

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง

อุมากร ใจยังยืน* พ.ย.ม.

สุภาภรณ์ วรอรุณ* พ.ย.ม.

สาวิตรี ศิริผลวุฒิชัย** พ.ย.ม.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง โดยทำการศึกษาปัจจัย เพศ, อายุ, ระดับน้ำตาลในเลือด, ค่าดัชนีมวลกาย ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 118 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล, พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน, ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีค่า CVI เท่ากับ 0.91, 0.94 และ 0.95 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83, 0.81 และ 0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean 2.92, SD 0.29) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ได้แก่ เพศ ระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณพบว่าสมการสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ได้ 35% ($p < .001$) ปัจจัยที่ร่วมทำนายได้แก่ เพศ, ดัชนีมวลกาย ความรู้โรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยตัวแปรที่สามารถทำนายได้มากที่สุดคือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Beta .396; t 4.938; $p < .01$)

จากผลการศึกษานี้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรให้การส่งเสริมกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ให้ได้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคเบาหวาน และควรมีการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานร่วมกับการควบคุมดัชนีมวลกาย

คำสำคัญ: กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน พฤติกรรมป้องกันโรค ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Corresponding e-mail: Aumakorn@snc.ac.th

Factors influencing preventive behaviors among non-insulin dependent diabetes in people with high-risk diabetes mellitus

Umakorn Jaiyungyuen*	MSN
Supaporn Voraroon*	MSN
Sawitree Siriphonwuttichai**	MSN

Abstract

The purpose of this study was to investigate preventive behaviors among non-insulin dependent diabetes in people with high-risk diabetes mellitus and to examine the predictive power of personal factors such as sex, age, fasting blood sugar, body mass index, knowledge of diabetes mellitus and perceived of self-efficacy to prevent behaviors. This study utilized a purposive sample of 118 cases from Tambon health promoting hospital, Suphanburi Province. Data were collected through interviews. The instruments were a personal data form, the preventive behaviors questionnaire, knowledge of diabetes mellitus questionnaire and the perceived self-efficacy questionnaire. The instruments were examined using content validity index. The CVI of preventive behaviors questionnaire, knowledge of diabetes mellitus questionnaire and perceived self-efficacy questionnaire were ranged of between 0.91, 0.94 and 0.95 and the reliability of these instruments as 0.83, 0.81 and 0.95 respectively. Data were analyzed by using percentage, means, standard deviations, Pearson's correlation moment and multiple regression analysis.

The results revealed that the mean of preventive behaviors among non-insulin dependent diabetes in people with high-risk diabetes mellitus samples was at a moderate level (Mean 2.92, SD 0.29). The factors such as sex, fasting blood sugar, knowledge of diabetes mellitus and perceived self-efficacy were positively related to preventive behaviors. Multiple regression analysis revealed that 35 percent of variance of preventive behaviors could be explained by sex, age, knowledge of diabetes mellitus and perceived self-efficacy ($p < .001$). The best factor significantly predicting preventive behavior was perceived self-efficacy (Beta .396; t 4.938; $p < .01$).

In conclusion, healthcare providers should encourage the non-insulin dependent diabetes in people with high-risk diabetes mellitus on increasing self-efficacy and knowledge in order change behaviors for preventing the disease. Moreover, the non-insulin dependent diabetes in people should control their body mass index.

Key words: people with high-risk diabetes mellitus, diabetes mellitus, preventive behaviors, factors influencing preventive behaviors

* Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand

** Registered Nurse, Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand

Corresponding e-mail: Aumakorn@snc.ac.th

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้อวัยวะเสื่อมสมรรถภาพ และทำงานล้มเหลว เป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต หลอดเลือด หัวใจและหลอดเลือดสมอง รวมถึงเป็นแผลงายหาย ยาก มีอาการชาปลายมือปลายเท้า องค์การอนามัยโลก¹ ได้คาดการณ์ประมาณจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมากกว่า 170 ล้านคนและจะเพิ่มขึ้นเป็น 208 ล้านคนในปี 2045 โดยภูมิภาคเอเชียจะเป็นภูมิภาคหลักที่พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังคาดการณ์ว่ามากกว่า 54% ของผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องซึ่งนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อผู้ป่วย และการสูญเสียทางเศรษฐกิจในการใช้งบประมาณในการรักษาผู้ป่วยเป็นงบประมาณจำนวนมาก และในสถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) จากรายงานกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น โดยสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศที่มีอัตราความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้คนไทยเสียชีวิตจากโรคเบาหวานมากถึง 200 รายต่อวัน โดยปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุ จากพันธุกรรม พฤติกรรมเสี่ยง ความอ้วน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เป็นต้น แต่สาเหตุการเกิดที่สำคัญคือการมีพฤติกรรมเสี่ยงที่พบในสถานการณ์การ

