

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

A Causal Relationship of Factors Influencing Glycemic Control
Behavior Among the Elderly with Type 2 Diabetes Mellitus
Uncontrolled Blood Sugar Levels

ปัทมา สุพรรณกุล¹ อาจันต์ สงทับ¹ อนุสรุ สีนหา^{2*} นพวรรณ วัชรพุท²
เบญจมาภรณ์ นาคามดี³ กุเกียรติ์ ก้อนแก้ว⁴ และเอกภพ จันทรสุคนธ์⁴

Pattama Suphunnakul¹, Archin Songthap¹, Anusara Sihanat^{2*}, Nobpawan Watcharaput²,
Benchamaphorn Nakamadee³, Kukiet Konkaew⁴ and Eakpop Junsukon⁴

¹สาขาวิชานามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹Division of Community Health, Faculty of Public Health, Naresuan University

²สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

²Division of Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Public Health, Naresuan University

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช, คณะพยาบาลศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

³Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj, Faculty of Nursing,

Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

⁴คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

⁴Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

*Corresponding author: anusaras@nu.ac.th

Received: February 4, 2023

Revised: March 21, 2023

Accepted: March 29, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสวนวิธี มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างจำนวน 200 รายด้วยแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 และทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2565 ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงร้อยละ 84.5 มีค่าน้ำตาลสะสม 7.0-7.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 77.5 รักษาเบาหวานด้วยการกินยาร้อยละ 97.0 ฉีดยาร้อยละ 2.0 และทั้งกินยาและฉีดยาร้อยละ 1.0 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พบว่า (1) แรงสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($b=0.27$ $p\text{-value}<.05$) และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($b=0.08$ $p\text{-value}<.05$) พบมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($b=0.08$ $p\text{-value}<.05$) (2) การรับรู้ความสามารถตนเอง มีอิทธิพลทางตรงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($b=0.49$ $p\text{-value}<.05$) และพฤติกรรมควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือด ($b=0.44$ $p\text{-value}<.05$) พบมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ($b=0.15$ $p\text{-value}<.05$) และ (3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($b=0.30$ $p\text{-value}<.05$) ผลการศึกษาพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถแห่งตน และความรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 43.0

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Abstract

The main objective of this mixed-methods research was to investigate the causal relationship between factors influencing glycemic control behaviors among the elderly with type 2 diabetes mellitus and uncontrolled blood sugar levels at Phrom Phiram Hospital in Phitsanulok Province. The researcher collected the data from 200 samples with a questionnaire at a reliability of 0.92 and tested the causal relationship model with Structural Equation Modeling--SEM implementation from February to June 2022. The results found that the majority of the sample was 84.5% female. 77.5% had HbA1C values of 7.0–7.9 mg/dL. 97.0% were taking medicines. 2.0% were taking injections, and 1.0% were taking pills and injections. The results of the causal relationship analysis were as follows: (1) Social support had a direct effect on health literacy ($b=0.27$ $p\text{-value}<.05$) and glycemic control behavior ($b=0.08$, $p\text{-value}<.05$). There was an indirect effect on glycemic control behavior through health literacy ($b=0.08$ $p\text{-value}<.05$) and (2) self-efficacy had a direct effect on health literacy ($b=0.49$, $p\text{-value}<.05$) and glycemic control behavior ($b=0.44$ $p\text{-value}<.05$). There was an indirect effect on glycemic control behavior through health literacy ($b=0.15$ $p\text{-value}<.05$), and (3) health literacy had a direct effect on glycemic control behavior ($b=0.30$ $p\text{-value}<.05$). This study found that social support, self-efficacy, and health literacy co-explained the variance in glycemic control behavior at 43.0%.

