

# ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร \*

## Factors Affecting Health Behaviors on 3 Aor 2 Sor 1 Yor among Type 2 Diabetic Patients in Khanu Woraluksaburi District, Kamphangphet Province \*

จรงัก เพ็งชัย, ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) <sup>1</sup>

Jongrak Pengchai, M.P.H. (Public Health) <sup>1</sup>

คันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์, Ph.D. (Medical Science) <sup>2</sup>

Sunsanee Mekrungrongwong, Ph.D. (Medical Science) <sup>2</sup>

Received: March 16, 2025

Revised: May 23, 2025

Accepted: June 5, 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 400 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย มีค่าความเชื่อมั่น .77 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง .71-.79 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่น .87 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย มีค่าความเชื่อมั่น .72 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\* Master's Thesis of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

<sup>1</sup> มหำบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>1</sup> Master, Faculty of Public Health, Naresuan University

<sup>1</sup> ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: foamjongrak05@gmail.com

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร: อาจารย์ที่ปรึกษา

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University: Advisor

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย โดยรวมในระดับสูง ( $M = 3.77$ ,  $SD = .48$ ) เพศ อายุ ทักษะคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 21.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .216$ ,  $p < .001$ ) โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากที่สุด (Beta = .304,  $p < .001$ )

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรสุขภาพควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล รวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย

### Abstract

This predictive correlational research aimed to study health behaviors on 3 aor 2 sor 1 yor and factors affecting health behaviors on 3 aor 2 sor 1 yor among type 2 diabetic patients. The samples consisted of 400 type 2 diabetic patients in Khanu Woraluksaburi District, Kamphangphet Province. The research instruments included a demographic questionnaire, an attitude towards health behavior on 3 aor 2 sor 1 yor assessment form with a reliability of .77, a health literacy assessment form with reliabilities in the range of .71–.79, a social support questionnaire with a reliability of .87, and a health behavior on 3 aor 2 sor 1 yor questionnaire with a reliability of .72. Data were collected from September to December 2022. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis.

The research results revealed that the overall mean score of health behaviors on 3 aor 2 sor 1 yor among type 2 diabetic patients was at a high level ( $M = 3.77$ ,  $SD = .48$ ). Gender, age, attitudes towards health behavior on 3 aor 2 sor 1 yor, health literacy, and social support could statistically significantly predict the health behaviors on 3 aor 2 sor 1 yor among type 2 diabetic patients at 21.60% ( $R^2 = .216$ ,  $p < .001$ ). The most predictive factor was health literacy (Beta = .304,  $p < .001$ ).

This research suggests that healthcare providers should perform various activities enhancing health literacy for type 2 diabetic patients, encourage family participation, and promote attitudes towards health behavior on 3 or 2 or 1 year. This will help the patients increase their health behaviors on 3 or 2 or 1 year.

**Keywords:** Type 2 diabetic patients, Health behaviors on 3 or 2 or 1 year

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคเบาหวานปัจจุบันพบว่า ในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจำนวน 589 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 853 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (International Diabetes Federation, 2025) ส่วนประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 6.50 ล้านคน โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 40 ไม่ทราบว่าตนเองป่วย (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2567) ซึ่งการควบคุมโรคเบาหวานไม่ให้มีอาการรุนแรงขึ้นทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ต่ำกว่า 7% (American Diabetes Association, 2023) หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้จะทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับประสบการณ์ทางลบที่รุนแรง จนต้องสูญเสียอวัยวะ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีโอกาสเป็นภาวะแทรกซ้อน และสูญเสียชีวิตได้ (อารยา เขียงทอง, พัชรี ดวงจันทร์, และ อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2560) และหากมีโรคร่วม มีความซับซ้อนหรือมีความรุนแรงของโรคมักขึ้นจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (กิตติยา ชูโชติ และ นิลวรรณ อยู่ภักดี, 2561) โดยประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากโรคเบาหวานเฉลี่ยต่อปีสูงเป็นอันดับ 3 ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รองจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็น 47,596 ล้านบาทต่อปีต่อประมาณการจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3 ล้านคน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ฯ, 2562)

จังหวัดกำแพงเพชรมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนสถานการณ์ในระดับอำเภอพบว่า อำเภอขามเฒ่าวรราชบุรีมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากเป็นอันดับ 2 ของจังหวัด (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ [Health Data Center], 2565) และแนวโน้มอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในระดับอำเภอ 5 ปีย้อนหลัง (ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2565) ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นอัตราป่วย 3,918.42, 3,982.67, 4,230.69, 4,526.28 และ 4,651.41 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 39.72 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 40 ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2563 และ 2564 ร้อยละ 3.17 และ 2.54 ตามลำดับ ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ไม่เกินร้อยละ 2 และยังพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทั้งทางตา ไต และเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะแทรกซ้อนทางตาที่พบผู้ป่วยมากที่สุดของจังหวัดกำแพงเพชรตลอดจนทำให้โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของอำเภอขามเฒ่าวรราชบุรี (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2566) แสดงให้เห็นว่า ในระดับพื้นที่ยังพบปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา และรับประทานยา)

ที่ไม่เหมาะสม มีส่วนทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แย่ลง ดังนั้นควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส (ภฤดา แสงสินสร, 2564) อาชีพ (เอกชัย ชัยยาทา, 2560) ระยะเวลาที่ป่วย (อภิญา บ้านกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงขุนมาตย์, และ ปรีศนา รดิสดา, 2559) ระดับการศึกษา (ขวัญฤทัย พันธุ และจันทร์ฉาย มณีวงษ์, 2559) ระดับน้ำตาลในเลือด (อัศนี วันชัย, ภาวดี โตท่าโรง, และเยาวลักษณ์ มีบุญมาก, 2563) รอบเอว (พนิน พิกักรักษา, 2564) และประสบการณ์ทางลบที่รุนแรง (อารยา เชียงของ และคณะ, 2560) 2) ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่เปลี่ยนแปลงได้ทั้งแง่บวกและแง่ลบ ได้แก่ ทักษะคิด (ดุชนิ จันทนุสย์, นงนุช โอปะ, และวิรัช ศิริกุลเสถียร, 2560) 3) ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่เป็นทักษะเฉพาะบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) (ยวิษฐา สุขาวาสนะ, อรพินท์ สีขาว, และทวีศักดิ์ กลสิผล, 2564) และ 4) ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม (อัญญา เจริญชัย, 2563) เช่น การสนับสนุนจากครอบครัว (ชาตรี แมตลี และศิริไฉน วรรณรัตน์จิตร, 2564; Diriba, Bekuma, & Bobo, 2020) การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ชัยญากัก คงทน, 2560)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ที่ยังไม่พบการศึกษาในพื้นที่ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร

## สมมติฐานการวิจัย

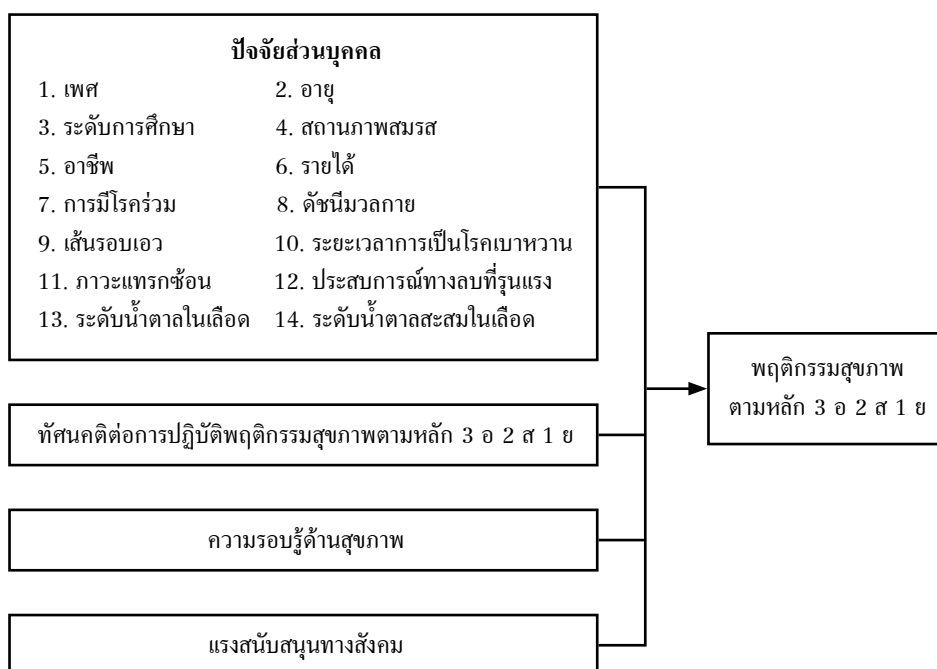
ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การมีโรคร่วม ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน ประสบการณ์ทางลบที่รุนแรง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด) ทักษะคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ได้

