

ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง

The Factors Affecting the Blood Glucose Levels of Type 2 Diabetes

Patients with Uncontrolled Blood Sugar at Primary Care Unit,

Vachira Phuket Hospital, Yi Teng Branch

อารีสร่า แอสบิลลี^{1*} อุษณา โกเอียน¹ เกริกพล ดิสสระ²

Arisara Asley^{1*} Ausana Koaien¹ Krekpon Dissara²

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง¹ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์²

*E-mail: Arisaraa.as@gmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะในหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าครึ่งที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเกณฑ์ ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ และอิทธิพลของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวนทั้งหมด 272 คน โดยมีการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที สถิติสเปียร์แมน และสถิติวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรง (Generalized linear model, GLMs)

ผลการศึกษา: ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยนำ และพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยเสริม มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ได้แก่ อายุ (p-value = 0.033) ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนทางสังคม (p-value 0.005) และพฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย (p-value = 0.047)

สรุปผลการศึกษา: ควรส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบริบทของศูนย์บริการสุขภาพปทุมภูมิ พร้อมกับการสนับสนุนผู้ป่วยโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน ในด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามยา และการออกกำลังกาย

คำสำคัญ: ปัจจัยนำ, ปัจจัยเสริม, ปัจจัยเอื้อ, พฤติกรรมสุขภาพ, โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Background: Diabetes mellitus remains a significant public health concern, particularly within the primary care units of Vachira Phuket Hospital, Yi Teng Branch. More than half of patients with type 2 diabetes are unable to achieve adequate glycemic control, resulting in increased complications and reduced quality of life.

Objective: To examine the associations, comparisons, and predictive effects of predisposing, enabling, and reinforcing factors, as well as health behaviors, on glycemic control among patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus.

Methodology: This Descriptive Cross-sectional study included 272 patients with uncontrolled T2DM. Data were collected through structured interviews assessing predisposing, enabling, and reinforcing factors, along with health behaviors. The research instrument was evaluated for content validity and reliability. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation), independent t-tests, Spearman's rank correlation, and Generalized Linear Models (GLMs).

Results: Predisposing factors and health behaviors were significantly associated with blood glucose control among patients with uncontrolled type 2 diabetes at the 0.05 level, while reinforcing factors were significant at the 0.01 level. Influential factors included age ($p = 0.033$), reinforcing factors related to social support ($p = 0.005$), and exercise-related health behaviors ($p = 0.047$).

Conclusion: Promoting appropriate health behaviors particularly exercise tailored to the primary care context together with strengthening patient support through family- and community-based engagement is essential for

improving glycemic control. Encouraging family participation in medication monitoring and physical activity could enhance the effectiveness of diabetes management.

Keywords: predisposing factors, reinforcing factors, enabling factors, health behavior, type 2 Diabetes Mellitus

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ⁽¹⁾ ความชุกของโรคเบาหวานในทุกกลุ่มอายุทั่วโลกในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 828 ล้านคน และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2588 จาก IDF Diabetes Atlas ฉบับที่ 10 ระบุว่าภายในปี พ.ศ. 2588 จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 783 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น 12.2% ⁽²⁾ สำหรับสถานการณ์ประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567 อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานรายใหม่ ต่อประชากรแสนคน จำนวน 528.34, 609.07, 644.11 คน ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ⁽³⁾

ปัญหาการที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนใหญ่มักเกิดจากการที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการดูแลสุขภาพของตนเอง ⁽⁴⁾ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงในด้านระบบหลอดเลือด ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และจะส่งผลกระทบต่อผนังหลอดเลือดทำให้เสื่อมสภาพ มีการอักเสบ หรืออาจตันในที่สุด และถ้าหากเกิดขึ้นกับเส้นเลือดบริเวณไตส่งผลให้ไตขาดเลือดได้ เกิดภาวะไตเสื่อม จนถึงขั้นไตวายในที่สุด ^(5,6) การมีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกาย และจิตใจ คุณภาพชีวิตลดลง หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว เพิ่มภาระให้กับสมาชิกในครอบครัว ⁽⁷⁾ สำหรับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ พบว่าประเทศไทยจะต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น เป็นภาระด้านงบประมาณในการดูแลรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี ⁽⁸⁾ นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น ทำให้เกิดความสูญเสียทั้งที่

