การพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

วรรัตน์ มากเทพพงษ์*
อัญชลี จันทาโภ*
นิยม มาชมภู*
จิราวรรณ ศิริโสม**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียรวมทั้งหมดจำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10 คน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 3 คน และพยาบาลประจำโรงพยาบาล จำนวน 1 คน และผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) 2) แนวคำถามการสนทนากลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยายและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยชุมชนมีส่วนร่วม ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผนการแก้ไขปัญหา การลงมือปฏิบัติและการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างขาดความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำตาล และต้องการเมนูสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ทำเองได้ เมนูอาหารทางเลือกที่มีแคลอรีและน้ำตาลน้อยตรงกับความต้องการ เช่น เมนูอาหารทางเลือกจากผัก และอาหารมีรสชาติที่ดีเพื่อสมาชิกในบ้านสามารถร่วมรับประทานอาหารด้วยกันได้ในชีวิตประจำวัน วัตถุดิบที่นำมาปรุงสามารถหาได้ง่าย ราคาถูก และปรุงได้ง่ายโดยผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือครอบครัว เมื่อผู้ป่วยเบาหวาน 30 รายได้รับประทานเมนูอาหารทางเลือกจากผัก ผู้ป่วยเบาหวานประเมินความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด

การวิจัยนี้เสนอแนะให้พยาบาลนำเมนูอาหารทางเลือกจากผักไปใช้ในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยในการประกอบอาหารเพื่อควบคุมเบาหวานสำหรับครอบครัวและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: อาหารผู้ป่วยเบาหวาน, การมีส่วนร่วม, อาหารทางเลือก

---

*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12110 ประเทศไทย
**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12110 ประเทศไทย
Corresponding author; E-mail: jirawun_s@rmutt.ac.th

Received: January 26, 2023 / Revised: December 25, 2023 / Accepted: May 3, 2024

Development of an alternative food menu from vegetables for patients with diabetes mellitus

Worarat Magteppong*
Anchalee Jantapo*
Niyom Machompoo*
Jirawun Sirisome**

Abstract

This study aimed 1) to develop an alternative food menu from vegetables for patients with diabetes mellitus (D.M.) and 2) to examine the satisfaction level of alternative food menus from vegetables. The sample group used in the study was a total of 20 stakeholders, consisting of 10 patients with D.M., six family members caring for patients with D.M., three village health volunteers, and one nurse including 30 patients with D.M. Measurements used in the research included: 1) In-depth Interview, 2) discussion questions group for three focus groups, and 3) a patients' satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

Developing vegetable alternative menus for diabetic patients was conducted with the participation of community stakeholders including situation analysis, problem-solving, planning, Implementation, and evaluation. Results indicated that the sample group lacked knowledge in choosing food to control sugar. They want a menu for diabetic patients that they could make by themselves. The alternative food menus with low calorie and low sugar were made responded to their needs such as the menu made from vegetables with good taste that family members can eat together in daily life. The ingredients used for cooking were generally available, inexpensive, and basically prepared by patients with D.M. or their families. Then, the developed menu that was cooked for the 30 diabetes patients to eat, and their satisfaction was in the high to the highest level.

This research suggests that nurses should recommend and advise patients and family caregivers to prepare alternative food menus from vegetable to control D.M. for patients and their family.

Keywords: diabetes food, participation, alternative food

---

*Faculty of nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Khlong Luang District, Pathum Thani 12110, Thailand

**Faculty of nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Khlong Luang District, Pathum Thani 12110, Thailand

Corresponding author; E-mail: jirawun_s@rmutt.ac.th

Received: January 26, 2023 / Revised: December 25, 2023 / Accepted: May 3, 2024

ความสำคัญความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 537 ล้านคนในปี 2564 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนในปี 2573[1] ประเทศไทยมีความชุกของเบาหวานในปี 2563 เพิ่มขึ้นจากปี 2557 จากร้อยละ 8.9 เป็นร้อยละ 9.5 โดยเพิ่มขึ้นตามอายุ พบการกระจายความชุกของเบาหวานตามภาคมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ ภาคกลาง[2] จังหวัดปทุมธานีพบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 10,007 คนในปี 2561 และเพิ่มขึ้นเป็น 11,054 คนในปี 2562 และพบจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานในปี 2561-2563 คือ 159, 225 และ 167 คน ตามลำดับ [3] และพบว่าอำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดในปี 2564 คือ อำเภอคลองหลวง มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 3,349 คน[4]

ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือปรับเปลี่ยนเพียงบางครั้งพบว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้[5, 6] จากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหิวบ่อย และกินจุ[7] ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมากจึงมักมีการรับประทานอาหารว่างหรืออาหารที่รับประทานระหว่างมื้อหลัก[8] นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานบางส่วนติดอาหารที่มีรสชาติหวาน[5] ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้มีความยากลำบากในการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น จึงสรุปได้ว่าเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารได้จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยากขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ หลอดเลือดแดงตีบตัน จอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน การเสื่อมของหน่วยไตการอักเสบของเส้นประสาทส่วนปลาย โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งผลให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้ [7]

ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารโดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมปริมาณไขมันและระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ปกติมากที่สุดเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถทำได้โดยรับประทานอาหารในแต่ละวันครบ 5 หมู่ ควบคุมปริมาณในการทานอาหารหรือแคลอรี่ให้เหมาะสมแต่ละบุคคล[9] การเลือกอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานใช้วิธีการจำกัดการรับประทานคาร์โบไฮเดรตและเพิ่มปริมาณผัก และสามารถรับประทานน้ำตาลได้จำนวนไม่มาก หากต้องการแลกเปลี่ยนอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตในมื้อที่ทานไป แต่ผู้ป่วยต้องควบคุมน้ำตาลไม่เกินร้อยละ 5 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน หรือน้ำตาลประมาณ 3 ช้อนชา และงดเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากเพราะมีน้ำตาลสูง[10] และควรกำหนดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อตามสัดส่วนผัก: ข้าวแป้ง: เนื้อสัตว์ เท่ากับ 2:1:1[11]

จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการเลือกรับประทานอาหารและการประกอบอาหารขึ้นอยู่กับการรับรู้เรื่องโรค ความเคยชิน และความชอบของสมาชิกในครอบครัว โดยแหล่งอาหารคือแหล่งอาหารจากภายในชุมชน เช่น จากพื้นที่สาธารณะ ผักสวนครัว และแหล่งอาหารภายนอกชุมชน เช่น ตลาดสด ตลาดนัด เป็นต้น[12] ส่วนการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับการนำเมนูอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานไปทดลองปรุงและ

รับประทานพบว่าร้อยละ 92 ได้นำไปทดลองปรุงและรับประทาน รวมถึงสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดลง[13] การศึกษาเกี่ยวกับเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอาหารท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่ เมนูอาหารที่พัฒนาจึงมีความแตกต่างกัน อาทิ เช่น การพัฒนาเมนูอาหารพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเขตภาคเหนือตอนบน[14] การพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน[15] การพัฒนาตำรับอาหารท้องถิ่นเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดมหาสารคาม [16]

จังหวัดปทุมธานีมีพื้นที่การเกษตรอยู่ในทุกอำเภอโดยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร 510,383 ไร่ จากเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด 953,660 ไร่[4] และจากการสัมภาษณ์ประชาชนในจังหวัดปทุมธานีพบว่ามีการปลูกผักหลายชนิด ได้แก่ ใบไชยา คะน้า ถั่วฝักยาว ขี้เหล็ก ตำลึง เป็นต้น สามารถหาได้ง่ายในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผักเหล่านี้เป็นแหล่งสำคัญของสารอาหารและวิตามินมีเส้นใยอาหารสูง และสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยลดปริมาณของคาร์โบไฮเดรตลง ลดปริมาณน้ำตาลและเพิ่มปริมาณของผัก[17] อาหารทางเลือกที่พัฒนาขึ้นคือ การนำวัตถุดิบในชุมชนมาปรุงอาหารให้มีรสชาติอร่อยโดยเน้นการนำผักมาเป็นส่วนประกอบเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเลือกรับประทานเป็นอาหารระหว่างมื้อหลักหรือรับประทานร่วมกับอาหารมื้อหลัก เป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับเมนูอาหารที่ทำจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในภาคกลางยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับเมนูอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานจะช่วยเพิ่มความรู้ในการอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อส่งเสริมประชาชนในพื้นที่สามารถประกอบอาหารทางเลือกจากผักสำหรับการรับประทานในครัวเรือน รวมถึงสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลและเบาหวาน การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ สมาชิกในครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพยาบาลประจำโรงพยาบาล ในวางแผนการแก้ไขปัญหา การลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา และการประเมินผลลัพธ์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2) ศึกษาความพึงพอใจเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1)การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา 2)การวางแผนการแก้ไขปัญหา 3)การลงมือปฏิบัติ และ 4)การประเมินผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาชิกในครอบครัวที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพยาบาลประจำโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposeful Sampling) โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความพร้อมที่จะเข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 - 3 ประกอบด้วย

1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานมาอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 10 คน

2) สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวานที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 6 คน

3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน

4) พยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรังที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ได้แก่ 1)ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานมาอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 30 คน 2)สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวานที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 6 คน 3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 และ 5)พยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรังที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) สำหรับพยาบาลประจำโรงพยาบาลเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปัจจัยเกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สถานการณ์และบริบทของชุมชนและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus group) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกี่ยวกับการรับรู้อาการเจ็บป่วยของตนเอง ความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดเตรียมหรือเลือกซื้ออาหารและพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ปัจจัยเกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ชนิดและลักษณะอาหารที่ต้องการให้พัฒนาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

3) แนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับบุคคลในครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน ใช้สนทนาเกี่ยวกับความรู้ในเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดเตรียมหรือเลือกซื้ออาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจัยเกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน รูปแบบอาหารที่ต้องการให้พัฒนาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

4) แนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปัจจัยเกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สถานการณ์และบริบทของชุมชนและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แนวคำถามการสนทนากลุ่ม 3 กลุ่มไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และวิจัยเชิงคุณภาพได้ค่าความตรงทางด้านเนื้อหา (CVI=8.2-8.6)

5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินความพึงพอใจต่ออาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน มีจำนวน 6 ข้อ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนสูงแสดงถึงมีความพึงพอใจมาก จำแนกคะแนนระดับ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.81 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 รายและคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยและเครื่องมือการวิจัยเพื่อขอการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อขอเก็บข้อมูลในพื้นที่จากผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรังในจังหวัดปทุมธานี

ขั้นดำเนินการ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบบเฉพาะเจาะจง แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) สัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวคำถามแก่พยาบาลประจำโรงพยาบาล 1 คนและขออนุญาตบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์

2) จัดสนทนากลุ่มตามแนวคำถามการสนทนากลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10คน กลุ่มที่ 2สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 6คน และกลุ่มที่ 3อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 3คน และขออนุญาตบันทึกเสียงขณะสนทนากลุ่ม

ขั้นที่ 2 การวางแผนการแก้ไขปัญหา

1) ทีมผู้วิจัยร่วมกันสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อวางแผนในการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และจัดประชุมครั้งที่ 1 ร่วมกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10 คน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ จำนวน 3 คน และพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง ปี จำนวน 1 คน

2) ทีมผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 1 นำไปประชุมครั้งที่ 2 ร่วมกับนักโภชนาการจำนวน 1 คน และนักกำหนดอาหาร จำนวน 1 คน เพื่อพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ขั้นที่ 3 การลงมือปฏิบัติ

1) ดำเนินการจัดประชุมครั้งที่ 3 เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน การนำเสนอเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานพร้อมรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง

2) ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 เพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดอาหาร เมนูอาหารทางเลือก และสาธิตการปรุงเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คนและสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 3 คน และพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง 1 คน

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

1) ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10 คน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 6 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ จำนวน 3 คน และพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง ปี จำนวน 1 คน เพื่อประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนา สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ประเด็นที่ต้องการพัฒนา และนำข้อเสนอแนะเพื่อไปปรับแก้ไข

2) ประเมินผลความพึงพอใจต่อเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานจากผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมจริยธรรมในมนุษย์ และในการศึกษาครั้งนี้ได้ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี และผ่านการพิจารณารับรอง

จากคณะกรรมขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หมายเลขการรับรอง PPHO-REC 2565/014 ให้การรับรองเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย สิทธิ์ในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย การนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เปิดโอกาสให้ซักถามประเด็นที่สงสัยและต้องการข้อมูลเพิ่มเติม และให้เซ็นยินยอมในเอกสารเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2) ข้อมูลความพึงพอใจ นำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยขั้นตอนที่ 1-3 ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10คน มีอายุเฉลี่ย 53.3 ปี (SD 4.79) เป็นโรคเบาหวานมาตั้งแต่ 2-10 ปี เฉลี่ย 4.8 ปี (SD= 2.49) สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 6คน อายุระหว่าง 29-40 ปี อายุเฉลี่ย 35 ปี (SD= 4.71) ทุกคนเป็นบุตรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 3 คน อายุเฉลี่ย 45.33 ปี (SD= 11.93) มีประสบการณ์การทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านเฉลี่ย 7.7 ปี และพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 1คน อายุ 32 ปี มีประสบการณ์การทำงานเป็นระยะเวลาในคลินิกโรคเรื้อรัง 8 ปี

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยขั้นตอนที่ 4 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน อายุระหว่าง 45-59 ปี อายุเฉลี่ย 53.4 ปี (SD 4.63) เป็นโรคเบาหวานมา 2-10 ปี เฉลี่ย 4.9 ปี (SD. 2.44)

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก1 ครั้งและสนทนากลุ่ม จำนวน 3 ครั้ง พบประเด็นที่เป็นปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนี้

1. ความรู้ในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ในการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอโดยรับรู้ว่าต้องควบคุมการอาหารที่มีน้ำตาลสูง และคิดว่าอาหารที่รับประทานเป็นประจำไม่มีรสหวาน เช่น ข้าว และกับข้าวที่ปรุงเองรับประทานที่บ้าน ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เป็นต้น โดยรับรู้ว่าอาหารเหล่านี้ไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น รวมทั้งคิดว่าการรับประทานของหวานและผลไม้ที่มีรสหวานในปริมาณไม่มากจะไม่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สมาชิกในครอบครัวบางรายยังไม่ทราบว่าการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตปริมาณมากสามารถทำให้น้ำตาลสูงขึ้น ซึ่งความรู้ที่ผู้ป่วยมีไม่เพียงพอในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ดังคำพูดที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนออกมา ดังนี้

“ไม่รู้ว่าทำไมน้ำตาลถึงขึ้น ปกติก็กินแค่ข้าว กินผลไม้ กินของหวานแค่นิดเดียว”