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ทั้งที่เปลี่ยนแปลงได้และเปลี่ยนแปลงไม่ได้ 2) ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่เปลี่ยนแปลงได้ทั้งแง่บวกและแง่ลบ คือ ทักษะคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย 3) ปัจจัยภายในตัวบุคคลที่เป็นทักษะเฉพาะบุคคล สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้จากการเรียนรู้ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Nutbeam (2000; 2008) ที่แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณ์ ทั้งนี้ กองสุภาพศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ได้แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดดังกล่าวออกเป็น

6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (2) ด้านความรู้ ความเข้าใจ (3) ด้านการสื่อสาร (4) ด้านการจัดการตนเอง (5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และ (6) ด้านการตัดสินใจ และ 4) ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและพบว่า หากผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุน ดูแลช่วยเหลือ โดยเฉพาะจากครอบครัวและบุคลากรด้านสาธารณสุข ในขณะที่

กำลังเผชิญกับความเจ็บป่วย จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ข ตลอดจนทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ อันจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังแผนภาพที่ 1



**แผนภาพที่ 1** กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research)

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ โดยขึ้นทะเบียนและมารับบริการในสถานบริการของรัฐ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกำแพงเพชร

จำนวน 5,136 คน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2564) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) การรับรู้สติสัมปชัญญะดี และสามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง 3) พูดคุยสื่อสารและเขียนภาษาไทยได้ 4) ไม่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กำหนด

ขนาดตัวอย่างโดยใช้แอปพลิเคชัน n4studies ใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร กรณีทราบจำนวนประชากรแทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ .07 (จากการศึกษาของดุษฎี จันทร์บุษย์ และคณะ [2560]) ความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ ร้อยละ 10 และระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 358 คน และเพื่อเป็นการทดแทนในกรณีที่แบบสอบถามหรือแบบประเมินไม่สมบูรณ์จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน โดยเลือกตำบล 3 ตำบล (จากจำนวน 11 ตำบล) ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่ายโดยการจับฉลาก และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ ตามสัดส่วนของประชากร โดยเรียงลำดับเลขการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วย จากนั้นหาอัตราส่วนระหว่างประชากรกับขนาดตัวอย่าง ได้เท่ากับ 13 แล้วสุ่มเลขเริ่มต้น ได้เลข 3

**เครื่องมือการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การมีโรคร่วม ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน ประสบการณ์ทางลบที่รุนแรง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามของทัชชญา นิธิสนุณยกร (2558) และนพดล คำภีโร (2559) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามทางบวก จำนวน 3 ข้อ และคำถามทางลบ จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ของคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีทัศนคติในระดับน้อย (1.00-2.33 คะแนน) ในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และในระดับมาก (3.68-5.00 คะแนน)