เป็นค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม⁽⁹⁾ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานกว่าครึ่งหนึ่งของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหย๊ะเตัง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เนื่องจากปัญหาบริบทเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญรุ่งเรืองการค้ามา การท่องเที่ยว ซึ่งมีความหลากหลายในเรื่องอาหารการกิน ดังนั้น ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เหมาะสม จึงเป็นตัวแปรที่สำคัญอันจะส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎี precede Model ของ Green and Kreuter ในปี 1999 มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยแนวคิดดังกล่าวเชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ หรือเปลี่ยนแปลงได้จะต้องมาจากหลายปัจจัยที่กำหนดปัจจัยดังกล่าวออกเป็น 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน เจตคติของผู้ป่วยเบาหวานความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวาน และการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจัยเอื้อ(enabling factors) ได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวานและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการรักษาและปัจจัยเสริม(reinforcing factors) ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ล้วน มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย⁽¹⁰⁾

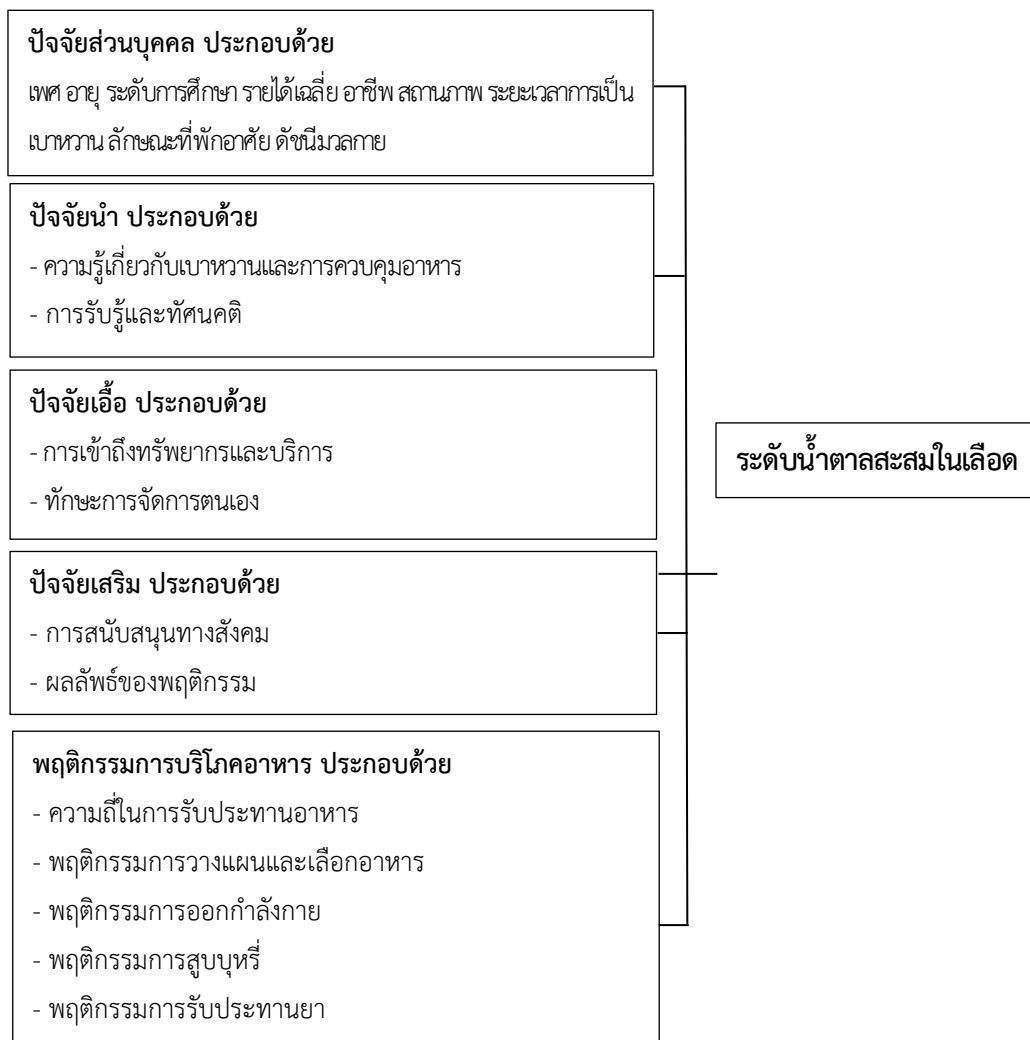
จากประเด็นความสำคัญของปัญหาทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งจะช่วยเป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลรักษาเชิงรุก พัฒนาการให้บริการที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และลดภาระโรคเบาหวานในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมกับค่าเป้าหมาย ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-sectional study) โดยทำการศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา ณ หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต่ง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา ณ หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งเป็นจำนวน 511 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา ณ หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G-power ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 272 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเชิงระบบ (Systematic random sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง ที่ได้รับการวินิจฉัยในเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 กลุ่ม E11- E119 และควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้
- 2) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- 3) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ไม่สะดวกใจให้ข้อมูล ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการวิจัย
- 2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และผู้ป่วยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์
- 3) กลุ่มเปราะบางที่อยู่ในประเภท ความจำบกพร่อง/พิการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยนำ ประกอบด้วย 2 ส่วน จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการควบคุมอาหาร และเกี่ยวกับการรับรู้และทัศนคติ โดยพิจารณาตามเกณฑ์แบ่งระดับที่ประยุกต์จากแนวคิดของบลูม ¹¹ คือ ระดับความรู้สูงมากกว่าร้อยละ 80 ระดับความรู้ปานกลางร้อยละ 60-79 ระดับความรู้ต่ำน้อยกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากรและบริการ และทักษะการจัดการตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์แบ่งระดับที่ประยุกต์จากแนวคิดของเบสท์ ¹² ระดับมากช่วงคะแนนมากกว่า 3.68 ระดับปานกลางคะแนน 2.34-3.67 ระดับน้อยคะแนนน้อยกว่า 2.33