ดำเนินชีวิตของประชากรปัจจุบัน และจากรายงานของควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค² ได้รายงานปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของคนไทยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานปัจจัยเสี่ยงที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ภาวะอ้วนลงพุง และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ความชุกของภาวะอ้วน (BMI มากกว่า/เท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความไม่สมดุลของการบริโภคและการมีกิจกรรมทางกาย นอกจากนั้นการบริโภคอาหารที่มากขึ้นยังสะท้อนว่าประชาชนไม่เพียงจะได้รับน้ำตาลและไขมันในปริมาณที่มากขึ้นแล้ว ยังอาจจะได้รับปริมาณเกลือโซเดียมที่เพิ่มขึ้นด้วยระหว่างปีพ.ศ. 2560-2562 การบริโภคน้ำตาลทรายมีปริมาณใกล้เคียงกันที่ปริมาณ 2.5-2.6 ล้านตันต่อปี และในปี พ.ศ. 2562 คนไทยดื่มเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลเฉลี่ย 3 แก้ว (519.3 มิลลิลิตร) ต่อวัน โดยผู้ชายดื่มมากกว่าผู้หญิง และพบว่า ในกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปีเป็นกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลเฉลี่ยต่อสัปดาห์มากที่สุด ซึ่งเครื่องดื่มที่ยังมีปริมาณน้ำตาลสูง เช่น ชานมไข่มุก ที่ส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำตาลต่อแก้วเกิน 6 ช้อนชา และมีการเติบโตในตลาดสูงขึ้น โดยคนไทยดื่มชานมไข่มุกเฉลี่ย 6 แก้วต่อเดือน ซึ่งพฤติกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมนำมาซึ่งการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานทั้งสิ้น การที่ผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน (Pre-diabetes) จะพัฒนาป่วยเป็นโรคเบาหวานได้ในอนาคต ซึ่งเมื่อเกิดการป่วยจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และผลกระทบต่อระบบการดูแลที่มีการดูแลอย่างยาวนาน การใช้งบประมาณในการดูแลจำนวนมาก ทั้งในการดูแลการรักษาพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยสมาคมโรคเบาหวาน

แห่งประเทศไทย³ ได้กำหนดถึงปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการพัฒนาไปสู่การเป็นโรคเบาหวานและการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต ประกอบด้วย เพศ อายุ เส้นรอบเอว ภาวะอ้วน ค่าความดันโลหิต ประวัติพันธุกรรม ความเครียด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน⁴ และปัจจัย เพศ และทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ โดยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงในการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานที่สำคัญคือ ที่จะใช้ในการปฏิบัติตัว ความรุนแรง ประโยชน์ พบว่าปัจจัยด้านความรู้ และการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶

จากแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁷ กล่าวถึงการส่งเสริมให้บุคคลมีแรงจูงใจในการเสริมสร้างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อโดยตรงวิธีการคิดและทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมบางอย่าง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ ที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม และถือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญสำหรับการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพราะการตัดสินใจด้วยความมั่นใจที่จะดำเนินการพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ต้องการ การปฏิบัติการพยาบาลเป็นบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การค้นหาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อกำหนดกิจกรรมต่างๆ และช่วยให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ โดยพบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่จะช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เช่น การดื่มสุรา สูบบุหรี่ และการเลือกรับประทานอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลมาก นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมทางด้านร่างกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นพฤติกรรมที่ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงได้

การดำเนินงานทางด้านการดูแลสุขภาพจึงควรเริ่มที่การส่งเสริมสุขภาพที่ดีก่อน การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสป่วยด้วยโรคเบาหวานรวมทั้งการศึกษาปัจจัยที่จะส่งผลกระทบหรือส่งเสริมการก่อให้เกิดโรคนั้นย่อมเป็นสิ่งสำคัญการให้ความสำคัญกับกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคเบาหวานนับเป็นการป้องกันก่อนการเกิดโรคเบาหวานซึ่งกำลังก่อตัวเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระบบสุขภาพไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยง

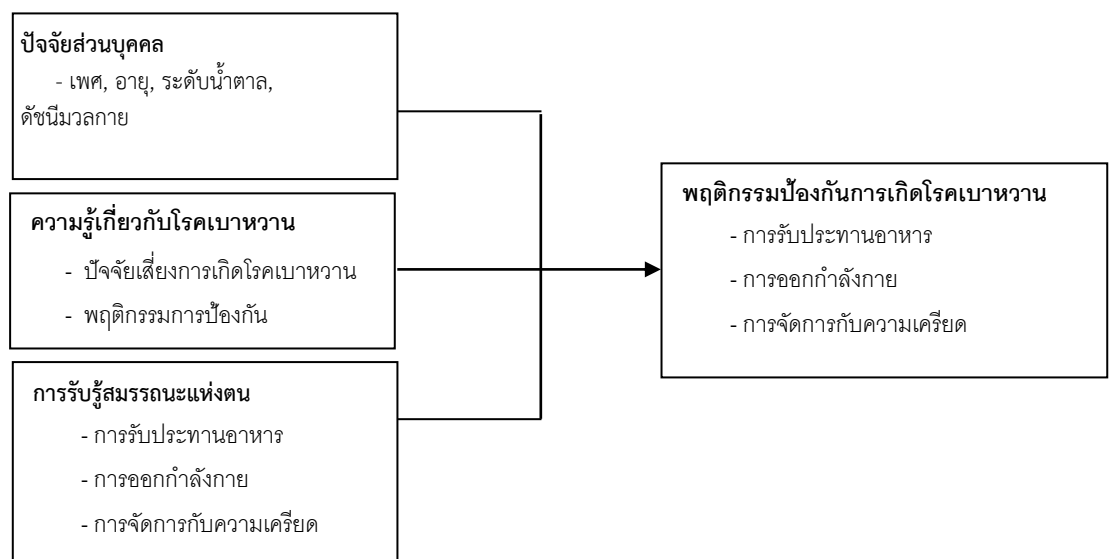
กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁷ กล่าวถึงการส่งเสริมให้บุคคลมีแรงจูงใจในการเสริมสร้างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อโดยตรงวิธีการคิดและทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมบางอย่าง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ ที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม และถือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญสำหรับการเกิดพฤติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพราะการตัดสินใจด้วยความมั่นใจที่จะดำเนินการพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุจากปัจจัยด้านพฤติกรรม การค้นหาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อกำหนดกิจกรรมต่างๆ และช่วยให้บุคคลรับรู้

ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพื่อหาอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล(เพศ, อายุ, ระดับน้ำตาลและดัชนีมวลกาย) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยยึดกรอบแนวคิดของเพนเดอร์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง

ประชากรในการศึกษาประกอบด้วยประชาชนที่ได้รับการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลเบื้องต้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีระดับน้ำตาลสูงกว่าปกติ วินิจฉัยตามการคัดกรองของสำนักงานโรค

ไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่มีภาวะ Impaired Fasting Glucose (IFG) หรือเรียกว่า Pre-Diabetes มีค่าระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 100-125 mg%

การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีคำนวณจากโปรแกรม G*power ขนาดอิทธิพลความแตกต่าง (effect size) ขนาดปานกลาง (medium) เท่ากับ 0.3, $\alpha = .05$, power=0.8 ได้กลุ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง 98 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือสูญหายจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อย

ละ 20 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 118 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

(1) กลุ่มเสี่ยงคือกลุ่มประชากรที่มีค่าระดับน้ำตาล ในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ไม่สูงเท่าเกณฑ์การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ค่า Impaired fasting glucose ระหว่าง 100 – 125 mg%

(2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และรับรู้วัน เวลาและสถานที่ปกติ

(3) ยินยอมให้ความร่วมมือเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) มีดังนี้

(1) ไม่สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และรับรู้วัน เวลาและสถานที่ปกติ

