



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี

Factors Predicting Health Behaviors among Type 2 Diabetes Patients Dwelling in Mueng District, Chon Buri Province

สมพร รักความสุข* ทุตยรัตน์ รื่นเรือง**

Somporn Rakkwamsuk,* Tutiya Reunreang**

*,** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จ.ชลบุรี

*,** Boromarajonani College of Nursing, Chon Buri, Chon Buri Province

* Corresponding Author: somporn@bnc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี ปัจจัยทำนายประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 2) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และ 3) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนและรับบริการอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 331 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการเข้าถึงบริการ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน และทดสอบความเที่ยงโดยแบบทดสอบความรู้อย่างรวดเร็ว KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.75 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการเข้าถึงบริการ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ หาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.75 - 0.76 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด และสถิติทดสอบการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 47.2 ($R^2 = .472$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรพัฒนารูปแบบการสนับสนุนทางสังคมเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ

Received: May 12, 2020; Revised: October 30, 2020; Accepted: November 5, 2020

Abstract

This research aimed to study factors predicting health behaviors among type 2 diabetes patients dwelling in Mueng district, Chon Buri province. Factors predicting health behaviors include 1) predisposing factors; sex, age, education level, duration of disease, and diabetes knowledge, 2) reinforcing factors; social support, and 3) enabling factors; accessibility to service. The samples were 331 type 2 registered diabetic patients who received service continuously at Tumbon Health Promoting Hospital in Mueng district, Chon Buri province. The instruments composed of questionnaires regarding personal data, diabetes social support, accessibility to service, and health behaviors as well as knowledge test on diabetes. Content validity analysis of the questionnaires was confirmed by three experts. Cronbach's alpha coefficient was employed to test the reliability of the diabetes social support, accessibility to service, and health behavior. The range of the coefficient being 0.75 - 0.76 and the reliability of knowledge test on diabetes by KR-20 was 0.75. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, maximum, minimum and multiple regression analysis.

The research finding showed that reinforcing factors including social support accounted for 47.2% of the variance in explaining the health behaviors among type 2 diabetes patients ($R^2 = .472$). So, related organization should develop model to apply in promoting health behaviors among of type 2 diabetes patients for the better in the community.

Keywords: diabetes mellitus, health behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทั่วโลก โดยเฉพาะปัญหาด้านสาธารณสุข¹ ซึ่งองค์การอนามัยโลกคาดว่าใน พ.ศ. 2573 ทั่วโลกจะมีผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นประมาณ 366 ล้านคน² และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ ซึ่งสมาคมโรคเบาหวานนานาชาติ รายงานว่าในปี พ.ศ. 2558 มีผู้เป็นโรคเบาหวานทั่วโลกจำนวน 415 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคนในปี พ.ศ. 2583 โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 5 ล้านคน และยังพบว่า ในปัจจุบันประชากรวัยผู้ใหญ่ 1 ใน 11 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวาน³ โรคเบาหวานที่พบ

ในประเทศทางเอเชียและประเทศไทย ส่วนใหญ่ร้อยละ 99 เป็นเบาหวานชนิดที่ 2⁴ เมื่อพิจารณาความรุนแรงของโรค พบว่า โรคเบาหวานเป็น 1 ใน 4 ของโรคสำคัญที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และอัตราการตายในช่วงอายุ 30 - 69 ปีของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 13.2 ต่อแสนประชากร เป็น 17.8 ต่อแสนประชากร โดยเพศหญิงเสียชีวิตสูงกว่าเพศชาย⁵ และจากสถิติของจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่แถบชายทะเล ประชากรมีการประกอบอาชีพทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการประมง แหล่งอาหารที่บริโภคส่วนหนึ่งมาจากอาหารทะเลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานเนื่องจากอาหารทะเลเป็นอาหารที่มีไขมันสูงซึ่ง

เกี่ยวข้องกับภาวะดื้ออินซูลินและนำไปสู่การเกิดโรคเบาหวาน จากข้อมูลคลังสุขภาพ (Health Data Center: HDC)⁶ กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2560 - 2561 พบว่า จังหวัดชลบุรี มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี คือ 50,560, 51,399, 53,467 และ 56,013 คน ในปี พ.ศ. 2558 - 2561 ตามลำดับ สำหรับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน คือ 10,345, 11,650, 11,980, และ 12,044 คน ในปี พ.ศ. 2558 - 2561 ตามลำดับ และมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ 55, 139, 142 และ 182 คน ในปี พ.ศ. 2559 - 2561 ตามลำดับ ซึ่งผู้เป็นเบาหวานที่มารับการรักษา ส่วนใหญ่ยังควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ร้อยละ 45.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เป็นเบาหวานยังมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมโรคเบาหวานยังไม่เหมาะสม

