

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Factors Influencing Blood Glucose Control Among Patients with Type
2 Diabetes Mellitus in Mueang District, Nakhon Si Thammarat
Province

นฤมล รอดพันธุ์ชู

กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
นครศรีธรรมราช

Narumon Rodphanhu

Non-communicable Disease, Mental Health and Drug Control Group,
Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office

* Corresponding author: namonying@gmail.com

Received: 18 November 2025; Revised: 5 December 2025; Accepted: 7 December 2025; Published: 9 December 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้เลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 387 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน และการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่าอายุ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ, การสื่อสารสุขภาพ, การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง, การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง มีผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดช่วงอดอาหาร (Fasting Blood Sugar ;FBS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.632$, p -value < 0.05) และอายุ, การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ, ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ, การสื่อสารสุขภาพ, การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง, การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ, ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง มีผลต่อ

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.712$, $p\text{-value} < 0.05$)

ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือกิจกรรมเชิงรุกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับพื้นที่

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, ระดับน้ำตาลในเลือดช่วงอดอาหาร, ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Abstract

This descriptive cross-sectional study aimed to examine the factors influencing blood glucose control among patients with type 2 diabetes mellitus in Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. The study sample consisted of 387 patients with type 2 diabetes receiving care within the primary healthcare service network of Nakhon Si Thammarat Maharaj Hospital, Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. The research instrument was a structured questionnaire, which demonstrated an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 0.98 and a reliability coefficient of 0.96. Data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, and multiple regression analysis.

The results showed that age, average monthly income, health literacy, health communication, appropriate decision-making, self-management related to health care, self-care behaviors regarding dietary consumption, medication adherence, adherence to scheduled medical appointments, and overall self-care behaviors had statistically significant effects on fasting blood sugar (FBS) levels ($R^2 = 0.632$, $p\text{-value} < 0.05$). Additionally, age, access to health information, health literacy, health communication, appropriate decision-making, self-management related to health care, overall health literacy, stress management behaviors, medication adherence, adherence to scheduled

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, FBS, HbA1c, Health Literacy

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นชนิดที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก จากรายงานของ International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas ฉบับปี 2025 พบว่า ในปี 2024 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกในกลุ่มผู้ใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 20-79 ปี ประมาณ 589 ล้านคน และคาดการณ์ว่าหากแนวโน้มปัจจุบันยังคงดำเนินต่อไปจำนวน

ผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 853 ล้านคนภายในปี 2050 นอกจากนี้มีผู้ป่วยมากถึง 252 ล้านคน หรือเกือบครึ่งหนึ่งที่ยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรง โดยไม่ได้รับการวินิจฉัยหรือรักษาที่ถูกต้อง (International Diabetes Federation Atlas, 2025) ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง ไตวายเรื้อรัง และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตทั่วโลกมากกว่า 3.4 ล้านคนต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และมีอัตราสูงในประเทศรายได้ต่ำและปานกลางซึ่งเข้าถึงบริการสุขภาพได้จำกัด (World Health Organization, 2023) สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรในวงกว้าง จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมประมาณ 3.3 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 ประมาณ 150,000 คน (กรมควบคุมโรค, 2565) และในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นถึง 300,000 คนต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2566) และคาดการณ์ว่าสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานในหลายพื้นที่ของประเทศไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7, 2567) ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคเบาหวานอย่างจริงจังและเมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่าภาคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 31.0 รองลงมาคือ ภาคกลาง ร้อยละ 25.2 โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เพียงแต่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสาธารณสุขไทย แต่ยังเป็นปัญหาต่อด้านเศรษฐกิจและสังคมเพราะผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวถ้าหากเกิดขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูง

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเฉพาะอำเภอเมือง พบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2564 – 2568 ในปี 2564 มีจำนวนผู้ป่วย 7,955 ราย ปี 2565 มีจำนวนผู้ป่วย จำนวน 11,857 ราย ปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 15,158 ราย ปี 2567 มีจำนวนผู้ป่วย 16,155 ราย และ ปี 2568 มีจำนวนผู้ป่วย 15,608 ราย ตามลำดับ เมื่อนำมาเทียบเป็นต่อประชากรแสนคน ประมาณ 3,459 รายต่อแสนคน ในปี 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 7,024 รายต่อแสนคนในปี 2567 แม้ว่าจะมีการลดลงเล็กน้อยในปี 2568 อยู่ที่ 6,783 รายต่อแสนคน แต่ภาพรวมยังสะท้อนถึงสถานการณ์ของโรคที่เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวภายในระยะเวลาเพียง 4 ปี อาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของประชาชน การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต อัตราผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น รวมถึงปัญหาด้านการดูแลตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรในพื้นที่ แนวโน้มผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่จึงถือเป็นสัญญาณเตือนทางสาธารณสุขที่ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการวางแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพเชิงป้องกัน และส่งเสริมความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองของประชาชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อชะลอการเกิดโรคและลดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพในการตัดสินใจเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองให้มีสุขภาพที่ดีได้อย่างเหมาะสม (Nutbeam, 2000) โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในการควบคุมระดับระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนใหญ่ความรู้ด้านสุขภาพยังไม่เพียงพอ เช่น ความไม่เข้าใจถึงสาเหตุหรืออันตรายจากโรค ไม่สามารถเข้าถึงสื่อหรือสามารถตัดสินใจเลือกหรือนำแนวทางจากสื่อมาใช้ปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม การอ่านฉลากยาไม่ออก การอ่านใบนัดแพทย์ไม่เข้าใจ การไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติของแพทย์ มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเบาหวานและศึกษาถึงระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 94.2 มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับก้ำกึ่งและไม่เพียงพอ มีเพียงร้อยละ 5.8 ที่มีระดับเพียงพอ โดยพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.9 และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จิราภรณ์ อริยสิทธิ์, 2564)

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและผลต่อสุขภาพกล่าวคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีหรือเพียงพอ จะช่วยให้เกิดทักษะในการเข้าถึงข้อมูลหรือสื่อและเกิดความเข้าใจข้อมูลความรู้โรคเบาหวานและข้อมูลสุขภาพที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง ส่งผลให้สามารถนำข้อมูล และความเข้าใจเหล่านั้นมาช่วยในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ดีในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การรับประทานอาหารและออกกำลังกาย การฝึกควบคุมอารมณ์และจัดการความเครียดของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งถ้าหากปฏิบัติสิ่งเหล่านั้นได้อย่างต่อเนื่องก็จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่ดีหรือไม่เพียงพอ 2.03 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่ดีมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะในร่างกาย เช่น ไต (2.33 เท่า) หลอดเลือดสมอง (2.71 เท่า) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่อยู่ในระดับดี (Schillinger et al., 2002) นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยหลายฉบับสนับสนุนแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรู้โรคเบาหวานในผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย โดยผู้ป่วยที่มีความรู้มากขึ้นมักมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น แม้ไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงกับการควบคุมระดับน้ำตาล (Nguyen et al., 2020) ขณะที่ Marciano et al. (2019) ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบระบุว่า ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวข้องกับความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในขณะที่การควบคุมระดับน้ำตาลยังมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย และยังพบว่าเมื่อผลการศึกษาวิจัยเชิงอภิมาน (Meta analysis) พบว่าความรู้ด้านสุขภาพที่ดีส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะการดูแลตนเองที่ดีขึ้น แม้ความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดจะยังไม่แน่ชัดก็ตาม (Dubey et al., 2020)

