ในปีงบประมาณ 2564-2566 จำนวนร้อยละ 33.95 ,

36.7 และ 39.96 ซึ่งเกณฑ์ตามเป้าหมายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 และการประเมินภาวะแทรกซ้อนทางเท้า ก็พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานถูกตัดเท้าเพิ่มจำนวนมากขึ้นในปี 2566 จำนวน 11 ราย จากปัญหาทางดังกล่าว คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง งานด้านการส่งเสริมสุขภาพของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มองเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาพยาบาล ส่งเสริมป้องกัน ฟื้นฟูรวมทั้งเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ มาร่วมเข้าค่ายโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยในโรงเรียนเบาหวานวิทยาจะมีการจัดหลักสูตรทางด้านการเรียน การสอนเพื่อเน้นทางด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานยาที่เหมาะสม การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ รวมทั้งกิจกรรมทางด้านการส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย^{2,3} ผู้ศึกษาจึงได้สนใจศึกษา การศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนเบาหวานวิทยาต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คปสอ.ประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อทราบถึงปัญหา สาเหตุเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้อย่างเหมาะสม ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนซ้ำ ลดอัตราการกลับมาอนพักรักษาตัวภายใน 28 วัน และนำแนวทางจากการศึกษาในการให้ความรู้และ กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของโรงเรียนเบาหวานเป็นการพัฒนารูปแบบการให้บริการโรงพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน หน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย เพื่อให้ผู้ป่วยรายอื่น ๆ มีความรู้ ความตระหนัก สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้เหมาะสมกับภาวะความเจ็บป่วย ควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของกระบวนการจัดการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบ โรงเรียนเบาหวานวิทยาต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. เพื่อศึกษาผลของระดับความรู้ด้านโรคเบาหวานและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยที่เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าของ HbA1c > 6.5 % จำนวน 40 คน ที่แพทย์ให้การตรวจวินิจฉัยและเป็นโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าของ HbA1c > 6.5 % จำนวน 40 คน ที่แพทย์ให้การตรวจวินิจฉัยและเป็นโรคเบาหวาน และยินยอมเข้าร่วมโครงการโรงเรียนเบาหวานวิทยา

ตาราง 3.1 รูปแบบงานวิจัย

ขั้นตอน	ระยะเวลา	หมายเหตุ
เดือนที่ 1 ศึกษาบริบทและปัญหาสุขภาพการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอประโคนชัย	ม.ค. 68	Plan
เดือนที่ 2-3 การทบทวนวรรณกรรมด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียนเบาหวานวิทยา	ก.พ.-มี.ค.68	Plan
เดือนที่ 4-7 การศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงในรูปแบบ โรงเรียนเบาหวานวิทยา	เม.ย – ก.ค.68	Do
เดือนที่ 8-9 การติดตามประเมินผลลัพธ์และประเมินผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในรูปแบบของโรงเรียนเบาหวานวิทยา	ส.ค.-ก.ย.68	Check& Action

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าของ HbA1c > 6.5 % จำนวน 40 คน ที่แพทย์ให้การตรวจวินิจฉัยและเป็นโรคเบาหวาน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยาสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C < 6.5 %

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวาน

3. ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

3. ระยะเวลาในการศึกษา 9 เดือน ได้ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม 2568- กันยายน 2568 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย

รูปแบบงานวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีระยะเวลาในการศึกษาระยะเวลา 9 เดือน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง อ้างอิงจากสูตรการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างของทาโรยามาเน่ (พวงรัตน์ มณีรัตน์/2563) คำนวณดังนี้ $n = N / (1 + Ne * 0.5^2)$ จากประชากรที่มารับบริการในโรงพยาบาลประโคนชัย ในปี 2565-2567 มี

