

การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล
จังหวัดอุบลราชธานี

The Development of a Participatory Learning Model for Type 2 Diabetic Patients in a
Diabetes School by Community for Community, Trakan Phuet Phon District,
Ubon Ratchathani Province.

(Received: August 11,2026 ; Revised: August 15,2026 ; Accepted: August 18,2026)

ชนะ หอมจันทร์¹ วัชรกรณ ยูตะวัน² ยุภาพร สืบสุนทร³

Chana Hormchun¹ Watcharakorn Yutawan² Yupaphon Suebsunthorn³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 310 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ และภาคีเครือข่ายจำนวน 18 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความรู้ ค่าความเที่ยง 0.93 แบบบันทึกพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพรายบุคคล และแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน ถึง พฤศจิกายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired t-test (ระดับนัยสำคัญ 0.05) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า การให้ความรู้ที่ผ่านมาไม่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น ขาดการติดตามพฤติกรรม และขาดการวางแผนที่เหมาะสม จากการพัฒนาได้รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การสร้างการมีส่วนร่วม 2) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3) การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเสริมพลัง 4) การประเมินผลและสะท้อนผลการเรียนรู้ ผลการประเมินพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ($\bar{x}=7.96$, S.D.=1.28) และเบาหวานระยะสงบ ($\bar{x}=7.74$, S.D.=1.36) อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน-หลังการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นและมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.001$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, โรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน

Abstract

This action research aimed to develop a participatory learning model for type 2 diabetic patients at a diabetes school by community for community, Trakan Phuet Phon District, Ubon Ratchathani Province. There were two groups of participants 310 type 2 diabetic patients selected by stratified random sampling, and a purposively selected cadre of 18 participants for in-depth interviews and focus groups. The research was conducted between April and November 2025. Data was collected using questionnaires (Cronbach's Alpha=0.93), health status records, in-depth interviews, and focus group guidelines. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests, while qualitative data used content analysis.

The results showed that previous approaches lacked opportunities for patient expression and personalized care. The developed model consisted of 4 steps 1) engagement in participatory activities, 2) participatory learning processes, 3) continuous follow-up and empowerment, and 4) evaluation and

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

² โรงพยาบาลกุดข้าวปุ้น อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี

³ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี

reflective learning. The results showed that most participants had a moderate level of knowledge about complication prevention and diabetes remission ($\bar{x} = 7.96$, S.D.=1.28 and $\bar{x} = 7.74$, S.D.=1.36, respectively). Post-participation, the participants' knowledge significantly increased and was accompanied by a significant reduction in HbA1c levels (p -value<.001).

Keywords: Participatory learning; Type 2 diabetic patients; Diabetes school.

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาและประเด็นการวิจัยจากการที่ประชากรในปัจจุบันมีอายุยืนยาวขึ้น สภาพร่างกายที่เสื่อมตามวัยร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทำให้โรคเรื้อรังกลายเป็นปัญหาสุขภาพที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวานซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ถือเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในการเสียชีวิตและการะโรคโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 ประชากรโลกมีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึง 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 74.00 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด¹ สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.40 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 ของโลกรองจาก จีน อินเดีย และญี่ปุ่น² ซึ่งถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ จากการสำรวจสถานะสุขภาพคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562-2563) พบผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 9.50 (6.50 ล้านคน) มีภาวะอ้วนร้อยละ 42.20 และภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 39.40¹

นอกจากนี้ อัตราป่วยโรคเบาหวานในช่วงปีงบประมาณ 2564-2566 ยังพบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง³

ในส่วนของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่และอัตราความชุกของโรคอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องเช่นกันเมื่อพิจารณาเจาะลึก พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่และอัตราความชุกของโรคอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน⁷

จังหวัด อุบลราชธานีมีสถานการณ์โรคเบาหวาน ในปีงบประมาณ 2564-2566 มี

อัตราป่วยโรคเบาหวาน 547.50, 625.00 และ 662.40 ต่อประชากรแสนคน พื้นที่อำเภอตระการพืชผล ปีงบประมาณ 2565 - 2566 มีอัตราป่วยรายใหม่ 488.95 และ 934.34 ต่อประชากรแสนคน ปีงบประมาณ 2566 พบประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานร้อยละ 16.43 ซึ่งผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 มีประวัติโรคครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน และมีประวัติหรือเคยมีประวัติน้ำตาลในเลือดสูงแต่ยังไม่ได้ได้รับการวินิจฉัย ปัจจุบันในดูแลรักษาและการจัดการเน้นการจ่ายยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การให้ความรู้โดยแพทย์หรือพยาบาลรูปแบบดังกล่าวไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืนได้⁷