“บางวันอยากกินของหวาน ก็ไปหาของหวาน หรือผลไม้หวานๆ กินแค่ 4-5 คำ พอไปหาหมอตามนัด หมอบอกน้ำตาลสูง”

“พ่อก็ไม่ได้กินของหวาน กินแต่ข้าว แต่จะกินข้าวเยอะมาก หลายจานเลย พอไปหาหมอน้ำตาลก็สูง ทั้งที่ไม่ได้กินของหวาน ผลไม้ที่หวานๆก็ไม่ได้กิน”

2. ไม่สามารถปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเนื่องจากไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหาร อาหารว่าง ผลไม้รสหวาน และของหวานได้ โดยพบว่าผู้ป่วยจะรู้สึกหิวระหว่างมื้อ ต้องหาอาหารว่างหรือผลไม้ทานระหว่างมื้อ ดังคำพูดที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนออกมา ดังนี้

“หิวช่วงบ่ายๆ ต้องหาอะไรกินก่อนมื้อเย็น บางทีก็กินผลไม้ บางทีก็กินขนมที่ลูกซื้อมา แต่กินนิดเดียว

นะ พอหายอยาก หายหิว”

“กินข้าวได้ไม่เยอะก็อิ่มแล้ว แต่สักพักก็หิว ต้องหาอะไรกิน กินแค่ 2-3 คำ ส่วนมากจะเป็นขนมชิ้นเล็กๆ

หรือขนมไทยที่เป็นถุง ซื้อมาชิ้นเดียว ถุงเดียว เก็บไว้กินได้ 2-3 วัน”

สมาชิกในครอบครัวทราบว่าต้องดูแลผู้ป่วยให้ลดอาหารหวาน แต่พบปัญหาที่เกิดจากการดำเนินชีวิต เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานจะรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่แต่ละครอบครัวจะไม่ได้จัดทำอาหารแยกหรือซื้ออาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเฉพาะเนื่องจากไม่สามารถหาซื้อได้ทั่วไป ดังคำพูดที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนออกมา ดังนี้

“บางครั้งเมื่อซื้อขนมหวานมา แม่ก็จะกินด้วย ห้ามก็ไม่ได้เพราะเค้าก็บอกกินนิดเดียว พูดมากเดี๋ยวก็ทะเลาะกันอีก เลยไม่พูดดีกว่า”

“อยากทำอาหารให้แม่กินเหมือนกัน แต่อาหารสำหรับคนเป็นเบาหวาน ไม่อร่อย ทำแล้วคนอื่นกินไม่ได้ สรุปก็ต้องทำกินทั้งบ้าน”

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและพยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรังให้ข้อมูลว่าผู้ป่วยเบาหวานยังไม่สามารถปรับการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่จะใช้วิธีการงดของหวานในสัปดาห์ที่ก่อนมาพบแพทย์และอดอาหารวันที่มาพบแพทย์ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมาก แต่เมื่อดูผลตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตลอดระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมาจะพบว่าผิดปกติ

3. ต้องการอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นรูปธรรม

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอาการหิวระหว่างมื้ออาหาร อยากรับประทานอาหารว่าง ขนมหรือผลไม้ที่มีรสหวาน ต้องการปรุงอาหาร และอาหารว่างเพื่อรับประทานเอง เพื่อให้มีรสชาติอร่อย ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงมีความต้องการอาหารว่างที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานแคลอรีน้อย ไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ดังคำพูดที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนออกมา ดังนี้

“อยากให้มีขนม ของกินเล่นสำหรับคนที่เป็นโรคเบาหวานที่อร่อยๆ ทำเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วบอกมาเลยว่ากินได้วันละกี่ชิ้น”

“อาหาร ของหวานของคนเป็นเบาหวานที่สามารถทำได้ง่ายๆ ไม่ยุ่ง ให้ลูกๆหลานๆทำได้เองในบ้าน หรือถ้าเค้าไม่ว่างก็ทำกินเองได้ อยากได้ที่อร่อยๆ ด้วย จะได้ทำทีเดียวกินกันทั้งบ้าน”

สมาชิกในครอบครัวมีความต้องการให้มีสูตรอาหารว่างสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และมีความพร้อมที่จะปรุงอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยอยากให้มีการกำหนดปริมาณที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานได้ในแต่ละวันเพื่อช่วยในการกำหนดปริมาณที่สามารถรับประทานได้ และต้องการให้มีรสชาติอร่อย เมื่อทำแล้วสามารถรับประทานกันได้ทั้งครอบครัว

4. อาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่หาวัตถุดิบและทำง่ายชุมชน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวให้ข้อเสนอแนะว่าอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานควรทำจากวัตถุดิบที่มีในชุมชน อุปกรณ์ในการปรุงอาหารควรมีในทุกครัวเรือน ผักและผลไม้ควรหาง่ายในชุมชน เช่น ผักไชยา ผักคะน้า ผักบุ้ง และควรจัดทำคู่มือในการปรุงอาหารแจกให้กับครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและพยาบาลประจำโรงพยาบาลเสนอว่าเมนูอาหารทางเลือกจากผักที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องการ ควรมีแคลลอรีน้อย ระดับน้ำตาลต่ำ และทำเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อให้สามารถรับประทานได้หลายชิ้น สามารถทำได้ง่ายโดยใช้อุปกรณ์และวัตถุดิบในการปรุงอาหารที่หาได้ง่าย ราคาย่อมเยา รสชาติอร่อย ผักและผลไม้ควรนำมาปรุงเป็นอาหารทางเลือก คือ อัญชัน ใบชะพลู สามารถให้บุคคลที่อยู่ในวัยสูงอายุที่ไม่เป็นเบาหวาน สามารถรับประทานอาหารแปรรูปจากผักด้วย เพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยควรมีการจัดการสอนและสาธิตวิธีการปรุงอาหารทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัว

ขั้นที่ 2 การวางแผนการแก้ไขปัญหา

1. สรุปประเด็นจากการประชุมครั้งที่ 1 ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผัก ดังนี้ เมนูอาหารสามารถทำรับประทานได้ทุกวัน วิธีทำง่าย อุปกรณ์และวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหารสามารถจัดเตรียมและหาซื้อได้ง่าย และกำหนดเมนูอาหารทางเลือกจากผักจำนวน 6 เมนู ดังนี้ ยำผักรวม ผัดไทยใส่ผักแทนเส้น ขนมจีบห่อใบชะพลู ขนมจีบใส่ผัก น้ำอัญชันผสมก้านไชยา วุ้นไชยา กะหรี่ปั๊บผักรวม

2. ทีมผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 1 นำไปประชุมครั้งที่ 2 ร่วมกับโภชนากร และนักกำหนดอาหาร เพื่อร่วมพัฒนาสูตรและวิธีการทำอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยเมนูอาหารทางเลือกจะเพิ่มส่วนประกอบจากผัก ลดส่วนประกอบจากข้าว แป้ง และน้ำตาล และใช้ความหวานจากธรรมชาติ และได้ปรับเปลี่ยนชื่อเมนูอาหาร ดังนี้ ยำสมุนไพร ผัดไทยเบญจพรรณธัญพืช ขนมจีบใบชะพลูสองสหาย น้ำอัญชันผสมก้านไชยา วุ้นมรกตไชยาพาเพลิน กะหรี่ปั๊บไชยาเสวย

.

ขั้นที่ 3 การลงมือปฏิบัติ

การจัดประชุมครั้งที่ 3 เพื่อนำเสนอเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการเสนอความคิดเห็นดังนี้ เมนูอาหารทางเลือกจากผักควรมีราคาถูกรสชาติอาหารไม่ควรจืดเกินไปสามารถประกอบอาหารในครอบครัว ควรมีการสาธิตการปรุงอาหารโดยให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วม ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประชาชนที่มีอาชีพขายอาหาร และควรมีคู่มือ คลิปวิดีโอแนะนำวิธีการปรุงอาหารมอบให้ประชาชนในพื้นที่หลังเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานดังนี้

1) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดอาหาร เมนูอาหารทางเลือก สาธิตการปรุงเมนูอาหารทางเลือก และมอบคู่มือและคลิปวิดีโอหลังเข้าร่วมการประชุม พบว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมการประชุมตลอดระยะเวลาการประชุม

2) พัฒนาเมนูอาหารทางเลือกทั้ง 6 เมนู ได้แก่ เมนูผัดไทยเบญจพรรณธัญพืช ที่สามารถรับประทานเป็นอาหารมื้อหลัก มีพลังงาน 149.78 Kcal และมีปริมาณน้ำตาล 3.15 กรัม ส่วนเมนูที่รับประทานร่วมกับอาหารมื้อหลัก และรับประทานเป็นอาหารระหว่างมื้อ คือ วุ้นมรกตพาเพลิน ยำสมุนไพรไชยา ขนมจีบใบชะพลู กะหรี่ปั๊บไชยาเสวย และน้ำอัญชันผสมก้านไชยา มีพลังงานอยู่ระหว่าง 2.69-87.76 Kcal มีปริมาณน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0-2.43 กรัม และ ดังแสดงใน table 1

Table 1 Menu of alternative food, Calorie, and Sugar of each manu

Menu	Energy (Kcal)	Carbohydrate (g)	Protein (g)	Fat(g)	Sugar (g)
วุ้นมรกตไชยาพาเพลิน (Chaiya spinash Jelly)	5.29	0.86	0.40	0.03	0.00
น้ำอัญชันผสมก้านไชยา(Butterfly Pea Juice mixed with Chaiya Stems)	2.69	0.34	0.29	0.02	0.03
ขนมจีบใบชะพลูสองสหาย (Chaplu leaf and pork dumplings)	92.8	9.075	5.9	3.655	0.64

Table 1 Menu of alternative food, Calorie, and Sugar of each manu

Menu	Energy (Kcal)	Carbohydrate (g)	Protein (g)	Fat(g)	Sugar (g)
กะหรี่ปั๊บไชยาเสวย (Curry Puff with Chaiya spinash)	87.76	10.285	2.43	4.11	0.93
ยำสมุนไพร (Herbal salad)	63.12	8.82	6.13	0.59	2.43
ผัดไทยเบญจพรรณธัญพืช (Pad Thai with five grains)	149.78	14.24	6.56	7.395	3.15

Table 2 Mean score of patients' satisfaction of alternative menus for patients with D.M.