Keywords: elderly, type 2 diabetes mellitus, glycemic control behavior, Health Literacy



บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด ข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas ฉบับที่ 10 แสดงให้เห็นว่าในปี 2021 มีประชากรจำนวน 537 ล้านคนกำลังเป็นโรคเบาหวาน และหากไม่มีมาตรการในการจัดการโรคเบาหวานที่ดี คาดประมาณว่าในปี 2030 จะมีประชากรจำนวน 643 ล้านคนป่วยเป็นโรคเบาหวาน และจะพุ่งขึ้นเป็น 783 ล้านคนภายในปี 2045 โรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 คน

ในทุก ๆ 5 วินาที (International Diabetes Federation--IDF, 2021) ในปี 2021 องค์การอนามัยโลกได้จัดโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรง ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติเป็นเวลานานจะส่งผลทำลายเส้นเลือดฝอยที่มีขนาดเล็กในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา เส้นประสาท และไต นอกจากนี้ยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจและการติดเชื้อได้ง่าย ค่าใช้จ่ายในการรักษาจึงค่อนข้างสูงมากถึง 966 พันล้านดอลลาร์ต่อปี โรคเบาหวาน

นับเป็นหนึ่งในความท้าทายด้านสุขภาพที่เติบโตเร็วในศตวรรษที่ 21 (International Diabetes Federation–IDF, 2021)

ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2020 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (Division of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2022) จากรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 (2014-2015) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ($HbA1c \geq 7$ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) รวมทั้งประเทศคิดเป็นร้อยละ 30.6 (Aekplakorn, Thaikla, Puckcharern & Satheannoppakao, 2010); Rangsin and Thasanawiwat (2018) ที่ศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 28,649 ราย ในปี 2012 พบว่า เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมร้อยละ 7-7.9 จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมน้อยกว่าร้อยละ 7 ถึง 0.8 เท่า และผู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมร้อยละ 8 ขึ้นไป จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมน้อยกว่าร้อยละ 7 ถึง 1.7 เท่า (Pornprayut, Toonsiri & Rattanagreethakul, 2017)

จังหวัดพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม ปี 2019-2021 พบอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงที่สุดในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 22.42 23.33 และ 23.60 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2021) ในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยเบาหวานอำเภอพรหมพิรามที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ยังมีอยู่ในระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 36.8 35.65 และ 36.68 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่ร้อยละ 40

การจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้ได้ ขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย อาทิ พฤติกรรมการใช้ชีวิต หรือพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย นอกจากนี้จากผลการศึกษาของ Reisi et al. (2016) ยัง

พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy--HL) ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นไปในทำนองเดียวกับการศึกษาของ Ginggeaw and Prasertsri (2016); Rattanawarang and Chantha, (2018) ที่พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นหนึ่งในตัวขับเคลื่อนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหารด้วยตนเอง การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาในปริมาณที่กำหนด และระยะเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนการดูแลเท้าและการควบคุมความเครียด เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Duangsangjun, Sangsuwan and Poncumhak (2021) ที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้และพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจาก การสนับสนุนทางสังคมเป็นการสร้างความคาดหวัง ความเชื่อมั่น และการเห็นคุณค่าในตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (Junsukon & Suphunnakul, 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Suvarnathong et al. (2019) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็น

กรอบในการพัฒนาโปรแกรมควบคุมระดับน้ำตาลให้กับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในลำดับต่อไป

นิยามศัพท์

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการตนเองของผู้ป่วย ประกอบด้วย 6 ทักษะสำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารการจัดการตนเอง การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การสนับสนุนด้านข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเข้าถึงข้อมูล/บริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กำลังใจ คำแนะนำให้รู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การรับรู้ความสามารถแห่งตน หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองของผู้ป่วยว่าสามารถกระทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารการจัดการตนเอง การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถแห่งตน ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

