

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง
และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2
ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลตำรวจ*

The Relationship between Health Literacy, Self-Care
Behaviors, and Glycemic Control among People with Type 2
Diabetes at Police General Hospital

ปริญญ์ แก้วสงค์**

ปุณยารัตน์ หัตถกิจ**

Parinya Kaewsongk

Punyarat Huttakee

อารญา ไถรุ่งเรือง**

อภิรมย์ เลียนเครือ**

Araya Throrungruang

Apirom Lienkrua

*งานวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

*This Research was Funded by Police Nursing College

**วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

**Police Nursing College, Pathum Wan, Bangkok, 10330 Thailand

Corresponding author, E-mail: hpunyarat@gmail.com

Received: May 2, 2024; Revised: December 22, 2024; Accepted: December 29, 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และ 2) ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 375 ราย ถูกคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามทั้งหมด 3 ชุด ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน และ 3) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน เครื่องมือวิจัยชุดที่ 2 และ 3 มีคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .96 และ .95 ตามลำดับ และด้านความเชื่อมั่น เท่ากับ .85 และ .73 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 77.80) ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.60) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (ร้อยละ 47.70) และ 2) ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

p-value < .01 ($r_s = .354$ และ $.172$ ตามลำดับ) ผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ จะทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

The purposes of this research were to 1) describe health literacy, self-care behaviors, and glycemic control and 2) examine the correlations among those three variables. Three hundred and seventy-five persons were recruited by following the inclusion criteria and a purposive sampling method. Research instruments consisted of set 1, the Personal Data Record Form; set 2, the Diabetes Health Literacy Questionnaire; and set 3, the Self-care Behaviors Questionnaire of type 2 diabetes people. The questionnaire sets 2 and 3 had a content validity index of .96 and .95, respectively and reliability of .85 and .73, respectively. Descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient were used to analyse data.

The results revealed that: 1) the samples' health literacy level in all components was at a high level (77.80%), the samples' self-care behaviors level in all components was at a moderate level (77.60%), and the samples could control blood sugar as good (47.70%). 2) The health literacy of samples was positively correlated to self-care behaviors and glycemic control with statistically significant level of .01 ($r_s = .354$ and $.172$, respectively). Results of this study indicate that promoting adequate health literacy in type 2 diabetes people will lead to correct self - care behaviors, and leads to good control blood sugar level.

Keywords: Health literacy, Self - care behaviors, People with type 2 diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non - communicable disease [NCDs]) ของระบบต่อมไร้ท่อที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศ มีแนวโน้มว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคจะมีอัตราเพิ่มขึ้น จากสถิติในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก ประมาณ 537 ล้านราย และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2588 จะมีจำนวนมากถึง 783 ล้านราย และมากกว่าร้อยละ 90.00 ของผู้เป็นเบาหวานจะเป็นเบาหวานชนิดที่ 2¹ และสำหรับประเทศไทยโดย

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งสิ้น 3.20 ล้านราย และคาดการณ์ว่าจะมีผู้เป็นเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนรายต่อปี ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษา เฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี²

จากสถานการณ์ดังกล่าว หน่วยงานสาธารณสุขทุกประเทศทั่วโลก ต้องร่วมมือดำเนินการควบคุมอย่างเข้มงวด สำหรับประเทศไทยได้ตระหนัก และ

ให้ความสำคัญในการให้ความร่วมมือเพื่อต่อสู้กับโรคเบาหวาน โดยโรคเบาหวานมีสาเหตุจากการหลังและ/หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินในระดับเซลล์ผิดปกติทำให้การนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์น้อยลง เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้อวัยวะเสื่อมสมรรถภาพ และทำงานล้มเหลว เป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อน จากโรคระบบไหลเวียนโลหิต เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน และโรคแทรกซ้อนเกี่ยวกับดวงตา รวมถึงระบบประสาทส่วนปลายถูกทำลาย ทำให้เกิดอาการปวดเจ็บแปลบหรือรู้สึกชา รวมถึงโรคแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต เกิดภาวะไตเสื่อมซึ่งเป็นสาเหตุของโรคไต เป็นต้น หลักการรักษาผู้เป็นเบาหวานโดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และเพิ่มกิจกรรมทางกาย การรักษาด้วยยา การให้ความรู้ และการส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานมีความตระหนักในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน³

