

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ Developing a care model for new diabetic patients in Somdet District, Kalasin Province.

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

อรรคเดช อัครเศรษฐัง¹

Arkadet Akkarasetthang¹

บทคัดย่อ

การศึกษา การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีระยะเวลาในการศึกษาดังนี้ ระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาวิจัย ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือนกันยายน 2567 รวม 12 เดือน ระยะเวลาที่ 2 ระยะเวลาพัฒนา ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2568 รวม 12 เดือน ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก(Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ สมัครใจเข้าร่วมโครงการ อายุไม่เกิน 60 ปี และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ไม่เกิน 9 หรือระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ระหว่าง 120 – 180 มก./ดล. แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะทดลอง เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ในเขตตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 68 ราย ระยะที่ 2 ระยะพัฒนา เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 262 ราย เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกระดับน้ำตาลและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ได้แก่ Dependent t – test, F – test ด้วยเทคนิค One Way ANOVA และ F – test ด้วยเทคนิค One Way MANOVA

ผลการศึกษา พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2567 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566) และเมื่อขยายผลไปอีก 9 ตำบลพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2568 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2567) และการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) โดยรวมและรายด้าน ระหว่างพื้นที่ พบว่า ไม่มีความแตกต่าง

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ระดับ HbA1C

Abstract

This study on developing a care model for new diabetic patients in Somdet District, Kalasin Province, aims to investigate the current situation of diabetic patient care in Somdet District, Kalasin Province, and to develop a care model for these patients. It is a research and development (R&D) project with the following timeframes: Phase 1: Research phase, October 2023 to September 2024 (12 months); Phase 2: Development phase, October 2024 to September 2025 (12 months). The participants are new diabetic patients in Somdet District, Kalasin Province, with inclusion criteria being: newly diagnosed with diabetes, voluntarily participating in the project, under 60 years of age, and with an HbA1C level not exceeding 9 or a blood glucose level

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

between 120-180 mg/dL. The study is divided into two phases: Phase 1: Experimental phase, focusing on new diabetic patients. The study focused on two phases: Phase 1, the development phase, involving 68 new diabetic patients in Somdet Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province; and Phase 2, the development phase, involving 262 new diabetic patients in Somdet District, Kalasin Province. Data was collected from blood sugar recording forms and questionnaires. Data was analyzed using content analysis (frequency, percentage, mean, and standard deviation). Inferential statistics included dependent t-test and F-test using One-Way ANOVA, and F-test using One-Way MANOVA.

The study results showed that health literacy, health behaviors, and HbA1C levels of new diabetic patients in Somdet Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province, before the intervention in November 2023, were at a moderate level overall and in each aspect. After the intervention in August 2024, these levels were at the highest level overall and in each aspect. Health literacy, health behaviors, and HbA1C levels of new diabetic patients in Somdet Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province, after the intervention (August 2024) were significantly better than before the intervention (November 2023). When the program was expanded to another 9 subdistricts, the results showed that health literacy, health behaviors, and HbA1C levels of new diabetic patients in Somdet Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province, before the intervention in November 2024, were at a moderate level overall and in each aspect. After the intervention in August 2025, these levels were at the highest level overall and in each aspect. Health literacy, health behavior, and HbA1C levels of new diabetic patients in Somdet Subdistrict, Somdet District, Kalasin Province after the intervention (August 2025) were better than before the intervention (November 2024). A comparison of overall and specific aspects of health literacy and health behavior of new diabetic patients after the intervention (August 2025) between areas showed no significant difference.

Keywords: New diabetic patient care, Health literacy, Health behavior, HbA1C level

บทนำ

โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบเมตาบอลิซึมที่มีลักษณะสำคัญคือระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง (hyperglycemia) เนื่องจากตับอ่อนไม่ผลิตอินซูลินเพียงพอ หรือร่างกายดื้อต่ออินซูลิน หรือมีทั้งสองภาวะร่วมกัน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้อย่างปกติ ระดับน้ำตาลที่สูงต่อเนื่องจะค่อยๆ ทำลายอวัยวะสำคัญหลายระบบ เช่น หัวใจ หลอดเลือดตา ไต และเส้นประสาท จึงจัดเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลระยะยาว^{1,2} สถานการณ์โรคเบาหวานในระดับโลกในปัจจุบันถือว่าเป็นห่วง และถูกมองว่าเป็นหนึ่งในวิกฤตสุขภาพระดับโลกที่ใหญ่ที่สุดโรคหนึ่ง โดยจำนวนผู้ป่วยยังเพิ่มขึ้นต่อเนื่องโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ข้อมูลล่าสุดจาก IDF Diabetes Atlas ระบุว่า ปัจจุบันมีผู้ใหญ่ อายุ 20 – 79 ปี ที่เป็นเบาหวานราว 589