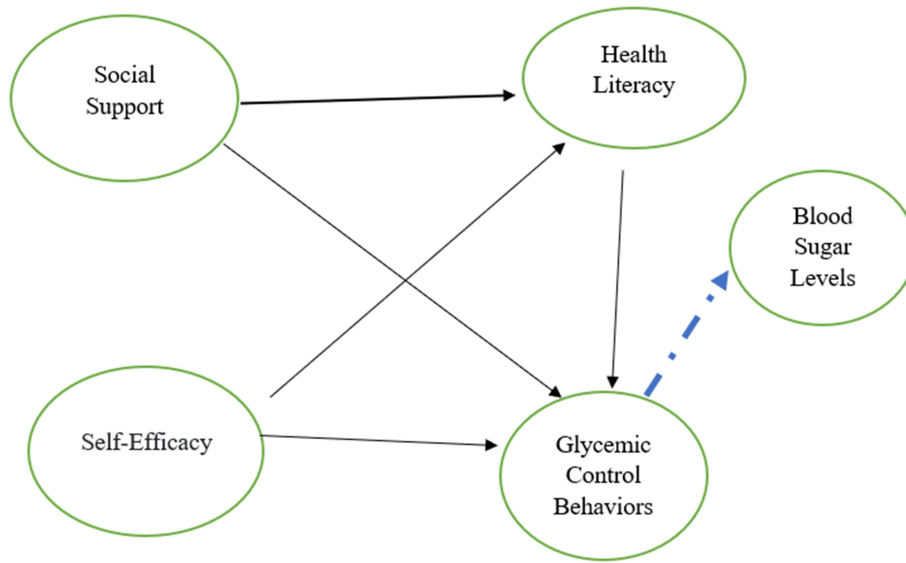
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่สนใจศึกษาฐานคิดในการโยงเส้นความสัมพันธ์จะมาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และความรู้ด้านสุขภาพ จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาโยงเส้นความสัมพันธ์ ได้ตั้งแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย เนื่องจากพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถแห่งตน เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อทั้งความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากผู้วิจัยต้องการพิสูจน์ว่าเส้นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยโยงขึ้นนั้น จะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บมาได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถแห่งตน แรงสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

2. การรับรู้ความสามารถแห่งตน แรงสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านความรู้ด้านสุขภาพ

3. ความรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลของสูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ครั้งนี้ มุ่งเน้นที่จะศึกษาหาอิทธิพลเส้นทางและอำนาจการพยากรณ์ของแต่ละตัวแปรแฝงที่ส่งถึงพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลของสูงอายุที่เป็นเบาหวาน ตามที่แสดงไว้ในกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และมีค่าน้ำตาลในเลือดสะสมตั้งแต่ 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ที่เข้ารับรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลพรหมพิราม จำนวน 641 ราย (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2021) ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Kline (2005) โดยกำหนดขนาดตัวอย่างอยู่ที่ 10 เท่าต่อหนึ่งตัวแปรสังเกต การศึกษานี้มีตัวแปรสังเกต จำนวน 15 ตัว อธิบายได้ดังนี้ ตัวแปรแฝงแรงสนับสนุนทางสังคมมีตัวแปรสังเกต 4 ตัว ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีตัวแปรสังเกต 2

ตัวแปร ตัวแปรแฝงความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีตัวแปรสังเกต 6 ตัวแปร และตัวแปรแฝงพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ขนาดตัวอย่างจึงมีจำนวน 150 คน และเพื่อชดเชยกรณีคำตอบในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 200 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
3. มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ตั้งแต่ 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป (ข้อมูลจากเวชระเบียนรายงานผู้ป่วยเบาหวานของ รพ.พรหมพิราม)
4. อ่านออกเขียนได้
5. ไม่เคยถูกสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกจากคณะผู้วิจัยในกระบวนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ
6. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยและลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอม

เกณฑ์การถอดถอน (withdrawal criteria)

1. กลุ่มตัวอย่าง มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงกระทันหัน
2. เป็นผู้ที่ขอถอนตัวระหว่างการวิจัย

การสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากขณะดำเนินการวิจัยยังอยู่ในระยะของการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ คณะผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลที่สถานบริการผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูล ด้วยการสุ่มแบบ Convenience Sampling โดยทำการเก็บข้อมูลในขณะที่ผู้สูงอายุมาใช้บริการรักษาที่คลินิกเบาหวานที่ รพ.พรหมพิราม เพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อโควิด-19 เพราะสถานบริการจะทำการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ในผู้มารับบริการทุกราย ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ (2) แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนประจำ เป็นบางครั้ง และไม่เคยได้รับการสนับสนุน การแปลผลจะนำคะแนนรวมมาแบ่งช่วงชั้นด้วยสูตรอันตรภาค ตามเกณฑ์ของ Best (1981) (3) การรับรู้ความสามารถแห่งตน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ทำได้แน่นอน ไม่แน่ใจว่าจะทำได้ และไม่สามารถทำได้แน่นอน การแปลผลจะนำคะแนนรวมมาแบ่งช่วงชั้น ตามเกณฑ์ของ Blooms (1971) (4) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 30 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด การแปลผลจะนำคะแนนรวมมาแบ่งช่วงชั้น ตามเกณฑ์ของ Blooms (1971) และ (5) พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติประจำ บางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ การแปลผลจะนำคะแนนรวมมาแบ่งช่วงชั้นด้วยสูตรอันตรภาค ตามเกณฑ์ของ Best (1981) แสดงในตาราง 1