จำนวน 3 ปี = 120 ราย ดังนั้นจึงคำนวณจำนวนประชากรที่จะนำมาศึกษาดังนี้ $n=120/1+120*0.05^2 = 92.31$ คน จากการคำนวณสูตรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าจำนวน 93 คน แต่เนื่องจากในการศึกษาพบว่าผู้วิจัยสามารถเข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 56 คน โดยพบว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่ จำนวน 10 คน ไม่สามารถเข้าร่วมเรียนตามหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยาครบ 12 สัปดาห์จำนวน 6 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีผู้เข้าร่วมในการวิจัยทั้งหมดจำนวน 40 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. แพทย์วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (HbA1c) > 6.5 %
3. สามารถสื่อสารได้
4. อ่านออกเขียนได้

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

1. มีสัญญาณชีพไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่สามารถเข้าร่วมกลุ่มได้

เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria)

1. ผู้ป่วยต้องการออกจากการศึกษาวิจัย
2. พบภายหลังว่าอยู่ในเกณฑ์การคัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สิทธิการรักษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน การศึกษา ระดับน้ำตาลในเลือด (หลังงดอาหาร 8 ชั่วโมงขึ้นไป) ดัชนีมวลกาย
 - 1.2 แบบประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้ออ้างอิงจากแบบประเมินโครงการค่ายเบาหวานสำหรับสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2559-2560 โดยนำมาเฉพาะแบบทดสอบ

ความรู้ข้อเลือกถูกผิด เท่านั้นแปลผลระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom 1971 ดังนี้

ความรู้ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (ตอบถูก 8-10 ข้อ)

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60 -79 ขึ้นไป (ตอบถูก 6-7 ข้อ)

ความรู้ระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (ตอบถูก 0-5 ข้อ)

1.3 แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเข้าค่ายโรงเรียนเบาหวาน

1.4 แบบบันทึกการประเมินความรู้ของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง ให้เลือกตามความคิดเห็น 3 ระดับ ปฏิบัติประจำปฏิบัติ บางครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ การแปลผลคะแนน แบ่งระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) 3 ระดับตามเกณฑ์ของ Best (1977) จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงแบ่งระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ออกเป็น ดังนี้

ช่วงคะแนน 2.36-3.00 หมายถึง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง

ช่วงคะแนน 1.68-2.35 หมายถึง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ใน ระดับ ปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.00-1.67 หมายถึง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ใน ระดับต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 ชุดข้อมูลด้านหลักสูตร

กลุ่มสาระที่ 1 เรียนรู้สุขภาพตนเอง

กลุ่มสาระที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน

กลุ่มสาระที่ 3 สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายและการปรับอาหารด้านเบาหวาน

กลุ่มสาระที่ 4 ทางเลือก ทางรอดจากโรคเบาหวาน

กลุ่มสาระที่ 5 อารมณ์ดี มีจิตปล่อยวาง

กลุ่มสาระที่ 6 ออกกำลังกาย

กลุ่มสาระที่ 7 สุขภาพดี ชีวิตมีสุขอย่างยั่งยืน

2.2 คู่มือการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2. แบบประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีการทดสอบให้ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 10 คนในการทดสอบแบบเพื่อดูค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (validity) ผู้วิจัย ได้นำแบบประเมินและแผนการให้ซึ่งอ้างอิงจากแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาและปรับรูปแบบการให้บริการเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์ให้การตรวจประเมินผู้ป่วย 1 ท่าน หัวหน้าการพยาบาลในการดูแลให้การรักษาผู้ป่วย 1 ท่าน อาจารย์ทางด้านระเบียบวิธีวิจัย 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (content Validity) แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยคำนวณจากสูตรของครอนบาช (Cronbach s Coefficient + Alpha) ได้ผลวิเคราะห์ความเชื่อมั่น พบว่าความ

เชื่อมั่นด้านของแบบประเมินสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79⁴

ขั้นตอนในการวิจัย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน ที่ตรวจประเมินโดยแพทย์ที่พบว่าต้องได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานและยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล รวมถึงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธโดยไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการตามปกติ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้