ชุดที่ 3 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ฉบับปรับปรุง 2561 (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561) และแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล (เชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และ นริมาลย์ นิละไพจิตร, 2558) แบ่งออกเป็น 6 ส่วน รวมจำนวน 37 ข้อ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยคำถามทางบวก จำนวน 3 ข้อ และคำถามทางลบ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ของคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง ส่วนคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรมตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยคำถามที่เป็นจริง จำนวน 6 ข้อ และคำถามที่เป็นเท็จ จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่าถูกหรือผิด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ คำถามที่เป็นจริง หากตอบว่าถูก ให้ 1 คะแนน และหากตอบว่าผิด ให้ 0 คะแนน ส่วนคำถามที่เป็นเท็จให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม 3) ทักษะการสื่อสารตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยคำถามทางบวก จำนวน 2 ข้อ และคำถามทางลบ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ของคำถามทางบวก ได้แก่

ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง ส่วนข้อคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม 4) ทักษะการจัดการตนเองตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง 5) การรู้เท่าทันสื่อด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง และทุกครั้ง และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จากคะแนน 1-4 ได้แก่ 1 คะแนน สำหรับการตัดสินใจที่ไม่ดีต่อสุขภาพตนเองและผู้อื่น 2 คะแนน สำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้องบางเรื่องโดยให้ความสำคัญต่อข้อมูลที่เกิดผลดีต่อสุขภาพตนเองเท่านั้น 3 คะแนน สำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยให้ความสำคัญต่อข้อมูลที่เกิดผลดีต่อสุขภาพตนเองเท่านั้น และ 4 คะแนน สำหรับการตัดสินใจที่ดีและถูกต้องที่สุด สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่ดีพอ (25-78 คะแนน) ในระดับพอใช้ได้ (79-104 คะแนน) และในระดับดีมาก (105-131 คะแนน)

ชุดที่ 4 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย (1.00-2.33 คะแนน) ในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และในระดับมาก (3.68-5.00 คะแนน)

ชุดที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการ

ออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ ด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 4 ข้อ ด้านการจัดการอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ ด้านการรับประทานยา จำนวน 3 ข้อ ด้านการสูบบุหรี่ จำนวน 2 ข้อ และด้านการดื่มสุรา จำนวน 2 ข้อ รวมจำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวน 14 ข้อ และข้อคำถามทางลบ จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ของข้อคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 5 วันต่อสัปดาห์ และปฏิบัติทุกวัน ส่วนข้อคำถามทางลบให้คะแนนในลักษณะตรงกันข้าม สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน) ในระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และในระดับสูง (3.68-5.00 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยนำแบบประเมินทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย (3 คน) และบุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่ (2 คน) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแต่ละชุดอยู่ในช่วง .80-1.00 ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าพุทรา อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ในส่วนความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและ

พฤติกรรมตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ด้วยวิธีการของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ .71 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ (ที่เหลืออีก 5 ส่วน) แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมฯ และแบบสอบถาม พฤติกรรมสุขภาพฯ ด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่า เท่ากับ .77, .79, .87 และ .72 ตามลำดับ

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** มีดังนี้ 1) หลังจาก โครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (เอกสาร รับรอง เลขที่ COA No. 0151/2022 และ IRB No. P1-0020/2565 วันที่ 3 พฤษภาคม 2565) ผู้วิจัยจึง เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการ วิจัยจากสาธารณสุขอำเภอชาณุวรลักษบุรี และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอ ชาณุวรลักษบุรี ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ คาดว่าจะได้รับ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เตรียม ผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งเป็นเครือข่ายแกนนำชุมชนที่ผ่านการอบรม จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตำบลละ 1 คน รวมจำนวน 3 คน เพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบาย รายละเอียดของการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ฝึกอบรมวิธีการใช้แบบสอบถามและแบบประเมิน จากนั้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ กลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและแบบประเมิน โดยใช้เวลา 30–45 นาที ทั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ข้อมูลแรงสนับสนุนทางสังคม และข้อมูล พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย วิเคราะห์ด้วย สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ และร้อยละ ส่วนการหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

## ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.75 มีอายุมากกว่าหรือ เท่ากับ 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.50 โดยมีอายุเฉลี่ย 63.10 ปี ( $SD = 10.24$ ) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68 มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 60.25 มีอาชีพเกษตรกร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.25 มีรายได้ไม่เพียงพอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.50 ส่วนใหญ่มีโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 86 มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม.<sup>2</sup> (โรคอ้วน และอ้วนอันตราย) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.50 เส้นรอบเอวในเพศชาย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.55 เส้นรอบเอวในเพศหญิง มากกว่า 80 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 75.62 ระยะเวลาการเป็น โรคเบาหวานอยู่ในช่วง 1–5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 โดยมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.11 ปี ( $SD = 4.71$ ) มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 22.75 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ทางลบที่รุนแรง คิดเป็นร้อยละ 93.75 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มก./ดล. คิดเป็นร้อยละ 50.25 และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7% คิดเป็นร้อยละ 58

2. ทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตาม หลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีทัศนคติ

ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.25 และมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับปานกลาง ( $M = 3.56, SD = .38$ )

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ได้ คิดเป็นร้อยละ 66.50 เมื่อจำแนกเป็นรายส่วน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับพอใช้ได้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.75 มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรมตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับดีมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 มีทักษะการสื่อสารตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับพอใช้ได้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 มีทักษะการจัดการตนเองตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับดีมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.75 มีการรู้เท่าทันสื่อด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับไม่ดีพอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35 และส่วนใหญ่มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 64.50

4. แรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และมีคะแนนเฉลี่ยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ( $M = 3.69, SD = .72$ )

5. พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย โดยรวมในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 70

และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย โดยรวมในระดับสูง ( $M = 3.77, SD = .48$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ด้านการออกกำลังกายในระดับต่ำ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.50 ( $M = 2.56, SD = .99$ ) ด้านการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.50 ( $M = 3.24, SD = .77$ ) ด้านการจัดการอารมณ์ในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56 ( $M = 3.29, SD = .89$ ) ด้านการรับประทานยาในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66 ( $M = 3.74, SD = .39$ ) ด้านการสูบบุหรี่ในระดับสูง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81 ( $M = 4.46, SD = 1.12$ ) และด้านการดื่มสุราในระดับสูง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.50 ( $M = 4.43, SD = 1.16$ )

6. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า เพศ อายุ ทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 21.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R^2 = .216, p < .001$ ) โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากที่สุด (Beta = .304,  $p < .001$ ) รองลงมา คือ แรงสนับสนุนทางสังคม (Beta = .168,  $p < .01$ ) ทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย (Beta = .165,  $p < .01$ ) เพศ (Beta = .111,  $p < .05$ ) และอายุ (Beta = .106,  $p < .05$ ) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ความสามารถในการทำนายของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย  
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 400)

| ตัวแปรทำนาย                                           | b    | SE   | Beta | t     | p      |
|-------------------------------------------------------|------|------|------|-------|--------|
| ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ                               | .456 | .070 | .304 | 6.487 | < .001 |
| แรงสนับสนุนทางสังคม                                   | .119 | .031 | .168 | 3.495 | .001   |
| ทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย | .220 | .063 | .165 | 3.500 | .001   |
| เพศหญิง (กลุ่มอ้างอิง = เพศชาย)                       | .124 | .050 | .111 | 2.464 | .014   |
| อายุ                                                  | .005 | .002 | .106 | 2.323 | .021   |

Constant = 1.079, R = .464, R<sup>2</sup> = .216, adj. R<sup>2</sup> = .206, F = 21.658, p < .001

