



รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจิว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

วิวัฒน์ มุขพิทักษ์กุล¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยพยากรณ์ พฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (2) พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วย และ (3) ประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน ส้มเสี้ยว ตำบลท่าจิว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 298 คน โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์ พฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด และตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัย พบว่า (1) ระดับพฤติกรรม การดูแล ตนเองของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นพฤติกรรม การออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมและ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก ทักษะคิดของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ทั้ง ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม การดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมาก (2) ปัจจัยพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดูแล สุขภาพตนเองของผู้สูงอายุมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ระดับบุคคล พบว่า พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของ ผู้สูงอายุได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจาก แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทักษะคิดของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 40.40 (3)รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองที่ 2) ความเหมาะสมของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 3) การพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มี ความรู้ ทักษะคิด และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุ 4) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ 5) สร้างการ รับรู้สมรรถนะและความความสามารถของผู้สูงอายุ 6) ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองที่ดี (4) ผล การประเมินรูปแบบพบว่าอยู่ในระดับสูง ทั้งด้านความเป็นไปได้ ความมีประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง ครบคลุม จึงสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้

คำสำคัญ : พฤติกรรม การดูแลตนเอง, ผู้สูงอายุ, โรคเบาหวาน, รูปแบบ

¹นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

A Model of behavioral modification to control blood sugar levels of patients with type 2 diabetes at Ban Som Siao Subdistrict Health Promoting Hospital, Tha Ngio Subdistrict, Banphot Phisai District Nakhon Sawan Province

Witthawat Mukhaphitakkul¹

Abstract

The objectives of this research were to (1) study of behavior to control blood sugar levels and factors predicting behavior to control blood sugar levels of patients with type 2 diabetes (2) Develop a behavior modification model to control blood sugar levels of patients and (3) evaluate patterns of behavioral modification to control blood sugar levels of patients. The sample group was patients with type 2 diabetes who were registered for treatment at Ban Som Siao Subdistrict Health Promoting Hospital, Tha Ngio Subdistrict, Banphot Phisai District. Nakhon Sawan Province, a total of 298 people, using mixed methods research (Mixed Methods Research), data analyzed with descriptive statistics. and analyze factors predicting behavior to control blood sugar levels. and check the validity of the model with empirical data.

The results of the research found that (1) the level of self-care behavior of the elderly It's at a very good level. except exercise behavior is at a moderate level Social support and self-efficacy were at a high level. Attitude of the elderly is at a moderate level As for those caring for the elderly, it was found that knowledge, attitude, and behavior in taking care of the elderly is at a high level (2) Predictive factors that influence the self-care behavior of the elderly are consistent with empirical data at the individual level. It was found that the self-care behavior of the elderly is directly and positively influenced by social support perception of self-efficacy and attitudes of the elderly Statistically significant at the 0.01 level, able to jointly predict 40.40% of the elderly's self-care behavior (3) A Model of behavioral modification to control blood sugar levels of patients with type 2 diabetes consists of 6 areas: 1) self-care behavior, 2) suitability of the elderly caregiver, 3) development. Elderly caregivers to have knowledge, attitude, and skills in caring for the elderly. 4) Creating a good attitude towards taking care of the elderly's own health. 5) Creating awareness of the competencies and abilities of the elderly. 6) Encouraging people to take care of the elderly. Elderly people develop good self-care behaviors. (4) The results of the model evaluation were found to be at a high level. Both sides of possibility Usefulness, appropriateness, and comprehensive accuracy Therefore, the model can be used to change behavior to control blood sugar levels. of patients.