หมายเหตุ: ใช้เกณฑ์ของ Blooms (1971) ในการแบ่งช่วงชั้นกรณีที่ตัวแปรนั้นเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและทักษะในด้านต่าง ๆ (Intarakamhang, 2017)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเลขที่โครงการวิจัย IRB No. P3-0180/ 2564 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรหมพิราม และผู้อำนวยการโรงพยาบาลพรหมพิราม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. คณะผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสอบถาม จำนวน 200 ชุด ก่อนออกเก็บข้อมูลคณะผู้วิจัยได้ร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ของแบบสอบถาม และซักถามกันจนเกิดความเข้าใจตรงกันในทุกประเด็น ทุกข้อคำถาม

3. ผู้วิจัยจัดเตรียมห้องหรือมุมที่เงียบสงบในสถานบริการที่มีความเป็นส่วนตัวให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเป็นส่วนตัวและมีสมาธิในขณะตอบแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยให้เวลากลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที

5. หลังได้รับแบบสอบถามคืน ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามทั้ง 200 ชุด ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling--SEM) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบ ตามเกณฑ์พิจารณาดังนี้ ค่านัยสำคัญทางสถิติของสถิติไคสแควร์ ควรมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนด ($>.05$) ค่า relative X^2 ควรมีค่าไม่เกิน 2 ค่า Root Mean Square Error of Approximation--RMSEA และ Standardized Root Mean Square Residual--SRMR ควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 สำหรับ Goodness of Fit Index--GFI และ

Adjusted Goodness of Fit Index--AGFI ควรมีค่ามากกว่า 0.95 (Schumacker & Lomax, 2016; Kline, 2005; Suksawang, 2014)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงร้อยละ 84.5 รองลงมา เป็นชาย ร้อยละ 15.5 ป่วยเป็นเบาหวานมาไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 51.0 รองลงมาป่วยนาน 6-10 ปี 11-15 ปี และ 16 ปีขึ้นไป ร้อยละ 23.0 13.5 และ 12.5 ตามลำดับ เวลาป่วยเฉลี่ย 7.8 ปี (SD±6.364) กลุ่มตัวอย่างมีค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) อยู่ในช่วง 7.0-7.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 77.5 รองลงมา มีค่าน้ำตาลสะสม อยู่ในช่วง 8.0-8.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 16.0 ช่วง

9.0-9.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 4.0 ช่วง 10.0-10.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 2.0 และมีค่าน้ำตาลสะสมมากกว่า 11.0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ร้อยละ 0.5 ผู้ป่วยเหล่านี้ ร้อยละ 97.0 รักษาเบาหวานด้วยการกินยา ร้อยละ 2.0 รักษาด้วยการฉีดยา และร้อยละ 1.0 รักษาทั้งกินยาและฉีดยา

ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ตาราง 1)

ตาราง 1

แสดงร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จัดจำแนกระดับตามตัวแปรที่ศึกษา (n=200)

ตัวแปรที่ศึกษา	ระดับมาก ร้อยละ	ระดับปานกลาง ร้อยละ	ระดับน้อย ร้อยละ
การรับรู้ความสามารถตนเอง $\bar{X}=28.41$ SD=1.678 Min=20 Max=30	มั่นใจทำได้แน่นอน (24-30 คะแนน) 99.5	ไม่แน่ใจว่าจะทำได้ (18-23 คะแนน) 0.5	ไม่สามารถทำได้แน่นอน (10-17 คะแนน) 0
แรงสนับสนุนทางสังคม	ได้รับในระดับมาก (14-18 คะแนน)	ได้รับในระดับปานกลาง (10-13 คะแนน)	ได้รับในระดับน้อย (6-9 คะแนน)
สมาชิกในครอบครัว $\bar{X}=15.72$ SD=2.435 Min=10 Max=18	77.5	22.5	0
เพื่อน $\bar{X}=14.81$ SD=2.283 Min= 11 Max=18	72.0	28.0	0
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข $\bar{X}=15.81$ SD=2.825 Min=10 Max=18	86.0	14.0	0
อสม. $\bar{X}=16.42$ SD=2.092 Min=11 Max=18	78.0	22.0	0