ดังนั้นการที่ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน³ และเนื่องจากโรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้เป็นเบาหวานจึงต้องเผชิญกับโรคไปตลอดชีวิต การดูแลตนเอง และการให้ความร่วมมือในการรักษานั้น จึงนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามมาตรฐาน และอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สิ่งหนึ่งที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม และอาจเป็นตัวแปรสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) หมายถึง ความสามารถ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมถึงสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อส่งเสริม และ

ดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี⁴ โดย Nutbeam⁵ ได้เสนอองค์ประกอบหลักของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ สถานะสุขภาพโดยรวม และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ลดน้อยลง รวมถึงความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่เพิ่มขึ้น⁶

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถจัดการตนเองด้านสุขภาพได้ เช่นเดียวกับแนวทางของ American Diabetes Association³ ที่ส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานจะต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการจัดการดูแลตนเอง (self-care) ในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์แปรผันตามกับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .024$)⁷ และหากผู้เป็นเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นในระดับที่เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เข้าใจ และสามารถเลือกข้อมูลเพื่อดูแลตนเองได้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁸ พบว่า ผู้เป็นเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบจำกัดและไม่เพียงพอ

อย่างไรก็ตาม ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะสามารถดูแลตนเอง เพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้นั้น ก็จะต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีด้วยเช่นกัน โดยการประเมินจากค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (hemoglobin A1C [HbA1c]) โดยพบว่า หากมีระดับ HbA1c สูงกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7.00 แสดงว่า ควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี^{3,9} ซึ่งจะนำไปสู่

ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวานได้ และเมื่อผู้เป็นเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ ก็จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นกัน ดังการศึกษาของ อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง และคณะ¹⁰ พบว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ รักษา ภาณุพันธ์ และคณะ¹¹ ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ และที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพ และด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ จิราภรณ์ อริยสิทธิ์⁷ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเช่นกัน โดยพบว่า มากกว่าร้อยละ 75.00 ของผู้เป็นเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ¹² ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถดูแลสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้อง และนำมาซึ่งการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้³ ฉะนั้นการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี³

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานมากน้อยแตกต่างกัน รวมทั้งมีความขัดแย้งของผลการศึกษาในแต่ละงานวิจัยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานเกิดความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ และช่วยลด หรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลง จึงเป็นแนวทางให้เกิดการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลตำรวจ เนื่องจากพบว่า หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลตำรวจ มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบว่า มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 4,557 ราย เป็นจำนวน 5,868 ราย ในปี พ.ศ. 2564 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ ความเข้าใจ และคำแนะนำในการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานบริบท และวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ดี และทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

สมมติฐานการวิจัย

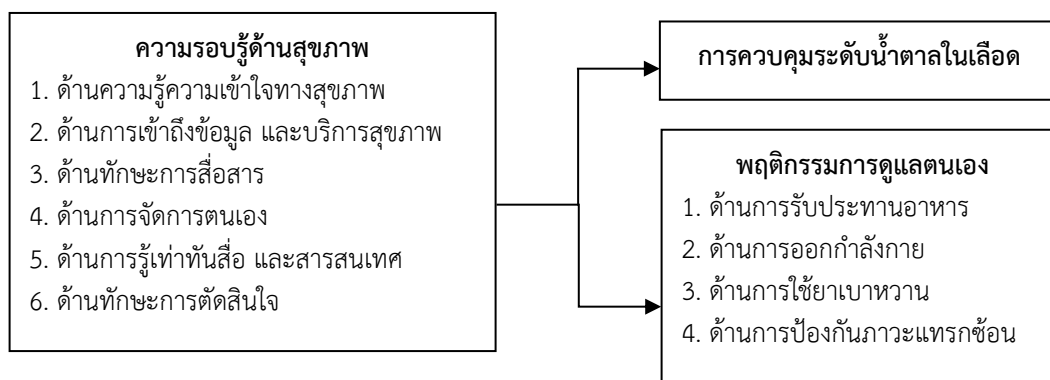
ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)