Keywords : Self-Care Behaviors, Elderly, Diabetes, Model

¹ Public health academic expert Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นที่รู้จักว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการก่อนกำหนด เป็นโรคเรื้อรังที่ร้ายแรง ซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ หรือเมื่อร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรคเบาหวาน และผลจากภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สำคัญสำหรับตัวผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ตลอดจนจนระบบสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ โดยผลจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจะมีผลกระทบอย่างมาก ต่อผู้ป่วยที่มีอายุสูงขึ้น และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดลง ได้ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านความร่วมมือจากทุกฝ่าย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทุกประเภทสามารถมีชีวิตที่ยืนยาวและมีสุขภาพที่ดีขึ้นได้

จากรายงาน Global Age Watch Index 2015 ประชากรโลกมี 7,349 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 901 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.4 พันล้านคน หรือร้อยละ 16.5 และภายในปี ค.ศ.2050 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2.1 พันล้านคน หรือร้อยละ 21.5 ของประชากรโลก (Help Age International, 2015) ในประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณ 10 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า ใน พ.ศ.2577 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นถึง 19 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 29 ของประชากรทั้งหมด

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีปัจจัยหลายด้านที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน และดัชนีมวลกาย (นงนุช โอบะ และคณะ, 2565; เกษฎาภรณ์ นะชะมิน และคณะ, 2559; ลัดดา ฐานีการ, 2565; น้ำเพชร เฉียบแหลม, 2564) นอกจากนี้ ความรอบรู้ของบุคคลนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงออกของการกระทำของบุคคล กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยมีความรอบรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา และการปฏิบัติตนที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีในระดับหนึ่งส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (วรรณิ จิวสีบพงษ์ และคณะ, 2565; Sirited, P., & Suphunnakul, P., 2022) นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งอาจจะได้รับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน และเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ อาจจะเป็นด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ แรงงาน และบริการ เป็นต้น (รัตติภรณ์ ลีทองดี, 2565; สุนทรา พรายงามและคณะ, 2565;) นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากเช่นกัน ซึ่งการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้นั้น ต้องอาศัยหลักการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการกับความเครียด เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Sirited, P., & Suphunnakul, P., 2022) พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการเผชิญความเครียด มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพรียวพันธุ์ อุสสาย, นิรมล เมืองโสม และประยูร โกวิทย์ (2555) พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ

น้ำตาล โดยพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ดีจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้มากเป็น 4.80 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดี และพฤติกรรมการรับประทานยาโดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่ดี จะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้มากเป็น 2.83 เท่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานยาดี

จังหวัดนครสวรรค์ เป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากของภาคเหนือตอนล่าง และอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ เป็นอำเภอที่พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน มากเช่นกัน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจั่ว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นนักวิชาการสาธารณสุขก็จะนำผลการวิจัยที่ได้ นำไปสู่การวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือการป้องกันการเกิดอาการรุนแรงหรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรค เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ใกล้เคียงปกติ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่วิจัยต่อไป

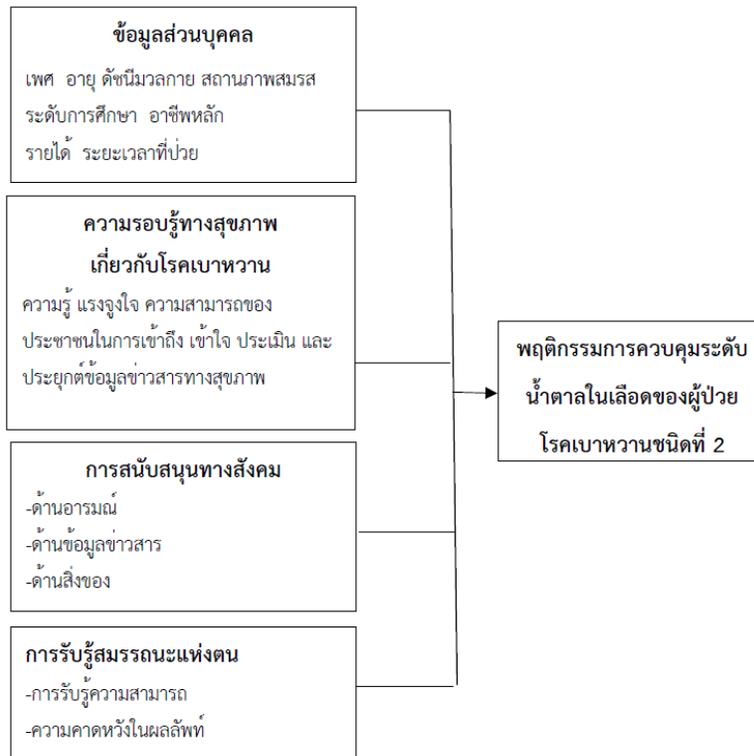
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจั่ว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจั่ว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจั่ว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