พฤติกรรมสุขภาพ เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์หรือใกล้เคียงเกณฑ์ปกติมากที่สุดในการป้องกันอาการรุนแรงและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจตามมา ได้แก่ การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การใช้ยา⁷ การดูแลเท้า การจัดการกับความเครียด และการดูแลรักษาต่อเนื่อง⁸ ซึ่งการควบคุมอาหารถือเป็นหัวใจสำคัญของการรักษาโรคเบาหวาน ส่วนการออกกำลังกายสม่ำเสมอและเพียงพอ เป็นการเพิ่มการใช้พลังงาน หรือเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ใช้น้ำตาลในเลือดถูกนำไปใช้เป็นพลังงาน การใช้ยาอย่างสม่ำเสมอและการจัดการอาการ รวมทั้งการดูแลเท้า จะช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและช่วยยับยั้งการดำเนินของโรคและลดการคุกคามของภาวะเจ็บป่วย ทำให้อาการหรือการดำเนินของโรคเป็นไปในทางที่ดีขึ้น กระทรวงสาธารณสุข

จึงมีนโยบายลดปัญหาโรคเรื้อรัง รวมถึงโรคเบาหวาน ด้วยการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องดังกล่าว ซึ่งมีผลให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี และการที่ผู้เป็นเบาหวานจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีหลากหลาย เช่น ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา การรับรู้ด้านสุขภาพ⁹ เพศ อายุ และระยะเวลาการเป็นโรค¹⁰ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความเสมอภาคการเข้าถึงบริการ แรงสนับสนุนทางสังคม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร¹¹ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำ การรับรู้ความรุนแรงของโรค รายได้ ระดับน้ำตาลในเลือด¹² เป็นต้น โดยพบว่า ผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการเป็นโรคแตกต่างกัน มีพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกัน^{13,14} ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และเป็นเพศหญิง มีระยะเวลาการเป็นโรคมามากกว่า 10 ปี ขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้¹⁰ นอกจากนี้ยังพบว่า อายุ เพศ สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว และการสื่อสารระหว่างผู้เป็นเบาหวานกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้ ร้อยละ 34.4⁸ ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2¹⁵ ด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ครอบครัวเป็นแหล่งที่มีบทบาทในการสนับสนุนหรือช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาชิกของครอบครัว¹⁶ ในการให้คำปรึกษา แนะนำ ให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกไม่โดดเดี่ยว ลดความวิตกกังวล/ความเครียดเกี่ยวกับโรค และ

สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการเยี่ยมผู้เป็นเบาหวานที่บ้านเพื่อให้กำลังใจ รับทราบถึงพฤติกรรมและการดูแลตนเองที่ทำได้และทำไม่ได้ รวมทั้งสาเหตุหรือเงื่อนไขของปัญหา ให้คำแนะนำแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหารวมทั้งจัดบันทึกข้อมูลผู้เป็นเบาหวานตามแบบบันทึกเพื่อเฝ้าระวังด้านพฤติกรรมสุขภาพ¹⁷ สำหรับพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม¹⁸ บทบาทที่สำคัญนอกเหนือจากการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลในชุมชน เช่น การติดตามการรักษา การกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานไปรับการดูแลรักษาต่อเนื่อง การให้สุขศึกษาและความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานและญาติ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เป็นเบาหวาน การสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลและจัดการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมเพื่อสุขภาพ¹⁹ ด้านการเข้าถึงบริการ มีส่วนในการส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น โดยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้เป็นเบาหวานมีสิทธิบัตรประกันสุขภาพ และส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว สถานบริการที่ให้บริการ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีความพร้อมของสถานที่/อุปกรณ์การแพทย์ ยา และบุคลากรมีความมั่นใจในการให้บริการและความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการ¹¹ และยังพบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานในระดับปานกลาง²⁰

จากข้อมูลสถิติการเกิดโรคเบาหวานและการทบทวนวรรณกรรม ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยและพฤติกรรมสุขภาพของ

ผู้เป็นเบาหวานมากมาย แต่ปัญหาที่พบ คือ ยังมีการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ถึงแม้จะมีการรณรงค์เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน แต่จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานก็ยังมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและยังมีบางส่วนที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ได้ ทั้งนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานแต่ละบุคคลอาจมีความแตกต่างกันทั้งในตัวบุคคลและบริบทของพื้นที่ ซึ่งบริบทพื้นที่ในจังหวัดชลบุรี โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่น เมื่อเจ็บป่วยและไปรับบริการต้องใช้เวลานานในการรอคอย ผู้เป็นเบาหวานบางคนที่สูงอายุต้องดูแลตนเองเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวไปทำงาน ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและไปรับบริการ ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยนำ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่เกิดจากภายในตัวบุคคลที่จะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมของบุคคล การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยเสริม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ได้รับจากบุคคลอื่นที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม และการเข้าถึงบริการ เป็นปัจจัยเอื้อ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับแหล่งทรัพยากรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชนที่เหมาะสมสอดคล้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และยังเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว เป็นการลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564)⁵

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษา ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค และความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรีได้
2. ปัจจัยเสริม ด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรีได้
3. ปัจจัยเอื้อ ด้านการเข้าถึงบริการ สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรีได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษารั้วนี้ใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green & Kreuter²¹ โดยศึกษาในส่วนของ PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/ Ecological Diagnosis and Evaluation) เป็นระยะ