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ระดับมาก ร้อยละ	ระดับปานกลาง ร้อยละ	ระดับน้อย ร้อยละ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ $\bar{X}=126.44$ $SD=7.518$ Min=88 Max=144	มากเพียงพอ (121 คะแนนขึ้นไป) 83.5	เพียงพอ (90-120 คะแนน) 16.0	ไม่เพียงพอ (ตั้งแต่ 89 คะแนนลงมา) 0.5
พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล $\bar{X}=33.94$ $SD=1.640$ Min=28 Max=37	ปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ (35-45 คะแนน) 57.0	ปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นบางส่วน (25-34 คะแนน) 43.0	ส่วนใหญ่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง (15-24 คะแนน) 0

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองว่าสามารถกระทำกิจกรรมเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้านตามที่ระบุได้อย่างแน่นอน ร้อยละ 99.5 มีเพียงร้อยละ 0.5 ที่ไม่แน่ใจว่าจะทำกิจกรรมตามที่ระบุได้สำหรับการสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเข้าถึงข้อมูล/บริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การช่วยเหลือในการอธิบายคำ ความหมายต่าง ๆ ที่อยู่บนซองยา การช่วยเหลือ ดูแลเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คำแนะนำให้รู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากทั้ง 4 แหล่งข้อมูลในระดับมาก โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มากที่สุด ร้อยละ 86.0 รองลงมาได้จากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ร้อยละ 78.0 ครอบครัว ร้อยละ 77.5 และเพื่อนร้อยละ 72.0 ตามลำดับ

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 83.5 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมากเพียงพอ (สามารถดูแลตนเองได้อย่างยั่งยืน ปฏิบัติตนได้ถูกต้องสม่ำเสมอ) รองลงมา มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับเพียงพอ (สามารถดูแลตนเองได้ ปฏิบัติตนได้ถูกต้องบ้าง) ร้อยละ 16.0 และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอ (ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ปฏิบัติตนได้ไม่ถูกต้อง) ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 57.0 ปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ รองลงมา ร้อยละ 43.0 ปฏิบัติพฤติกรรมถูกต้องเป็นบางส่วน

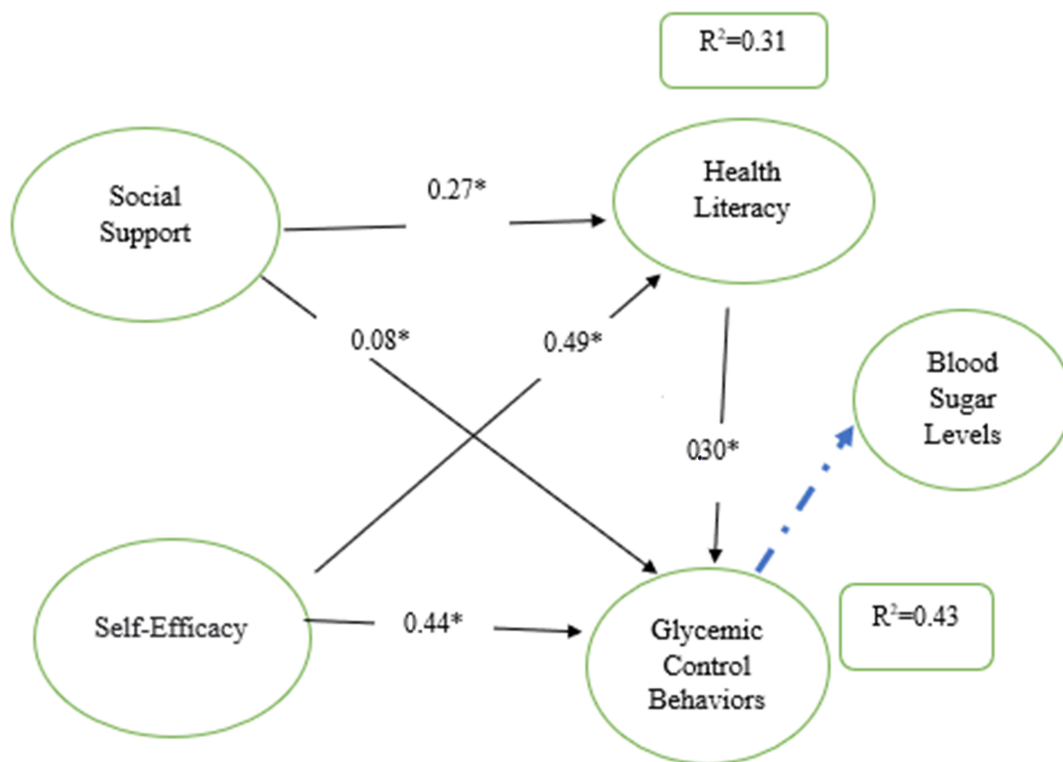
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ตาราง 2 ภาพ 2)