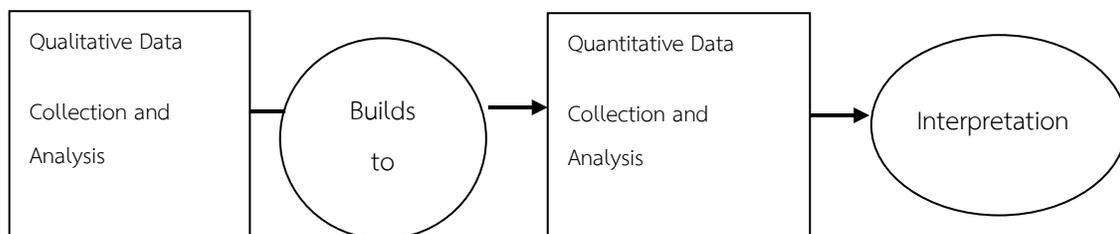
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของ American Association of Diabetes Educators--AADE (2010) มาเป็นกรอบคิดในการศึกษา ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และหรือมีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งในระดับบุคคล และในระดับชุมชน ได้แก่ ทักษะคิดของผู้สูงอายุ (ปีพมา สุพรรณกุล และคณะ, 2560) ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ยุวดี รอดจากภัย และคณะ , 2557) รายละเอียดแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการทัศน์วิจัยแบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมที่เน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ มุ่งการแก้ปัญหา ที่มีการใช้การเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี และมุ่งให้เกิดผลในการปฏิบัติ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจ (Exploratory design) ซึ่งเป็นแบบแผนการวิจัยเชิงผสมผสานทั้งการศึกษาเชิงคุณภาพ และการศึกษาเชิงปริมาณ Creswell (2013; p 69) เพื่อศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจิว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ตำบลที่อยู่ในพื้นที่ทั้ง 6 หมู่บ้าน ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจิว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ หมู่ที่ 1 จำนวน 50 คน หมู่ที่ 2 จำนวน 64 คน หมู่ที่ 3 จำนวน 48 คน หมู่ที่ 4 จำนวน 76 คน หมู่ที่ 5 จำนวน 15 คน หมู่ที่ 6 จำนวน 19 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 272 คน

กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ไวเออร์ (Weiers, 2005) ในกรณีที่ทราบประชากรชัด โดยอ้างอิงความแปรปรวนของประชากร จากผลการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกัน (Weiers, 2005) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้จำนวนตัวอย่าง 200 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{\sigma^2}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูลคือ 159.14 คน แต่ผู้ศึกษาต้องการจะเก็บข้อมูล 200 คน เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผล และป้องกันค่าสูญหาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประกอบไปด้วย 5 ส่วนดังต่อไปนี้ (1) ลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ (2) แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 20 ข้อ (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จำนวน 14 ข้อ (4) ทศนคติต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง จำนวน 14 ข้อ (5) พฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 24 ข้อ

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังต่อไปนี้ (1) ลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ (2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ (3) ทศนคติในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 13 ข้อ (4) พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่านก่อนนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยการนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 และผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่ตำบลวังยาง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวนอย่างละ 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96 และ 0.93 ตามลำดับ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน สิงหาคม 2566 ถึง เดือน มกราคม 2567

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ ตามเอกสารรับรองหมายเลข NSWPHO-0025/66 วันที่รับรอง 9 สิงหาคม 2566 ในขณะที่ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัยทุกประการ ด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและข้อมูลที่ได้รับจะเก็บเป็นความลับ จะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตศึกษาและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย ไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
2. ประชุมขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชนที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย เป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล และชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามฉบับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ตอบข้อคำถามครบถ้วน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 23 ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร

คุณลักษณะประชากร ระดับบุคคล ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.87 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 60-69 ปีมากที่สุดร้อยละ 62.69 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70.72 สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67.14 ซึ่งส่วนใหญ่ยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 37.42 มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 1,500 บาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมาแล้ว 1-5 ปี ร้อยละ 39.59 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายมีค่ามากกว่า 126 mg/dl ถึงร้อยละ 63.12 และพบว่ามีดัชนีมวลกาย 23-24.9 กก./ม.² (น้ำหนักเกิน) ร้อยละ 42.19

คุณลักษณะประชากรระดับตำบล ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.42 มีอายุอยู่ระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 41.94 สมรสและอยู่ด้วยกันร้อยละ 58.07 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

ร้อยละ 51.62 และประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.16 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 51.62

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะของผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นพฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกาย ที่อยู่ในระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทั้ง 2 ด้าน ที่อยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะของผู้สูงอายุทั้งในด้านที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ด้าน ในส่วนของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า ทั้งความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน

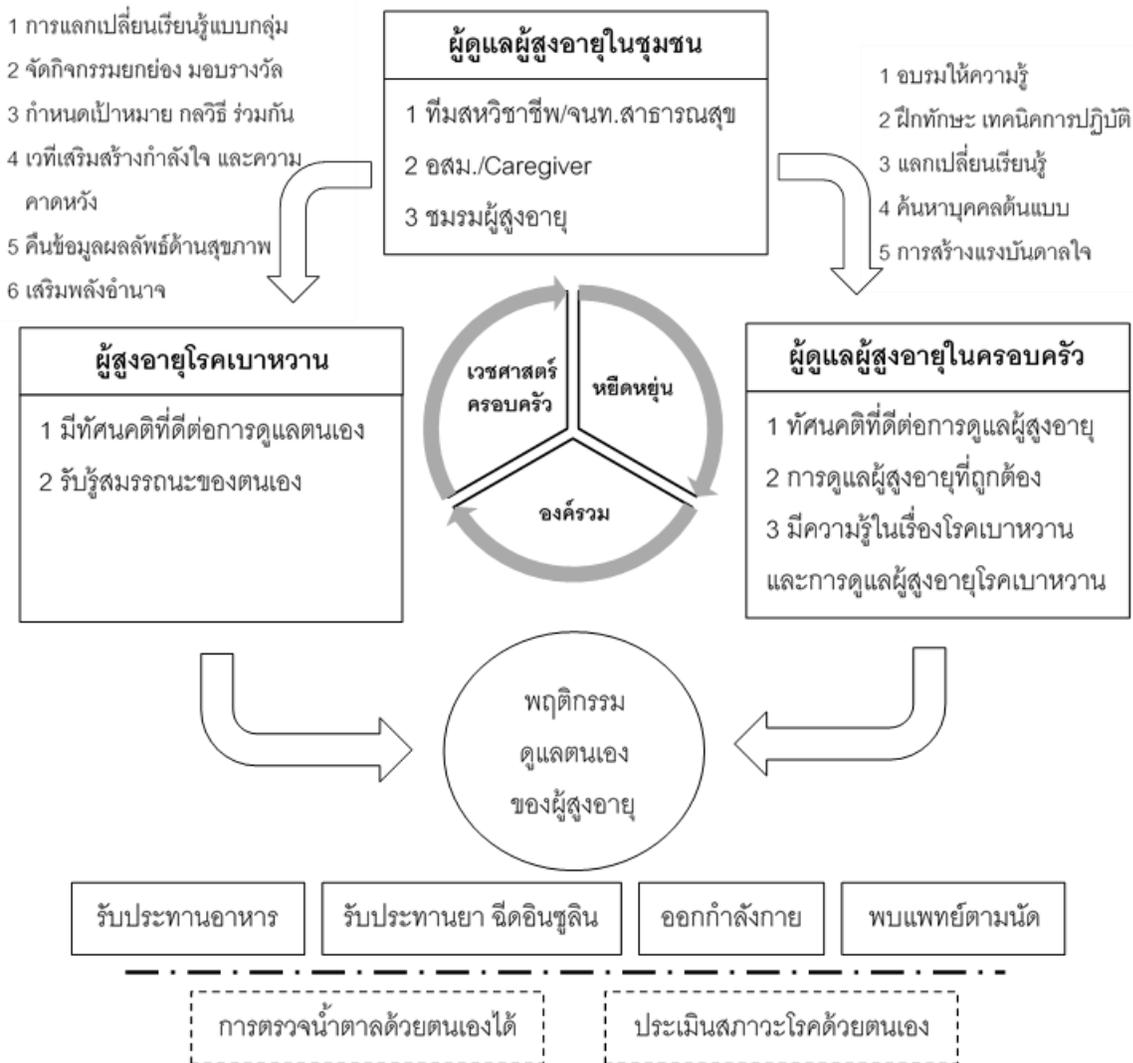
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สำหรับตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลโดยรวมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในระดับตำบล สูงที่สุด คือ ทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) ($\beta = 0.299$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) ของตัวแปรแฝงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในระดับตำบล พบว่า พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ (PRT) ทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 26.30 ($R^2 = 0.263$) สำหรับอิทธิพลโดยรวมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ สูงที่สุดคือ ทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) ($\beta = 0.215$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) พบว่า ทักษะของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (ATC) และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (KLO) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุได้ร้อยละ 26.40 ($R^2 = 0.264$)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงปัจจัยที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