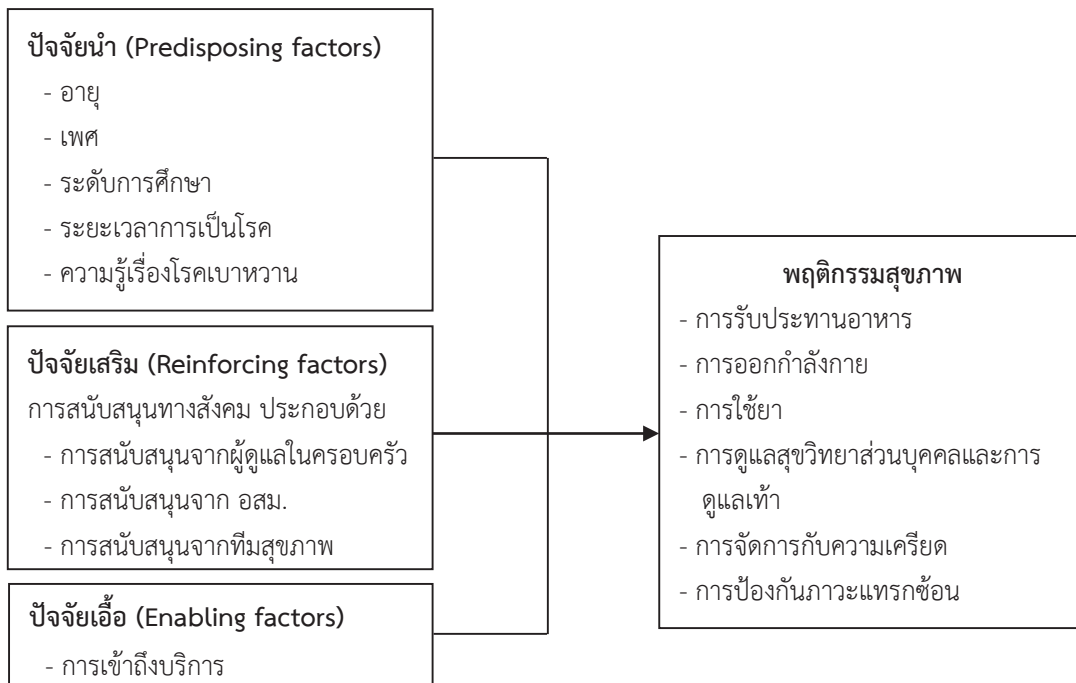
ของการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ

ปัจจัยนำ (Predisposing factors) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม รวมถึงสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ในงานวิจัยที่ศึกษานี้ ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่วนปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) เป็นสิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยที่ศึกษานี้ ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ สำหรับปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล รวมทั้งลักษณะและความสามารถที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้แก่ ทักษะความสามารถที่จะปฏิบัติ รายได้ กฎหมาย สถานภาพ ความยากง่ายในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรส่วนบุคคล หรือทรัพยากรในชุมชน ฯลฯ ซึ่งในงานวิจัยที่ศึกษานี้ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการ ส่วนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของ สุภัทร ชูประดิษฐ์²² หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพด้านต่างๆ ทั้งด้านสุขภาพกาย จิตใจ/อารมณ์ และสังคมที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างสมดุล ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีความเกี่ยวข้องทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ



ดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมเพื่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ดีขึ้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออก

กำลังกาย การใช้ยา การดูแลสุขภาพจิตส่วนบุคคล และการดูแลสุขภาพ การจัดการกับความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเขียนเป็นกรอบแนวคิด ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพยากรณ์ (Predictive research)

ประชากร เป็นผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 17 แห่ง จำนวน 2,399 คน⁶

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากร โดยกำหนดคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และขึ้นทะเบียนและรับบริการอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานและได้รับ

การรักษาด้วยการรับประทานยา อย่างน้อย 3 เดือน และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า สูงกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ติดต่อกัน 2 ครั้งขึ้นไป หรือมีระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย (HbA1c) สูงกว่า 7 mg% ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร และกำหนดคุณสมบัติในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่อ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ และมีปัญหาในการสื่อสาร โดยมีขั้นตอนการคัดเลือก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan²³ ซึ่งกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 331 คน

ขั้นตอนที่ 2 แบ่ง รพ.สต. เป็น 3 กลุ่มตามขนาดของประชากร คือ 1) ขนาดเล็ก มีประชากรผู้เป็นเบาหวาน น้อยกว่า 100 คน มีจำนวน 6 แห่ง 2) ขนาดกลาง มีประชากรผู้เป็นเบาหวาน 100 - 155 คน มีจำนวน 5 แห่ง 3) ขนาดใหญ่ มีประชากรผู้เป็นเบาหวาน มากกว่า 155 คน มีจำนวน 6 แห่ง