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องโมเดล ดังนี้ $X^2=46.26$ $df=33$ $relative\ X^2=1.40$ $p\text{-value}=0.062$ $GFI=0.99$ $AGFI=0.96$ $SRMR=0.04$ $RMSEA=0.04$ โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ relative มีค่าน้อยกว่า 2 $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า .05 ดัชนี RMSEA SRMR มีค่าน้อยกว่า 0.05 สำหรับ GFI และ AGFI มีค่ามากกว่า 0.95 (Schumacker & Lomax, 2016; Kline, 2005; Suksawang, 2014) จึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยที่มีส่งผลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียดผลการวิเคราะห์อธิบายได้ ดังนี้

ตาราง 2

แสดงค่าอิทธิพลเส้นทางระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล ทั้งอิทธิพลทางตรง (Direct Effect--DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect--IE) and และอิทธิพลรวม (Total Effect--TE) หลังการปรับโมเดล

Cause variables	Effect variables					
	Health Literacy			Glycemic control		
	IE	DE	TE	IE	DE	TE
Social Support	-	0.27*	0.27*	0.08*	0.08*	0.16*
Perceived Self-Efficacy	-	0.49*	0.49*	0.15*	0.44*	0.59*
Health Literacy	-	-	-	-	0.30*	0.30*



ภาพ 2 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรู้ด้านสุขภาพ ของผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ *p-value<.05

1. แรงสนับสนุนทางสังคม พบมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($b=0.27$ $p\text{-value}<.05$) และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($b=0.08$ $p\text{-value}<.05$) นอกจากนี้แรงสนับสนุนทางสังคมยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ($b=0.08$ $p\text{-value}<.05$)

2. การรับรู้ความสามารถแห่งตน พบมีอิทธิพลทางตรงกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($b=0.49$ $p\text{-value}<.05$) และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($b=0.44$ $p\text{-value}<.05$) นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถแห่งตนยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ($b=0.15$ $p\text{-value}<.05$)

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบมีอิทธิพลทางตรงกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($b=0.30$ $p\text{-value}<.05$)

โดยพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้ความสามารถแห่งตนร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 31.0 ในขณะที่แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถแห่งตน และความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 43.0

เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม มีค่าอิทธิพลรวม = 0.59 0.30 และ 0.16 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อภิปรายได้ ดังนี้

จากผลการศึกษา ถึงแม้ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จะมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองว่า จะสามารถกระทำการกิจกรรมเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้านได้อย่างแน่นอนมากถึงร้อยละ 99.5