ความรู้ด้านสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ การพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงจำเป็นเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การศึกษาปัจจัยองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพจะช่วยให้ทราบถึงองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพที่ยังเป็นข้อบกพร่องในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อที่จะได้นำองค์ประกอบที่เป็นปัญหาพัฒนาแนวทางการให้ความรู้ที่เหมาะสมประเด็นสำคัญยังมีการนำแนวคิดความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมาศึกษาในพื้นที่ที่มีจำกัดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการส่งเสริมสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ และแนวทางการดูแลที่เหมาะสมกับประชากรในพื้นที่ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อร่วมทำนายค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาเป็นรูปแบบโปรแกรมหรือแนวทางการดูแลเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. วัตถุประสงค์รอง

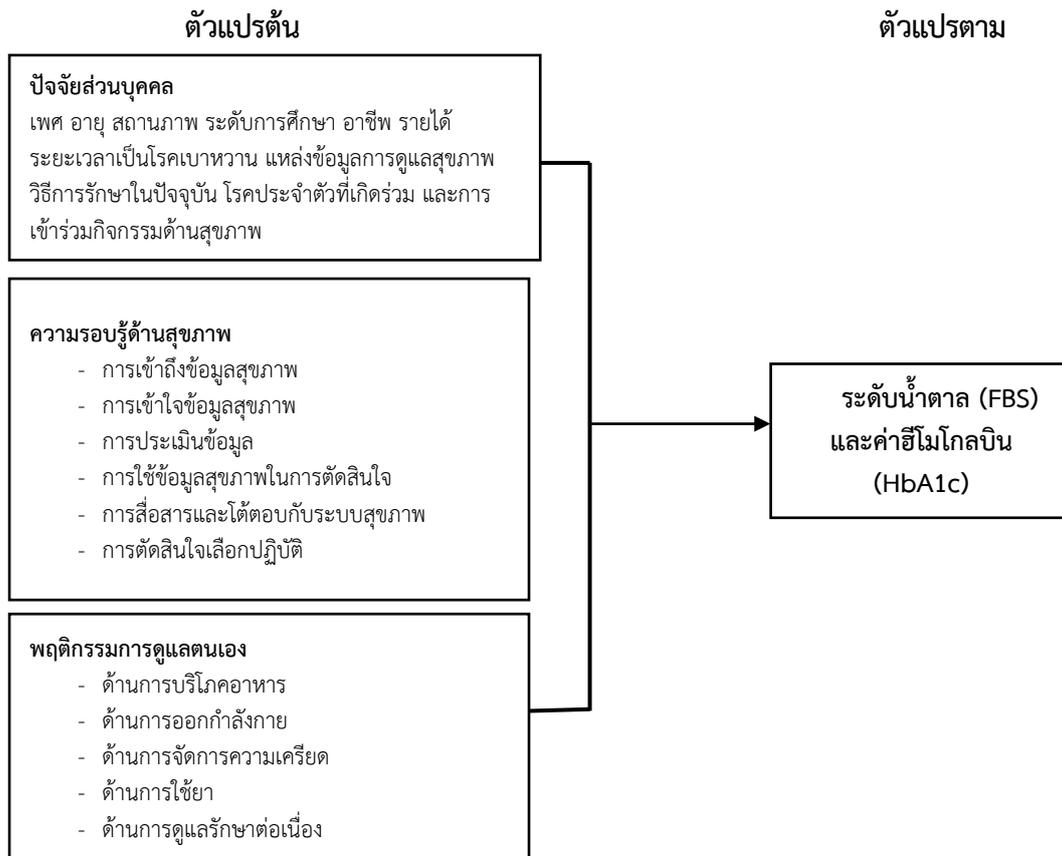
1) เพื่อศึกษาระดับของความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลช่วงอดอาหาร และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวิจัย วรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของนัท บีม (Nut beam, 2008) มาร่วมทำนายระดับน้ำตาลช่วงอดอาหาร (FBS) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาพตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสาร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 8,604 คน (โรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสาร, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสาร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 387 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรของ Daniel (2010) การวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Random Sampling คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 25 แห่ง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ทั้งเพศชาย และหญิงที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป และมีประวัติเข้ารับการตรวจรักษาติดตาม 3 ครั้งขึ้นไป
2. มีสัญชาติไทย สามารถอ่าน เข้าใจภาษาไทย และสามารถกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองได้
3. สมารถเข้าร่วมการศึกษาวิจัยภายหลังได้รับการบอกข้อมูลการศึกษาวิจัยอย่างครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบให้เลือกตอบ (Check list) และเติมข้อความ (Open ended) จำนวนทั้งหมด 11 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน แหล่งข้อมูลการดูแลสุขภาพ วิธีการรักษาในปัจจุบัน โรคประจำตัวที่เกิดร่วม และการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามค่าระดับน้ำตาลในเลือด เป็นแบบให้เติมข้อความ (Open ended) จำนวนทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar ;FBS) และค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพ จำนวนทั้งหมด 30 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการสื่อสารสุขภาพ ด้านการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ด้านการจัดการตนเอง และด้านความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคำถาม เท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์จำแนกระดับของคะแนนเฉลี่ย ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรอบรู้สุขภาพระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 ความรอบรู้สุขภาพระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.66 ความรอบรู้สุขภาพระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.67 - 5.00 (Best, 1977)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ด้าน จำนวนทั้งหมด 25 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการใช้ยา และด้านการดูแลรักษาต่อเนื่อง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคำถาม ดังนี้ ข้อความด้านบวกกำหนดคะแนนเท่ากับ 3, 2 และ 1 ตามลำดับ และข้อความด้านลบ กำหนดคะแนนเท่ากับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์จำแนกระดับของคะแนนเฉลี่ย ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับไม่ดี มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.67 พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 - 2.34 พฤติกรรมการดูแลตนเองระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.35 - 3.00 (Best, 1977)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยได้นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขในข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ข้อคำถามมีความสอดคล้อง และความเหมาะสมของภาษา จากนั้นผู้วิจัยทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ศึกษาจากเอกสารหนังสือทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยของสุปรียา เสียงดัง (2560) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) ศึกษาจากเอกสาร ตำรา วารสาร องค์กรความรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามแนวคิดความรอบรู้สุขภาพตามแบบจำลอง ของ Nutbeam (2008)

3) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์แบบสอบถามจากที่ใช้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย คำถามประเภทต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน นำแบบสอบถามตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) และการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรวิธีการหา Alpha Coefficient (Cronbach, 1974)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน แหล่งข้อมูลการดูแลสุขภาพ วิธีการรักษาในปัจจุบัน โรคประจำตัวที่เกิดร่วม การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ แหล่งข้อมูลการดูแลสุขภาพ วิธีการรักษาในปัจจุบัน โรคประจำตัวที่เกิดร่วม และการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ กับค่าระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้ Chi-square

3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ รายได้ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง กับค่าระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติ Pearson correlation coefficient

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เอกสารเลขที่ NSTPH 161/2568 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2568

ผลการวิจัย

โรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสาร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.7 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 24.3 มีอายุเฉลี่ย 62.85 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาเป็นหม้าย/หย่า/แยก คิดเป็นร้อยละ 17.6 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 57.1 รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 12.9 ส่วนใหญ่มีอาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมามีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 18.6 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในระดับน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 73.9 รองลงมาอยู่ในระดับ 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.9 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมาอยู่ในระดับ 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.8 ส่วนใหญ่มีแหล่งข้อมูลการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 90.4 รองลงมาเป็นหอกระจายเสียง คิดเป็นร้อยละ 7.2 ส่วนใหญ่มีวิธีการรักษาในปัจจุบันเป็นยาเม็ด คิดเป็นร้อยละ 61.0 รองลงมาใช้ทั้งยาเม็ดและยาฉีด คิดเป็นร้อยละ 24.0 ส่วนใหญ่โรคประจำตัวของท่านที่เกิดร่วมเป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 78.3 รองลงมาเป็นโรคไต คิดเป็นร้อยละ 19.4 ส่วนใหญ่ใน 6 ปีที่ผ่านมา ท่านไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมหรืออบรมด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมาเข้าร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 35.4