ล้านคนทั่วโลก หรือประมาณ 1 ใน 9 ของผู้ใหญ่ทั้งหมด และคาดว่าจะเพิ่มเป็นประมาณ 853 ล้านคนภายในปี 2050 หากไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ³

สถานการณ์โรคเบาหวานของประเทศไทยในปัจจุบัน ยังอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง โดยข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติระบุว่า คนไทยวัยผู้ใหญ่ราวร้อยละ 10 หรือ ประมาณ 6.3–6.5 ล้านคนป่วยเป็นโรคเบาหวาน และจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัวภายในเวลาเพียงสองทศวรรษที่ผ่านมา ในแต่ละปีมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นราวสามแสนราย ขณะที่ยังมีประชากรอีกจำนวนมากอยู่ในภาวะก่อนเบาหวาน และมีส่วนหนึ่งของผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรค ทำให้เข้าสู่การรักษาช้าและพบภาวะแทรกซ้อนแล้วเมื่อได้รับการวินิจฉัยเบาหวานจึงเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สร้างภาระสูงที่สุดทั้งด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ทำให้

เกิดโรคร่วมสำคัญ เช่น โรคหัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวายเรื้อรัง ตาบอด และแผลเท้าเรื้อรัง พร้อมค่าใช้จ่ายด้านการรักษาที่ประเมินว่ามากกว่า 1.3 แสนล้านบาทต่อปี ภาพรวมเหล่านี้สะท้อนว่าไทยกำลังอยู่ท่ามกลางการระบาดของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ต้องพัฒนาแนวทางดูแลแบบเชิงรุก ครอบคลุมทั้งการป้องกัน คัดกรองตั้งแต่ระดับชุมชน และการดูแลผู้ป่วยรายใหม่อย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการปรับวิถีชีวิตในระยะยาว^{4,5}

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาวและลดภาระโรคของระบบสุขภาพทั้งระดับบุคคลและชุมชน เพราะช่วงแรกหลังวินิจฉัยเป็นช่วงเวลาที่สำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยยังมีการทำงานของตับอ่อนหลงเหลืออยู่ และมักมีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม ถ้าได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบตั้งแต่ต้น จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ลดความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนทางหัวใจ หลอดเลือด ตา ไต และระบบประสาท รวมทั้งลดโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การดูแลในระยะเริ่มต้นควรรวมทั้งการประเมินความรู้และความเข้าใจของผู้ป่วย อธิบายโรคและแนวทางการรักษาให้เหมาะกับบริบทชีวิต การส่งเสริมการปรับพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกาย การนอนหลับ และการจัดการความเครียด ควบคู่กับการเลือกใช้อาหารลดน้ำตาลที่เหมาะสม เวชศาสตร์วิถีชีวิต คือแนวทางเวชศาสตร์ที่ใช้ “การปรับพฤติกรรมดำเนินชีวิตอย่างเป็นระบบ” เป็นแกนหลักในการป้องกันรักษา และแม้กระทั่งทำให้โรคเรื้อรังบางโรคสงบหรือเข้าสู่ภาวะ remission เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ โดยเน้น 6 ด้านหลัก ได้แก่ โภชนาการที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอ การนอนหลับที่เพียงพอ การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงสารเสี่ยง และการมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี เป็นการรักษาเชิงรุก ไม่ใช่แค่คำแนะนำทั่วไป สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การนำ เวชศาสตร์วิถีชีวิต มาปรับใช้ใน

กระบวนการดูแลสามารถทำได้เป็นขั้นตอน เริ่มจากการประเมินวิถีชีวิตปัจจุบันของผู้ป่วย ร่วมกันตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและเหมาะกับบริบท เช่น ลดน้ำตาลจากเครื่องดื่ม หยุดน้ำอัดลม เพิ่มผัก ในอาหารพื้นบ้าน เพิ่มการเดินหรือออกกำลังกาย ตามที่ได้จริง จากนั้นใช้การให้คำปรึกษาเชิงพฤติกรรม ติดตามอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมกับทีมสหวิชาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าถ้า การปรับวิถีชีวิตเข้มข้นพอ โดยเฉพาะอาหารที่เหมาะสม การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาล ลดการใช้ยา ลดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว และในบางรายสามารถทำให้โรคเบาหวานเข้าสู่ภาวะ remission ได้ เมื่อออกแบบให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและบริบทของชุมชน^{6,7,8}

สถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดกาฬสินธุ์ จากข้อมูล HDC จังหวัดกาฬสินธุ์ 3 ปี ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2565–2567) พบว่าโรคเบาหวานยังคงเป็น ปัญหาสำคัญของจังหวัด โดยปี 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 4,472 ราย จากประชากร 697,706 คน คิดเป็นอัตราป่วย 640.96 ต่อแสนประชากร ปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ 4,524 ราย จากประชากร 696,185 คน อัตราป่วย 649.83 ต่อแสนประชากร และในปี 2567 มีผู้ป่วยรายใหม่ 4,518 ราย จากประชากร 682,987 คน อัตราป่วย 661.51 ต่อแสนประชากร⁹ สะท้อนให้เห็นว่าอัตราผู้ป่วยรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยและทรงตัวในระดับสูง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ระดับประเทศ สำหรับอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จากข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง พบว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่เช่นกัน โดยในปีงบประมาณ 2565 มีผู้ป่วยรายใหม่ 341 ราย จากประชากร 47,158 คน อัตราป่วย 596.59 ต่อแสนประชากร ปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ 287 ราย จากประชากร 57,077 คน อัตราป่วย 502.83 ต่อแสนประชากร และในปี 2567 มีผู้ป่วยรายใหม่ 315 ราย จากประชากร 55,509 คน อัตราป่วย 567.48 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดกาฬสินธุ์, 2568) แสดงให้เห็นว่าแม้จะมีการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานในพื้นที่ แต่อัตราผู้ป่วยรายใหม่ยังคงอยู่ในระดับสูงและมีแนวโน้ม กลับมาสูงขึ้น สอดคล้องกับภาพรวมของจังหวัดกาฬสินธุ์และประเทศไทยที่มีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมโรคในระดับประเทศและระดับจังหวัดแล้วก็ตาม ปัญหาในอำเภอสมเด็จสะท้อนให้เห็นทั้งภาระโรคในกลุ่มประชากรทั่วไปและข้อจำกัดของการดูแลผู้ป่วยรายใหม่ในระบบบริการปฐมภูมิและชุมชน ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งยังไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง ขาดรูปแบบการดูแลที่เป็นระบบ สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในพื้นที่ และผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้ต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่องและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษา “การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์” โดยมุ่งเน้นการดูแลแบบองค์รวมที่ผสมผสานแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้ากับระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ลดการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ที่ควบคุมโรคไม่ได้ และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้การควบคุมโรคเบาหวานในอำเภอสมเด็จมีประสิทธิภาพและยั่งยืน สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรของพื้นที่อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

3. เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

4. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

การศึกษา การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็น การ วิจัย และ พัฒนา (Research and Development) มีระยะเวลาในการศึกษาดังนี้ ระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาวิจัย ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือนกันยายน 2567 รวม 12 เดือน ระยะเวลาที่ 2 ระยะเวลาพัฒนา ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2568 รวม 12 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก(Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ สมัครงใจเข้าร่วมโครงการ อายุไม่เกิน 60 ปี และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ไม่เกิน 9 หรือระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ระหว่าง 120 – 180 มก./ดล. แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะทดลอง เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ในเขตตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 68 ราย

ระยะที่ 2 ระยะเวลาพัฒนา เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 262 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่

1.1 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 ระยะวิจัย ดำเนินการในตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนา ดำเนินการในทุกตำบลในอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 – 2

1. การประเมินระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ (จะเลือดตรวจ HbA1C และ DTX) ประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. ปฐมนิเทศชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน

3. รับทราบผลตรวจ DTX

4. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

5. จัดทำพันธะสัญญาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 3 – 4

1. พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร โดยการ รับประทานที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ การรับประทานข้าว แป้ง เผือก มัน ถั่ว การรับประทานพืชผักต่าง ๆ การรับประทานผลไม้ต่าง ๆ และการรับประทานไขมันต่างๆ เช่น ไขมันจากสัตว์ ไขมันจากพืช

2. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 5 – 6

1. การนับ Carb หรืออาหารพร้อมแป็ง หรือ โลว์คาร์บ

2. การรับประทานโปรตีน

3. การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน

4. การงดอาหารเป็นช่วง หรือ IF

5. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 7 – 8

1. ด้านกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย

2. การออกกำลังกาย/การออกแรง

3. การยืดเหยียด

4. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 9 – 10

1. การผ่อนคลายความเครียด

2. ท่านมีกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัวตามเทศกาลต่างๆ

3. ท่านมีกิจกรรมสันทนการร่วมกับกลุ่มเครือข่ายของตนเอง เช่น เพื่อนเก่า เพื่อนร่วมงาน ชมรมต่างๆ

4. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 9 – 10

1. ด้านการหลีกเลี่ยงบุหรี่ แอลกอฮอล์และสารเสพติด

2. ด้านการกินยาและพบแพทย์

3. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 11 – 12

1. การนอนอย่างมีคุณภาพ

2. จัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ กลุ่มละ 10 – 15 คน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง จนครบ 180 วัน
ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วย
เบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
(จะเลือดตรวจ HbA1C และ DTX) ประเมินความ
รอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่
อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และประเมิน
พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่
อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ได้แก่

2.1 เวชระเบียน

2.2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัด
กาฬสินธุ์ เป็นแบบ rating scale 5 ระดับ

มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ดังนี้¹⁰ (Best,
1991)

4.21 – 5.00 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมาก
ที่สุด

3.41 – 4.20 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมาก

2.61 – 3.40 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพปาน
กลาง

1.81 – 2.60 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย

1.00 – 1.80 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย
ที่สุด

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบเพื่อทดสอบ
ความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้
ศึกษาสร้างขึ้นเองให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจและ
แก้ไข 3 ท่าน (IOC) แล้วปรับแก้ ข้อที่ใช้คำผิดและ
ข้อที่ไม่เหมาะสม ทั้งในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้
เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาและข้อความที่
ชัดเจน นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จและแก้ไข
ความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลอง
คุณภาพของเครื่องมือ (Try Out) โดยการนำไป
ทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในการทำ
แบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่า
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่า

สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach
method)

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของ
ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัด
กาฬสินธุ์ เป็นแบบ rating scale 5 ระดับ มีเกณฑ์
ในการแปลผลคะแนน ดังนี้¹⁰

4.21 – 5.00 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับ
เหมาะสมมาก

3.41 – 4.20 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับ
เหมาะสม

2.61 – 3.40 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับพอใช้

1.81 – 2.60 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับต้อง
ปรับปรุง

1.00 – 1.80 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับไม่
เหมาะสม

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ ผู้ศึกษาได้
ดำเนินการตรวจสอบเพื่อทดสอบความตรง
(Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น
เองให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจและแก้ไข 3 ท่าน
(IOC) แล้วปรับแก้ข้อทั้งในด้านเนื้อหาและภาษาที่
ใช้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีเนื้อหาและข้อความที่
ชัดเจน นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จและแก้ไข
ความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว หาค่าความเที่ยง
โดยนำไปทดลองคุณภาพของเครื่องมือ (Try Out)
โดยการนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจใน
การทำแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์
หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่า
สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach
method) โดยแบบประเมินความรอบรู้ด้าน
สุขภาพฯ มีค่าความ เท่ากับ .932 และแบบ
ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ .939

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การศึกษา การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย
เบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. จัดทำร่างการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

3. จัดทำคำขอรับรองจริยธรรมการวิจัยการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

4. การกำหนดกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิจัย ดำเนินการในตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.1 การวิเคราะห์บริบท สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.2 การกำหนดกิจกรรมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3 ถ่ายทอดแนวทางในการดำเนินงานตามกิจกรรมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล/อำเภอ/จังหวัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ภาควิชาหรือหน่วยงานในพื้นที่

1.4 กำหนดแนวทางในการติดตามประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.5 ติดตามประเมินผล ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 180 วัน และสรุปถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนา ดำเนินการในทุกตำบลในอำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.1 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 ทบทวนกิจกรรมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียนผลการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.4 กำหนดแนวทางในการติดตามประเมินผลตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.5 ติดตามประเมินผล ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 180 วัน และการสรุปถอดบทเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ได้แก่ Dependent t – test F – test ด้วยเทคนิค One Way ANOVA และ F – test ด้วยเทคนิค One Way MANOVA