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มอย่างง่าย รพ.สต. จากแต่ละขนาดของกลุ่มๆ ละ 1 แห่ง โดยใช้วิธีการจับฉลาก ได้ รพ.สต. จำนวน 3 แห่ง คือ รพ.สต.บ้านสวน (จำนวน 396 คน) รพ.สต.บางทราย (จำนวน 195 คน) และ รพ.สต.อ่างศิลา (จำนวน 99 คน)

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างจาก รพ.สต. แต่ละแห่ง ได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละ รพ.สต. คือ รพ.สต.บ้านสวน จำนวน 190 คน รพ.สต.บางทราย จำนวน 93 คน และ รพ.สต.อ่างศิลา จำนวน 48 คน รวมเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน และสมัครใจในการตอบข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างที่จับฉลากได้ไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างใหม่ที่สมัครใจจนกว่าจะได้ข้อมูลครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยสาระเกี่ยวกับ ความหมาย สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน อันตรายของโรคเบาหวาน และการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบมี 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้

0 คะแนน คะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน โดยมีการแปลความหมาย คือ ผู้เป็นเบาหวานที่ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 อยู่ในกลุ่มมีความรู้อยู่ในระดับสูง คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 - 79.9 มีความรู้ในกลุ่มระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 มีความรู้ในกลุ่มระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ดัดแปลงจากเครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เป็นเบาหวานต่อการได้รับการสนับสนุนการดูแลจากภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน²⁴ ประกอบด้วย การสนับสนุนใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว จำนวน 24 ข้อ คะแนนเต็ม 72 คะแนน 2) การสนับสนุนจาก อสม. จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน 3) การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 24 คะแนน รวมเป็น 36 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ เป็นประจำ หมายถึง ได้รับการสนับสนุน 4 - 7 วันต่อสัปดาห์ ให้ 3 คะแนน เป็นบางครั้ง หมายถึง ได้รับการสนับสนุน 1 - 3 วันต่อสัปดาห์ ให้ 2 คะแนน ไม่เคยได้รับเลยในสัปดาห์นั้น ให้ 1 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1) การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว คะแนนระหว่าง 1 - 24 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 25 - 48 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 49 - 72 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับสูง

2) การสนับสนุนจาก อสม. คะแนนระหว่าง 1 - 4 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 5 - 8 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 9 - 12 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับสูง

3) การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ คะแนนระหว่าง 1 - 8 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 9 - 16 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 17 - 24 คะแนน หมายถึง ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำถามเกี่ยวกับการได้รับสิ่งที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการ จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 9 คะแนน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ คือ เข้าถึงบริการเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน เข้าถึงบริการเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน และไม่เคยเข้าถึงบริการ ให้ 1 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของการเข้าถึงบริการ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) คะแนนระหว่าง 1 - 3 คะแนน หมายถึง เข้าถึงบริการอยู่ในระดับต่ำ 2) คะแนนระหว่าง 4 - 6 คะแนน หมายถึง เข้าถึงบริการอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) คะแนนระหว่าง 7 - 9 หมายถึง เข้าถึงบริการอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง ลักษณะคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 9 คะแนน ด้านการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน ด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและการดูแลเท้า จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 9 คะแนน ด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน รวมจำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 4 - 7 วันต่อสัปดาห์

ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1 - 3 วันต่อสัปดาห์ ให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลยในสัปดาห์นั้น ให้ 1 คะแนน โดยมีการแปลความหมายของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน คะแนนระหว่าง 1 - 4 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 5 - 8 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 9 - 12 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูง ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและการดูแลเท้า คะแนนระหว่าง 1 - 3 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 4 - 6 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 7 - 9 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และนำผลไปหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 - 1 และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 และนำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้กับผู้เป็นเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำไปหาความเที่ยงโดยแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.75 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการเข้าถึงบริการ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ นำไปหาค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง คือ 0.75, 0.75 และ 0.76 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือไปยังผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

2. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม แก่ผู้ช่วยเก็บข้อมูลวิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในชุมชนและแต่ละบ้านอยู่ห่างกัน จึงแบ่งผู้เก็บรวบรวมเป็น 3 ทีม คือ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต.บางทราย ส่วนผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลในพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านสวน และอ่างศิลา โดยผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหรือผู้ช่วยวิจัยอ่านคำถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2562

3. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ ได้แบบสอบถามครบตามจำนวน 331 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี เลขที่ BNC REC 18/2562 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย โดยข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ หากกลุ่มตัวอย่างไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย จะเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างใหม่แต่ละ รพ.สต. จากรายชื่อที่จับฉลากไว้ก่อนการคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิจัยเป็นการนำเสนอโดยภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะบอกรับหรือปฏิเสธ รวมทั้งถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่เกิดผลใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ และพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด

2. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานโดยใช้สถิติทดสอบการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) โดยมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.2 อยู่ในกลุ่มอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76.1 มีอายุเฉลี่ย 62 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาดำรงระดับปริญญาตรี ร้อยละ 97.3 มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 0 - 5 ปี ร้อยละ 39.9 ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 54.7 รองลงมา คือ อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 10.3