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด	\bar{x}	SD	Min	Max
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดช่วงอดอาหาร Fasting Blood Sugar (FBS)	148.21	46.63	73	400
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c)	7.71	4.52	5	9.1

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสาร อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยระดับ

น้ำตาลในเลือดช่วงอดอาหาร Fasting Blood Sugar (FBS) เท่ากับ 148.21 mg/dL และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) เท่ากับ 7.71 mg%

ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสารคาม อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.8 ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 61.5 ด้านการสื่อสารสุขภาพ อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.7 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.4 ด้านการจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 54.5 ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.0

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการใช้ยา และด้านการดูแลรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสารคาม อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.6 ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 47.3 ด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.2 ด้านการใช้ยา อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.4 ด้านการดูแลรักษาต่อเนื่อง อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 86.3 มีระดับภาพรวมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 64.3

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสารคาม อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคเบาหวาน ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราชมหาสารคาม อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อายุ สถานภาพสมรส วิธีการรักษาในปัจจุบัน โรคประจำตัวของท่านที่เกิดร่วม การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด และพฤติกรรมการ

ดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราช อําเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชจําแนกเป็นรายข้อ (n=387)

ตัวแปร	b	Beta	t	p-value
อายุ (X ₂)	0.276	0.066	1.097	0.027*
ระดับการศึกษา (X ₄)	1.056	0.028	0.473	0.636
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (X ₆)	2.640	0.036	0.621	0.035*
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน (X ₇)	0.016	0.000	0.009	0.993
การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคเบาหวาน (X ₁₁)	5.810	-0.060	-1.111	0.267
ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (X ₁₃)	2.866	0.039	0.286	0.005*
การสื่อสารสุขภาพ (X ₁₄)	13.550	0.174	1.312	0.019*
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (X ₁₅)	12.462	0.166	1.461	0.145
การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (X ₁₆)	22.986	0.300	2.804	0.005*
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (X ₁₇)	-3.130	-0.045	-0.376	0.707
ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม (X ₁₈)	-50.080	-0.573	-1.524	0.128
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร (X ₁₉)	6.637	0.063	0.794	0.042*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด (X ₂₁)	7.479	0.041	0.633	0.527
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา (X ₂₂)	6.969	0.052	0.779	0.043*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด (X ₂₃)	17.195	0.084	0.812	0.017*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง (X ₂₄)	3.542	0.452	9.437	<0.001

Constant (a)=173.668, R² =0.632, Adjusted R²=0.624, F =75.828, p-value < 0.001

ผลการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Enter Multiple Regression Analysis) ซึ่งมีอำนาจการทำนาย (R²) 0.632 ซึ่งหมายความว่า สามารถพยากรณ์ค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ได้ร้อยละ 63.2 จากการเข้าสมการ พบว่า อายุ (X₂) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (X₆) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ(X₁₃) การสื่อสารสุขภาพ (X₁₄) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง(X₁₅) การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ(X₁₆) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร(X₁₉) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา(X₂₂) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด(X₂₃) และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง(X₂₄) มีผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P-value = 0.05 ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ดังนี้

$$\hat{Y} = 173.668 + 0.276X_2 + 2.640X_6 + 2.866X_{13} + 13.550X_{14} + 22.986X_{16} + 6.637X_{19} + 6.969X_{22} + 17.195X_{23} + 3.542X_{24}$$

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลนครศรีธรรมราช อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกเป็นรายข้อ (n=387)