จากเป้าหมายการดูแลและให้เข้าสู่ระยะสงบยังพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน ขาดการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการวางแผน หรือประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ร้อยละ 59.05 ภาวะแทรกซ้อนทางตาภาวะแทรกซ้อนทางตาร้อยละ 5.82 ภาวะแทรกซ้อนทางเท้าร้อยละ 1.25 ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 9.23 ของผู้ที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อน³

จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในการรักษาพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากยังคงมีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้มีผู้ป่วยที่มารับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเกณฑ์เป้าหมายสูงถึงร้อยละ 59.05 การที่ผู้ป่วยเกินกว่าครึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ย่อมส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาในหลายระบบของร่างกาย ทั้งภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต

คุณภาพชีวิต และเพิ่มภาระทางเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และระบบบริการสาธารณสุขของประเทศชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁷

การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา โรคเบาหวานจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามสุขภาพคนไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอตามืดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขาซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ⁴

การดำเนินการดูแลรักษาโรคเบาหวาน สิ่งสำคัญต้องมีการดำเนินงานที่ครอบคลุมทั้งด้านการป้องกันและควบคุมการเกิดโรค การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคและผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเริ่มแรกมีความสำคัญอย่างยิ่งขึ้นเพื่อให้การป้องกันไม่ให้กลุ่มเสี่ยงเกิดโรคเบาหวานและกลุ่มที่เป็นโรคได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมมีโอกาสให้โรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ (Diabetes Remission)⁵ การจัดทำรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบนั้น มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยใช้ข้อมูลที่เป็นจริงมาเป็นแรงขับเคลื่อนในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต มีการให้ผู้ป่วยทำ Self-monitoring และบันทึกข้อมูล เพื่อให้ทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และนักโภชนาการ นำมาวิเคราะห์และวางแผนการรักษาพยาบาลให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานแต่ละบุคคล รวมถึงมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องผ่านระบบทั้งผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลและ Telemedicine เพื่อลดการเดินทางมาโรงพยาบาลและประหยัดเวลาในการรอคอย³

ปัจจุบันมีการดำเนินงานในรูปแบบ "โรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน" ที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ในการลดป่วยลดภาวะแทรกซ้อน ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสูตรการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลพื้นที่อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ในช่วงปีงบประมาณที่ผ่านมา พบอัตราผู้ป่วยรายใหม่มีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันการดูแลรักษาและการจัดการยังคงเน้นการจ่ายยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการให้ความรู้โดยแพทย์หรือพยาบาลแบบสื่อสารทางเดียว รูปแบบดังกล่าวไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืนจากเป้าหมายการดูแลให้เข้าสู่ระยะสงบได้ ผู้ป่วยขาดการมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือประเมินผลการรักษา ทำให้พบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ถึงร้อยละ 59.05 และยังคงพบภาวะแทรกซ้อนทางตาทางเท้า และทางไตเพิ่มขึ้น⁸

จากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่าการให้ความรู้ที่ผ่านมาไม่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น ไม่มีการติดตามพฤติกรรม และขาดการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมให้เปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้รับ" เป็น "ผู้เรียนรู้และลงมือทำ" โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้ฝึกและสาธิตตามสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ตลอดจนต้องมีระบบการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องโดยให้ "ชุมชนมีส่วนร่วม" จึงจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁹

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาแบบแผนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานีเพื่อนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่

ระยะสงบ สร้างเสริมพฤติกรรมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ เคมมิส และแมกทากาด ซึ่งประกอบด้วยวงจร PAOR ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)⁶

รูปแบบการวิจัย การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ประยุกต์ใช้กระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ เคมมิส และแมกทากาด ซึ่งประกอบด้วยวงจร PAOR ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)⁶ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะเตรียมการระยะดำเนินวิจัย ระยะหลังดำเนินการ และระยะเก็บข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา มีจำนวน 2,222 คน⁷ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอตระการพืชผล คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร Daniel¹² กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% (ความคลาดเคลื่อน 0.05) ได้ขนาดตัวอย่าง 310 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามตำบล และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จนครบจำนวนเกณฑ์การคัดเลือก ได้รับการวินิจฉัยไม่เกิน 5 ปี, สื่อสารได้, สติสัมปชัญญะดี, ยินยอมเข้าร่วม เกณฑ์การคัดออก มีภาวะแทรกซ้อน, ไม่สามารถติดตามข้อมูลได้, ขอลอนตัว