Menu / Satisfaction	Mean	SD
ยำสมุนไพร (Herbal salad)	4.30	0.62
ผัดไทยเบญจพรรณธัญพืช (Pad Thai with five grains)	4.49	0.64
ขนมจีบใบชะพลู สองสหาย (Chaplu leaf and pork dumplings)	4.53	0.54
น้ำอัญชันผสมก้านไชยา(Butterfly Pea Juice mixed with Chaiya Stems)	4.51	0.51
วุ้นมรกตไชยาพาเพลิน (Chaiya spinash Jelly)	4.47	0.47
กะหรี่ปั๊บไชยาเสวย (Curry Puff with Chaiya spinash)	4.31	0.27

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

ประเมินความพึงพอใจเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยมีผลการประเมิน ดังนี้

1. ผลลัพธ์เชิงคุณภาพจากของกระบวนการพัฒนาและการนำไปใช้

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนา สรุปประเด็นและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้ดำเนินการติดตามและประเมินผลจากการการสนทนากลุ่มจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด พบว่า

1.1 กระบวนการในการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการเรียนรู้ในขั้นตอนการพัฒนา 3 ประเด็น คือ 1) การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในเรื่องของการรับประทานอาหาร 2) การพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านอาหารเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนา 3) การเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมหรือโครงการจะช่วยให้กิจกรรมหรือโครงการตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ สามารถนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ประเด็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ 1) ครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น 2) ครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น และคิดว่าสามารถนำมาปรับใช้เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น

1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีดังนี้ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาชิกในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและพยาบาลประจำโรงพยาบาล ทำให้ได้มุมมองและความต้องการที่ครบถ้วน 2) การมีส่วนร่วมกระบวนการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา การวางแผน การลงมือปฏิบัติและการประเมินผล 3) การอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการประกอบอาหารแปรรูปทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4) การจัดทำวิดีโอและคู่มือการประกอบอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้กับผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวไปประกอบอาหารเองที่บ้าน รวมถึงผู้ที่ขายอาหารเพื่อให้สามารถนำไปประกอบอาหารเพื่อจำหน่ายให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนได้ 5) เมนูอาหารพัฒนาจากความต้องการ บริบทของชุมชนโดยใช้วัตถุดิบที่มีในชุมชนหรือหาได้ง่าย ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

การประเมินประเด็นที่ต้องการให้พัฒนาพบว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเสนอแนะประเด็นที่ต้องการให้มีการพัฒนาต่อไป ได้แก่

1) การจัดทำคู่มือแบบออนไลน์เพื่อให้สามารถดูข้อมูลในตลอดเวลา

2) การเพิ่มเมนูอาหารทางเลือกให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางการประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ทุกวัน

3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวทุกครอบครัวในตำบลคลองหลวงควรได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.2 ผลลัพธ์ในเชิงปริมาณจากการทดลองปรุงอาหารและรับประทานอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเมนูทั้ง 6 ชนิดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน รับประทานและ ประเมินความพึงพอใจต่อเมนูอาหารทางเลือกเกี่ยวกับ รสชาติ สีสันการน่ารับประทาน รูปแบบ ความประหยัด ความง่ายในการปรุงพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากถึงระดับมากที่สุด (Mean=4.30-4.53) โดยเมนูอาหารที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ขนมจีบใบชะพลู สองสหาย คะแนนเฉลี่ย 4.53 (SD=0.54) รองลงมา คือ น้ำอัญชันผสมก้านไชยา คะแนนเฉลี่ย 4.51 (SD=0.51) และเมนูที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ยำสมุนไพร คะแนนเฉลี่ย 4.30 (SD=0.62) (table 2)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา และการวางแผนการแก้ไขปัญหา

การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาในการพัฒนาเมนูอาหารฯ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพยาบาลวิชาชีพ ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นองค์รวมเนื่องจากมีการคัดเลือกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากบริบทของพื้นที่ คือ ลักษณะครอบครัวในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลเป็นครอบครัวขยาย สมาชิกในครอบครัวจึงมีส่วนในการดูแลและจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค การฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชน [18] อสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จึงเข้าใจบริบทและแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยในชุมชนเป็นอย่างดี รวมถึงพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและทำงานในพื้นที่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ เข้าใจสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมในการสื่อสารที่ดีและได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริง[19] เป็นการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากมีการสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนในทุกขั้นตอนอย่างจริงจัง [20]