ตัวแปร	b	Beta	t	p-value
อายุ (X ₂)	6.645	0.019	0.319	0.007*
สถานภาพสมรส (X ₃)	0.008	0.072	1.183	0.238
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (X ₆)	0.258	-0.045	-0.778	0.437
วิธีการรักษาในปัจจุบัน (X ₉)	-0.323	0.042	0.759	0.448
โรคประจำตัวของท่านที่เกิดร่วม (X ₁₀)	0.138	0.067	1.241	0.215
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (X ₁₂)	0.634	0.058	0.426	0.006*
ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ(X ₁₃)	0.416	0.093	0.695	0.048*
การสื่อสารสุขภาพ (X ₁₄)	0.701	0.112	0.983	0.032*
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง(X ₁₅)	0.818	0.143	1.322	0.018*
การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (X ₁₆)	1.059	0.012	0.099	0.022*
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ(X ₁₇)	0.080	-0.368	-0.972	0.331
ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม(X ₁₈)	3.120	0.008	0.105	0.016*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด(X ₂₁)	0.086	-0.027	-0.414	0.006*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา (X ₂₂)	0.478	0.009	0.128	0.001*

ตัวแปร	b	Beta	t	p-value
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด(X ₂₃)	0.112	-0.011	-0.109	0.013
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง(X ₂₄)	0.226	0.327	2.351	0.019*
Constant (a)=6.645, R ² =0.712, Adjusted R ² =0.711, F =5.238 p-value < 0.001				

ผลการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม Glycated hemoglobin (HbA1c) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Enter Multiple Regression Analysis) ซึ่งมีอำนาจการทำนาย (R²) 0.712 ซึ่งหมายความว่า สามารถพยากรณ์ค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ได้ร้อยละ 71.2 จากการเข้าสมการ พบว่า อายุ (X₂) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (X₁₂) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ(X₁₃) การสื่อสารสุขภาพ (X₁₄) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง(X₁₅) การจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ(X₁₆) ความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม(X₁₈) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการจัดการกับความเครียด(X₂₁) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการใช้ยา(X₂₂) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการไปพบแพทย์ตามนัด(X₂₃) และ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง(X₂₄) มีผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P-value = 0.05 ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar (FBS) ดังนี้

$$\hat{Y} = 6.645 + 6.645X_2 + 0.634X_{12} + 0.416X_{13} + 0.701X_{14} + 0.818X_{15} + 1.059X_{16} + 3.120X_{18} + 0.086X_{21} + 0.478X_{22} + 0.112X_{23} + 0.226X_{24}$$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีเหตุผล ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ Nutbeam (2000) ได้พัฒนาแนวคิดเรื่องความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ซึ่งแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นช่วยให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณี จิวสีบพงษ์ และคณะ (2565) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่าความรู้ด้านสุขภาพที่ดีจะมีผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P<0.05 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีทักษะการจัดการตนเองดี เช่น การวางแผนการรับประทานอาหาร ลดคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เพิ่มการออกกำลังกายให้ต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ การตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง สามารถควบคุมโรคได้ดีกว่าผู้ที่ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ

แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มที่จะรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ดีกว่าผู้ที่ขาดทักษะด้านการจัดการตนเองผลดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ สิทธานนท์ แจ่มหอม (2564) ซึ่งศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่าพฤติกรรมจัดการตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ($p = 0.041$)

พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมมีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลช่วงอดอาหาร FBS ($p < 0.001$, Beta = 0.452) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม HbA1c ($p = 0.019$, Beta = 0.327) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จัดการความเครียด และไปพบแพทย์ตามนัด จะมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของของวรรณิ จิวสีบพงษ์ (2565) ซึ่งรายงานว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม เช่น การเลือกอาหาร การใช้ยา และการติดตามการรักษา มีระดับ HbA1c ต่ำกว่าผู้ที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมเป็นตัวทำนายสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ สิทธานนท์ แจ่มหอม (2566) ซึ่งศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่องและมีแรงจูงใจภายในสูง จะสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ดีกว่าผู้ที่ขาดความต่อเนื่องในการดูแลตนเอง

