

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา

## Factors influencing the Diabetes Prevention Behaviors Among Muslim Prediabetes in Yaha District, Yala Province

มาติฮะห์ มะเก็ง<sup>1</sup> กมลวรรณ สุวรรณ<sup>1</sup> จิฬาวัจน์ เล็กนอก<sup>\*2</sup>

Madiha Maken<sup>1</sup> Kamonwan Suwan<sup>1</sup> Chilawat Loeknok<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ยะลา ประเทศไทย 95000

<sup>1</sup>Boromarajonani College of Nursing Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Yala, Thailand 95000

<sup>2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10900

<sup>2</sup>Faculty of Nursing, Kasetsart University, Lat Yao, Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 ราย ได้จากการสุ่มแบบจัดสรรตามสัดส่วนของกลุ่มเสี่ยงในแต่ละหน่วยบริการ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและสถานะทางสุขภาพ แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา .91, .98 และ .99 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค .84 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ( $r = .298, p < .001$ ) โดยการเรียนรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง ( $r = .326, p < .001$ ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ ( $r = -.221, p < .001$ ) การวิเคราะห์พบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันได้ร้อยละ 15.6 ( $R = .403, Se_{est} = 10.985, p < .01$ ) ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้ความเสี่ยง ประโยชน์ และลดอุปสรรคที่รับรู้ จะช่วยพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรมของชุมชนเป้าหมายได้

**คำสำคัญ :** ปัจจัยทำนาย, พฤติกรรมการป้องกันโรค, กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมุสลิม

### Abstract

This predictive descriptive study aimed to identify factors influencing diabetes preventive behaviors among prediabetic Muslims in Yaha District, Yala Province. A total of 383 participants were selected using proportionate stratified random sampling based on the population of individuals at risk of diabetes in each health service unit. The research instruments included a general and health status questionnaire, a health belief questionnaire, and a diabetes preventive behavior questionnaire. The content validity indices of these

Corresponding Author: \*E-mail: akiko.fujimi@gmail.com

วันที่รับ (Received) 29 ก.ค. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 15 ก.ย. 2568 วันที่ตอบรับ (Accepted) 27 ก.ย. 2568

instruments were .91, .98, and .99, respectively, with a Cronbach's alpha coefficient of .84. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that overall health beliefs were positively correlated with diabetes preventive behaviors at a low level ( $r = .298, p < .001$ ). Perceived susceptibility and perceived benefits were moderately positively correlated with preventive behaviors ( $r = .326, p < .001$ ), while perceived barriers were negatively correlated at a low level ( $r = -.221, p < .001$ ). The analysis revealed that perceived susceptibility, perceived benefits, and perceived barriers together significantly predicted 15.6% of the variance in diabetes preventive behaviors ( $R = .403, Se_{est} = 10.985, p < .01$ ). Therefore, promoting awareness of risk and benefits, along with reducing perceived barriers, can help enhance diabetes preventive behaviors and serve as a guideline for developing culturally appropriate health promotion strategies suitable for the target communities.