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย โดยรวมในระดับสูง (ร้อยละ 70) และมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย โดยรวมในระดับสูงเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.75) ซึ่งมีความสนใจและใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากกว่าเพศชาย (วรรณภาภรณ์ จงกลาง และนางนงนา ทิพย์แก้ว ปัดชาสุวรรณ, 2564) และมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.11 ปี จึงยังมีความสนใจในการค้นหาความรู้และกระตือรือร้น ในการฝึกทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อมาพบแพทย์ตามนัด อีกทั้งส่วนใหญ่มีโรคร่วม (ร้อยละ 86) ทำให้ต้องสนใจและใส่ใจในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันไม่ให้อาการของโรครุนแรงขึ้น ดังการศึกษา ที่พบว่า การมีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่นานขึ้น โอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนหรือเรียกได้ว่ามีโรคร่วมจะมากขึ้น ด้วยเช่นกัน ทำให้ต้องพยายามค้นหาความรู้และใส่ใจดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้อาการของโรครุนแรงขึ้น (ยวิษฐา สุขวาสนะ และคณะ, 2564) นอกจากนี้ บริบท

พื้นที่ที่ศึกษามีการจัดบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทุกเดือน มีสมุดประจำตัวผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยทราบสถานะสุขภาพตนเอง และมีแพทย์ลงพื้นที่ตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ง่าย ประกอบกับได้รับการใส่ใจ ดูแลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉนา เจริญชัย (2563) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในระดับมาก เนื่องจากมีการเข้าถึงบุคลากรทางการแพทย์ได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ ทัศนคติต่อการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 21.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากที่สุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมในระดับพอใช้ได้ (ร้อยละ 66.50) แต่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย อยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพจะแสดงถึงความรู้พื้นฐานของการอ่านและการเขียนข้อความง่าย ๆ เพื่อใช้ปฏิบัติภารกิจพื้นฐานต่างๆ (Nutbeam, 2009) โดยการใช้ปฏิบัติ

พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย เป็นการดูแลตนเองขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 55 มีความสามารถพื้นฐานในการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหา แม้ว่าผู้ป่วยบางส่วนอาจไม่สามารถทำความเข้าใจทั้งหมดได้ แต่ผู้ป่วยจะได้รับคำอธิบายและการสนับสนุนข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครอบครัว ทำให้สามารถดูแลตนเองได้ดี ดังการศึกษาที่พบว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอาจเกิดจากการได้รับคำบอกเล่าหรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคคลอื่น แม้ว่าจะไม่ทราบเหตุผลและไม่เข้าใจทั้งหมดแต่ก็ปฏิบัติตาม (ประไพพิศ สิงหเสน, พอเพ็ญ ไกรนรา, และวรารัตน์ ทิพย์รัตน์, 2562) ดังนั้นการที่บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะสามารถแสวงหาความรู้ อ่านข้อมูล ทำความเข้าใจ เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง และนำข้อมูลมาปรับใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ดี ยังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่มากขึ้นจะทำให้สามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chahardah-Cherik, Gheibizadeh, Jahani, and Cheraghian (2018) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือและดูแลจากบุคคลรอบข้าง ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทั้งด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านวัตถุสิ่งของ และด้านการประเมินตนเองหรือการสนับสนุนให้ทราบถึงผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอภิรัช ภูมิพงษ์ (2561) ที่พบว่า การได้รับ

แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ทักษะคิดเป็นการแสดงออกทางความคิดต่อสิ่งต่างๆ โดยอาศัยประสบการณ์และการเรียนรู้ (ดุษฎิ จันทบุษย์ และคณะ, 2560) โดยกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.11 ปี ซึ่งกล่าวได้ว่าผู้ป่วยได้เรียนรู้และได้รับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นประจำ และเป็นเวลานานพอสมควร อาจมีส่วนทำให้ผู้ป่วยเกิดทัศนคติที่ดี จึงส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ที่ดีเพิ่มขึ้น ดังการศึกษาที่พบว่า การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่นานกว่า 10 ปี จะมีทัศนคติที่ดีต่อโรคเบาหวาน (Alaofè, Hounkpatin, Djrolo, Ehiri, & Rosales, 2021) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของดุษฎิ จันทบุษย์ และคณะ (2560) ที่พบว่า ทักษะคิดต่อโรคเบาหวานสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของภฤดา แสงสินศรี (2564) ที่พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการวิจัยพบว่า เพศสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เพศหญิงมีความสนใจและใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากกว่าเพศชาย (วรรณภรณ์ จงกลาง และนาฏนภา ทิพย์แก้ว ปัดชาสุวรรณ, 2564) เช่น การดูแลตนเองด้านอาหาร โดยพบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงน้อยกว่าเพศชาย (ภัสราภรณ์ ทองภูธรณ์ และสุวลี โลวีกรณ์, 2563)