ของ Nutbeam⁵ ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลมีทักษะต่าง ๆ ทาง การรับรู้ และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริม และดำรงไว้ซึ่งการมี สุขภาพที่ดี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และ การรู้เท่าทันสื่อ ประกอบกับการทบทวนเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 1) ด้านการ รับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการรับประทานยา และ 4) ด้านการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน^{2,6,11,13} และรวมถึงการทบทวนเอกสาร

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่แสดงถึง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี^{3,7,10-11} โดยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์แปรผัน ตามกับระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้เป็น เบาหวานชนิดที่ 2⁷ และเมื่อผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ ก็จะมีพฤติกรรม การดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เช่นกัน¹⁰ ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ จะทำให้มี พฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้อง และนำไปสู่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง รายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross - sectional study) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็น เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิก ต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เป็นเบาหวาน ที่มารับ การรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม

โรงพยาบาลตำรวจ ประจำปี พ.ศ. 2564 จำนวน 5,868 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ในระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 การคำนวณ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากร 5,868 ราย โดยใช้สูตรของ Yamane¹⁴ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95.00 ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 375 ราย จากนั้น ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศหญิง และเพศชาย
- 2) เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 1 ปี 3) มีผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจนถึงวันที่เก็บข้อมูล 4) มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูด อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ และ
- 5) ยินดีให้ข้อมูล

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน โรคร่วม และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้เป็นเบาหวาน คณะผู้วิจัยประยุกต์จากการศึกษาของ เนตรนภา กาบมณี และคณะ¹¹ ที่พัฒนาจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁵ ร่วมกับการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .96 ประกอบไปด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ มี 14 ข้อ หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน และตอบผิดจะได้ 0 คะแนน รวมทั้งหมด 14 คะแนน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือตามสูตรครุเดอร์ริชาร์ดสัน เท่ากับ .93 2) ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ มี 5 ข้อ 3) ด้านทักษะการสื่อสาร มี 6 ข้อ 4) ด้านการจัดการตนเอง มี 7 ข้อ 5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ มี 5 ข้อ โดยด้านที่ 2 ถึง ด้านที่ 5 เป็นข้อคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามเชิงบวก มีค่าคะแนนเท่ากับ 1, 2, 3, และ 4 คะแนน ตามลำดับ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .82, .85, .88, และ .81 ตามลำดับ และ 6) ด้านทักษะการตัดสินใจ มี 5 ข้อ แบบเลือกตอบ

4 ตัวเลือก โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 4 คะแนน ตามสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .83 เกณฑ์ในการให้คะแนนความรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งฉบับรวมกัน เท่ากับ 126 คะแนน มีค่าคะแนนต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 0 - 126 คะแนน และจำแนกระดับความรู้รอบรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ค่าคะแนนระหว่าง 0 - 42 คะแนน ระดับปานกลาง ค่าคะแนนระหว่าง 43 - 85 คะแนน และระดับสูง ค่าคะแนนระหว่าง 86 - 126 คะแนน

ชุดที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คณะผู้วิจัยประยุกต์จากการศึกษาของ เนตรนภา กาบมณี และคณะ¹¹ ที่พัฒนาจากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้อาหารเพื่อลดระดับน้ำตาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .95 มีจำนวนทั้งสิ้น 22 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ ประเมินความถี่ของการทำกิจกรรมใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา คือ 1) ไม่เคยปฏิบัติ 2) ปฏิบัติ 1 - 3 วัน 3) ปฏิบัติมากกว่า 3 วัน และ 4) ปฏิบัติทุกวัน ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวก และเชิงลบ มีค่าคะแนนเป็น 0, 1, 2, และ 3 คะแนน ตามลำดับ ขึ้นอยู่กับข้อคำถาม มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .73 เกณฑ์ในการให้คะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งฉบับรวมกัน เท่ากับ 66 คะแนน มีค่าคะแนนต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 0 - 66 คะแนน และจำแนกระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง เป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ค่าคะแนนระหว่าง 0 - 22 คะแนน ระดับปานกลาง ค่าคะแนนระหว่าง 23 - 45 คะแนน และระดับสูง ค่าคะแนนระหว่าง 46 - 66 คะแนน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย ตั้งแต่เริ่มกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม และวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ (เลขที่หนังสือรับรอง วจ. 52/2566; รหัสโครงการวิจัย Nh084 - 66 วันที่ 26 พฤษภาคม 2566) และการเข้าร่วมการวิจัยเป็นความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยลงนามในหนังสือยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิ์ในการถอนตัวจากงานวิจัยนี้ การรักษาความลับของข้อมูล และการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ภายหลังการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม และวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ คณะผู้วิจัยทำหนังสือถึงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อขอเก็บข้อมูล หลังจากได้รับการอนุมัติ คณะผู้วิจัยประสานกับหัวหน้าหน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกจากเวชระเบียนของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารอรับการรักษา จากระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ โดยวิธีแบบเจาะจง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ข้อมูล คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องที่จัดเตรียมไว้ โดยใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