| ตัวแปรทำนาย | DE | IE | TE | DE | IE | TE | DE | IE | TE |
|-------------|-----------------------------|---------|---------|----------------|----|---------|----------------|----|---------|
| Within | อิทธิพลต่อ SEC _W | | | อิทธิพลต่อ SEE | | | | | |
| SOS | 0.264** | 0.128** | 0.392** | 0.693** | - | 0.693** | | | |
| SEE | 0.201** | - | 0.201** | - | - | - | | | |
| ATT | 0.372** | 0.042** | 0.414** | 0.207** | - | 0.207** | | | |
| Between | อิทธิพลต่อ SEC _B | | | อิทธิพลต่อ ATC | | | อิทธิพลต่อ PRT | | |
| KLO | 0.071** | 0.129** | 0.200** | 0.441** | - | 0.441** | 0.067** | - | 0.067** |
| ATC | 0.276** | 0.023** | 0.299** | - | - | - | 0.215** | - | 0.215** |
| PRT | 0.106** | - | 0.106** | - | - | - | - | - | - |

ซึ่งสามารถสรุปเป็นการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ได้ดังนี้



ภาพแสดง รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านส้มเสี้ยว ตำบลท่าจั่ว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

สามารถสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ได้ว่า การที่จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนนั้น ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ที่ประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตร และชมรมผู้สูงอายุ จะต้องส่งเสริมให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เกิด

ทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการ 1) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มด้าน Best practice ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้เข้ามาเรียนรู้ร่วมกัน 2) การจัดกิจกรรมยกย่อง มอบรางวัลให้กับผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และสามารถที่จะเป็นต้นแบบให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานคนอื่นได้ 3) การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับผู้สูงอายุ และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนยังจะต้องสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดการรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง โดยการจัดให้มีการกำหนดเป้าหมาย กลวิธี และการประเมินผลร่วมกัน ระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ และจัดให้มีเวทีเสริมสร้างกำลังใจ และความคาดหวังระหว่างผู้สูงอายุโรคเบาหวานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการคืนข้อมูลผลลัพธ์ด้านสุขภาพให้ผู้สูงอายุและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ วางแผนแก้ไขปัญหา ร่วมกัน

และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จะต้องส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวให้มีความรู้ ทัศนคติต่อโรคเบาหวาน การดูแลผู้สูงอายุ และทักษะในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการ จัดให้มีการสร้างแรงบันดาลใจจากประสบการณ์ที่ปฏิบัติได้จริงของผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว จากการศึกษาบุคคลต้นแบบที่ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้อย่างดี จนระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปกติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันระหว่างผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว และการอบรมให้ความรู้ การฝึกทักษะ เทคนิคการปฏิบัติ