**Keywords:** Factors Influencing, Prevention Behaviors, Muslim Prediabetes

## บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความรุนแรงและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าโรคนี้เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมหาศาลทั่วโลก<sup>1</sup> ภาวะก่อนเบาหวาน (Prediabetes) ซึ่งเป็นช่วงที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติแต่ยังไม่ถึงเกณฑ์วินิจฉัยโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงสูงที่จะพัฒนาเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5 ปี หากไม่ได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม<sup>2,3</sup> ในปี 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 588.7 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 852.5 ล้านคนในปี 2593<sup>4</sup> ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 25 มีอายุมากกว่า 65 ปี ขณะที่ประชากรวัย 20-79 ปี จำนวน 634.8 ล้านคน (ร้อยละ 12) อยู่ในกลุ่มเสี่ยงภาวะก่อนเบาหวาน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 846.5 ล้านคน (ร้อยละ 12.9) ในปี 2593 โดยโรคเบาหวานพบมากในประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะในทวีปแอฟริกาและเอเชีย รวมถึงประเทศไทย<sup>3,4</sup> สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 20-79 ปี จำนวน 1.5 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 6.6 ล้านคนในปี 2593<sup>4</sup> ข้อมูลจากระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุขระหว่างปี 2565-2568 พบว่าอัตราผู้ป่วยเบาหวานต่อประชากรแสนคนอยู่ที่ 564.48, 609.07, 644.11 และ 416.80 ตามลำดับ<sup>5</sup> โดยในปี 2567 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 97,015 คน (ร้อยละ 2.09)<sup>4</sup> จากการคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปี ในปี 2567 พบว่าร้อยละ 11.87 หรือประมาณ 1.9 ล้านคนเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งพบ

มากที่สุดเขตสุขภาพที่ 12<sup>6</sup> ยะลาเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตสุขภาพดังกล่าว พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ปี 2565-2568 มีอัตราผู้ป่วยเบาหวาน 353.20, 354.90, 394.16 และ 253.21 ตามลำดับ และพบกลุ่มเสี่ยง 24,646 ราย (ร้อยละ 15.3) ในปี 2567<sup>6</sup> ซึ่งสะท้อนแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโรคที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพในอนาคต

โรคเบาหวานเกิดจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน และอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น หลอดเลือดสมองตีบ หัวใจขาดเลือด และไตเสื่อม<sup>2,3,7</sup> ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานแบ่งได้เป็นแบบควบคุมไม่ได้ เช่น พันธุกรรม อายุ เพศ และเชื้อชาติ และควบคุมได้ เช่น ภาวะอ้วน การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การไม่ออกกำลังกาย ความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์<sup>2,3,8,9</sup> รายงานสถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทยระหว่างปี พ.ศ. 2556-2567 พบว่ากิจกรรมทางกายในประชากรไทยมีความคงที่ คือ ร้อยละ 68.1 แต่ยังคงมีความแตกต่างตามเพศและช่วงวัยอย่างชัดเจน ในขณะที่การบริโภคโซเดียมยังคงเกินเกณฑ์ถึงร้อยละ 67 โดยเฉพาะภาคใต้ที่มีระดับสูงสุด นอกจากนี้พบว่าวัยรุ่นมีความเครียดและใช้บุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุด<sup>9</sup> พฤติกรรมสุขภาพสะท้อนถึงปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีบริบททางสังคม วัฒนธรรม และศาสนาอย่างสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น จังหวัดยะลา ซึ่งประชากรราวร้อยละ 80 นับถือศาสนาอิสลาม<sup>10</sup> วิถีชีวิตในแต่ละวันของชาวมุสลิมได้รับอิทธิพลจากหลักคำสอนศาสนา เช่น การบริโภคอาหารฮาลาล การกินอย่างพอประมาณ และการละหมาด ซึ่งมีลักษณะคล้ายกิจกรรม

ทางกาย<sup>11,12,13,14</sup> อย่างไรก็ตาม ปัจจัยบางประการ เช่น การบริโภคอาหารที่มีแป้ง ไขมัน และน้ำตาลสูง โดยเฉพาะในช่วงรอมฎอนและอีดิ้ลฟิตรี อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพ<sup>11,12,13,14</sup> นอกจากนี้ รูปแบบการออกกำลังกายบางประเภท เช่น แอโรบิก หรือการไต่บันได อาจไม่สอดคล้องกับหลักศาสนา ทำให้บางคนไม่กล้าเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างเต็มที่<sup>11,13</sup> ดังนั้น ความเข้าใจต่อวิถีชีวิตและความเชื่อของชาวมุสลิมมีความสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ซึ่งช่วยอธิบายกระบวนการรับรู้และตัดสินใจของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมการป้องกันหรือควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>15</sup>

พฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเป็นการปรับเปลี่ยนและยึดมั่นในพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การดูแลสุขภาพตนเอง และการจัดการความเครียด<sup>16,17,18,19,20</sup> ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความรู้ ทักษะ และความเชื่อด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของเบคเกอร์<sup>15</sup> บุคคลจะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค ก็ต่อเมื่อรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค ความเชื่อว่าการป้องกันสามารถลดความเสี่ยงได้ และไม่มีอุปสรรคในการดำเนินการ ทั้งยังต้องได้รับแรงจูงใจหรือการสนับสนุนที่เหมาะสม ในบริบทชุมชนมุสลิม ความเชื่อด้านสุขภาพที่ยึดมั่นกับคำสอนศาสนาอิสลามมีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยเฉพาะบทบัญญัติจากอัลกุรอานและหะดีษที่ส่งเสริมการดูแลสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่ฮาลาลและต้อยยิบ (ได้รับอนุมัติและดี มีประโยชน์) การละหมาดซึ่งเป็นรูปแบบของการเคลื่อนไหวร่างกาย และการถือศีลอดในเดือนรอมฎอนที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพทั้งกายและใจ<sup>11,12,13,14</sup> อย่างไรก็ตาม หลายงานวิจัยพบว่า ความเข้าใจในหลักศาสนาเกี่ยวกับสุขภาพยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคในช่วงเทศกาล เช่น การบริโภคอาหารไขมันและน้ำตาลสูงในเดือนรอมฎอนหรือวันอีดิ้ล<sup>14,17,18,19</sup> รวมถึงข้อจำกัดด้านวัฒนธรรม เช่น การแต่งกายและการฟังดนตรีที่อาจขัดกับกิจกรรมออกกำลังกายสมัยใหม่<sup>14,17</sup> ปัจจัยเหล่านี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หากไม่มีการส่งเสริมความรู้และการปรับใช้หลักศาสนาในการดูแลสุขภาพอย่างเข้าใจและตรงตามเจตนารมณ์ของศาสนา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยง โดยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และสิ่งจูงใจสู่การปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ขณะที่การรับรู้อุปสรรคมีสัมพันธ์ในทางลบ<sup>14,17,18,19,20,21,22</sup> นอกจากนี้ งานวิจัยยังชี้ว่า การส่งเสริมความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพผ่านกิจกรรมกลุ่มหรือโปรแกรมสุขภาพสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>19,20,21,22</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาในบริบทของชุมชนมุสลิมซึ่งมีวิถีชีวิตและหลักศาสนาเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมสุขภาพยังมีจำกัด จึงควรได้รับการศึกษาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบท วัฒนธรรม และหลักศาสนาอิสลามของชุมชน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยด้านความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงชาวมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา

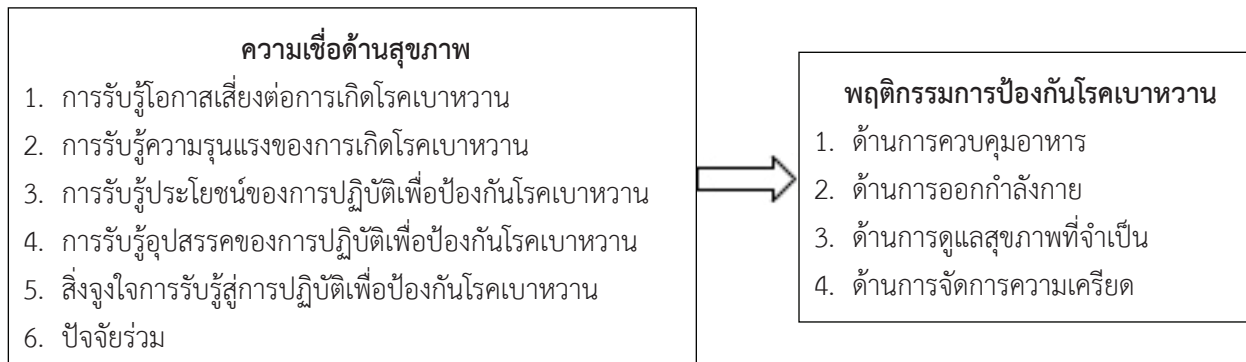
## สมมติฐาน

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งจูงใจการรับรู้สู่การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และปัจจัยร่วม มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบแผน

ความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์<sup>15</sup> ที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรม  
การป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม  
ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงทำนาย (Predictive descriptive research) ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้ารับการคัดกรอง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสาธารณสุขอำเภอยะหา จังหวัดยะลา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โร ยามาเน<sup>23</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 0.05$  ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 348 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเก็บข้อมูล จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10<sup>24</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 383 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็น 11 ชั้นภูมิ ตามหน่วยบริการสุขภาพในเครือข่ายอำเภอยะหา จังหวัดยะลา (2,650 ราย) จากนั้นทำการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนของจำนวนประชากร และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ภายในแต่ละชั้น<sup>23</sup> โดยการสุ่มรายชื่อด้วยโปรแกรม Microsoft Excel จนได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 383 ราย ผู้วิจัยคัดกรองผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป 2) นับถือศาสนาอิสลาม 3) เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ที่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) เป็นผู้ที่ไม่มีควมบกพร่องในด้านการรับรู้ สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ และ 5) ยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ขอดถอนตัวออกจากงานวิจัย 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน

โดยแพทย์ในระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3) เสียชีวิต

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านกระบวนการพิจารณารับรองการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการของหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอยะหาและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 คน โดยมีการแนะนำตัว สร้างความคุ้นเคยและอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย และวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด ก่อนที่จะขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเอง โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อคนในการตอบแบบสอบถามแต่ละชุด หลังจากที่ได้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลทันที

## การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านกระบวนการพิจารณารับรองการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสจริยธรรม SCPHYLIRB-2568/380 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2568 โดยมีการชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างให้ทราบก่อนการตัดสินใจ เช่น

รายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์และความเสี่ยง ระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาที่จะได้รับ และให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมอย่างสมัครใจด้วยตนเอง ลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนตอบแบบสอบถาม และชี้แจงในส่วน of ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ โดยจะเปิดเผยข้อมูลเฉพาะการวิเคราะห์ในภาพรวม และนำมาใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสถานะทางสุขภาพ ข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กรอบแนวคิดตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบเกอร์<sup>15</sup> ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 37 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างมาก การแปลผลคะแนน ผู้วิจัยคิดจากคะแนนรวมทั้งหมด ใช้วิธีการหาอันตรายภาคขึ้น ซึ่งใช้ค่าพิสัย<sup>23</sup> คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 31 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ปฏิบัติ การแปลผลคะแนน ผู้วิจัยคิดจากคะแนนรวมทั้งหมด ใช้วิธีการหาอันตรายภาคขึ้น ซึ่งใช้ค่าพิสัย<sup>23</sup> คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (item-objective congruence: IOC) ของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางสถานะทางสุขภาพ แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเท่ากับ .91, .98 และ .99 ตามลำดับ และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .84

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้ค่าจำนวน (ความถี่) Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัย หลังจากนั้นมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปและสถานะทางสุขภาพ ข้อมูลความเชื่อด้านสุขภาพ และข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และ 3) วิเคราะห์หาปัจจัยทำนาย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.1 มีอายุอยู่ในช่วง 46-55 ปี ร้อยละ 34.5 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 82.2 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 42.3 ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 44.9 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา (n = 383)