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่าแบบจำลองการทำนาย FBS มีค่า $R^2 = 0.632$ และ Adjusted $R^2 = 0.624$ ส่วนแบบจำลองการทำนาย HbA1c มีค่า $R^2 = 0.712$ และ Adjusted $R^2 = 0.711$ ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรอิสระที่ใช้สามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดได้มากถึง ร้อยละ 63.2 และ 71.1 ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูงในงานวิจัยเชิงพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และพฤติกรรมจัดการตนเอง (Self-management Behavior) เป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก ที่เน้นการสร้างหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ตัวบุคคลแทนการรักษาที่ปลายเหตุหรือเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว ซึ่งสมการโมเดลดังกล่าว สอดคล้องกับงานของจุฬามณี พักแพง (2566) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสงขลา พบว่าความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสามารถอธิบายพฤติกรรมจัดการตนเองได้ถึงร้อยละ 65.4 ($R^2 = 0.654$, $p < 0.001$) โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารสุขภาพและการตัดสินใจ ซึ่งสะท้อนว่าผู้ที่เข้าใจข้อมูลสุขภาพและนำไปใช้ได้จริงจะสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของสิทธานนท์ แจ่มหอม (2566) ที่

รายงานพบว่าตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพทั้งในด้านความเข้าใจ การสื่อสาร และการจัดการตนเอง สามารถทำนายผลการควบคุมระดับ HbA_{1c} ได้ร้อยละ 70.2 (Adjusted R² = 0.702, p < 0.001) ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับแบบจำลองในงานนี้อย่างมาก แสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวมีทิศทางเดียวกันกล่าวคือว่า การมีความรู้ทางสุขภาพที่ตีร่วมกับพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นตัวทำนายประสิทธิภาพของการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีที่สุด

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

1. สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปขยายผลเพื่อใช้กำหนดมาตรการหรือกิจกรรมเชิงรุกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยในระดับพื้นที่
3. ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น ผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ชนบท ประชากรชายขอบ หรือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

บรรณานุกรม

- Best, J. W. (1977). **Research in education (3rd ed.)**. Prentice-Hall
- Dubey, A. K., Sahoo, J., Vairappan, B., Haridasan, S., Parameswaran, S., & Priyamvada, P. S. (2020). Correction of metabolic acidosis improves muscle mass and renal function in chronic kidney disease stages 3 and 4: A randomized controlled trial. **Nephrology Dialysis Transplantation**, 35(1), 121–129. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy214>
- International Diabetes Federation. (2025). **IDF Diabetes Atlas (11th ed.)**. International Diabetes Federation. <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
- Marciano, L., Camerini, A. L., & Schulz, P. J. (2019). The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: A meta-analysis. **Journal of General Internal Medicine**, 34(6), 1007–1017. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-04832-y>
- Nguyen, T. H., Vu, P. Q., Dao, T. T., & Nguyen, V. T. (2020). Health literacy and its correlates among patients with type 2 diabetes in low-income settings: A cross-sectional study. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, 14(6), 1799–1804. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.09.011>

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., Palacios, J., Sullivan, G. D., & Bindman, A. B. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA*, 288(4), 475–482. <https://doi.org/10.1001/jama.288.4.475>
- World Health Organization. (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- กรมควบคุมโรค. (2565). รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย ปี 2565. กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมควบคุมโรค. (2566). สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานประจำปี 2566. กระทรวงสาธารณสุข.
- จิราภรณ์ อริยสิทธิ์. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3*, 18(2), 142-155.
- จุฬามณี พิกแพง. (2566). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสงขลา. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 37(2), 45–59.
- วรรณิ จิวสีบพงษ์, กฤษฎา เหล็กเพชร และจันทิมา นวะมะวัฒน์. (2565). ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(3), 30–43.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7. (2567). รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2567. กระทรวงสาธารณสุข.
- สิทธิานนท์ แจ่มหอม. (2566). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพชุมชน*, 19(2), 112–125.