หรือการดูแลตนเองด้านการสูบบุหรี่ โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิงสูบบุหรี่น้อยกว่าเพศชาย (Hu, Liu, Wu, & Fang, 2022) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสกาเวนตร ไทรแจ่มจันทร์, วัลลภา อังคารา, อุษณีย์ บุญบรรจบ, และฐานุช ถิ่นสอน (2564) ที่พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hu et al. (2022) ที่พบว่า เพศมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า อายุสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ (ร้อยละ 63.50) ซึ่งเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น จะมีประสบการณ์ชีวิตมาก ได้รับการสอนหรือให้ความรู้บ่อยครั้ง (อภิญญา บ้านกลาง และคณะ, 2559) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะ การคิด และการตัดสินใจที่ดี สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางในการดูแลตนเองและรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ได้อย่างดี ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมด้านสุขภาพจากบุคคลรอบข้างในการช่วยดูแลและกระตุ้น ทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ได้อย่างดี ดังการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี เพราะมีผู้ดูแลช่วยเหลือ ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษา และกระตุ้นให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (สุปรียา เสียงดัง, 2560) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของภฤดา แสงสินศรี (2564) ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณิกา พูเพื่อง และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นันทเขตต์ (2562) ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพควรมีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ที่ดียิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส 1 ย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2567). *กรมควบคุมโรค รมรณรงค์วันเบาหวานโลก 2567 มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข แม้จะต้องอยู่ร่วมกับโรคเบาหวาน*. สืบค้นจาก [https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=47609&deptcode=brc&news\\_views=139](https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=47609&deptcode=brc&news_views=139)
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2561). *การเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กและเยาวชน (อายุ 7-14 ปี) และกลุ่มประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง ปี 2561*. สืบค้นจาก <https://www.scribd.com/document/406967113/220120180914085828-linkhed-pdf>
- กิตติยา ชูโชติ, และนิลวรรณ อยู่ภักดี. (2561). ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามหลักการจัดกลุ่มโรคผู้ป่วยนอกเพื่อการจ่ายเงินที่โรงพยาบาลบางบัวทอง. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 12(4), 645-656.

- ขวัญฤทัย พันธู, และจันทร์ฉาย มณีวงษ์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาคกลาง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 22(1), 93-107.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, และนริมาลย์ นิลไพจิตร. (2558). การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก <http://www.hed.go.th/news/5522>
- ชัยัญญาก็ค คงทน. (2560). วิเคราะห์ปัจจัยเพื่อทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบ้านกลาง อำเภอมะนัง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*, 25(1), 24-35.
- ชาตรี แมตส์, และศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดแพร่. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 13(1), 238-250.
- คุณจิ๋ จันทนุศย์, นงนุช โอบะ, และวิรัช ศิริกุลเสถียร. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 11(1), 1-15.
- ทนนี พิภักษา. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลกลางเวียง อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน. *วารสารสาธารณสุขแพร่เพื่อการพัฒนา*, 1(1), 1-17.
- ทัชชญา นิธิบุญนกร. (2558). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นพดล คำภีร์. (2559). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประไพพิศ สิงห์เสมอ, พอเพ็ญ ไกรนรา, และวรรัตน์ทิพย์รัตน์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของผู้สูงอายุ ตำบลหนองตรุด จังหวัดตรัง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 11(1), 37-51.
- ภฤดา แสงสินศรี. (2564). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในเขตจังหวัดพิจิตร. *วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร*, 2(2), 43-54.
- ภัสราภรณ์ ทองภูธรณ์, และสุวิไล โลวีวรรณ. (2563). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่มาใช้บริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 22-32.
- ยวิษฐา สุวาสนะ, อรพินท์ สีขาว, และทวีศักดิ์ กสิผล. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 11(1), 52-65.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. (2564). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM, HT, CVD). สืบค้นจาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php>

- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. (2565). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง *Service Plan* สาขาโรคไม่ติดต่อ (*NCD DM, HT, CVD*). สืบค้นจาก [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat\\_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8aeee3ac3](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8aeee3ac3)
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. (2566). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง *Service Plan* สาขาโรคไม่ติดต่อ (*NCD DM, HT, CVD*). สืบค้นจาก [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b)
- วรรณภากรณ์ จงกลาง, และนาฏนภา ทิพย์แก้ว ปัดชาสุวรรณ. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 14(3), 71–82.
- วรรณิกา พูเฟื่อง, และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นันทเขตต์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคลองหลวง จังหวัดเขียงราย ประเทศไทย. *เขียงรายเวชสาร*, 11(2), 42–51.
- สกวานตร ไทรแจ่มจันทร์, วัลลภา อังคารา, อุษณีย์ บุญบรรจบ, และรฐาณัฐ ถิ่นสอน. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน). *วารสารพยาบาลทหารบก*, 22(3), 376–386.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์. (2562). *อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Update in Diabetes and Insulin Therapy ครั้งที่ 2*. สืบค้นจาก <https://siamrath.co.th/n/113601>
- สุปรียา เสียงดัง. (2560). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 191–204.
- อภิชัย คุณิพงษ์. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(3), 101–107.
- อภิญญา บ้านกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงขุนมาตย์, และปริศนา รดสีดา. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 23(1), 85–95.
- อจนา เจศรีชัย. (2563). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร*, 1(1), 24–34.
- อัสนี วันชัย, ภาวดี โตทำโรง, และเยาวลักษณ์ มีบุญมาก. (2563). ประสิทธิภาพการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 30(1), 69–81.
- อารยา เขียงทอง, พชรวิ ดวงจันทร์, และอังศินันท์ อินทรกำแหง. (2560). ความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่: ประสิทธิภาพของการเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและมุมมองที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางสุขภาพ. *วารสารเกื้อการุณย์*, 24(2), 162–178.
- เอกชัย ชัยยาพา. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในจังหวัดลำพูน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- American Diabetes Association. (2023). *Understanding A1C: What is the A1C test?* Retrieved from <https://diabetes.org/about-diabetes/a1c>
- Alaofè, H., Hounkpatin, W. A., Djrolo, F., Ehiri, J., & Rosales, C. (2021). Knowledge, attitude, practice and associated factors among patients with type 2 diabetes in Cotonou, Southern Benin. *BMC Public Health*, 21(1), 339. doi:10.1186/s12889-021-10289-8
- Chahardah-Cherik, S., Gheibizadeh, M., Jahani, S., & Cheraghian, B. (2018). The relationship between health literacy and health promoting behaviors in patients with type 2 diabetes. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 6(1), 65–75. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29344537/>
- Diriba, D. C., Bekuma, T. T., & Bobo, F. T. (2020). Predictors of self-management practices among diabetic patients attending hospitals in western Oromia, Ethiopia. *PLoS One*, 15(5), e0232524. doi:10.1371/journal.pone.0232524
- Hu, Y., Liu, H., Wu, J., & Fang, G. (2022). Factors influencing self-care behaviours of patients with type 2 diabetes in China based on the health belief model: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(8), e044369. doi:10.1136/bmjopen-2020-044369
- International Diabetes Federation. (2025). *Diabetes around the world in 2024*. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/>
- 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. doi:10.1093/heapro/15.3.259
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078. doi:10.1016/j.socscimed.2008.09.050
- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies? *International Journal of Public Health*, 54(5), 303–305. doi:10.1007/s00038-009-0050-x