การดำเนินกิจกรรมที่กล่าวมาข้างต้น จะส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ประกอบไปด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด และควรจะพัฒนาให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถทำการตรวจน้ำตาลและประเมินสภาวะโรคด้วยตนเองได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติ

รูปแบบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนนี้ ควรจะต้องใช้กระบวนการทางเวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine) และการดูแลแบบองค์รวม (Holistic) แต่ทั้งนี้ ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว สามารถยืดหยุ่นและปรับใช้หลายๆแนวทางให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การอภิปรายผล

1. ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อยู่ในระดับดีมากทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมา สุพรรณกุล และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ยกเว้นพฤติกรรมทางด้านการออกกำลังกายที่มีระดับปานกลาง โดยระดับพฤติกรรมการรับประทานยา มีระดับสูง

ที่สุด ส่วนทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาดังกล่าว ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคม ที่มีระดับมากในทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฏฐกร สุทธิวรรณ และคณะ (2555) ทั้งในด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์ และด้านการสนับสนุนทรัพยากร ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ เจษฎา ปวีณเกียรติคุณ (2557) และในส่วนของความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี รอดจากภัย และคณะ (2557) ที่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุจะดีขึ้น ถ้าพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลดีขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชั้นพระระดับ พบว่า รูปแบบการวัดพระระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ มีความตรงเชิงโครงสร้าง หรือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของรูปแบบ ได้แก่ ค่า $\chi^2 = 2.486$ df = 5 ค่า p = 0.7786 ดัชนี CFI = 1.000 ดัชนี TLI = 1.027 ค่า RMSEA = 0.000 ค่า SRMRW = 0.007, SRMRB = 0.034 และ $\chi^2/df = 0.497$ โดยค่า p มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานว่ารูปแบบการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่ามากกว่า .95 ค่าดัชนี RMSEA และ SRMR มีค่าเข้าใกล้ 0 และ χ^2/df มีค่าน้อยกว่า 2 ตามเกณฑ์ของ Kelloway (2015) แสดงว่ารูปแบบการวัดพระระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การควบคุมอารมณ์และความเครียด การไปพบแพทย์และป้องกันโรคแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของ American Association of Diabetes Educators--AADE (2010)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุพระระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระดับบุคคล และระดับตำบล พบว่า รูปแบบเชิงสาเหตุพระระดับดังกล่าวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 = 293.300$ df = 243 ค่า p = 0.015 ดัชนี CFI = 0.986 ดัชนี TLI = 0.986 ค่า RMSEA = 0.068 ค่า SRMR_W = 0.028, SRMR_B = 0.079 และ $\chi^2/df = 1.624$ ถึงแม้ค่า p ยังไม่มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ยังไม่สามารถยอมรับสมมติฐานว่ารูปแบบเชิงสาเหตุพระระดับมีความตรง แต่ผลการวิเคราะห์ ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่ามากกว่า 0.95 ถือว่ามีความสอดคล้องดี (Hox, 2010; Kelloway, 2015) ค่าดัชนี RMSEA และ SRMR_W, SRMR_B มีค่าต่ำกว่า 0.08 ถือว่ามีความสอดคล้องพอใช้ (Kelloway, 2015; Schumacker and Lomax, 2010) และ χ^2/df น้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องดี (Schumacker and Lomax, 2010) ดังนั้นผลการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า

รูปแบบความ สัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุตาม ทฤษฎี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือรูปแบบมีความตรง แบ่งตามระดับการทำนายได้ดังนี้