ด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ

จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัวอยู่ในระดับสูง จำนวน 254 คน (ร้อยละ 76.7) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.0 (SD = 10.56) ด้านการสนับสนุนจาก อสม. อยู่ในระดับสูง จำนวน 289 คน (ร้อยละ 87.3) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.0 (SD = 2.59) ด้านการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคม (ปัจจัยเสริม) และการเข้าถึงบริการ (ปัจจัยเอื้อ)

ปัจจัย	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	Range	$\bar{X}$	SD
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ปัจจัยเสริม (การสนับสนุนทางสังคม)						
1. การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว	254 (76.7)	75 (22.7)	2 (0.6)	24 - 72	57.0	10.56
2. การสนับสนุนจาก อสม.	289 (87.3)	39 (11.8)	3 (0.9)	4 - 15	9.0	2.59
3. การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ	192 (58.2)	120 (36.3)	18 (5.5)	8 - 26	21.2	3.39
ปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงบริการ)	268 (81.0)	59 (17.8)	4 (1.2)	1 - 9	7.9	1.29

ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 166 คน (ร้อยละ 50.2) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.9 (SD = 1.29) ด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 318 คน (ร้อยละ 96.1) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.9 (SD = 1.81) ด้านการไ้ยา อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 226 คน (ร้อยละ 68.3) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.5 (SD = 1.65) ด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 183 คน (ร้อยละ 55.3) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.7 (SD = 2.06) ด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 166 คน (ร้อยละ 50.2) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.8 (SD = 2.14) และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 221 คน (ร้อยละ 66.8) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.8 (SD = 1.18) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามระดับพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ ของผู้เป็นเบาหวาน	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	Range	$\bar{X}$	SD
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านการรับประทานอาหาร	146 (44.1)	166 (50.2)	19 (5.7)	4 - 12	7.9	1.29
2. ด้านการออกกำลังกาย	11 (3.3)	318 (96.1)	2 (0.6)	3 - 9	6.9	1.81
3. ด้านการใช้ยา	104 (31.4)	226 (68.3)	1 (0.3)	4 - 12	8.5	1.65
4. ด้านการดูแลสุขภาพชีวิตส่วนบุคคล	111 (33.5)	183 (55.3)	37 (11.2)	3 - 9	6.7	2.06
5. ด้านการจัดการกับความเครียด	162 (48.9)	166 (50.2)	3 (0.9)	4 - 12	8.8	2.14
6. ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	109 (32.9)	221 (66.8)	1 (0.3)	4 - 12	10.8	1.18

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. และการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 47.2 ($R^2 = .472$, $F = 41.327$, $p\text{-value} < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี

ตัวแปร	b	Beta	t-value	p-value
ปัจจัยเสริม (การสนับสนุนทางสังคม)				
- การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว	.264	.344	5.55	< .001
- การสนับสนุนจาก อสม.	.211	.420	7.037	< .001
- การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ	-.085	-.111	-.2306	.022
ค่าคงที่ (Constant)	1.377		10.583	< .001
$R = .687$ $R^2 = .472$ $F = 41.327$ $p\text{-value} < .05$				

การอภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยนำของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค และความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ย 62 ปี สอดคล้องกับสถิติของประเทศไทยจากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2552 กับปี พ.ศ. 2557 ที่พบว่า ใน พ.ศ. 2557 มีผู้เป็นเบาหวานเป็นเพศหญิง ร้อยละ 21.9 เพศชาย ร้อยละ 15.9 และพบมากในช่วงอายุ 60 - 69 ปี²⁵ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา มีระยะเวลาการเป็นโรค 1 - 5 ปี แต่พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ศึกษาอาศัยอยู่ในเขตเมือง ทำให้สามารถรับรู้ข่าวสารได้สะดวกและได้รับความรู้จากหลายช่องทาง เช่น สื่อทางทีวี ทีมสุขภาพทั้งในหน่วยบริการและการบริการเชิงรุก ผู้ดูแลในครอบครัว อสม. ในชุมชนที่ผ่านการอบรมมาแล้ว ทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากขึ้น

ปัจจัยเสริมของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยได้รับการสนับสนุนจาก อสม. มีผู้เป็นเบาหวานได้รับการสนับสนุนในระดับสูง จำนวน 289 คน (ร้อยละ 87.3) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ อสม. มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนมากขึ้น ประกอบกับ อสม. ได้รับการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน

เช่น การเจาะเลือดปลายนิ้ว การแปลผลค่าน้ำตาลในเลือด เป็นต้น ทำให้มีประสบการณ์และความมั่นใจในการดูแลผู้เป็นเบาหวานมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวภัทร นักรู้กำพลพัฒน์, นิพนธ์ สุวรรณภูมิ และ อมรรัตน์ นระสนธิ²⁶ ที่ศึกษาประสบการณ์ของ อสม. ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชน พบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในด้านการให้ความรู้ การให้คำแนะนำเรื่องการรักษาอาหาร การออกกำลังกาย การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้วที่บ้าน ดูแลเท้า และบริการส่งยาแก่ผู้รับบริการที่บ้าน ซึ่งเมื่อ อสม. ให้การดูแลผู้เป็นเบาหวานที่บ้านทำให้ผู้เป็นเบาหวานเชื่อถือไว้วางใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำ

ปัจจัยเอื้อของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีการเข้าถึงบริการเกี่ยวกับความสะดวกในการเดินทางไปรับบริการ การได้รับบริการที่รวดเร็ว และความเพียงพอของค่าใช้จ่ายในการไปรับการรักษาจากสถานบริการอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่มีการดำเนินโครงการผู้เป็นหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (บัตรทอง) หรือโครงการรียาใกล้บ้านโดยให้ผู้เป็นเบาหวานรียาที่ร้านขายยาแผนปัจจุบันใกล้บ้านเพื่อช่วยลดความแออัดในโรงพยาบาลรัฐ ซึ่งจังหวัดชลบุรีมีร้านขายยาในเขตเมืองที่เข้าร่วมโครงการมากกว่า 20 ร้านทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสะดวกและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น¹⁹

พฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใชยยา การดูแลสุขภาพชีวิตส่วนบุคคลและการป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และ อนงค์ หาญสกุล¹² และ การศึกษาของ รพ.สต.ท่าข้าม⁷ ที่ศึกษาพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาของผู้เป็นเบาหวาน พบว่า มีพฤติกรรมดูแลอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติกิจกรรมในการ ดูแลของผู้เป็นเบาหวานมีหลายกิจกรรมที่บาง กิจกรรมมีความซับซ้อนในการปฏิบัติ ประกอบกับ ผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่ต้อง ทำงานบ้าน ซึ่งถือว่าเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการ เคลื่อนไหว การจดจำรายละเอียด เช่น อาหารที่ ควรรับประทาน ลักษณะของยาที่ต้องรับประทาน ในแต่ละช่วงเวลา เป็นต้น ถึงแม้จะพบว่ามีความรู้ อยู่ในระดับสูงก็ตาม จึงทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง จังหวัดชลบุรี

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เป็นการวิเคราะห์สาเหตุของการนำไปสู่พฤติกรรม สุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ซึ่งพบว่า ตัวแปรด้าน ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว การสนับสนุนจาก อสม. และการสนับสนุนจากทีม สุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ส่วนตัวแปรด้านปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการ เป็นโรค ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และปัจจัยเอื้อ คือ การเข้าถึงบริการ ไม่สามารถทำนายพฤติกรรม สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ อธิบายได้ ว่า การสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การ สนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว จาก อสม. และ จากทีมสุขภาพ โดยในส่วนของ การสนับสนุนจาก

ผู้ดูแลในครอบครัว ประกอบด้วยการสนับสนุนทั้งใน ด้านข้อมูลข่าวสาร อารมณ์ วัตถุสิ่งของ และ ส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานมีการปฏิบัติกิจกรรมใน การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับผู้เป็นเบาหวานมีความสำคัญใน การที่ผู้เป็นเบาหวานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ กิจกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทร สุรัตน์ และ คณะ²⁷ ที่พบว่า ปัจจัยการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับ เบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานในระดับ ปานกลาง นอกจากนี้บุคคลในครอบครัวถือว่ามีความใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญเบื้องต้นในการ ส่งเสริม สนับสนุนด้านต่างๆ ในยามที่ผู้เป็น เบาหวานต้องการ เช่น การยอมรับ การเอาใจใส่ การจัดหาสิ่งของที่จำเป็น รวมทั้งคอยกระตุ้น เตือนให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมด้าน โรคเบาหวานที่เหมาะสม และยังเกี่ยวข้องกับ สัมพันธภาพที่ดีของครอบครัวด้วย ถ้าสัมพันธภาพ ในครอบครัวดี มีการพูดคุยสื่อสารและมีการ ช่วยเหลือเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของสมาชิกใน ครอบครัว จะส่งผลพลัที่ดีต่อทั้งผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า สัมพันธภาพในครอบครัวมีผลต่อการควบคุม น้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้²⁸ ส่วนด้านพฤติกรรมของคนใน ครอบครัวมีความสำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรม สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก พฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกครอบครัวมีอิทธิพล ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของสมาชิกแต่ละ คนในครอบครัวและ พฤติกรรมสุขภาพของ ครอบครัวโดยรวม²⁹ ดังนั้นถ้าครอบครัวมีพฤติกรรม สุขภาพที่ดี จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลใน ครอบครัวด้วย สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่า

พฤติกรรมสุขภาพครอบครัวสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารได้²⁹