| ตัวแปร                                                   | Mean   | S.D.  | ระดับ   |
|----------------------------------------------------------|--------|-------|---------|
| ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม                                | 133.81 | 13.28 | ปานกลาง |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน                 | 28.73  | 4.66  | ปานกลาง |
| การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน                         | 26.84  | 3.83  | สูง     |
| การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน  | 27.73  | 4.22  | สูง     |
| การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน   | 15.66  | 5.15  | ปานกลาง |
| สิ่งจูงใจการรับรู้สู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน | 19.11  | 2.09  | สูง     |
| ปัจจัยร่วม                                               | 15.74  | 2.22  | สูง     |
| พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม                       | 96.28  | 11.96 | ปานกลาง |
| ด้านการควบคุมอาหาร                                       | 26.21  | 4.81  | ปานกลาง |
| ด้านการออกกำลังกาย                                       | 18.02  | 5.68  | ปานกลาง |
| ด้านการดูแลสุขภาพที่จำเป็น                               | 26.23  | 4.23  | ปานกลาง |
| ด้านการจัดการความเครียด                                  | 25.83  | 3.33  | ปานกลาง |

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพเฉลี่ยเท่ากับ 133.81 (S.D. = 13.28) พฤติกรรม

การป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 96.28 (S.D. = 11.96)

**ตารางที่ 2** แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน สิ่งจูงใจการรับรู้สู่การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ปัจจัยร่วม กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา (n = 383)

| ตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันเบาหวาน               | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
| ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม                                | .298*                      | .000    |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน                 | .326*                      | .000    |
| การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน                         | .297*                      | .000    |
| การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน  | .326*                      | .000    |
| การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน   | -.221*                     | .000    |
| สิ่งจูงใจการรับรู้สู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน | .223*                      | .000    |
| ปัจจัยร่วม                                               | .267*                      | .000    |

\*p-value < .001

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน (r = .298, P < .001) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับ

พฤติกรรมป้องกันเบาหวาน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน (r = .326, P < .001) และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน (r = .326, P < .001) ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน สิ่งจูงใจ

การรับรู้สู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และปัจจัยร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน ( $r = .297, .223$  และ  $.267$  ตามลำดับ

$P < .001$ ) ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน ( $r = -.221, P < .001$ )

**ตารางที่ 3** แสดง สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรที่สามารถทำนายปัจจัยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา ( $n = 383$ )

| ปัจจัยทำนาย                                                | b      | S.E. <sub>b</sub> | $\beta$ | t      | p-value |
|------------------------------------------------------------|--------|-------------------|---------|--------|---------|
| 1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน                | .551   | .140              | .214    | 3.933  | .000*   |
| 2. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน | .518   | .157              | .183    | 3.297  | .001*   |
| 3. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน  | -.349  | .112              | -.150   | -3.106 | .002*   |
| Constant                                                   | 71.560 | 4.953             |         | 14.449 | .000*   |

$R = .403$   $R^2 = .163$   $R^2_{adj} = .156$   $Se_{est} = 10.985$   $F = 9.650$   $p < .01$

\*p-value < .01

ปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ดังตารางที่ 3 พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค สามารถรวมอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิมได้ร้อยละ 15.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $R^2_{adj} = .156$ ) สามารถเขียน สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้  $Y = .403 + .551$  (การรับรู้โอกาสเสี่ยง)  $+ .518$  (การรับรู้ประโยชน์)  $- .349$  (การรับรู้อุปสรรค) โดยหากการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ประโยชน์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย และการรับรู้อุปสรรคลดลง 1 หน่วย พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิมจะเพิ่มขึ้น .403 คะแนน ( $b = .403$ )

### การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา จากการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน อาจเนื่องมาจากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน และเคยได้รับการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค อาทิ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพ

และการจัดการความเครียด สอดคล้องกับแนวคิด Health Belief Model<sup>15</sup> ที่ระบุว่าบุคคลจะมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หากมีความเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา<sup>12,18,21</sup> ที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการป้องกันเบาหวานเพิ่มขึ้นเมื่อบุคคลถูกคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงนำไปสู่พฤติกรรมและคะแนนสุขภาพที่ดีขึ้น ในส่วนของการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน อาจเนื่องมาจากเมื่อบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันเบาหวานมากขึ้นก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันเบาหวานที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา<sup>12,17,18,19</sup> ที่แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมช่วยให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันโรคดีขึ้น รวมถึงการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย นอกจากนี้ ผู้ที่มีการศึกษาและสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี จะมีความสามารถในการรับรู้ประโยชน์และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า ในส่วนของการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน อาจเป็นเพราะภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงของโรคมักเกิดในระยะป่วยนาน และยังไม่พบในกลุ่มเสี่ยง<sup>14,19</sup> เช่นเดียวกันกับสิ่งจูงใจการรับรู้สู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน เนื่องจากการรับรู้สิ่งจูงใจที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีขึ้น ซึ่งสิ่งจูงใจเหล่านี้มา

จากครอบครัว เพื่อน บุคลากรสาธารณสุข หรือสื่อต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแรงกระตุ้นทั้งภายในและภายนอกตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ<sup>15</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน<sup>16</sup> อีกทั้งจากงานวิจัยยังพบว่าปัจจัยร่วม เช่น เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และการได้รับความรู้จากบุคลากรสาธารณสุข มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกัน เบาหวาน สอดคล้องกับผลการศึกษา<sup>14,20</sup> ที่พบว่า วัฒนธรรม อาหารท้องถิ่น เพศ และอายุ ล้วนส่งผลต่อความเชื่อและพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะอายุที่เพิ่มขึ้นอาจเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันเบาหวาน เนื่องจากการรับรู้อุปสรรค เช่น เวลาจำกัด รายได้ต่ำ ภาระงานหนัก หรือความเข้าใจด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ ทำให้ลดความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน เกษตรกร มีรายได้ต่ำ และมีข้อจำกัดด้านเวลา โดยเฉพาะเพศหญิงที่รับผิดชอบการทำอาหาร ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าข้อจำกัดเหล่านี้สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมป้องกันโรคในระดับปานกลาง<sup>14,16,18,19,20</sup>

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายกับพฤติกรรมการป้องกันของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิม อำเภอยะหา จังหวัดยะลา โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน พบว่า ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค สามารถรวมอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิมได้ร้อยละ 15.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $R^2_{adj} = .156$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Afrasiabi<sup>18</sup> พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานได้ร้อยละ 19

### ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาจำกัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมุสลิมในอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถนำไปอ้างอิงกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ ที่มีบริบททางวัฒนธรรม ศาสนา และสังคมที่แตกต่างกันได้

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

ควรบูรณาการหลักการศาสนาอิสลาม และจัดทำสื่อการเรียนรู้และชุดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และวัฒนธรรมของชุมชนมุสลิม เช่น การทำสื่อหรือชุดกิจกรรมที่อ้างอิงหลักการจากอัลกุรอานและหะดีษ การทำสื่อที่เป็นการ์ตูน การใช้ภาษาท้องถิ่นเข้าใจง่าย เพื่อให้เพิ่มการยอมรับและการเข้าใจที่ง่ายยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจถึงปัจจัยเชิงลึกและประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน และขยายการศึกษาไปยังพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน เพื่อเปรียบเทียบและยืนยันผลการศึกษา
2. ควรนำปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลทำนายสูงไปสร้างโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันเบาหวาน

### References

1. World Health Organization. Diabetes 2024. Geneva, fiscal year 2025. World Health Organization; 2025.
2. Diabetes Association of Thailand. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023. Bangkok: Srimuang Printing; 2023. (in Thai)
3. Khan RMM, Chua ZJY, Tan JC, Yang Y, Liao Z, & Zhao Y. From pre-diabetes to diabetes: diagnosis, treatments and translational research. *Medicina*. 2019;55(9):1-30.
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas: 11<sup>th</sup> ed. Brussels, fiscal year 2025. International Diabetes Federation; 2025.
5. Ministry of Public Health. Prevalence rate of diabetes 2025 in Thailand, Health Area 12, Yala Province, Yaha District, fiscal year 2025. Health Data Center: HDC; 2025. (in Thai)