จากข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 375 ราย เป็นเพศชาย และเพศหญิง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 50.90 และ 49.10 ตามลำดับ มีอายุต่ำสุด 26 ปี และมีอายุสูงสุด 96 ปี โดยมีอายุระหว่าง 41 - 60 ปี มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 40.20 มีน้ำหนักเฉลี่ย 72.89 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 162.92 เซนติเมตร ได้ค่าดัชนีมวลกาย (body mass index [BMI]) เท่ากับ 27.46 kg/m² มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็น ร้อยละ 57.90 ส่วนใหญ่ คิดเป็น ร้อยละ 95.40 นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 35.20 ส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพ รองลงมาคืออาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 27.20 และ 21.30 ตามลำดับ มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.10 และร้อยละ 55.70 จ่ายค่ารักษาพยาบาล โดยใช้สิทธิกรมบัญชีกลาง และยังพบว่า สูงถึงร้อยละ 75.50 ของผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมกับโรคเบาหวาน มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานน้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 50 ปี โดยมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนาน 1 - 5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.10 และมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 11.98 ปี (SD = 9.27) รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) โดยเฉลี่ยร้อยละ 7.60 (SD = 1.66) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (HbA1c < 7 %) เพียง 179 ราย คิดเป็น ร้อยละ 47.70 โดยส่วนมาก ร้อยละ 54.70 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาโดยวิธีการรับประทานยารักษาเบาหวาน

ด้านความรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม เท่ากับ 93.39 คะแนน (SD = 15.19) โดยมีค่าคะแนนต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 29 - 119 คะแนน และร้อยละ 77.80 ของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับสูง รองลงมา มีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 21.10 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละด้านของความรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีระดับความรู้ด้านสุขภาพ ในด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 56.00, 49.10, 75.50, และ 53.90 ตามลำดับ สำหรับระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ในด้านการจัดการตนเอง และด้านทักษะการตัดสินใจ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.80 และ 63.70 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวม เท่ากับ 40 คะแนน (SD = 6.94) โดยมีค่าคะแนนต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 12 - 58 คะแนน และส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับพฤติกรรม การดูแลตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับ

ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 77.60 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านพฤติกรรม การใช้ยาเบาหวาน อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 81.10 แต่มีระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านพฤติกรรม การออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 64.50 และยังพบว่า มีระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 77.30 และ 67.70 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .01$ ($r_s = .354$ และ $.172$ ตามลำดับ) และพฤติกรรม การดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ ($r_s = .121$) รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 375$)

	ความรู้ด้านสุขภาพ		พฤติกรรม การดูแลตนเอง		การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	
	r_s	p-value	r_s	p-value	r_s	p-value
ความรู้ด้านสุขภาพ	1.000					
พฤติกรรม การดูแลตนเอง	.354	< .001**	1.000			
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	.172	< .001**	.121	.020*	1.000	

*p-value < .05, **p-value < .001

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) ด้านการเข้าถึง ข้อมูล และบริการสุขภาพ 3) ด้านทักษะการสื่อสาร 4) ด้านการจัดการตนเอง 5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และ สารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการตัดสินใจกับพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ สเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) พบว่า องค์ประกอบ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์ใน ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .01$ ($r_s = .201, .249, .281, .256, .162$ และ $.200$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ ($r_s = .110, .124$ และ $.166$ ตามลำดับ) รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($n = 375$)

องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการดูแลตนเอง		การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	
	r_s	p-value	r_s	p-value
1. ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	.201	< .001***	.096	.063
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ	.249	< .001***	.110	.034*
3. ด้านทักษะการสื่อสาร	.281	< .001***	.124	.016*
4. ด้านการจัดการตนเอง	.256	< .001***	.166	.001**
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ	.162	.002**	.055	.290
6. ด้านทักษะการตัดสินใจ	.200	< .001***	.099	.056

*p-value < .05, **p-value < .01, ***p-value < .001

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 375 ราย มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้เป็นเบาหวานในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ อยู่ในระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 77.80 และเมื่อพิจารณา ในแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ คิดเป็น ร้อยละ 56.00 ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ คิดเป็น ร้อยละ 49.10 ด้านทักษะการสื่อสาร คิดเป็น ร้อยละ 75.50 และด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ

คิดเป็น ร้อยละ 53.90 อยู่ในระดับสูง ส่วนด้าน การจัดการตนเอง คิดเป็น ร้อยละ 52.80 และด้านทักษะ การตัดสินใจ คิดเป็น ร้อยละ 63.70 อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เป็นเพราะองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้เป็นเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงเป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลให้ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม ทั้ง 6 องค์ประกอบ อยู่ในระดับสูง ซึ่งสูงถึงร้อยละ 77.80 แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁴ ที่พบว่า มากกว่าร้อยละ 75.00 ของผู้เป็นเบาหวานที่มีความ รอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 35.20 ทั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาจะส่งผลให้บุคคลมีทักษะในการสื่อสารกับบุคคล และเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้มากขึ้น ทำให้มีความรู้เท่าทัน และสามารถดูแลรักษาสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การศึกษายังช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึง และทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง⁵ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{7,15} พบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ และระดับความรู้ด้านสุขภาพจะเพิ่มขึ้นตามระดับการศึกษาที่สูงขึ้นด้วย

เมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นนั้น โดยพบว่า ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 30,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 45.10 และมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนาน 1 - 5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.10 ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า รายได้ถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยกำหนดสุขภาพ เนื่องจากผู้มีรายได้สูงสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าถึงบริการข้อมูลทางสุขภาพ และเลือกใช้บริการสุขภาพได้มากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ จึงส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁶ พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .001$ และอีกทั้ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานนาน 1 - 5 ปี ทั้งนี้ เพราะผู้ที่เริ่มเป็นเบาหวานจะพยายามหาข้อมูล เพื่อดูแลรักษาสุขภาพตนเอง มากกว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมานาน ที่จะปฏิบัติตามที่บุคลากรทางสุขภาพแนะนำมากกว่าการชวนขยายหาความรู้ต่าง ๆ เพิ่มเติม ดังนั้น จึงย่อมส่งผลให้องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานในด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹³ ที่พบว่า

ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับความฉลาดทางสุขภาพ ผู้ที่มีระยะเวลาการเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้น จะมีความฉลาดทางสุขภาพที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} = .001$

2. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 77.60 และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า มากกว่าร้อยละ 80.00 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการใช้ยาเบาหวานอยู่ในระดับสูง แต่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการ ออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 64.50 ส่วนพฤติกรรมดูแลตนเองในด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหาร คิดเป็น ร้อยละ 77.30 และด้านการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน คิดเป็น ร้อยละ 67.70 อยู่ใน ระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹¹ ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีความแตกต่างจากการศึกษา ในครั้งนี้ ในด้านการใช้ยาเบาหวานอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนาน 1 - 5 ปี มากที่สุด และมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 ราย คิดเป็น ร้อยละ 54.70 ที่ได้รับการรักษาโรคเบาหวานโดยวิธีการ รับประทานยามากที่สุด ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า เมื่อผู้เป็น เบาหวานได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานในครั้งแรก จะได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ และการใช้ยาเบาหวาน โดยบุคลากร ด้านการแพทย์ จึงส่งผลให้มีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาที่ผ่านมา¹⁷ ที่พบว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับการ วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานครั้งแรก โดยมีระยะเวลาเป็น โรคเบาหวานนาน 1 - 5 ปี จะได้รับความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการใช้ยาเบาหวานที่ดี และจากผลการศึกษา ในครั้งนี้ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำนั้น