(2) ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พัฒนาโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรมและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ น้ำหนักตัว(BMI) และระดับน้ำตาล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด เป็นข้อคำถามที่มีเนื้อหาทั้งเชิงบวกและเชิงลบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นนาน ๆ ครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย กำหนดค่าคะแนนสำหรับข้อความเชิงบวกเท่ากับ 4, 3, 2 และ 1 และข้อความเชิงลบมีค่าคะแนนเท่ากับ 1, 2, 3 และ 4 การแปลผลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากคะแนนเฉลี่ย 3 ระดับคือ ระดับดี 3.01-4.00 คะแนน ปานกลาง 2.01-3.00 คะแนน และระดับต่ำ 1.00-2.00 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 17 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ และเกี่ยวกับความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน มีคะแนนระหว่าง 0-17 คะแนน แปลระดับคะแนนความรู้เป็น 4 ระดับ คือ ระดับดีมาก 14-16 คะแนน ดี 11-13 คะแนน ระดับพอใช้ 8-10 คะแนน และระดับต่ำ 0-7 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีเนื้อหาทั้งเชิงบวกและเชิงลบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจเล็กน้อย และไม่มั่นใจ กำหนดค่าคะแนนสำหรับข้อความเชิงบวกเท่ากับ 4, 3, 2 และ 1 และข้อความเชิงลบมีค่าคะแนนเท่ากับ 1, 2, 3 และ 4 การแปลผลการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากคะแนนเฉลี่ย 3 ระดับ คือ ระดับสูง 3.01-4.00 คะแนน ระดับปานกลาง 2.01-3.00คะแนน และระดับต่ำ 1.00-2.00 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.91 0.94 และ 0.95 ตามลำดับ นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 ราย ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบราคของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานและแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีค่าเท่ากับ 0.83 และ 0.95 ตามลำดับหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้โดยใช้สูตรคำนวณของคูเดอร์ และริชาร์ดส์ มีค่า เท่ากับ 0.81

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ EC-014/2564 วันที่ 30 มิถุนายน 2564-29 มิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน และ Multiple Regression

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.3 และเพศชาย ร้อยละ 40.7 มีอายุเฉลี่ย 43.54 ปี (SD 5.28) โดยส่วนมากมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 62.25 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.1 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.5 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 42.4 โดยมีรายได้โดยเฉลี่ย 12,016 บาท/เดือน (SD 16,309) และส่วนมาก ไม่มีประวัติทางพันธุกรรมโรคเบาหวาน ร้อยละ 69.5 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ 25.43 กก./เมตร² (SD 3.33) กลุ่มตัวอย่างทุกคน มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง 100-125 mg%

พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานไม่พึงอินซูลินของกลุ่มเสี่ยงในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (Mean 2.94, SD 0.36) การจำแนกเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านโภชนาการมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดและมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean 2.98, SD 0.45) รองลงมา คือ พฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด (Mean 2.89, SD 0.37) และน้อยที่สุด คือ พฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกาย (Mean 2.87, SD 0.52)

คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีระดับคะแนนความรู้ในระดับดี (Mean 13.46, SD 2.23) โดยคะแนนเฉลี่ยความรู้พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับดีมาก (Mean 8.22, SD 1.23)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีการรับรู้ในระดับสูง (Mean 3.17, SD 0.53) การจำแนกเนรายด้านพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการกับความเครียดมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (Mean 3.28, SD 0.56) รองลงมา คือการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านโภชนาการ (Mean 3.15, SD 0.55) และน้อยที่สุด คือด้านกิจกรรมทางกาย (Mean 3.07, SD 0.65) รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยงโดยรวม และรายด้าน

พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน	Mean	SD	ระดับพฤติกรรม
พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง			
โดยรวม	2.92	0.29	ปานกลาง
- โภชนาการ	2.98	0.45	ปานกลาง
- กิจกรรมทางกาย	2.87	0.52	ปานกลาง
- การจัดการความเครียด	2.89	0.37	ปานกลาง
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	13.46	2.23	ดี
- ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน	5.24	1.39	ดี
- พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน	8.22	1.23	ดีมาก
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	3.17	0.53	สูง
- โภชนาการ	3.15	0.55	สูง
- กิจกรรมทางกาย	3.07	0.65	สูง
- การจัดการความเครียด	3.28	0.56	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มเสี่ยง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุด คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($r\ 0.475, p<.01$) รองลงมาคือ เพศ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ($r\ 0.33, p<.01$; $r\ 0.296, p<.01$; และ $r\ 0.189, p<.05$) ตามลำดับ รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ ระดับน้ำตาล ดัชนีมวลกาย และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยง

ตัวแปร	เพศ	อายุ	ระดับน้ำตาล	ดัชนีมวลกาย	ความรู้	การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
เพศ	1.00					
อายุ	-.128	1.00				
ระดับน้ำตาล	.196 [*]	-.051	1.00			
ดัชนีมวลกาย	-.016	.127	.015	1.00		
ความรู้โรคเบาหวาน	-.086	-.086	.038	.165	1.00	
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.223 [*]	-.055	.205 [*]	-.060	.165	1.00
พฤติกรรมการป้องกันโรค	.331 ^{**}	.041	.189 [*]	.118	.296 ^{**}	.475 ^{**}