ด้านการสนับสนุนจาก อสม. อธิบายได้ว่า อสม. มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชน โดยเฉพาะการเยี่ยมผู้เป็นเบาหวานที่บ้าน ซึ่งก่อนลงมือปฏิบัติการ อสม. ต้องผ่านการอบรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทำให้ อสม. มีประสบการณ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวภัทร นักรู้กำพลพัฒน์, นิชนันท์ สุวรรณภูมิ และ อมรรัตน์ นระสนธิ²⁶ ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชนพบว่า อสม. มีประสบการณ์ในการช่วยดูแลผู้เป็นเบาหวาน ในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้วที่บ้าน ดูแลเท้า และบริการส่งยาแก่ผู้รับบริการที่บ้าน ส่วนด้านการปฏิบัติงานของ อสม. จากการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคเบาหวานตามบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการพบว่า การปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคเบาหวานตามบทบาทของ อสม. อยู่ในระดับสูง³⁰ ดังนั้นการที่ อสม. มีประสบการณ์และมีความสามารถในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคเบาหวานแสดงถึงการมีศักยภาพในการที่จะดูแลผู้เป็นเบาหวาน ทำให้ผู้เป็นเบาหวานยอมรับ เชื่อถือ และไว้วางใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานดีขึ้น

ด้านการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ อธิบายได้ว่า พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและมีบทบาทสำคัญในการ

ส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม¹⁸ ตลอดจนบทบาทในการติดตามการรักษา การกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานไปรับการดูแลรักษาต่อเนื่อง การให้การศึกษาและความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานและญาติ การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เป็นเบาหวาน การสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลและจัดการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมเพื่อสุขภาพ¹⁹ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวานร่วมกันอีกด้วย

สำหรับปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า ผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีบทบาทในการดูแลสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งทำงานบ้าน ซึ่งถือว่าการออกกำลังกายอยู่แล้ว และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จบระดับประถมศึกษา ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว การจดจำรายละเอียด เช่น อาหารที่ควรรับประทาน ลักษณะของยาที่ต้องรับประทานในแต่ละช่วงเวลา เป็นต้น ถึงแม้จะพบว่า มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง อันเนื่องมาจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบได้บ่อย และมีการให้ความรู้ในหลายช่องทาง เช่น สื่อทางทีวี ทีมสุขภาพทั้งในหน่วยบริการและการบริการเชิงรุก ผู้ดูแลในครอบครัว อสม. ในชุมชนที่ผ่านการอบรมมาแล้ว ทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากขึ้น แต่การลงมือปฏิบัติยังมีน้อย ทำให้พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระยะเวลาการเป็นโรคที่พบว่า อยู่ในช่วง 1 - 5 ปี โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนยังมีน้อย จึงอาจทำให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพมีน้อยลงด้วย สำหรับปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการ พบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีการเข้าถึงบริการในภาพรวมอยู่ในระดับสูงแต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็น

เบาหวานได้ อาจเนื่องมาจากข้อคำถามที่ใช้ในครั้งนี้มีจำนวนน้อย ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานด้านสุขภาพในชุมชน ควรจัดกิจกรรมสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน ในรูปเครือข่ายการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย ครอบครัว อสม. และทีมสุขภาพ และดึงผู้นำองค์กรระดับตำบล รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนมาร่วมด้วย โดยจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการดูแลร่วมกัน เพื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายการดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวานที่เป็นรูปธรรมชัดเจนของชุมชน

2. หน่วยงานด้านสุขภาพและผู้นำชุมชน ควรมีการสนับสนุน อสม. และผู้ดูแลในเรื่องข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ชัดเจน และทันสมัย รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวาน

รายบุคคลได้มีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมหรือพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และทีมสุขภาพ ในรูปของภาคีเครือข่ายสุขภาพชุมชน

2. ควรศึกษาปัจจัยทำนายด้านอื่นที่ส่งผลต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green & Kreuter ในส่วนของ PROCEED ซึ่งเป็นการนำผลจากการดำเนินงานในส่วนของ PRECEDE ไปพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Non Communicable Disease. Diabetes world campaign issue 2018. [Internet]. [cited 2019 February 16]. Available from: http://www.thaincd.com/document/docs_upload/WorldDiabetesday61.pdf. (in Thai).
2. American Diabetes Association. Global prevalence of diabetes. [Internet]. [cited 2019 January 20]. Available from: <https://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1047>.
3. Nitiyanant W. Thai diabetes patient raise up 5 million and cause of complication chronic kidney. [Internet]. [cited 2019 January 8]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2016/11/12992>. (in Thai).
4. Himatongkam T. Introduction. In: Rachatanawin R, Ningsanon T, editors. Knowledge of diabetes completely. Bangkok: Witayapat; 2007. p. 19. (in Thai).
5. Bureau of Non Communicable Disease. Diabetes world campaign issue 2017. [Internet]. [cited 2019 February 16]. Available from: <http://thaincd.com/2016/news/hot-news-etail.php?id=12554&gid=18>. (in Thai).