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ภา คี เ ค รื่อ ข าย ประกอบด้วย อสม. แพทย์ เภสัชกร พยาบาล วิชาชีพ นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 18 คน เกณฑ์การคัดเลือก ปฏิบัติงานในพื้นที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน, สื่อสารชัดเจน, ยินดีให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือแบ่งเป็น 4 ชุด ได้แก่

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความรู้เกี่ยวกับเบาหวานระยะสงบ มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพรายได้ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวาน และ โรคประจำตัวอื่นๆ โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ และคำถามปลายเปิดให้เติมลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานโดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ การ

วิเคราะห์ระดับของคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับความรู้ต่ำ (ร้อยละ 0-59) ความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 60-79) ความรู้สูง (ร้อยละ 80-100)¹¹

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเบาหวานระยะสงบ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ การวิเคราะห์ระดับของคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับความรู้ต่ำ (ร้อยละ 0-59) ความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 60-79) ความรู้สูง (ร้อยละ 80-100)¹¹

2) แบบบันทึกพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพรายบุคคลลักษณะคำถามปลายเปิด และผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

3) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview Guidelines) เพื่อสนับสนุนการอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ ประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมคนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปัญหาและอุปสรรคการดูแลตนเองของผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมา การร่วมกิจกรรมหรือการเรียนรู้เกี่ยวกับเบาหวาน บทบาทในมีส่วนร่วมในการร่วมสนับสนุนการสร้างการรับรู้ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

4) แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guidelines) เพื่อสนับสนุนการอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณประเด็นการสนทนาเกี่ยวกับบริบทชุมชนสภาพปัญหา สาเหตุในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง มาตรการการคัดกรอง ค้นหากลุ่มเสี่ยง ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ความเข้มแข็ง บทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมในการสร้างการรับรู้การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกข้อ และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการ Try out กับผู้ป่วย 30 คน ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 (ความรู้ภาวะแทรกซ้อน 0.87 และความรู้เบาหวานระยะสงบ 0.95)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอนตามวงจร PAOR ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี แล้วเท่านั้น ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย ศึกษาสถานการณ์และเก็บข้อมูลพื้นฐาน ปัญหาสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยเบาหวาน ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การวางแผน (Planning) จัดสนทนากลุ่มเป้าหมาย ร่วมกำหนดแนวทางการกิจกรรมในการดำเนินงานและร่วมวางแผนกำหนดรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนวางแผนใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (Action) ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด ดำเนินกิจกรรมที่ได้จากการมีส่วนร่วมในระยะที่ 1 ใช้ระยะเวลา 3 เดือน

สัปดาห์ที่ 1 การสร้างการมีส่วนร่วม การรับรู้สุขภาพตนเอง รับรู้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ยาที่ใช้ในการรักษา ประเมินความรู้เบื้องต้น ผู้วิจัยสรุปผลกิจกรรมและซักถามปัญหา

สัปดาห์ที่ 2-7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในหัวข้อความรู้เรื่องโรคเบาหวานและระบบการเผาผลาญ อาหาร สารอาหารและระดับน้ำตาลหลังอาหาร การเลือกรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ทางเลือกในการงดอาหารเป็นช่วงเวลา (IF) การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ความรู้ด้านแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยไม่มีการติดตามและบันทึกผลการทำกิจกรรม เช่น บันทึกผลการบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือด

สัปดาห์ที่ 8-12 การสนับสนุนการปฏิบัติให้เกิดการเรียนรู้และประเมินตนเอง โดยการติดตามเยี่ยมทางออนไลน์การกระตุ้นเตือน การให้กำลังใจ การให้ข้อมูล การให้คำปรึกษา ผู้ป่วยบันทึกการบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดทุกสัปดาห์จนครบ 12 สัปดาห์

ระยะที่ 3 การสังเกต (Observation) สังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานและบันทึกผลการติดตามการดำเนินงานจริง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินงาน รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานตามรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน เก็บแบบสอบถามแบบบันทึกการบริโภคอาหารและระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทำกิจกรรมครบ 12 สัปดาห์และพบแพทย์เพื่อปรับลดการใช้ยา ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์

ระยะที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่าย เพื่อสรุปผลการดำเนินงานและถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน ปรับแผนการในรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนให้สอดคล้องกับบริบท สรุปและคืนข้อมูลปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงาน ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 หลังการดำเนินการวิจัย มีการเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน และศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและ

เชิงคุณภาพ จากแบบสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามความรู้และแบบบันทึกกิจกรรม และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระดับความรู้ ระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดใช้สถิติ Paired t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมมาสนับสนุนการอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย) และเปรียบเทียบระดับความรู้และน้ำตาลสะสมด้วยสถิติ Paired t-test (ระดับนัยสำคัญ 0.05) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