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

การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (multiple linear regression) พบว่า มีตัวแปรต้น จำนวน 4 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยง คือ เพศ ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า เพศ ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกัน

โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยงได้ 35.3% (Adjusted R² .353, p<.01) โดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานได้มากที่สุด (Beta .396, t 4.938, p<.01) รองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Beta .214, t 2.706, p<.01) เพศ (Beta .203, t 2.51, p<.05) และดัชนีมวลกาย (Beta .156, t 2.013, p<.05) รายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยง

ตัวแปร	b	SE	Beta	t
เพศ	.121	.048	.203	2.51*
อายุ	.005	.004	.090	1.162
ระดับน้ำตาล	.003	.004	.062	0.784
ดัชนีมวลกาย	.014	.007	.156	2.013*
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	.028	.010	.214	2.706**
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.220	.044	.396	4.938**
Constant	.773	.488		1.585
F = (6, 111)	10.079**			
Adjusted R ²	.353			

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

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean 2.94, SD 0.36) โดยเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านโภชนาการมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดโดยมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง (Mean 2.98, SD 0.45) รองลงมา คือพฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด (Mean 2.89, SD

0.37) และน้อยที่สุดคือพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกาย (Mean 2.87, SD 0.52) ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในทุกด้านอยู่เพียงในระดับปานกลางอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาอยู่ในกลุ่มอายุเฉลี่ย 43.54 ปี ซึ่งยังเป็นกลุ่มวัยแรงงานที่ต้องประกอบอาชีพส่งผลให้ยังขาดความสม่ำเสมอในพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง ประกอบกับสภาพแวดล้อมวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปโดยส่วนใหญ่ชอบอาหารรสเค็ม

หวาน นิยมปรุงอาหารเติมผงชูรส น้ำปลา และน้ำตาล นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกายมีระดับคะแนนเฉลี่ยที่น้อยที่สุด เนื่องจากการใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปีขึ้นไป พบว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง^{6,8} และในการศึกษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการพบว่าภาพรวมของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ จากการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายมีความเสี่ยงคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยง คือ เพศ ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า เพศ ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยงได้ 35.3% (Adjusted R² .353, p<.01)

เพศ เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Beta .203, t 2.51, p<.05) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้มีส่วนใหญ่ยังเป็นวัยทำงาน อายุเฉลี่ย 43.54 ปี ซึ่งอยู่ส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตมีความแตกต่างกัน โดยเพศหญิงเป็นเพศที่ให้ความสนใจกับสุขภาพ และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การไม่สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ได้มากกว่าเพศชาย และในการศึกษาพฤติกรรมที่ลดการ

เกิดโรคเบาหวานในประชากรสหรัฐอเมริกาพบว่าเพศหญิง มีความสัมพันธ์ที่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ ในขณะที่เพศชายมีพฤติกรรมกรรมสุขภาพที่มีความเสี่ยง เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มวัยทำงาน⁵ นอกจากนี้ยังพบว่าเพศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน¹¹

ดัชนีมวลกาย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (Beta .156, t 2.013, p<.05) โดยดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยสำคัญเมื่อดัชนีมวลกาย เพิ่มมากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานที่นำสู่การเกิดโรคเบาหวาน^{3, 12-13} และจากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และยังอยู่ในช่วงวัยทำงานที่สามารถเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี (Mean 13.46, SD 2.23) นั้น แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้การควบคุมดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินได้ และจากการศึกษาพบว่า การลดน้ำหนักตัวเกินหรือภาวะอ้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะช่วยลดความเสี่ยงโรคเบาหวานได้¹⁰

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในกลุ่มเสี่ยง (Beta .214, t 2.706, p<.01) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ มีอายุระหว่าง 34-66 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 43.54 ซึ่งอยู่ในช่วงอายุวัยทำงาน และสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังจัดเป็นกลุ่ม

เสี่ยงโรคเบาหวานที่มีโอกาสได้รับความรู้และคำแนะนำด้านสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงเป็นกลุ่มที่มีความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ดีสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน¹⁴⁻¹⁵ นอกจากนี้พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปพบว่าปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอสะเดาจังหวัดสงขลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมากที่สุด (Beta .396, t 4.938, p<.01) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นส่วนของบุคคล เพราะตนเองสามารถทำได้ปฏิบัติได้ สอดคล้องกับเพนเดอร์⁷ ที่เชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยตรงเป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเอง และเป็นแรงจูงใจที่สำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดี และทำให้มีความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ และป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ถูกต้องเหมาะสม โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ดีขึ้น¹⁴⁻¹⁵ นอกจากนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ยังเป็นปัจจัย