3. ระยะเวลาการเรียนมีการประเมินความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจร่างกายพร้อมบันทึกข้อมูลก่อนเข้าโรงเรียน

4. จัดกิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ รูปแบบสอน สาธิต ทดลองปฏิบัติ กำหนดระยะเวลา เมษายน ถึงกันยายน 2568 โดยมีโปรแกรมการเรียนดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1-2 ปฐมนิเทศนักเรียน มอบอุปกรณ์การเรียน ตรวจประเมินสุขภาพก่อนเรียนรู้จักกับโรคเบาหวาน สถานการณ์โรค เรียนรู้เรื่องสารอาหารจำเป็นและการนับคาร์บ การปรับอาหารให้เหมาะสมกับตนเอง

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3-9 การจัดการอารมณ์ และการออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างถูกต้อง ผัก การหายใจแบบ SKT เรียนรู้เรื่องการดูแลเท้าจากพยาบาลและการใช้ยาจากเภสัชกร

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 10 เรียนรู้เรื่องการใช้จ่ายสมุนไพร การนวด ประคบจากแพทย์แผนไทย แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพ การใช้ธรรมะในการดำเนินชีวิต อิทธิบาท กิจกรรมผ่อนคลาย สร้างความสามัคคีและมอบรางวัลกับนักเรียนที่มีระดับน้ำตาลดี

สัปดาห์ที่ 11 ลงติดตามเยี่ยมบ้านและเสริมพลังให้กำลังใจจากกลุ่มเพื่อนในโรงเรียนเบาหวาน วิทยาและทีมบุคลากรเครือข่ายสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 12 หลังเข้าโรงเรียนครบ 3 ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้งประเมินผลความรู้ทัศนคติ พฤติกรรม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจร่างกายพร้อมบันทึกข้อมูลหลังเข้าโรงเรียนเบาหวานวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

* ผลลัพธ์หลักของการศึกษา (Primary outcome) ในการมีศึกษาครั้งนี้คือ

- การเปลี่ยนแปลงระดับของ HbA1c <6.5 %
- ค่าคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- ระดับพฤติกรรมกรรมความรู้ในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

สถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตั้งแต่เดือน มกราคม 2568 ถึง เดือน กันยายน 2568 รวมเวลา 9 เดือน

ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล

เดือน เมษายน 2568 ถึง เดือน กรกฎาคม 2568 รวมเวลา 4 เดือน

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนเบาหวานวิทยาต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 คปสอ.ประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

โดยในรูปของการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ในรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยเป็นการออกแบบหลักสูตรเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมีปริมาณสูง HbA1C มากกว่า 6.5 % ซึ่งมีปริมาณที่เกินค่ามาตรฐานได้

เข้ารับการเรียนหลักสูตรสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งรูปแบบในการศึกษามีการจัดทำหลักสูตรของการเรียนประกอบด้วยเนื้อหาหลักสูตรที่มีสาระของเนื้อหาประกอบด้วย ชุดข้อมูลด้านหลักสูตรกลุ่มสาระที่ 1 เรียนรู้สุขภาพตนเอง กลุ่มสาระที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน กลุ่มสาระที่ 3 สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายและการปรับอาหารด้านเบาหวานกลุ่มสาระที่ 4 ทางเลือก ทางรอดจากโรคเบาหวานกลุ่มสาระที่ 5 อารมณ์ดี มีจิตปล่อยวางกลุ่มสาระที่ 6 ออกกำลังกายกลุ่มสาระที่ 7 สุขภาพดี ชีวิตมีสุขอย่างยั่งยืน โดยระยะเวลาในการติดตามผลการดำเนินงานโรงเรียนเบาหวานวิทยาเป็นระยะเวลา 3 เดือนในระหว่างการทำกิจกรรมจะมีการประเมินผลการเรียนทั้งหมด 3 ครั้งใน 1 หลักสูตร ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศนักเรียน มอบอุปกรณ์การเรียน ตรวจประเมินสุขภาพก่อนเรียน รู้จักกับโรคเบาหวาน สถานการณ์โรค เรียนรู้เรื่องสารอาหารจำเป็นและการนับคาร์บ การปรับอาหารให้เหมาะสมกับตนเอง ครั้งที่ 2 การจัดการอารมณ์และการออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างถูกต้อง ฝึกการหายใจแบบ SKT เรียนรู้เรื่องการดูแลเท้าจากพยาบาลและการใช้ยาจากเภสัชกร ครั้งที่ 3 เรียนรู้เรื่องการใส่ยาสมุนไพร การนวด ประคบจากแพทย์แผนไทย แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพ การใช้ธรรมะในการดำเนินชีวิต อิทธิบาท กิจกรรมผ่อนคลาย สร้างความสามัคคีและมอบรางวัลกับนักเรียนที่มีระดับน้ำตาลดี โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าร่วมอบรมหลักสูตร จำนวน 40 คน เป็นเพศชายจำนวน 15 คน ร้อยละ 37.5 เพศหญิง จำนวน 25 คน ร้อยละ 62.50 อายุ ส่วนมากอยู่ในช่วง 60-69 ปี จำนวน 20 คน ร้อยละ 50 รองลงมาอยู่ในช่วง 50-59 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 25 และ ช่วงอายุ 70-79 จำนวน 10 คน ร้อยละ 25 (Mean \pm SD= 65.30 \pm 3.19) สถานภาพทางครอบครัว ส่วนมากแต่งงาน/อาศัยด้วยกัน จำนวน 30 คน ร้อยละ 75 สถานภาพหม้าย จำนวน 10 คน ร้อยละ 25 การ

นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 40 คน ร้อยละ 100 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา จำนวน 30 คน ร้อยละ 75 ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 10 คน ร้อยละ 25 อาชีพ ส่วนมากอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 30 คน ร้อยละ 75 รับจ้างทั่วไป จำนวน 10 คน ร้อยละ 25 ค่าดัชนีมวลกายส่วนมากอยู่ในช่วง 23 – 24.90 kg/m² (น้ำหนักเกิน) จำนวน 25 คน ร้อยละ 75 (Mean ± SD=23.23±1.25) และช่วง 25-29.50 kg/m² (อ้วน) จำนวน 15 คน ร้อยละ 15 (Mean ± SD=25.28±1.20) โรคประจำตัว โรคเบาหวาน จำนวน 40 คน ร้อยละ 100 โรคร่วมโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง จำนวน 25 คน ร้อยละ 75 ตามลำดับ ผลลัพธ์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับดัชนีมวลกาย จากหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดและBMI เปรียบเทียบก่อน - หลังมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P<0 .01

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อน-หลังการเข้าร่วมหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการศึกษา 7.89 คะแนน (SD=1.69) หลังการศึกษาพบว่าค่าคะแนนความรู้เฉลี่ย 13.14 (SD=1.35) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P <0.01

และการเปรียบเทียบด้านระดับคะแนนพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง ก่อน - หลังการเข้าร่วมหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา พบว่าก่อนการศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ระดับปานกลาง 2.05 (SD=0.22) หลังการศึกษาพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง 2.66 (SD=0.22) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P <0.01

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบ โรงเรียนเบาหวานวิทยา เป็นการศึกษา

หลักสูตรการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในรูปแบบของหลักสูตรที่เน้นการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกินระดับที่กำหนด โดยขั้นตอนของการศึกษา เป็นการทบทวนปัญหา และการทบทวนวรรณกรรม การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การออกแบบหลักสูตรและจัดทำรูปแบบของหลักสูตรสำหรับการเรียนรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งรูปแบบของโรงเรียนเบาหวานวิทยา ซึ่งหลักสูตรจะประกอบด้วยครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศนักเรียนมอบอุปกรณ์การเรียน ตรวจประเมินสุขภาพก่อนเรียนรู้จักกับโรคเบาหวาน สถานการณ์โรค เรียนรู้เรื่องสารอาหารจำเป็นและการนับคาร์บ การปรับอาหารให้เหมาะสมกับตนเอง ครั้งที่ 2 การจัดการอารมณ์และการออกกำลังกาย การใช้ยาอย่างถูกต้อง ผักการหายใจแบบ SKT เรียนรู้เรื่องการดูแลเท้าจากพยาบาลและการใช้ยาจากเภสัชกร ครั้งที่ 3 เรียนรู้เรื่องการใส่ยาสมุนไพร การนวดประคบจากแพทย์แผนไทย แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพ การใช้ธรรมะในการดำเนินชีวิต อิทธิบาท กิจกรรมผ่อนคลาย สร้างความสามัคคีและมอบรางวัลกับนักเรียนที่มีระดับน้ำตาลดี การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากผลการศึกษาพบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P<0.01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณิกานต์ เต็มราม และนันทิยา พานิชายุนนท์⁵ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด โดยผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง หลังทดลองสูงกว่าก่อน

ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และองค์ประกอบของหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา จะประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานได้เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลจากผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูงและระดับพฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูงมาก สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ Health Belief Model , Self – Management Theory , Social Cognitive Theory และ Theory of Planned Behavior เกิดจากปัจจัยด้านความรู้ ความเชื่อ แรงจูงใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม และการศึกษาของ วิลาสินี วรณโคตร⁶ การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โรงพยาบาลชานี จังหวัดบุรีรัมย์ โดยรูปแบบของการพัฒนาการมีส่วนร่วมจะประกอบด้วยการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การสร้างการมีส่วนร่วมกิจกรรม 2) การ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3) การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเสริมพลัง และ 4) การประเมินผลและสะท้อนผลการเรียนรู้ ผลการประเมินผลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และเบาหวานระยะสงบ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=7.96$,

S.D.=1.28 และ $\bar{X}=7.74$, S.D.=1.36) ตามลำดับ การ เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าหลังการพัฒนารูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นและมีระดับน้ำตาล สะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$)

ดังนั้นสรุปได้ว่าผลของรูปแบบของโรงเรียนเบาหวานวิทยาสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการส่งเสริมสุขภาพปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อเป็นรูปแบบการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในรูปแบบ โรงเรียนเบาหวานวิทยา
2. เพื่อเป็นแนวทางในด้านการออกแบบแนวทางในการจัดบริการอย่างมีคุณภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรมีการจัดทำแนวทางการให้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานครอบคลุมทุกหน่วยบริการสุขภาพ
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับบริการตามมาตรฐานปกติ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้เพราะความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้คำปรึกษาทุกท่าน ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณสาธารณสุขอำเภอลำปาง และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือด้านการค้นคว้าหาข้อมูลและเป็นกำลังใจให้เสมอมา รวมถึงผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ



เอกสารอ้างอิง

1. สถิติกระทรวงสาธารณสุข. (2565). โรคเบาหวาน. <https://www.pptvhd๓๖.com/health/news/๒๒๙๘>.
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค .(2565). สถานการณ์ โรคเบาหวาน. <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>.
3. อرنันท์ หาญยุทธ. (2565). กระบวนการพยาบาล: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ธนอรุณการพิมพ์.
4. Best J. W.(1981), Research in Education, 4th Edition , New Delhi, Prentice Hall Of India Pvt. Ltd.
5. ณิชกานต์ เต็มราม, นันทิยา พานิชายุนนท์, พงนา ตะเกาหิรัญ, ศุภานัน จ่านงค์ และกาญจนา ศรีกุล (2564) ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ.8(2) 237-252.
6. วิลาสินี วรรณโคตร.(2568).การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวาน วิทยา โรงพยาบาลชานี จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา :ปีที่ 5(2); หน้า 1-15.