จริยธรรมการวิจัย ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารเลขที่ UBN 2024-202 รับรองเมื่อ 4 มีนาคม 2567 ถึง 3 มีนาคม 2568

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้รูปแบบการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.การสร้างการมีส่วนร่วม เตรียมความพร้อม สร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและประเมินตนเอง

2.การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แผนการจัดการเรียนรู้ 14 ชั่วโมง ครอบคลุม 6 สาร

(โรคเบาหวาน, อาหารโลว์คาร์บ, การทำ IF, การออกกำลังกาย, สมุนไพร) ใช้กิจกรรมกลุ่ม จำลองสถานการณ์

3.การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเสริมพลัง ติดตามพฤติกรรมรายวันผ่านช่องทางออนไลน์ (Line, Facebook) และทีมสุขภาพโทรเยี่ยม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.การประเมินผลและสะท้อนผล ประเมินร่วมกับทีมสุขภาพ สะท้อนปัญหา สรุปบทเรียน เพื่อต่อยอดโรงเรียนเบาหวานรุ่นถัดไป

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.60) อายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 42.60 (อายุเฉลี่ย 59.60 ปี) การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 63.20) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 69.70) รายได้เฉลี่ย 13,346 บาท/เดือน มีระยะเวลาเป็นเบาหวาน 1-2 ปี (ร้อยละ 64.80)

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ($\bar{X}=7.96$, S.D.=1.28) และความรู้เบาหวานระยะสงบ ($\bar{X}=7.74$, S.D.=1.36) หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<.001)

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 8.60 (S.D.=1.84) และหลังการพัฒนาในสัปดาห์ที่ 12 ลดลงเหลือ 6.50 (S.D.=0.85) มีผลต่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<.001)

ส่วนที่ 3 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม พบประเด็นสำคัญสรุปได้ว่า รูปแบบการให้ความรู้แบบเดิมไม่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น จึงต้องเน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมติดตาม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยจัดการตนเองได้ดีขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การสร้างการมีส่วนร่วมและเตรียมความพร้อม 2) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านหลักสูตร 14 ชั่วโมง ครอบคลุม 6 สาระสำคัญ (เช่น อาหารโลว์คาร์บ การทำ IF การออกกำลังกาย) 3) การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเสริมพลังผ่านช่องทางออนไลน์และการเยี่ยมบ้าน และ 4) การประเมินผลและสะท้อนผลการเรียนรู้

ผลการประเมินพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และความรู้เกี่ยวกับเบาหวานระยะสงบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<.001) นอกจากนี้ ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในสัปดาห์ที่ 12 ลดลงจาก 8.60 เหลือ 6.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<.001) ข้อมูลเชิงคุณภาพยังสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ สามารถเปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้รับบริการ" มาเป็น "ผู้เรียนรู้และลงมือทำ" โดยมีชุมชนและครอบครัวเป็นเครือข่ายสนับสนุนที่สำคัญ

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน ทั้ง 4 ระยะ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยมีบทบาทหลักในการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับผล

การศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า การให้ความรู้แบบเดิมที่เป็นการสื่อสารทางเดียวไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน การนำกระบวนการสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) มาใช้ในระยะเริ่มต้น ควบคู่กับการจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้และเข้าใจบริบทของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เชิดศักดิ์ สุทธิสา และ สุวคนธ์ เหล่าราช⁷ ที่พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีคณะกรรมการดำเนินงาน การพัฒนาแนวทางร่วมกัน และมีระบบการติดตาม จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีขึ้น สามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก (การลดลงของระดับน้ำตาลสะสม HbA1c) การที่ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลมาจากการที่รูปแบบมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน (Self-monitoring) เช่น การบันทึกการบริโภคอาหาร การตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว การเลือกรับประทานอาหารโลว์คาร์บ และการงดอาหารเป็นเวลา (IF) ประกอบกับการมีระบบติดตามและเสริมพลัง (Empowerment) อย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชัน Line และการโทรศัพท์เยี่ยมโดยทีมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพร คติปัญญา และจุริช ล้อไป⁸ ที่ระบุว่า การตั้งเป้าหมายเรียนรู้ผ่านโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน การปรับลดยาอย่างเหมาะสม และระบบการติดตามอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Remission) ได้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อธิวัฒน์ สกุลมานนท์ และประวิช ขุนนิคม¹⁰ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โดยเน้นการดูแลเป็นรายกรณี (Case Management) และการเตรียมความพร้อมจะช่วยลดค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคเครือข่าย ความสำเร็จของรูปแบบนี้ไม่ได้เกิดจากทีมสุขภาพเพียงฝ่ายเดียว แต่เกิดจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันของ "โรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชนโดยชุมชน เพื่อชุมชน" ที่ดึงครอบครัว อสม. และผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับพฤติกรรม เช่น การปรับรูปแบบการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้ป่วย การสนับสนุนจากครอบครัวช่วยลดอุปสรรคในการบริโภคอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ มานพ ผสม⁹ ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้แบบบูรณาการ การมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้และคุณภาพชีวิตสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนี้ ทำให้เกิดแนวทางใหม่ที่ส่งเสริมการจัดการโรคเบาหวานอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ ช่วยลดภาระของระบบสาธารณสุข และสามารถนำรูปแบบกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อื่นๆ ได้ นอกจากนี้ หน่วยงานสาธารณสุขสามารถนำผลการศึกษาไปใช้จัดอบรมทักษะ "การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม" ให้แก่บุคลากร เพื่อเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแล้ว หรือกลุ่มเปราะบาง (เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพัง) เพื่อพัฒนารูปแบบที่ตอบสนองต่อข้อจำกัดทางสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวเช่น 6 เดือน หรือ 1 ปีขึ้นไป เพื่อติดตามความคงอยู่ของ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และประเมินอัตราการคงอยู่ในระยะสงบ อย่างต่อเนื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 ระยะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้ เปลี่ยนบทบาทเป็นผู้เรียนรู้หลัก และเกิดเครือข่ายสนับสนุนในชุมชนอย่างเข้มแข็ง การมีคณะกรรมการ การพัฒนาแนวทางร่วมกัน และระบบติดตามที่ดี จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3. นอกจากนี้ การตั้งเป้าหมายในโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน ควบคู่กับการติดตามผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Remission) ได้มากขึ้น การบูรณาการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้ค่าดัชนีมวลกายและ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การเน้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวิถี

ชีวิตจริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การเรียนรู้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพคลินิกเชิงประจักษ์

4. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทำให้เกิดแนวทางใหม่ที่ส่งเสริมการจัดการโรคเบาหวานอย่างยั่งยืน ลดภาระของระบบสาธารณสุขจากการรักษาโรคเบาหวาน รวมถึงส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีบทบาทในการดูแล สุขภาพมากขึ้น และสามารถต่อยอดรูปแบบไปใช้ในโรคเรื้อรังอื่น และการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานควรมีการใช้ กิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างแรงจูงใจและเรียนรู้จากตัวอย่างที่เป็นจริง รวมทั้งควรจัดการอบรมทักษะให้แก่บุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค.(2565). สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องในวันเบาหวานโลก ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 26 ก.ค. 2567]. เข้าถึงจาก:
https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29611&deptcode=brc&news_views=2
2. กองโรคไม่ติดต่อ.(2566). แนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ (Remission service). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
3. จตุพร คติปัญญา, รุจิเรข ล้อไป.(2567). การศึกษาแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยชุมชน เพื่อชุมชน นครชัยบุรินทร์ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยชินวัตร 2567; 1(1): 27-45.
4. เชิดศักดิ์ สุทธิสา, สุวคนธ์ เหล่าราช.(2566). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนาตาล. วารสารวิชาการทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2566; 3(3): 91-105.
5. อีรวัฒน์ สกุลมานนท์, ประวิช ชุนนิคม.(2567). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่ระยะสงบ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกระบี่. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย 2567; 7(1): 30-39.
6. มานพ พสม.(2566). พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพะลาน ตำบลหนองระเวียง แบบบูรณาการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2566; 8(3): 20-30.
7. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพจังหวัด อุบลราชธานี.(2567). อัตราผู้ป่วยใหม่ของโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 26 ก.ค. 2567]. เข้าถึงจาก:
<https://hdc.moph.go.th/brm/public/standardsubcatalog/6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11>
8. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.(2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย; 2560.
9. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.(2566). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.

10. สำนักงานเลขาธิการการขับเคลื่อนแผนโรคไม่ติดต่อชาติ.(2566). แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย (พ.ศ. 2566-2570). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
11. มันทนา สุวรรณมาโจ. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนกับหน่วยบริการสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง [ดุชนินพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต]. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2562.
12. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in health sciences. 9th ed. New York: Wiley; 2010.
13. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas (8th ed.) [Internet]. 2017 [cited 2024 Jul 26]. Available from: <u><http://www.diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html></u>
14. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.