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2566 แนวทางปฏิบัติเป็นการคัดกรอง และยืนยันการวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มีการประเมินผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ให้คำแนะนำ ส่งตรวจเพิ่มเติม และนัดหมายให้มารับยา ซึ่งไม่ได้มีการสร้างกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย

2.1 การกำหนดเนื้อหา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 การกำหนดกิจกรรมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.3 การติดตามเดือนละ 1 ครั้ง จนครบ 180 วัน ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ (จะเลือดตรวจ HbA1C และ DTX) ประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

3. ผลการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

3.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2567 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566)

3.3 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับพอใช้ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

3.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566)

3.5 ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) พบว่า ก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566) ระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ น้อยกว่า 7 ร้อยละ 5.9 หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ น้อยกว่า 7 ร้อยละ 67.6 โดยที่ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ มี ระดับ HbA1C ลดลง ร้อยละ 75.0 เท่าเดิม ร้อยละ 16.1 และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.9

3.6 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566)

4. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้เพิ่มเติม กิจกรรม ดังต่อไปนี้

4.1 โปรแกรมพื้นฐาน : บนพื้นฐานแนวคิด 3อ 2ส 1น 1พ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสูบบุหรี่ ดสุรา การนอนหลับพักผ่อนอย่างมีคุณภาพ และการรักษาสุขภาพช่องปาก)

4.1.1 ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แนะนำหยุดสูบบุหรี่ สิ่งเสพติด และแอลกอฮอล์

4.1.2 โภชนบำบัดที่ถูกต้อง

4.1.3 การออกกำลังกาย ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง

4.1.4 ความรู้เรื่องยา

4.1.5 การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง และการแปลผล

4.1.6 ภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือดและวิธีป้องกันแก้ไข

4.1.7 โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน และโรคที่พบร่วมกับเบาหวาน

4.2 โปรแกรมเข้มงวด : เป้าหมายน้ำหนักลดลง 1-4 กก.ต่อเดือน ต่อเนื่องโดยไม่มีอาการผิดปกติ จนน้ำหนักลดลงได้มากกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนัก เริ่มต้น โดยโปรแกรมเข้มงวดจะได้รับการสอนตามโปรแกรมพื้นฐาน ร่วมกับการจำกัดปริมาณพลังงานรวมจากอาหาร และเครื่องดื่มลง 500-1,000 กิโล แคลอรีต่อวัน เพิ่มกิจกรรมทางกาย หรือมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

4.3 การติดตาม : Home monitoring โดยมีการติดตามสื่อสารช่วงเดือนแรก ทุก 1-2 สัปดาห์ ระดับน้ำตาลแนวโน้มลดลง ยึดระยะติดตามเป็น ทุก 2 และ ทุก 4-6 สัปดาห์ โดยให้อสม.หรือผู้เป็นเบาหวาน ตรวจ CBG 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยตรวจ

ก่อนอาหารเช้า และหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ส่งผลตรวจทาง Line OA พร้อมรายการอาหารที่รับประทาน ต่อเนื่องทุกเดือน (ถ้าได้รับยากระดับน้ำตาลอยู่ ควรเจาะตรวจก่อนนอนด้วย) เกณฑ์เป้าหมาย CBG ก่อนอาหาร คือ 80-130 หลังอาหารระยะ 1-2 เดือนแรกต่ำกว่า 140 ต่อมาให้ต่ำกว่า 110 มก./ดล. มีการติดตามที่ รพสต./รพช./รพท. ทุก 1 เดือนจนกว่า FPG

5. ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์

5.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน (เดือนพฤศจิกายน 2567) โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2568 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2567) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2567) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2567) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) (Dependent t – test)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		df	t	p-value	95%CI	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.				lower	upper
เข้าถึง	3.17	0.73	4.54	0.49	261	-24.322	.000	-1.47704	-1.25579
เข้าใจ	3.33	0.56	4.51	0.40	261	-28.213	.000	-1.26375	-1.09885
โต้ตอบ	3.29	0.47	4.48	0.34	261	-34.175	.000	-1.25441	-1.11773
ตัดสินใจ	3.28	0.48	4.65	0.36	261	-37.543	.000	-1.44210	-1.29836
ปรับเปลี่ยน	3.34	0.55	4.54	0.31	261	-31.052	.000	-1.28360	-1.13052
บอกต่อ	3.38	0.52	4.54	0.32	261	-30.825	.000	-1.23443	-1.08618
รวม	3.30	0.23	4.55	0.24	261	-58.585	.000	-1.28708	-1.20338

