

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี Factors Related to Medication Adherence among Patients with Type 2 Diabetes in the Urban, Ratchaburi Province

ปริญญภรณ์ ธนะบุญปวง^{1*}, วิภาวรรณ ชันธแก้ว², จิริยา อินทนา³
Parinyaporn Thanaboonpuang, Wipawan Khankaew, Jiriya Intana

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ 2) ความสัมพันธ์ของปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพกับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 92 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ความร่วมมือในการรับประทานยา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพ ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม .60-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคส่วนความร่วมมือในการรับประทานยา เท่ากับ .85 ความเชื่อด้านสุขภาพ เท่ากับ .88 และการสื่อสารทางสุขภาพ เท่ากับ .81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า ความร่วมมือในการรับประทานยาและความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.15, SD = 0.59$; $M = 3.44, SD = 0.63$) ตามลำดับ และการสื่อสารทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 3.58, SD = 0.51$) โดยการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r_s = .702$) กับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อายุ ($r_s = .514$) ระดับการศึกษา ($r_s = .507$) ความเชื่อด้านสุขภาพ ($r_s = .615$) และการสื่อสารทางสุขภาพ ($r_s = .689$) มีความสัมพันธ์ทางบวก

^{1, 2} อาจารย์ประจำ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

Corresponding Author: *parinyaporn.th@bcnr.ac.th

ระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แนวทางส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการรับประทานยา, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, ชุมชนเมือง

ABSTRACT

This correlational research aimed to study: 1) the level of medication adherence among patients with type 2 diabetes, and 2) the relationships between age, education, community status, accessible information and technology, comorbidity, health beliefs, health communication, and medication adherence among patients with type 2 diabetes in urban Ratchaburi Province. The sample consisted of 92 patients with type 2 diabetes. The research instruments included four-part questionnaires: general information, medication adherence, health beliefs, and health communication. The data were analyzed using descriptive statistics, Spearman Rank Correlation, and Pearson's Correlation Coefficient.

The study findings revealed the following: The overall scores for medication adherence and health beliefs were at a moderate level ($M = 3.15$, $SD = 0.59$; $M = 3.44$, $SD = 0.63$, respectively), while the overall score for health communication was at a high level ($M = 3.58$, $SD = 0.51$). Accessible information and technology were found to be highly significantly positively correlated with medication adherence ($r_s = .702$, $p < .05$). Additionally, age ($r_s = .514$), education ($r_s = .507$), health beliefs ($r_s = .615$), and health communication ($r_s = .689$) showed moderate, significantly positive correlations with medication adherence ($p < .05$).

The guidelines for promoting medication adherence among diabetes patients can be made more effective by developing competencies in information and technology accessibility, modifying health beliefs, and enhancing health communication. These approaches aim to foster sustainable medication adherence behavior.

Keywords: Medication adherence, Type 2 Diabetes, Urban

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ซึ่งมีสาเหตุทั้งด้านพันธุกรรมและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมที่พบได้ในทุกกลุ่มวัย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากรายงานการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญจากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข พบว่าระหว่างปี 2560-2562 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,658,159, 2,778,95 และ 2,898,441 คน ตามลำดับ¹ และสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในปี 2560-2562 พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 12,452 คน (ร้อยละ 7.14) 12,899 คน (ร้อยละ 7.63) และ

12,685 คน (ร้อยละ 7.90)¹ ตามลำดับ ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพยาบาลต้องปรับพฤติกรรมสุขภาพและรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากผู้ป่วยละเลยไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคไต แผลเรื้อรังที่เท้า และสูญเสียการมองเห็น เป็นต้น เมื่อพิจารณาสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนข้างต้น พบว่าเกิดจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคล ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวสามารถป้องกันได้หากผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ^{2,3}

ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานครอบคลุมถึงเรื่องการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา และการไม่ปรับยาเองเมื่ออาการปกติ เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานมีกลุ่มอายุที่หลากหลายตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยสูงอายุที่มีความสามารถในการรับประทานยาแตกต่างกัน โดยผู้ป่วยวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่สามารถรับประทานยาได้เอง แต่ผู้ป่วยสูงอายุบางส่วนต้องการความช่วยเหลือดูแลจากครอบครัวและชุมชน จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความร่วมมือในการรับประทานยามีความสัมพันธ์กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคล เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อทางสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ เป็นต้น^{2,3,4,5} ด้านปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่ใช้ยา ความถี่ในการใช้ยา และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับความร่วมมือในการใช้ยา^{2,3} ด้านความเชื่อทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ของการรักษา อุปสรรคความสามารถของตนเอง และสิ่งชักนำให้ปฏิบัติสามารถส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางบวก⁴ และการสื่อสารทางสุขภาพมีบทบาทสำคัญสำหรับดูแลสุขภาพและการดำรงชีวิตประจำวันในยุคปัจจุบัน โดยเป็นช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติที่เหมาะสม^{5,6} รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทั้งด้านการบริโภคอาหาร การบริโภคยาที่ถูกวิธี และผลข้างเคียงของยาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน แกนนำชุมชน และบุคลากรทางการแพทย์ แนวทางการปรับเปลี่ยนความร่วมมือในการรับประทานยาจึงควรคำนึงและเล็งเห็นความสำคัญทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จากปัญหาความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งแนวโน้มจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น การศึกษานี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ความร่วมมือในการรับประณายา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมืองเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประณายาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมืองหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

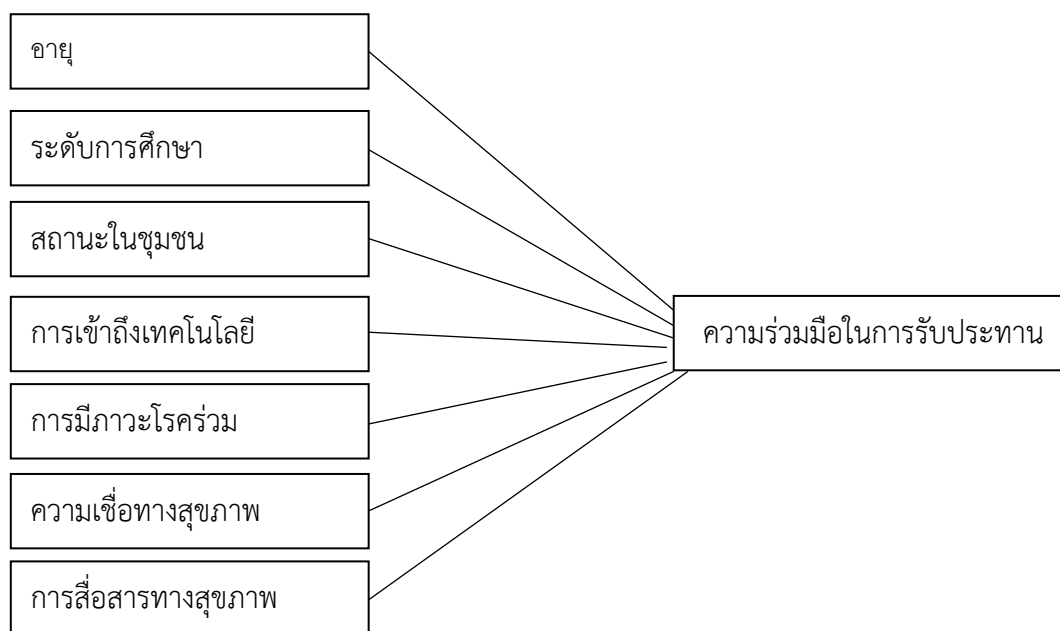
1. เพื่อศึกษาความร่วมมือในการรับประณายา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพกับความร่วมมือในการรับประณายาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง

สมมติฐานการวิจัย

อายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประณายาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้ประยุกต์แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประณายาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง ประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม 2) ความเชื่อทางสุขภาพ ศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)⁴ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (perceived benefits) การรับรู้ต่ออุปสรรค (perceived barriers) สิ่งชักนำให้ปฏิบัติ (cues to action) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และ 3) การสื่อสารทางสุขภาพตามแนวคิดของ Ratzan, Payne และ Bishop⁵ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารมวลชน กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี จำนวน 12,685 คน⁷