แต่ก็เป็นเพียงความคาดหวัง ความเชื่อของผู้ป่วยซึ่งอาจยังไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องสอดคล้องกับข้อมูลพบเพียงร้อยละ 57.0 เท่านั้นที่ปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ทั้ง ๆ ที่ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 83.5 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมากเพียงพอ ร่วมกับได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ในระดับมากจากแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตั้งแต่ร้อยละ 7 ขึ้นไป ซึ่งในความเป็นจริงผู้ป่วยเหล่านี้มีบางรายที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าร้อยละ 7 ขึ้นไป ดังนั้นผู้ป่วยเหล่านี้จึงถูกนับรวมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของผู้สูงวัยที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อภิปรายตัวแปรได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ของแบนดูรา Bandura (1997) ที่กล่าวว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อในความสามารถตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้างและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะปฏิบัติในเรื่องนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Duangsanjun et al. (2021) ที่ศึกษาการรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.556$ $p<.05$) อธิบายได้ว่า การรับรู้เป็นความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะกระทำพฤติกรรมควบคุมพฤติกรรม หากผู้สูงอายุรับรู้ว่าจะสามารถที่จะเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานโดยสามารถควบคุมและจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ ได้ ก็จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความตั้งใจและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมตามมาได้ เป็นไปตามแนวคิด ทฤษฎีที่กล่าวไว้ว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมตามมานั้นหมายความว่า หากบุคคลากรสาธารณสุขช่วยเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเหล่านั้นเกิดความมั่นใจและเชื่อว่าสามารถกระทำได้ การรับรู้ความสามารถแห่งตนก็จะไปช่วยเสริมแรงให้ผู้ป่วยเบาหวานกล้าที่จะปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างจริงจัง

แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้

แรงสนับสนุนทางสังคมจากคนในครอบครัว เป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมาก จะมีการปฏิบัติตนในเรื่องการรับประทานอาหาร และรับประทานยาได้ถูกต้องสม่ำเสมอมากกว่าผู้ป่วยที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย (Charoe, Pakdevong & Namvongprom, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ที่อธิบายว่า การที่บุคคลได้รับรู้ถึงการช่วยเหลือสนับสนุนจากเครือข่ายทางสังคม อาทิเช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนผู้ป่วย ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จะมีผลโดยตรง (direct effect) ให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ดีได้ ส่งผลต่อภาวะสุขภาพและมีความสุขตามมา (Cohen & Will, 1985) เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ Junsukon (2017) ที่ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก และพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อ

พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หากได้รับการสนับสนุนด้านปัจจัยสิ่งของการดูแลจากครอบครัว เช่น คู่สมรส บิดามารดาญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน แพทย์ พยาบาลจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเช่นกัน จึงอาจสรุปได้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยเสริมแรงที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยนำพาให้ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างถูกต้อง

ความรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ความเข้าใจในโรคเบาหวาน มีการปฏิบัติตนที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานอาหารและยาตามแพทย์สั่ง ออกกำลังกายและจัดการความเครียดได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ในยุคปัจจุบันนี้ คือ “ความรู้ด้านสุขภาพ” ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรม (Nutbeam, 2008) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ariyasit (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=0.118$ $p=0.024$) และ Ginggeaw and Prasertsri (2016) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค และพบว่าความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.462$ $p<.001$) สรุปได้ว่าเมื่อใดที่ผู้ป่วยเบาหวาน มีความสามารถและมีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์ง่าย ๆ ทางแพทย์ คำนัดหมายวันเวลาในการมาพบแพทย์ของเจ้าหน้าที่ ความสามารถในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หรือเพื่อน ๆ ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการตนเอง การตัดสินใจและการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่มากเพียงพอ จะมีความเข้าใจและสามารถเลือกข้อมูลเพื่อนำมาดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

สำหรับกรณีแรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถแห่งตน มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านความรู้ด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า การที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้น สิ่งแรกที่ต้องให้ความสำคัญคือการเสริมสร้าง “ความรู้ด้านสุขภาพ” ให้กับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งสามารถกระทำได้ด้วยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นว่าจะสามารถกระทำพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (การรับรู้ความสามารถแห่งตน) ในขณะเดียวกันต้องกระทำควบคู่ไปกับการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทักษะทั้ง 6 ด้าน

ของความรู้ด้านสุขภาพ ก็จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและมีความรู้ทางสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้อง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

จากผลการศึกษาที่ได้ ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อยอด ในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในลำดับต่อไป