5.3 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า โดยรวม และรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2568 พบว่า โดยรวม และรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

5.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอ

สมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2567) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยที่พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ดีกว่า ก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2567) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) (Dependent t – test)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		df	t	p-value	95%CI	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.				lower	upper
อาหาร	3.28	0.35	4.52	0.36	261	-38.952	.000	-1.30968	-1.18364
ออกกำลังกาย	3.37	0.49	4.58	0.38	261	-32.349	.000	-1.28843	-1.14058
เครียด	3.37	0.46	4.58	0.32	261	-35.460	.000	-1.27711	-1.14274
บุหรี่ยุติ	3.34	0.59	4.54	0.37	261	-27.897	.000	-1.28511	-1.11565
กินยา	3.30	0.52	4.60	0.41	261	-32.667	.000	-1.37897	-1.22218
นอน	3.33	0.36	4.50	0.24	261	-43.561	.000	-1.21874	-1.11332
รวม	3.33	0.18	4.56	0.23	261	-66.293	.000	-1.25934	-1.18669

5.5 การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) โดยรวม และรายด้าน ระหว่างพื้นที่ พบว่า ไม่มีความแตกต่าง

5.6 ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2567) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) พบว่า ก่อนการดำเนินงาน(พฤศจิกายน 2567) ระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ น้อยกว่า 7 ร้อยละ 5.3 หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

น้อยกว่า 7 ร้อยละ 14.9 โดยที่ ผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่ มี ระดับ HbA1C ลดลง ร้อยละ 77.5 เท่า เดิม ร้อยละ 22.5

5.7 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2567) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2567) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) รายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อน (พฤศจิกายน 2566) และหลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) (Dependent t – test)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		df	t	p-value	95%CI	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.				lower	upper
HbA1C	9.65	1.77	8.72	1.85	261	17.506	.000	.56029	.70231

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2566 แนวทางปฏิบัติเป็นการคัดกรองและยืนยันการวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มีการประเมินผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ให้คำแนะนำ ส่งตรวจเพิ่มเติม และนัดหมายให้มารับยา ซึ่งไม่ได้มีการสร้างกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ เป็นไปตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่¹¹ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้พื้นที่วิจัยในตำบลสมเด็จ ประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ การกำหนดกิจกรรมรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และการติดตามเดือนละ 1 ครั้ง จนครบ 180 วัน ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ (จะเลือดตรวจ HbA1C และ DTX) ประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน¹¹ และแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ¹² ทำให้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2566 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2567

พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ความรอบรู้ด้านสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสเมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2567) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2566) สอดคล้องกับการศึกษาของวาสนา แสนมหาชัย (2567)¹³ ได้ศึกษาผลของการให้คำปรึกษารายกรณีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินรายใหม่ ผลการศึกษา พบว่าหลังได้รับคำปรึกษารายกรณีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่มีคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้โดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่หลังได้รับการให้คำปรึกษารายกรณี พบว่า หลังได้รับการให้คำปรึกษารายกรณีพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ พบว่าหลังได้รับการให้คำปรึกษารายกรณีค่าเฉลี่ยภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ดีขึ้น ทั้งน้ำหนัก รอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ รัชฎาภรณ์ ภูโอบ (2567)¹⁴ ได้ศึกษาผลของรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาล นามน ผลการศึกษา พบว่าการพัฒนาของรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพฯ ประกอบด้วย 5 ชั้น คือ ก่อนมีความตั้งใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม สาธิตและฝึกทักษะ นำสู่การปฏิบัติการ และการประเมินผลพฤติกรรมที่ต่อเนื่อง ผลการจัดกิจกรรม มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น 2) พฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติได้ดี และ 3) มีระบบติดตามประเมินผลแบบบูรณาการภาวะสุขภาพผู้ป่วยพบว่า หลังพัฒนาดีขึ้น ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