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยนี้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 20–75 ปี อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จ G*Power 3.1⁸ กำหนด correlation bivariate normal model กำหนดค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง เท่ากับ .30 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 และระดับนัยสำคัญ เท่ากับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 92 คน จาก 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลดอนตะโก จำนวน 19 คน ตำบลพิบูลทอง จำนวน 13 คน ตำบลวัดแก้ว จำนวน 16 คน ตำบลบ้านไร่ จำนวน 17 คน ตำบล

บางป่า จำนวน 14 คน และตำบลท่าราบ จำนวน 13 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 20-75 ปี 2) อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง เขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 3) ได้รับการรักษาโรคเบาหวานที่สถานบริการสาธารณสุขในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 4) ไม่อยู่ในระยะวิกฤตและภาวะที่เป็นอุปสรรคในการให้ข้อมูล 5) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี และ 6) ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมกับตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมีภาวะโรคร่วม

ตอนที่ 2 ความร่วมมือในการรับประทานยา จำนวน 10 ข้อ รูปแบบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ให้คะแนนตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง เท่ากับ 4 คะแนน และปฏิบัติทุกครั้ง เท่ากับ 5 คะแนน

ตอนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพ สร้างตามแนวคิดของ Becker⁴ จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค การรับรู้ต่ออุปสรรค สิ่งชักนำให้ปฏิบัติ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง รูปแบบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ให้คะแนนตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน เห็นด้วยบางส่วน เท่ากับ 3 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน และเห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน

ตอนที่ 4 การสื่อสารทางสุขภาพ สร้างขึ้นจากแนวคิดการสื่อสารทางสุขภาพ (health communication) ตามแนวคิดของ Ratzan, Payne, & Bishop⁵ จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารมวลชน รูปแบบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ให้คะแนนตั้งแต่ ไม่เคยปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง เท่ากับ 4 คะแนน และปฏิบัติทุกครั้ง เท่ากับ 5 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และแก้ไขข้อคำถามที่ควรปรับปรุง การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวัด (IOC) ของเครื่องมือ มีค่าระหว่าง .60-1.00 หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงด้วยการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's alpha coefficient) ได้แก่ ความร่วมมือในการรับประทานยา เท่ากับ .85 ความเชื่อด้านสุขภาพ เท่ากับ .88 และการสื่อสารทางสุขภาพ เท่ากับ .81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) แล้วจึงขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยและขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การตอบแบบสอบถาม ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย และแนวทางการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อตัวอย่างตอบรับยินยอมเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนลงนามก่อนตอบแบบสอบถามใช้เวลาตอบ ประมาณ 30 นาที

4. หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จและได้รับคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน แล้วนำไปบันทึกข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมีภาวะโรคร่วม วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. ความร่วมมือในการรับประทานยา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้⁹

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับสูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับต่ำมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาวิเคราะห์ด้วยสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เกณฑ์จำแนกระดับความสัมพันธ์ (r_s)¹⁰ รายละเอียดดังนี้

$rs .91-1.00$ หมายถึง ระดับสูงมาก

$rs .71-.90$ หมายถึง ระดับสูง

$rs .51-.70$ หมายถึง ระดับปานกลาง

$rs .31-.50$ หมายถึง ระดับต่ำ

$rs .10-.30$ หมายถึง ระดับต่ำมาก

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพและการสื่อสารทางสุขภาพ กับความร่วมมือในการรับประทานยาวิเคราะห์ด้วยสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เกณฑ์จำแนกระดับความสัมพันธ์ (rs) ¹⁰ รายละเอียดดังนี้