สามารถอธิบายได้ว่า ในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็น ร้อยละ 72.80 ที่ยังต้องทำงานอยู่ และจะต้องให้เวลาในการทำงาน จึงไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และเชื่อว่าการทำงานทุกวัน คือ การได้ออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีความเชื่อเกี่ยวกับการออกกำลังกายว่า “...การประกอบอาชีพที่ทำงานหนักอยู่ทุกวันนี้เลยทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย...” และคิดว่าการทำงานทุกวันถือว่าได้ออกกำลังกายแล้ว¹⁸

3. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยประเมินจากค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) โดยเฉลี่ยร้อยละ 7.60 (SD = 1.66) ส่วนมากมีค่า HbA1c มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7.00 คิดเป็นร้อยละ 52.30 ซึ่งค่า HbA1c น้อยกว่า ร้อยละ 7.00 ในวัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานใช้เป็นค่าเป้าหมายสำหรับพิจารณาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี^{3,9} นั้นหมายถึง การศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (HbA1c < 7%) เพียง 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.70 ทั้งนี้ อธิบายได้จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 27.46 kg/m² ซึ่งหมายถึง มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนระดับหนึ่ง จากค่า BMI > 23 kg/m² ถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ดื้อต่ออินซูลิน และเกิดเป็นโรคเบาหวาน³ และเนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สูงถึงร้อยละ 64.50 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ถึงแม้จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 77.30 และด้านการใช้ยาเบาหวานอยู่ในระดับสูงก็ตาม เพราะการที่ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น จะต้องมีการพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานอย่างถูกต้อง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง รวมถึงมีพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้อง³ ซึ่ง

การออกกำลังกายจะช่วยส่งเสริมกระบวนการใช้น้ำตาลรวมถึงความไวในการใช้อินซูลินของกล้ามเนื้อ³ โดยผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁹ ที่พบว่า ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < .05 โดยผู้ป่วยที่มีค่า BMI > 23 kg/m² มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่า BMI < 23 kg/m²

4. ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value < .01 (r_s = .354 และ .172 ตามลำดับ) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ซึ่งสูงถึงร้อยละ 77.80 เพราะผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย จนเกิดความเข้าใจ และสามารถเลือกข้อมูลเพื่อดูแลตนเองได้เหมาะสม⁷ จึงทำให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในทางที่ถูกต้อง และเหมาะสมมากขึ้น และบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการใช้ข้อมูลข่าวสาร การเข้ารับบริการสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง^{8,13} ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า ในทุกองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = .201, .249, .281, .256, .162 และ .200, p-value < .001 ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁵ ที่พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์แปรผันตามกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) แปลผลได้ว่า หากผู้เป็นเบาหวานมีความฉลาดทางสุขภาพเพิ่มขึ้นในระดับที่เพียงพอจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของจิราภรณ์ อริยสิทธิ⁷ ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โดยรวมมีความสัมพันธ์แปรผันตามกับระดับพฤติกรรม การดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .024$) คือ ถ้าผู้เป็นโรคเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง และเหมาะสมมากขึ้น จึงช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และช่วยลด หรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลง

ผลการศึกษาครั้งนี้ ยังพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ ($r_s = .121$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และข้อมูลการเข้ารับบริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในสถานพยาบาลต่าง ๆ ที่ตนเองสามารถกำหนดทางเลือกที่จะปฏิเสธ หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพว่า บุคคลมีทักษะต่าง ๆ ทางกาารรับรู้ และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริม และดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁷ ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมมีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = .017$ เนื่องจากบุคคลที่มีปัญหาจะได้รับคำแนะนำต่าง ๆ จากบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลตนเองในส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะสม จึงทำให้มีการปรับพฤติกรรม การดูแลตนเอง อันส่งผลถึงค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ นำไปวางแผน เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานมีความ

รอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้อย่างต่อเนื่อง

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารของหน่วยงาน ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย การดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในการสร้างเสริมสุขภาพให้กับผู้เป็นเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง จากการมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้อง ร่วมกับมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ดี