จากนั้นผู้วิจัยจึงขยายผลไปอีก 9 ตำบล โดยเพิ่มเติมกิจกรรมตามแนวคิดของ เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Life style Medicine) แนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต^{6,7,15} ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนการดำเนินงาน เดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม 2568 พบว่า โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ความรอบรู้ด้านสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ตำบลสมเด็จ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน (พฤศจิกายน 2567) และการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หลังการดำเนินงาน (เดือนสิงหาคม 2568) โดยรวมและรายด้าน ระหว่างพื้นที่ พบว่า ไม่มีความแตกต่างสอดคล้องกันกับการศึกษาของ วิไลรัตน์ สุทธิประภา (2568)¹⁶ ได้ศึกษาผลของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการประยุกต์แนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษา พบว่า หลังดำเนินการ ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการประยุกต์แนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุเฉลี่ย 59.50 ± 4.78 ปี FBS เฉลี่ย 151.64 ± 37.79 mg/dL และ HbA1C เฉลี่ย 7.50 ± 1.40 mg% ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 และระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ หลังการดำเนินงาน ดีกว่าก่อนการดำเนินงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของหทัย ธาตุท่าเล (2568)¹⁷ ได้ศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 46-60 ปี ศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า อาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่สูง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด (เฉลี่ย = 3.97, S.D. = 0.07) โดยการปฏิบัติตนด้านการนอนหลับที่มีคุณภาพ มีค่าสูงสุด อยู่ในระดับถูกต้องที่สุด (เฉลี่ย = 4.00, S.D. = 0.01) ส่วนการจัดการความเครียดมีค่าน้อยที่สุด อยู่ในระดับถูกต้องบ้าง (เฉลี่ย = 3.92, S.D. = 0.29) ประสิทธิผลของการพัฒนาการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยเปรียบเทียบค่าดัชนีสภาวะสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ค่าดัชนีสภาวะสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันโรคเบาหวานตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ควรดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ระยะวิจัยต้นแบบ) ในตำบลสมเด็จ ประกอบด้วย การวิเคราะห์บริบทและสถานการณ์การดูแล การกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมของรูปแบบ การถ่ายทอดแนวทางแก่บุคลากรและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ การกำหนดแนวทางติดตามประเมินผล และการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่อง 180 วันควบคู่กับการถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ระยะที่ 2 (ระยะขยายผล) ดำเนินการในทุกตำบลของอำเภอสมเด็จ โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในระยะต้นแบบ ทบทวนและปรับปรุงกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพื้นที่ กำหนดระบบติดตามประเมินผล และสรุปถอดบทเรียนเพื่อใช้เป็นรูปแบบมาตรฐานระดับอำเภอ

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ควรประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ

2.1 โปรแกรมพื้นฐาน : บนพื้นฐานแนวคิด 3อ 2ส 1น 1พ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสูบบุหรี่ งดสุรา การนอนหลับพักผ่อนอย่างมีคุณภาพ และการรักษาสุขภาพช่องปาก) และมีกิจกรรม ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แนะนำหยุดสูบบุหรี่ สิ่งเสพติด และแอลกอฮอล์ โภชนบำบัดที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ให้ความรู้เรื่องยา การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง และการแปลผล ภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือดและวิธีป้องกันแก้ไข และ โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน และโรคที่พบร่วมกับเบาหวาน

2.2 โปรแกรมเข้มงวด : เป้าหมายน้ำหนักลดลง 1-4 กก.ต่อเดือน ต่อเนื่องโดยไม่มีอาการผิดปกติ จนน้ำหนักลดลงได้มากกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนัก เริ่มต้น โดยโปรแกรมเข้มงวดจะได้รับการสอนตามโปรแกรมพื้นฐาน ร่วมกับการจำกัดปริมาณพลังงานรวมจากอาหาร และเครื่องดื่มลง 500-1,000 กิโล แคลอรีต่อวัน เพิ่มกิจกรรมทางกาย หรือมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