6. Health Data Center Chonburi. Rate of registered diabetic patients who received service region 6, Chon Buri province. [Internet]. [cited 2019 February 28]. Available from: 19. <https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/indexpk.php>. (in Thai).
7. Tambon Thakham Health Promoting Hospital. Self-care behavior of the diabetes mellitus patients in Maehia sub-district, Muang Chiang Mai district, Chiang Mai. [Research Report]. Chiang Mai: Tambon Thakham Health Promoting Hospital; 2017. (in Thai).
8. Phetarvut S, Watthayu N, Suwonnaroop N. Factors predicting diabetes self-management behavior among patients with diabetes mellitus type 2. J Nurs Sci 2011;29(4):18-26. (in Thai).
9. Kumoh C, Chantra R. Factors related to self-care behavior among diabetes mellitus patients in Sub-district Health Promoting Hospitals, Pattani province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2015;2(2):85-99. (in Thai).
10. Kanglee K. Factors associated with glycemic control among people with type 2 diabetes mellitus at Phramongkutklao hospital, Bangkok. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014;15(3):256-68. (in Thai).
11. Kertcham J, Nava A, Pangnoi M, Boonda P. Factors related to self-care behaviors of non-Insulin dependent diabetes mellitus patients in Pa Ngio sub-district Health Promotion Hospital, Si Satchanalai district, Sukhothai province. The 1st National Conference Research and Innovation Knowledge Transformation towards Thailand 4.0; December 7-8, 2017, School of Health Science, Mae Fah Luang University, Chiang Rai; 2017. p. 1-10. (in Thai).
12. Piromchom A, Hansakul A. Factors Influenced with self-care behaviors in type II diabetes mellitus patients in Nongbuarawae district, Chaiyaphum province. Journal of The Office of DCP 7 Khon Kaen 2012;9(1):1-10. (in Thai).
13. Kumloypha K. Health behaviors of diabetic patients in the diabetes mellitus clinic of Kangsanamnang hospital, Nakhonratchasima province. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima 2011;17(1):17-30. (in Thai).
14. Tajarernwiriyaikul A, Silawongsuwannakud K. Health perceives and self-care behaviors of people with diabetes mellitus in Tungmon sub-district, Prasat district, Surin province. Research and Development Health System Journal 2016;9(2):331-8. (in Thai).
15. Pongpumma L, Himananto S. Knowledge and self care behavior among type 2 diabetes living in Bangsai, Maung Chon Buri, Chon Buri province. HCU Journal 2017;20(40):67-76. (in Thai).



16. Jones RA, Utz SW, Williams IC, Hinton I, Alexander G, Moore C, et al. Family interactions among african americans diagnosed with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator* 2008;34(2):318-26.
17. Leerapan P. Health volunteer with Health promotion and support diabetes patients self care. [Internet]. [cited 2019 February 16]. Available from: https://nuph.health.nu.ac.th/phnu/ckeditor/upload/files/1378977050_abc.pdf.
18. Suksan N, Kespichayawattana J. Effects of promotion self-regulation program on eating behaviors and waist circumference in older patients with obese diabetes. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2017;44(3):85-102. (in Thai).
19. National Health Security Office. Pharmacy and warm community. [Internet]. [cited 2020 April 28]. Available from: <https://www.nhso.go.th/FrontEnd/page-contentdetail.aspx?CatID=MTI4OA==>.
20. Suratana S, Sasivimonlux K, Kruejak K, Mongkolthep W. The relative factors of self-care behaviors of diabetes mellitus patients in Mae Chan district, Chiang Rai. *Journal of Community Development and Life Quality* 2015;4(2):297-307. (in Thai).
21. Green LW, Kreuter MW. *Health program planning: a educational and ecological approach*. New York: McGraw-Hill; 2005.
22. Chupradit S. Health behavior. [Internet]. [cited 2019 January 15]. Available from: <http://gotoknow.org/blog/wellness/22590>. (in Thai).
23. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970;30(3):607-10.
24. Rakkwamsuk S. Development of integrative care model for persons with type 2 diabetes in primary care level by health care network participation in the community. [Doctoral Dissertation, Faculty of Nursing]. Burapha University; 2013. (in Thai).
25. Eakpalakorn W, Pugcharoen H, Taiglao K, Satiannumgao W. Report Thai national health examination survey 5th 2014. Nonthaburi: Health System Research Institute; 2016. (in Thai).
26. Nakrukamphonphatn S, Suwannakoot N, Natason A. The village health volunteers experience in caring for diabetic patients in the community. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University* 2019;21(1):103-9. (in Thai).
27. Suratana S, Sasivimonlux K, Kruejak K, Mongkolthep W. The relative factors of self-care behaviors of diabetes mellitus patients in Mae Chan district, Chiang Rai. *Journal of Community Development and Life Quality* 2015;4(2):297-307. (in Thai).
28. Wannasiri T. Families relationship in self-care promotion for uncontrolling blood sugar in type 2 diabetes. *Kuakarun Journal of Nursing* 2016;23(2):31-50. (in Thai).



29. Wright LM, Leahey M. Nursing and families: a guide to family assessment and intervention. 6th ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2013.
30. Katanyutanon D, Anukarn A, Nowat B, Kongklay, Insawang S, Bunhan W, et al. Role performance about diabetes of village health volunteers: a health promoting hospital in Samutprakan. HCU Journal 2018;21(42):1-12. (in Thai).