$rs .91-1.00$ หมายถึง ระดับสูงมาก

$rs .71-.90$ หมายถึง ระดับสูง

$rs .51-.70$ หมายถึง ระดับปานกลาง

$rs .31-.50$ หมายถึง ระดับต่ำ

$rs.10-.30$ หมายถึง ระดับต่ำมาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี รหัส BCNR 008/2563 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.13 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 65.32 โดยมีอายุเฉลี่ย 61.32 ปี ($SD = 12.53$) จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 43.54 มีสถานะเป็นสมาชิกชุมชน ร้อยละ 77.18 สามารถการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 63.04 และส่วนใหญ่มีภาวะโรคร่วม จำนวน 1- 3 โรค ร้อยละ 71.44

ความร่วมมือในการรับประทานยา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี พบว่า คะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการรับประทานยาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.15, SD = 0.59$) ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.44, SD = 0.63$) และการสื่อสารทางสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($M = 3.58, SD = 0.51$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และระดับความร่วมมือในการรับประทานยา ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี (*n* = 92)

ปัจจัย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
ความร่วมมือในการรับประทานยา	3.15	0.59	ปานกลาง
ความเชื่อด้านสุขภาพ	3.44	0.63	ปานกลาง
การสื่อสารทางสุขภาพ	3.58	0.51	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) พบว่า การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับสูงกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .702, p < .01$) อายุและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .514, p < .01$; $r_s = .507, p < .05$) และสถานะในชุมชนและการมีภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .314, p < .05$; $r_s = .339, p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (r_s) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี (*n* = 92)

ปัจจัยส่วนบุคคล	r_s	ระดับ
อายุ	.514**	ปานกลาง
ระดับการศึกษา	.507*	ปานกลาง
สถานะในชุมชน	.341*	ต่ำ
การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ	.702**	สูง
การมีภาวะโรคร่วม	.339*	ต่ำ

* $p < .05$, ** $p < .01$

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่อความร่วมมือในการรับประทานยา พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพและการสื่อสารทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .677, p < .01$; $r = .689, p < .05$) และความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการสื่อสารทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .543, p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างปัจจัยกับร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรี ($n = 92$)

ปัจจัย	ความร่วมมือในการ รับประทานยา	ความเชื่อด้านสุขภาพ	การสื่อสารทาง สุขภาพ
ความร่วมมือในการรับประทานยา	1.00	-	-
ความเชื่อด้านสุขภาพ	.615**	1.00	-
การสื่อสารทางสุขภาพ	.689*	.543*	1.00

* $p < .05$, ** $p < .01$

อภิปรายผล

1. ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง จังหวัดราชบุรีโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุที่หลากหลายอยู่ในทุกกลุ่มวัย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านความเสื่อมทางร่างกายและความทรงจำ ทำให้ความสามารถและความร่วมมือในการรับประทานยาลดลงจากอาการหลงลืมส่งผลให้รับประทานยาไม่ต่อเนื่องหรือรับประทานยาไม่ถูกต้องตามแผนการรักษา ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่มีความแตกต่างจากกลุ่มผู้สูงอายุ คือการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอเกิดจากการขาดความตระหนัก ไม่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งติดภาระกิจการทำงานจึงไม่มีเวลาไปรับยาหรือรับประทานยาให้ตรงตามแผนการรักษา¹¹ ทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จึงอยู่ในระดับปานกลาง

ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าความเชื่อด้านสุขภาพเกิดจากการรับรู้ต่าง ๆ ทั้งจากการสืบค้นด้วยตนเอง การสอบถาม และจากคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วยการรับรู้ 6 ด้าน ได้แก่ โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค อุปสรรค สิ่งชักนำให้ปฏิบัติ และความสามารถของตนเอง⁴ เมื่อบุคคลรับรู้แนวทางการปฏิบัติตนที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพตนเองจะนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติตาม¹² โดยปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ผู้ป่วย

โรคเบาหวานสามารถเข้าถึงข้อมูลและระบบบริการสุขภาพมากขึ้นจึงรับรู้และเข้าใจว่าสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และอุปสรรคจึงน้อยลง อย่างไรก็ตามการรับรู้ที่นี้อาจยังไม่นำไปสู่การปฏิบัติจนมั่นใจหรือรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง

การสื่อสารทางสุขภาพอยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่าการสื่อสารทั้งแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์มีความสำคัญในวิถีชีวิตยุคปัจจุบัน ช่องทางการสื่อสารมีความหลากหลาย เช่น การพบปะพูดคุย โซเชียลมีเดีย เสียงตามสายในชุมชน เป็นต้น โดยปัจจุบันนโยบายระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิเน้นการดูแลและส่งเสริมสุขภาพด้วยกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพตนเอง บุคลากรทางการแพทย์จึงขับเคลื่อนการสื่อสารทางสุขภาพและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนควบคู่กัน โดยเฉพาะในบริบทชุมชนเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการสื่อสารทั้งระดับบุคคลและระดับชุมชน ซึ่งการสื่อสารเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลในชุมชน แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารมวลชน⁵ ที่ใช้โซเชียลมีเดียและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสารพูดคุยกระตุ้นเตือนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การรับประทานยากับบุคคลภายในครอบครัว การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพและการรักษาพยาบาลกับเพื่อนบ้าน การสื่อสารกระตุ้นเตือนการไปตรวจรับยาจากแกนนำชุมชน และการติดตามเยี่ยมบ้านจากทีมสหวิชาชีพ ดังนั้นการสื่อสารทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงอยู่ในระดับสูง

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยอายุ ระดับการศึกษา สถานะในชุมชน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีภาวะโรคร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพกับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเมือง สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าการสื่อสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตและการดูแลสุขภาพ เช่น การใช้โซเชียลมีเดียในการสื่อสารข้อมูลทางสุขภาพ การสืบค้นข้อมูลทางสุขภาพจากอินเทอร์เน็ตเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และการนัดหมายคิวตรวจสุขภาพผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น อายุและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีความคาดหวังอยากมีชีวิตยืนยาวเพื่ออยู่กับครอบครัวและดูแลบุตรหลานอื่นๆ จึงมีความใส่ใจและให้ความร่วมมือในการรับประทานยา แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านร่างกายและความทรงจำ บางครั้งจึงมีอาการหลงลืมรับประทานยาโดยไม่ตั้งใจ³ ส่วนระดับการศึกษาเป็นสิ่งส่งเสริมช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้อง^{2,3} รวมทั้งช่วยให้

สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ในการดูแลสุขภาพได้ แต่กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงส่วนใหญ่จะอยู่กลุ่มวัยผู้ใหญ่ที่มีภาระหน้าที่การทำงานหนักจนบางครั้งขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเองจึงทำให้รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ด้านสถานะในชุมชนและการมีภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าปัจจุบันระบบบริการสุขภาพเปิดโอกาสให้ทุกคนได้รับสิทธิ สวัสดิการ และข้อมูลในการรักษาพยาบาลเท่าเทียมกัน และเมื่อมารับยาบุคลากรทางการแพทย์จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาเหมือนกันทุกสถานะในชุมชน ดังนั้นสถานะในชุมชน เช่น แก่นนำชุมชน อสม. และสมาชิกในชุมชนจึงมีความสัมพันธ์กันน้อยกับความร่วมมือในการรับประทานยา ส่วนภาวะโรคร่วม อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่รับรู้และเข้าใจการดำเนินโรคว่าไม่สามารถรักษาโรคเบาหวานให้หายขาดได้ แต่จำเป็นต้องรับประทานยาร่วมกับควบคุมอาหาร การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียวหรือการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ จึงไม่มีผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยา เพราะหากต้องการควบคุมอาการของโรคและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกัน ดังนั้นภาวะโรคร่วมจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำต่อความร่วมมือในการรับประทานยา

2.2 ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค รับรู้ต่ออุปสรรค สิ่งชักนำให้ปฏิบัติ และรับรู้ความสามารถของตนเอง⁴ จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดกระบวนการคิด การตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ความเชื่อด้านสุขภาพจึงส่งผลทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน จากการที่บุคคลการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานยาและโทษของการขาดยาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการรับประทานยา¹² ดังนั้นความเชื่อด้านสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการรับประทานยาในระดับปานกลางและควรได้รับการส่งเสริมเพื่อเพิ่มแนวโน้มความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างยั่งยืน