6. Ministry of Public Health. Population aged 35 years and over screened and at risk for diabetes in Thailand, Health Area 12, Yala Province, Yaha District, fiscal year 2025. Health Data Center: HDC; 2025. (in Thai)
7. Mezil SA, & Abed BA. Complication of diabetes mellitus. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(3):1546-56.
8. National Statistical Office Thailand. The 2021 Health Behavior of Population Survey. Bangkok: Statistical Forecasting Division, National Statistical Office 2021. (in Thai)
9. Division of Non-Communicable Diseases. Annual report 2024. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2024. (in Thai)
10. Yala Provincial Administration Organization. General Conditions and Basic Information of Yala Province 2025. Yala Province, fiscal year 2025. Yala Provincial Administration Organization; 2025. (in Thai)
11. Phaitrakoon J, & Chulakarn N. Cultural understanding of health in Thai elderly Muslims. *Journal of Naradhiwas University*. 2016;8(2):142-52. (in Thai)
12. Padela AI, & Zaidi D. The Islamic tradition and health inequities: A preliminary conceptual model based on a systematic literature review of Muslim health-care disparities. *Avicenna Journal of Medicine*. 2018;8(1):1-13.
13. Phaitrakoon J, Rassameepong S, Jirattawananna N, Vattanaamorn S, Boontem P, & Chulakarn N. Assessment of Dietary and Exercise Behavior of aging Muslims in Thailand. *Journal of Islamic Studies*. 2017;5(1):16-23.
14. Soynahk C, Kompayak J, & Punthasee P. A study of health belief model and the risk of type 2 diabetes in working Muslim populations. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2018;19(Supplement\_1):267-77. (in Thai)
15. Becker MH. The health belief model and personal health behavior. *Health education monographs*. 1974;2(4):324-473.
16. Kaewjongprasit P. A Study of Factors related to Health Behaviors of People with Risk of Diabetes in Uthaithani. *Journal of MCU Nakhonthad*. 2023;10(10):327-36. (in Thai)
17. Hutapea D. Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence Among Indonesian Older Adults with Type 2 Diabetes Mellitus [M. Sc. Thesis]. Thailand: Prince of Songkla University. 2016.
18. Afrasiabi F, Aeen FB, & Jahromi MK. Applying the health belief model in identifying individual understanding towards prevention of type 2 diabetes. *International Journal of Public Health*. 2022;11(4):1267-72.
19. Srethamma K. Outcome of the Group Activities and Health Belief Model to Self-care Behaviors with Pre-diabetes in Roi-Et. *Journal of Research and Health Innovative Development*. 2020;1(3):171-90. (in Thai)
20. Messina J, Campbell S, Morris R, Eyles E, & Sanders C. A narrative systematic review of factors affecting diabetes prevention in primary care settings. *PLoS One*. 2017;12(5):1-20.
21. Thanathiti T, & Chamroonsawasdi K. The Health Belief Model and Self-Care Behavior Influencing on Health Preventive Behavior in a Senior Club, Bangtoey Sub-District, Samphran District, Nakhon Pathom Province. *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*. 2016;16(1):55-76.

22. Huang Y, Wang T, Wang H, Zeng Y, & Xie L. Health beliefs mediates the association between the number of non-communicable diseases and preventive behaviors in middle-aged and older adults in southern China. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2025;37(1):37-49.
23. Thato R. *Nursing Research: Concepts to Application* (4<sup>th</sup> Edition). Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2018. (in Thai)
24. Gray JR, Grove SK, & Sutherland S. *Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 8<sup>th</sup>ed. St. Louis (MO): Elsevier Health Sciences; 2016.