2.3 การติดตาม : Home monitoring โดยมีการติดตามสื่อสารช่วงเดือนแรก ทุก 1-2 สัปดาห์ ระดับน้ำตาลแนวโน้มน้ำตาลลง ยึดระยะติดตามเป็น ทุก 2 และ ทุก 4-6 สัปดาห์ โดยให้อสม.หรือผู้เป็นเบาหวาน ตรวจ CBG 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยตรวจก่อนอาหารเช้า และหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ส่งผลตรวจทาง Line OA พร้อมรายการอาหารที่ได้รับประทาน ต่อเนื่องทุกเดือน (ถ้าได้รับยากระดับน้ำตาลอยู่ ควรเจาะตรวจก่อนนอนด้วย) เกณฑ์เป้าหมาย CBG ก่อนอาหาร คือ 80-130 หลังอาหารระยะ 1-2 เดือนแรกต่ำกว่า 140 ต่อมาให้ต่ำกว่า 110 มก./ดล. มีการติดตามที่ รพสต./รพช./รพท. ทุก 1 เดือนจนกว่า FPG

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ ในระยะยาวมากกว่า 1 ปี เพื่อดูผลต่อความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ ระดับ HbA1c และภาวะแทรกซ้อนระยะต้น-ระยะยาว

2. ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มบริบทที่แตกต่างกัน (เช่น อำเภอเมือง/อำเภอชนบทจังหวัดอื่น) หรือเปรียบเทียบรูปแบบที่เน้นเวชศาสตร์วิถีชีวิตกับการดูแลมาตรฐาน เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความยืดหยุ่นของรูปแบบในการประยุกต์ใช้ในบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

1. Sapr A, Bhandari P. (2023). Diabetes. [Updated 2023 Jun 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/>
2. World Health Organization. (2024). Diabetes. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1

3. International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas: Global diabetes data & statistics. <https://diabetesatlas.org/>
4. International Diabetes Federation. (2025). Thailand diabetes statistics & insights | IDF Atlas. <https://diabetesatlas.org/data-by-location/country/thailand/>
5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2024, 13 พฤศจิกายน). น่าห่วง!! คนไทยป่วยเบาหวานพุ่ง 6.5 ล้านคน แนะนำปรับพฤติกรรม กินหลากหลาย เน้นผัก-ผลไม้ น้ำตาลต่ำ มีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ. ThaiHealth. <https://www.thaihealth.or.th/น่าห่วง-คนไทยป่วยเบาหวานพุ่ง-6-5-ล้านคน-แนะนำปรับพฤติกรรม-กินหลากหลาย-เน้นผัก-ผลไม้-น้ำตาลต่ำ-มีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ>
6. ศิริินภา เชียงทิว. (2566). เวชศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต หรือเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) [ออนไลน์] กองการแพทย์ทางเลือก <https://thaicam.dtam.moph.go.th/wp-content/uploads/2023/08/บทความเวชศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต-หรือเวชศาสตร์วิถีชีวิต-Lifestyle-Medicine.pdf>
- 7.สุรัชย์ โชคครชิตไชย.(2567). เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) กลยุทธ์ไปสู่การแก้ไขปัญหา NCDs ในประเทศไทย. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย ปีที่ 14 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2567
- 8.ทงศักดิ์ ราชเจริญ.(2568). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยเวชศาสตร์วิถีชีวิตต่อระดับน้ำตาลในเลือด และดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 2
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. (2568). รายงานสถานการณ์/มาตรฐานด้านข้อมูลโรคเบาหวาน [Standard report]. ศูนย์สารสนเทศทางสุขภาพ (HDC). <https://hdc.moph.go.th/ksn/public/standard-report-detail/eeeab22e386d32e7f5f5ecefcbce0001?subcatalogId=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11>
10. Best, J.W. (1991). Research in education (8th ed.). New Delhi: V. k. Batra at Peart officer Prees.
11. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2567). แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน 2566 (ฉบับปรับปรุง กพ.67) (Thai Diabetes Clinical Practice Guideline 2023). กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย.
12. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.(2566). แนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้เป็นเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ.
13. วาสนา แสนมหาชัย. (2567). ผลของการให้คำปรึกษารายกรณีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินรายใหม่. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9(3), 420-428.
14. รัชฎาภรณ์ ภูโอบ. (2567). ผลของรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาล นามน. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9(5), 496-506.
15. American College of Lifestyle Medicine. Definition of Lifestyle Medicine [Internet]. [cited 2023 Jul 4]. Available from: <https://lifestylemedicine.org/overview/>
16. วิไลรัตน์ สุทธิประภา.(2568). ผลของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการประยุกต์แนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกอก อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 10(6). 157-67
17. หทัย ธาตุทำเล.(2568). ประสิทธิภาพของการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต อำเภอภูดง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 18(3) 139-53