2.3 การสื่อสารทางสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการรับประทานยาระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าการสื่อสารทางสุขภาพเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพระหว่างผู้ป่วย บุคคลในครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหาร ความร่วมมือในการรับประทานยา และการออกกำลังกาย เป็นต้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ การสื่อสารทางสุขภาพมีส่วนสำคัญในการสร้างความรู้ความเข้าใจ การกระตุ้นเตือนความจำเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรับประทานยาให้ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ การสื่อสารทางสุขภาพผ่านโซเชียลมีเดียหรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เล็งเห็น

ความสำคัญเพื่อสร้างการรับรู้ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการขาดยา ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยาได้ สอดคล้องกับงานวิจัย ปิยรัตน์ ฉายรัตน์, ศศิธร รุจนเวช และกรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร¹³ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนแห่งหนึ่ง พบว่าโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การดูแลสายตา เป็นต้น จึงสามารถชะลอความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการพัฒนาความร่วมมือในการรับประทานยาจึงควรส่งเสริมการสื่อสารทางสุขภาพทั้งระดับบุคคลและระดับมวลชน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางการแพทย์ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเชื่อด้านสุขภาพที่เหมาะสม และเน้นการสื่อสารทางสุขภาพเชิงรุกทั้งระดับบุคคล และการสื่อสารมวลชน เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และความตระหนักในความสำคัญของการรับประทานยา และควรติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาที่เหมาะสมอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บุคลากรสุขภาพสามารถนำผลการศึกษาจากการวิจัยนี้ไปพัฒนาเป็นรูปแบบหรือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเน้นการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเชื่อด้านสุขภาพ และใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารทางสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานยาไปในทางที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน

REFERENCES

1. Health Data Center Ministry of Public Health. Incidence rate of diabetes mellitus [Internet]. 2020 [cited 2022 May 2]. Available from: <https://hdc.moph.go.th>. (in Thai)
2. Bunyatnopparat K, Limpawattana P. Factors associated with medication adherence in older patients with chronic diseases of Dongluang hospital. KKU J Med. 2019;5(2):40-9. (in Thai)
3. Pattanajak C. Medication adherence in elderly patients with chronic disease at Lad Pattana health promoting hospital, Muang district, Mahasarakham Province. Mahasarakham Hosp J. 2019;16(3):13-22. (in Thai)

4. Becker MH. The health belief model and personal health behavior. Michigan: Charles B. Slack; 1974.
5. Ratzan SC, Payne JG, Bishop C. The status and scope of health communication. *J Health Commun.* 1996;1(1):25-41.
6. Darun P, Kairat P. Health literacy factors influencing health behavior of population in Bueng Kan Province. *J Dep Health Serv Support.* 2019;15(3):71-82. (in Thai)
7. Health Data Center Ratchaburi Province Ministry of Public Health. Incidence rate of diabetes mellitus [Internet]. 2020 [cited 2022 May 2]. Available from: <https://hdc.moph.go.th>. (in Thai)
8. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods.* 2009;41(4):1149-60.
9. Sisa-aad B. Introduction to research. 9th ed. Bangkok: Suwiriyan Publisher; 2013. (in Thai)
10. Hinkle DE. Applied statistics for the behavior sciences. 4th ed. New York: Houghton Mifflin; 1998.
11. Sroisong S, Rueankon A, Apichantramethakul K, Nunta N. Perceived self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus with poor glycemic control. *J Phrapokklao Nurs Coll.* 2017;28(2):93-103. (in Thai)
12. Homrot S, Keeratisiro O. Factors affecting medication adherence of type 2 diabetic patients in Bang Krathum hospital, Phitsanulok Province. *J Safety Health.* 2020;13(1):82-92. (in Thai)
13. Chayarut P, Roojanavech S, Chatdokmaiprai K. The effects of health risk communication program among diabetic retinopathy patients in a community Samut Sakhon Province. *J Royal Thai Army Nurses.* 2019;20(3):206-17. (in Thai)