3.1 ตัวแปรทำนายระดับบุคคล พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้รับอิทธิพล ทางตรงเชิงบวกจากทัศนคติของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ร่วมการทำนาย ได้ร้อยละ 40.40 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่มีทัศนคติ ต่อโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ดี ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มากพอ จะส่งผลต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Gao et al. (2013) พบว่าพฤติกรรมดูแล ตนเองมีความสัมพันธ์ทางตรงกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แรงสนับสนุนทาง สังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเอง และมีความ สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมใน เลือดอย่างมีนัยสำคัญ และ ปัทมา สุพรรณกุล และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม มีอำนาจในการ ทำนายสูงที่สุด ($Beta = 0.401$) รองลงมาได้แก่ทัศนคติต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ($Beta = 0.377$) สอดคล้อง กับ ณัชกร สุทธิวรรณ และคณะ (2555) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถพยากรณ์พฤติกรรมควบคุม น้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 17.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Supaporn Phetarvut, et al (2011) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ($\beta = .509, p < .001$) และเอกภพ จันทร์สุคนธ์, วิภาดา ศรีเจริญ และกิ่งแก้ว ส้ารวयीร์น (2560) ที่ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ทัศนคติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาป่วย เป็นโรคเบาหวาน และการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์ของพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ร้อยละ 39.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ Siamak Mohebi, et al (2018) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมดูแล ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มุ่งเน้นการปรับปรุงการสนับสนุนทางสังคมและการดูแลควบคุมโรคเบาหวาน ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าแรง สนับสนุนทางสังคม จะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดีขึ้น แต่ถ้าให้มีความยั่งยืน ผู้สูงอายุควรจะได้รับ แรงสนับสนุนทางสังคม ในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการรับรู้สมรรถนะของตนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่ง Jingxuan, et al (2017) พบว่า การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นเป็นเวลานาน 6 เดือน ผู้สูงอายุมี พฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$)

3.2 ตัวแปรทำนายระดับน้ำตาล พบว่า ตัวแปรทำนายทั้ง 3 ตัวแปร ในระดับน้ำตาล ได้แก่ ทักษะความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ร่วมการทำนาย ได้ร้อยละ 26.30 แสดงว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีทักษะความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุที่ดี จะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี รอดจากภัย, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ และไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ (2557) ที่ศึกษารูปแบบการพัฒนาชุมชนและครอบครัวต้นแบบเพื่อดูแลผู้สูงอายุ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้ดูแล และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดีขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วน Erin Bouldin (2017) ที่พบว่า การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีผู้ดูแลที่ไม่เป็นทางการ คอยช่วยให้การสนับสนุนทางสังคม ในด้านการรับประทานอาหาร การตรวจเท้า การตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานยา และการออกกำลังกาย จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการรับประทานยา โดย Sebahat Gucuk (2015) ได้สรุปไว้ว่า ในการควบคุมภาวะเบาหวานของผู้สูงอายุ และการจัดการพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน การเพิ่มความร่วมมือระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและผู้ดูแลเป็นสิ่งจำเป็น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือ การประยุกต์รูปแบบเชิงสาเหตุในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นวิธีการเชิงสถิติที่มีโครงสร้างข้อมูลเป็นระดับลดหลั่นและมีความซับซ้อน การวิเคราะห์ผลทางสถิติที่ได้ จะต้องกระทำโดยมีความเข้าใจในกระบวนการ และบริบทของพื้นที่ ดังนั้นหากหน่วยงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้ต้องนำไปปรับใช้ทั้งในส่วน of เครื่องมือและตัวแปรที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติที่ได้จากผลการวิจัย

1. ปัจจัยในระดับบุคคล ผลการวิจัยพบว่า ทักษะความรู้ของผู้ป่วย แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว และร่วมมือกันทำงานอย่างบูรณาการ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทัศนคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จนเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน

2. ปัจจัยในระดับตำบล ผลการวิจัยพบว่า ทักษะคิด ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้ป่วย มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะสนับสนุนให้ ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือ อสม. เข้าร่วมชม ด้านการส่งเสริมภาพ รวมถึงบุคคลในครอบครัว ให้มีความรู้ในการที่จะดูแลผู้ป่วย โดยการจัดอบรม และอบรมฟื้นฟูความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ควรสนับสนุนทรัพยากร และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ดูแลผู้ป่วย ให้ปฏิบัติงานได้อย่างไม่มีข้อจำกัด อันจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี และยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. หากพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมีระดับพฤติกรรมที่ลดลง ทั้งที่แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้ป่วย อยู่ในระดับที่สูง แสดงว่าอาจมีปัจจัยอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาที่เป็นตัวแปรคั่นกลาง ควรจะทำการศึกษาเพิ่มเติม
2. พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมุ่งเน้นในเรื่องการส่งเสริมเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทักษะคิดต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับการประเมินผลโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- American Association of Diabetes Educators. (2010). *Self-care behaviors handouts*. Retrieved from http://www.diabeteseducator.org/DiabetesEducation/Patient_Resources/AADE7_PatientHandouts.html
- Eakpop Junsukon, Wiphada Srijaroen and Kingkaew Samruayruen. (2017). Factors Predicting Self-Care Behaviors in Type II Diabetes Mellitus Patients in Amphoe Mueang, Phitsanulok Province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(3), 229-239. (in Thai)
- Erin D. Bouldin, et al. (2017). Associations between having an informal caregiver, social support, and self-care among low-income adults with poorly controlled diabetes. *Chronic Illness*, 13(4), 239-250.