พยากรณ์พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยง¹⁶

สรุป

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยงประกอบด้วย เพศ ดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของกลุ่มเสี่ยง ได้ 35.3% (p<.01) โดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานได้มากที่สุด รองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพศและดัชนีมวลกาย ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย บุคลากรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการสนับสนุน และจัดกิจกรรมแก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้ความรู้ และเพิ่มทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินให้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง
2. พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยเฉพาะในด้านการควบคุมน้ำหนัก และให้ความสำคัญในกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเพศชาย ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวจะดำเนินการควบคู่กับกิจกรรมให้ความรู้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตนได้ถูกต้องในการป้องกันโรคเบาหวาน ในประชากรกลุ่มเสี่ยง

References

1. World Health Organization. Diabetes fact sheet. [Internet]. 2021 [cited 13 2021]. Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
2. Division of Non-Communicable disease. Situation Report of non-communicable disease Diabetes hypertension and relate factors in 2019. 1st ed. Bangkok: Graphic and design publishing house; 2020. Thai.
3. Diabetes Association of Thailand. Clinical Practice Guideline for diabetes 2017; 2017. Thai.
4. Masingboon K, Mounkum S, Mahakayanun. Factor Related to Diabetes Prevention Behavior of Persons with Pre-Diabetes: Nursing Journal of the Ministry of Public health. 2017; 27(2): 214-227.
5. Jongklang W, Patchasuwan NH. The Risk Factor of Type 2 Diabetes in Working Populations, Non-THAI District Nakhon-Rachasima Province: Research and Development Health System Journal. 2021;14(3): 71- 82.
6. Jangwang S, Pittayapinune T, Chutipattana. Factor Related to Self-Care Behavior for Prevention of Diabetes Mellitus and Hypertension among Population Groups at Risk: The Southern College Network journal of Nursing and Public Health. 2019; 3(1): 110-26. Thai.
7. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health promotion in nursing practice*. 6th ed. Boston: Pearson; 2011.
8. Kaewsringam P, Nirattharadorn M, Wattana C. Factor Predicting Type II Diabetes Mellitus Preventive Behaviors among People at Risk for Diabetes: Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2015; 27(2): 119-31. Thai.
9. Jaikhamwang N, Risk Behavior of Diabetes and Hypertension Risk Groups: A Case Study in ban Pak Ka Yang Sub-District Health Promoting Hospital, Sukhothai Province: Journal of Community Development and Life Quality. 2015; 3(2): 173-84. Thai.
10. Geiss LS, James C, Gregg EW, Albright A, Williamson DF, Cowie CC. Diabetes Risk Reduction Behaviors Among U.S. Adults with Prediabetes. Am J Prev Med. 2010; 38(4):403-9.
11. Langlarlertsakul M, Imamee N, Therawiwat M, Kengganpanich T. Factor Predicting Self-Care Behavior on Diet and Exercise of Diabetes Risk Group, Phuket Province, Thailand: Journal of Public Health. 2013; 43(1): 55–67. Thai.
12. Techasuwan R, Chottanapund S, Chamroonsawa S.D.i K, Sornpaisarn B, Tunyasitthisundhorn P. Risk factors for type 2 diabetes mellitus in Thai population.2000;46(3): 268-79. Thai.
13. Bays HE, Chapman RH, Grandy S. The relationship of body mass index to diabetes mellitus, hypertension and dyslipidemia: comparison of data from two national surveys. Int Clin Pract. 2007;61(5):737-47.

14. Chaikoolvatana C, Jaimalai W, Sutti P. Factor Predicting Health Behavior in Group of Pre-Diabetes, Phayao Province: Journal of Nursing and Health Care. 2016; 34:115-22. Thai.
15. Chen MF, Wang RH, Hung SL. Predicting health-promoting self-care behaviors in people with pre-diabetes by applying Bandura social learning theory: Applied Nursing Research. 2015; 28: 299-304.
16. Suphunnakul P, Charonesrimaung S, Singhadej O, Songthap A, Junsukon E. Factors predicting preventive behaviors of type 2 pre-diabetes in Mueng District, Phitsanulok Province, Thailand. Journal of Public health and Development.2018;16(3):56-66. Thai