3. บุคลากรผลการศึกษาในครั้งนี้ กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลผู้ป่วย ้วยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในประเด็นเกี่ยวกับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาการศึกษาในรูปแบบการศึกษา ปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปออกแบบ โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน เพื่อผู้เป็นเบาหวานจะได้ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่องเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจาก ได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิช่วย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เจ้าหน้าที่ประจำ หน่วยคลินิกต่อมไร้ท่อที่อำนวยความสะดวกในการ เก็บข้อมูลวิจัย รวมถึงผู้เป็นเบาหวานที่ช่วยให้ข้อมูล และที่สำคัญขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลตำรวจที่ให้การสนับสนุนเงิน และทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation (IDF). IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
2. Department of Disease Control. Access to diabetes care [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 22]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/brc/> (in Thai)
3. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2022. Diabetes Care 2022;45 Suppl 1:S17-38. doi: 10.2337/dc22-S002.
4. Kaeodumkoeng K. Health literacy: access, understand, and application. 2nd ed. Bangkok: Amarin Corporations Public; 2018. (in Thai)
5. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International 2000;15(3):259-67. doi: 10.1093/heapro/15.3.259.
6. Choeisuwat V. Health literacy: concept and application for nursing practice. Royal Thai Navy Medical Journal 2017;44(3):183-97. (in Thai)
7. Ariyasit J. Health literacy to control blood sugar level in type 2 diabetic patients. Region 3 Medical and Public Health Journal 2021;18(2):142-55. (in Thai)
8. Sirithai N, Piripun C. Self - care of diabetic patients and health literacy: case study of patients at sub-district health promoting hospital. Journal of Health Science of Thailand 2022;31(2):289-98. (in Thai)
9. Imran SA, Harpreet S. Targets for glycemic control. Canadian Journal of Diabetes 2018;42 Suppl 5:S42-6. doi: 10.1016/j.jcjd.2017.10.030.
10. Singsalasang A, Nguanjarak R, Salawonglak T. Health literacy and behaviors influencing blood sugar level control among type 2 diabetes patients in primary care units, Thailand: a cross-sectional study. F1000Research 2022;11:332. doi: 10.12688/f1000research.74225.1.
11. Phanuphan R, Saisud U, Chanawong S, Prasomruk P. Health literacy and self-care behaviors of diabetic mellitus patients with controllable and uncontrollable glucose level in Najik sub-district, Muang district, Amnat Charoen province. Journal of Health Science and Community Public Health 2021;4(1):35-47. (in Thai)
12. Poladao K, Ratchompoo W, Nakram S, Prasomruk P, Panthumas S, Saraboon Y. Health literacy of type 2 diabetic patient and to compare urban area and rural area in Muang district Amnat Charoen province. Journal of Khon Kaen Provincial Health Office 2020;2(1):21-40. (in Thai)
13. Rattanawarang W, Chantha W. Health literacy of self-care behaviors for blood glucose control in patients with type 2 diabetes, Chainat province. Journal of Health and Nursing Education 2018;24(2):34-51. (in Thai)

14. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York: HarperCollins Publishers; 1973.
15. Madican K, Oba N, Supametaporn P. Factors related to health literacy in patients with uncontrolled type 2 diabetes. *NU Journal of Nursing and Health Sciences* 2020;14(1):38-53. (in Thai)
16. Saenrak N, Juwa S, Srisookkum T. Health literacy on self-care among patients with diabetes mellitus in Mae Ka sub-district, Phayao province. *Academic Journal of Community Public Health* 2020;6(3):174-84. (in Thai)
17. Hanput D, Rahothan N. Self-care behaviors of type 2 diabetes patients at Danchang hospital. *Journal of Health and Nursing Ubon Ratchathani University* 2023;2(2):127-38. (in Thai)
18. Peerawankul N. Self-care behavior of type 2 diabetes patients at Prankratai hospital, Kamphaeng Phet province. *Journal of Science and Technology Northern* 2022;3(3):38-55. (in Thai)
19. Hayeepachi N, Pouyfung P. Effective factors associated with controlling blood sugar among diabetes mellitus type 2 patients on follow-up at medical division, Chiang Rai municipality. *Journal of Nursing, Public Health, and Education* 2019;20(3):83-94. (in Thai)