- Gao J., Wang J., Zheng P., Haardorfer R., Kegler M.C., Zhu Y. & Fu H.. (2013). Effect of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adult with type 2 diabetes. *BMC Family Practice*, 14(66-71), 300-314.
- Heck, Ronald H. & Thomas, Scott Loring. (2009). *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Help Age International. (2015). *Global AgeWatch Index 2015*. Retrieved from <http://www.helpage.org>
- Hox, J.J. (2010). *Multilevel Analysis; Techniques and Applications*. Second Edition. NY: Routledge.
- Jetsada Paveenakiattikun. (2014). *Self-efficacy and Self-care Behaviors Among Patients with Diabetes Mellitus type II in Khongkhak District Health Promotion and Prevention Centre, Meachaem District, Chiang Mai Province*. Master of Public Health, Ching Mai University. (in Thai)
- Jingxuan ZHOU, et al. (2017). Effect of timeliness motivation theory-based continuing care on the self-care ability and healthy behavior in elderly patients with type 2 diabetes. *Modern Clinical Nursing*, 16(5), 47-50.
- Kelloway, E.K. (2015). *Using Mplus for Structural Equation Modeling; A Researcher's Guide*. CA: Sage Publications.
- Natchakorn Sutthiwan, Thanach Kanokthet, Panyupa Nopparat and Thawat Boonyamanee. (2012). Predictive Factors of Glycemic Control Behaviors among Patients with Type 2 Diabetes at Phromphiram Hospital, Phitsanulok Province. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 6 (3), 23-34. (in Thai)
- National Health Security Office. (2017). Management of preventative services and prevention of chronic diseases. Bangkok. (in Thai)
- Pattama Suphunnakul, Suthichai Sirinual, Jetsadakon Noin, Vimala Chayodom and Orapin Singhadej. (2017). Factors Predicting Self-Care Behaviors Amongthe Elderly with Type 2 Diabetes in Sukhothai province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(1), 211-223. (in Thai)
- Pichit Provincial Public Health Office. (2017). *Population*. Retrieved from <http://www.ppho.go.th/mis/> (in Thai)
- Schumacker, R.E. and Lomax, R.G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.



- Sebahat Gucuk. (2015). Effects of the behavior of elderly type 2 diabetic patients and their relatives as caregivers on diabetes follow-up parameters in Bolu, Turkey. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(2), 182-190.
- Siamak Mohebi, et al. (2018). Relationship between perceived social support and self-care behavior in type 2 diabetics: A cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion*, vol. 7, 1-6.
- Snijder, T.A.B. and R.J. Bosker. (1999). *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel*. London: Sage Publication.
- Supaporn Phetarvut, Nantiya Wathayu and Nantawon Suwonnaroop. (2011). Factors Predicting Diabetes Self-management Behavior among Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Journal of Nursing Science*, 29(4), 18-26.
- World Health Organization. (2006). *Integrating poverty and gender into health programs: A sourcebook for health professionals: module on ageing*. N.P.: Regional Office for the Western Pacific.
- Yuvadee Rodjarkpai, Kunwadee Rojpaisarnkit and Paiboon Pongsaengpan. (2557). *Model of Community Development and Family to Care for the Elderly master integrated* (Research report). Chon Buri: Burapha University. (in Thai)