การดำเนินการวางแผนร่วมกับโภชนากรและนักกำหนดอาหารที่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่สอดคล้องกับความต้องการได้พัฒนาขึ้นมา โดยเพิ่มส่วนประกอบจากผัก ลดส่วนประกอบจากข้าว แป้ง น้ำตาล และใช้ความหวานจากธรรมชาติ เพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานน้ำตาลเกิน 5% ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน หรือน้ำตาลประมาณ 3-6 ช้อนชา[10] เมนูอาหารทั้ง 6 เมนูที่พัฒนาขึ้นมามี มีปริมาณน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0-3.15 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณประมาณ 0-0.6 ช้อนชา โดยเมนูที่มีปริมาณน้ำตาลมากที่สุดคือ เมนูผัดไทยเบญจพรรณธัญพืชซึ่งสามารถรับประทานเป็นอาหารมื้อหลักได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำตาลไม่เกินร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำตาลที่กำหนดให้รับประทานได้ในแต่ละวัน เมื่อคิดจากปริมาณบริโภคน้ำตาล 3 ช้อนชาหรือ 15 กรัมต่อวัน เมนูอาหารมีจุดเด่น คือ 1)มีปริมาณน้ำตาลน้อยโดยใช้ความหวานจากพืชผักหรือสารให้ความหวานแทน 2) มีปริมาณแป้งน้อยเนื่องจากมีการใช้ผักเข้ามาเป็นส่วนประกอบแทนแป้งในบางส่วน 3)มีใยอาหารสูงและมีพลังงานต่ำโดยมีพลังงาน 18-41.6 Kcal ต่อปริมาณ 100 กรัม[21] เนื่องจากมีการเพิ่มส่วนประกอบจากผักจึงเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของณริศนา พสุวรวัฒนกุล, วราภรณ์ บุญเชียง และศิวพร อึ้งวัฒนา ที่ได้พัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน[15]

นอกจากนี้เมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานปรุงมาจากวัตถุดิบและผักที่สามารถหาซื้อได้ง่ายในพื้นที่ และมีราคาถูกขายร้านค้าในชุมชน ได้แก่ ผักไชยา ผักคะน้า ผักบุ้ง เป็นต้น นำมาเป็นส่วนประกอบในการปรุง

อาหารโดยมุ่งเน้นให้มีรสชาติที่ดีเพื่อสมาชิกในบ้านสามารถร่วมรับประทานอาหารด้วยกันได้ สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน และสามารถประกอบอาหารได้ง่ายโดยผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือครอบครัวเนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวมีพฤติกรรมในการเลือกรับประทานอาหารและการประกอบอาหารตามความเคยชินและความชอบของสมาชิกในครอบครัว และมีแหล่งวัตถุดิบที่หาง่ายภายในชุมชน เช่น จากพื้นที่สาธารณะ ผักสวนครัว ตลาดสด และตลาดนัด เป็นต้น[12]

การรวบรวมความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยตามระเบียบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ เกิดความสำเร็จในการพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดจากการวิเคราะห์สถานการณ์ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ชื่อเมนูและวิธีการทำอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ 2) อุปกรณ์เพื่อช่วยส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้ ได้แก่ คู่มือการประกอบอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และคลิปวิดีโอสาธิตการประกอบอาหารฯ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา[13]

2. การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล

การพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยมีวิธีดำเนินการที่ส่งเสริมให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ การวางแผนการแก้ไขปัญหา การลงมือปฏิบัติโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ประกอบด้วยกิจกรรมในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อาหารเบาหวาน สูตรและเมนูของอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงมีการสาธิตเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม ได้เห็นการปรุงอาหารจริง และได้ทดลองสาธิตย้อนกลับ และการประเมินผล [22] ทำให้สามารถพัฒนาเมนูอาหารทางเลือกจากความต้องการ บริบทของชุมชน ใช้วัตถุดิบที่มีในชุมชนหรือหาได้ง่าย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงมีความพึงพอใจในเรื่องของรสชาติ ความน่ารับประทาน ความประหยัด และความง่ายในการปรุงอาหารตั้งแต่ระดับมากถึงระดับมากที่สุด และให้ความคิดเห็นว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวลัญช์ชยา เกตบำรุง และคณะ[13] ที่มีการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับการนำเมนูอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

การมอบคู่มือและคลิปวิดีโอเกี่ยวกับการปรุงอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยเบาหวานช่วยให้สามารถทบทวน และใช้เป็นแนวทางการปรุงอาหารในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นจุดแข็งที่มีผลต่อความสำเร็จ เนื่องจากการมอบวิดีโอและคู่มือจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถทบทวนวิธีการทำอาหาร และเรียนรู้ด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ โสภาพันธ์ สะอาด[23] ซึ่งพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ในการศึกษาด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ สื่อวิดีทัศน์ มีผลการประเมินในระดับดีมาก และส่งเสริมทำให้มีการเรียนรู้ดีขึ้น[23]และการศึกษาของณริศนา พสุวรวัฒนกุล และคณะ[15] ที่มีการใช้คู่มือเมนู

สุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมืองเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ในการให้คำแนะนำเพื่อประกอบอาหารสำหรับครอบครัวและผู้ป่วยโรคเบาหวาน และสามารถยกตัวอย่างการจัดเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเกี่ยวกับการนำเมนูอาหารทางเลือกจากผักสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ร่วมกับกิจกรรมหรือโปรแกรมการให้คำแนะนำเพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. การติดตามประเมินผลการนำเมนูอาหารทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันระยะยาวอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการจัดสรรงบประมาณงบเงินอุดหนุดเงินงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 รหัสทุน ววน. FRB650070/0168 และรหัสโครงการ FRB65E1106H.1

References

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edition [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 25]. Available from: https://www.diabetesatlas.org.
2. Aekplakorn W. The report 6th national health examination survey in Thailand 2019-2021. Bangkok: Aksorn graphic design; 2021. (in Thai).
3. Ministry of Public Health. The number and rate of death from NCD2559-2563 [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 30]. Available from: http://www.thaincd.com/.(in Thai).
4. Ministry of Public Health. Morbidity rate of diabetes mellitus [Internet]. 2021[cited 2023 Jul 25]. Available from: https://pte.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php. (in Thai).
5. Sroisong S, Rueankon A, Apichantramethakul K, Nunta N, Sukkaseam J. Perceived self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus with poor glycemic control. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2017;28(2):93-103. (in Thai).
6. Wandao Y, Chinnawong T, Chalothorn U, Tipwong A. The experience of self-management in patients with uncontrolled type 2 diabetes, Sadao hospital, Sadao, Songkhla. Songklanagarind Journal of Nursing. 2018;38(3):54-64. (in Thai).
7. Linton A, Matteson MA. Medical-surgical nursing. (7th ed). Missouri: ELSEVIER; 2020.
8. Thongnoi C. Food consumption behavior and nutritional status of type 2 diabetic patients in KohSamui hospital, SuratThani Province. Mahasarakham Hospital Journal. 2017;14(1):11-22. (in Thai).
9. Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand. News for health: Department of Health, Ministry of Public Health Thailand, 2021

[cited 2023 Jul 25]. Available from: https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/121164/.(in Thai).

10. The Royal College of Physicians of Thailand (RCPT), Diabetes Association of Thailand under the Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, The endocrine society of Thailand, Department of medical service MOPH, National Health Security Office (NHSO). Clinical practice guideline for diabetes 2023. Bangkok: Srimuang Printing; 2023. (in Thai).
11. Nutrition Department of HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center. Food for good health Bangkok HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center; 2022 [cited 2023 Jul 25]. Available from: http://med.swu.ac.th/msmc/diet/index.php/78-km-cate/142-2018-09-05-07-42-40. (in Thai).
12. Rojsuporn S, Piyabanditkul L, Jaiteng A. Food management for persons with diabetes and hypertension in the community. Journal of Health and Nursing Education. 2021;27(2):96-111. (in Thai).
13. Ketbumroong V, Photipim M, Phinyo P, Chueadet A, Bunyapattarakut C, Oungvijitumpai S, et al. Development of local food recipes with participation for diabetic and hypertensive patients Sikhio district, Nakhon Ratchasima province. Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. 2020;6(1):77-89. (in Thai).
14. Deesuwan P, Jongsiri N, Pongpan S, Kamnuan P, Sriwongpan P, Intem N. Development of highly popular local food for enhancing health of aging people in upper Northern Thailand. Journal of Health Science 2021;30(3):415-26. (in Thai).
15. Phasuworrawattnanakul N, Boonchieng W, Aungwattana S. Development of Northern Thai food preparation knowledge package for persons with diabetes mellitus. Nursing Journal CMU. 2020;47(2):98-110. (in Thai).
16. Plaengman C, MeenaSantirak N. Development of food recipes and nutritional value of local food to promote health of diabetic patients in Muang District Maha Sarakham province. Journal of Social Science for Local Rajabhat Mahasarakham University. 2021;5(4):20-30. (in Thai).
17. Department of Health. Diabetes healthy meal for diabetes patients without complication. Bangkok: Samcharoen Panich; 2018. (in Thai).
18. Yaebkai Y, Wongsawat P. Main role performances of village health volunteers. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2020;31(2):269-79. (in Thai).
19. Marshall C, Rossman GB. Designing qualitative research. 6th Edition ed. Thousand Oaks: SAGE; 2016.
20. .Ampansirirat A, Wongchaiya P. The participatory action research: key features and application in community. Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University. 2017;36(1):192-202. (in Thai).
21. Nutrition Bo. Food composition table of Thai foods. Bangkok: The Printing Office of veterans' organization; 2018. (in Thai).

22. Prapaphan S, Chotigawin R, Nilsumranchit W. Effect of the appreciation influence control workshop on knowledge and awareness regarding food sanitation of food handlers in restaurants in Nakhon Pathom municipality, Nakhon Pathom Province. KKU Journal for Public Health Research 2018;11(1):69-77. (in Thai).
23. Sa-ard S. Development of health education model using by self directed learning media for chronic patients. Academic Services Journal Prince of Songkla University. 2015;26(2):41-9. (in Thai).