References

- Aekplakorn, W., Thaikla, K., Puckcharern, H., & Satheannoppakao, W. (2010). *The 4th Thai Health examination survey 2008-2009*. Retrieved from <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/2976/hs1682.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (in Thai)
- Ariyasit, J. (2021). Health Literacy to control blood sugar level in type 2 diabetic patients. *Region 3 Medical and Public Health Journal*, 18(2), 142-55. (in Thai)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Best, J. W. (1981). *Research in education* (4th ed.). New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Ltd.
- Bloom, S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Charoe, R., Pakdevong, N., & Namvongprom, A. (2010). Effects of a knowledge development and family participation program on health behaviors and glycemic control in older persons with type 2 diabetes. *Ramathibodi Nursing Journal*, 16(2), 279-92. (in Thai)
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Division of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2022). The situation of diabetes around the world and Thailand. Retrieved from <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>. (in Thai)

- Duangsanjun, W., Sangsuwan, T., & Poncumhak, P. (2021). Perceived behavioral control and food consumption behaviors among older persons with uncontrolled diabetes. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 15(38), 428-42. (in Thai)
- Ginggeaw, S., & Prasertsri, N. (2016). The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(3), 43-54. (in Thai)
- Health Data Center, Ministry of Public Health. (2021). *Morbidity rate of diabetes*. Retrieved from <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/search.php?search=เบาหวาน> (in Thai)
- Intarakamhang, U. (2017). *Health literacy: Measurement and development* (1th ed.). Bangkok: Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University. (in Thai)
- International Diabetes Federation Diabetes Atlas. (2021). *Diabetes around the world in 2021* (10th ed.). Retrieved from <https://diabetesatlas.org/>.
- Junsukon, E., & Suphunnakul, P. (2020). Social support and blood sugar level control among type 2 diabetic patients. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 14(2), 1-7. (in Thai)
- Junsukon, E., Srijaroen, W., & Samruayruen, K. (2017). Factors predicting self-care behaviors in type II diabetes Mellitus Patientsin Amphoe Mueang, Phitsanulok Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(3), 229-239. (in Thai)
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of Health Literacy. *Social Science & Medicine* (1982), 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Pornprayut, C., Toonsiri, C., & Rattanagreethakul, S. (2017). Effects of coaching program on diabetes behavioral control and HbA1C among Persons with type 2 diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 25(4), 60-69. (in Thai)
- Rangsin, R., & Thasanawiwat, P. (2018). *Data collection and analysis for care among patients diagnosed with type 2 diabetes and hypertension visiting hospitals in care of the Ministry of Public Health and Hospital in Bangkok in Thailand*. Retrieved from https://dmht.thaimedresnet.org/document/1_รายงานฉบับสมบูรณ์.pdf. (in Thai)
- Rattanawarang, W., & Chantha, W. (2018). Health Literacy of self-care behaviors for blood glucose control in patients with type 2 diabetes, Chainat Province. *Journal of Health and Nursing Research*, 24(2), 34-51. (in Thai)
- Reisi, M., Javadzade, S. H., Heydarabadi, A. B., Mostafavi, F., Tavassoli, E., & Sharifrad, G. (2014). The relationship between functional health literacy and health-promoting behaviors among older adults. *Journal of Education and Health Promotion*, 29(3), 119. <https://doi: 10.4103/2277-9531.145925>.

- Schumacker, R. E., & Lomax R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th ed.). New York: Routledge.
- Sroisong, S., Rueankon, A., Fuongtong, P., & Kaewtankham, K. (2020). Quality of life and level of hemoglobin A1c among patients with type 2 diabetes mellitus. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 14(1), 71–84. (in Thai)
- Suksawang, P. (2014). The basics of structural equation modeling. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 6(2), 136-45. (in Thai)
- Suthat, S., Somkong, A., Rukyingchareon, K., & Ruangkitudom, N. (2022). The experience of perceived self-care behavior in uncontrolled diabetes mellitus type 2 patients. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 16(2), 186–198. (in Thai)
- Suvarnathong, P., Lerkdee, K., Saychonsap, P., Chantaranipa, S., Jinha, S., & Muangyim, K. (2019). Effects of an application program on self-efficacy with social supports on drug behavior of elderly with uncontrolled type 2 diabetes mellitus of Samat Sub-District, Mueang District, Chonburi Province. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 2(3), 44-56. (in Thai)
- Suwattanakul, T. (2018). Factors related to blood sugar control among diabetes mellitus type 2 patients. *The Journal of Health Systems Research*, 12(3), 515-22. (in Thai)