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย 2 ส่วน จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และผลลัพธ์ของพฤติกรรม โดยพิจารณาตามเกณฑ์แบ่งระดับที่ประยุกต์จากแนวคิดของเบสท์ ¹² ระดับมากช่วงคะแนนมากกว่า 3.68 ระดับปานกลางคะแนน 2.34-3.67 ระดับน้อยคะแนนน้อยกว่า 2.33

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 5 ส่วน จำนวน 50 ข้อ ได้แก่ ความถี่ในการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการวางแผนและเลือกอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการรับประทานยา โดยพิจารณาตามเกณฑ์แบ่งระดับที่ประยุกต์จากแนวคิดของเบสท์ ¹² ระดับมากช่วงคะแนนมากกว่า 3.68 ระดับปานกลางคะแนน 2.34-3.67 ระดับน้อยคะแนนน้อยกว่า 2.33

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ศึกษานำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1 มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 2 มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3 มีความเชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวานหรือการแพทย์ ในการตรวจสอบคุณภาพของค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาที่มีคุณภาพตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลฉลอง จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่ารายด้านเท่ากับ 0.80 สามารถใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยได้อย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เลขที่ VPH REC 026/2025 และมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารุ่นนี้เท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

1. เสนอขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือราชการขอความร่วมมือไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง
3. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สาขาหยี่เต็ง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการวิจัยโดยดำเนินการตามลำดับ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นเวลา 30 นาที ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), ค่าต่ำสุด-สูงสุด (Min-Max) เพื่อแสดงลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย
2. ใช้สถิติ One Sample T-test วิเคราะห์เปรียบเทียบ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ กับค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้
3. ใช้สถิติ Spearman's Rank Correlation Coefficient วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
4. วิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงเส้นตรง (Generalized linear model, GLMs) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและพฤติกรรมสุขภาพกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการแจกแจงแบบ Gamma distribution และใช้ identity link function สำหรับการคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธี (Forward selection & Backward elimination)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.51 มีช่วงอายุส่วนใหญ่ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.31 รองลงมาช่วงอายุ 40 - 59 ปี ร้อยละ 40.81 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่คือมัธยมศึกษา ร้อยละ 68.01 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.90 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ร้อยละ 53.68 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 80.15 ระยะเวลาการวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 83.09 ลักษณะที่พักอาศัยส่วนใหญ่บ้านเดี่ยวร้อยละ 79.04 ค่า BMI (Kg/m²) ส่วนใหญ่ 18.50-24.99 ร้อยละ 36.40 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 272)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	121	44.49
หญิง	151	55.51
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 44 ปี	16	5.88
45 - 59 ปี	111	40.81
60 ปีขึ้นไป	145	53.31
$\bar{X} = 60.55$, S.D. = 10.56; Min = 36, Max = 89		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	1.84
มัธยมศึกษา	185	68.01
อนุปริญญา/ ปวส.	43	15.81
ปริญญาตรี	35	12.87
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.47
อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	2.94

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 272) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงานบริษัทเอกชน	45	16.54
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	86	31.62
รับจ้างทั่วไป	133	48.90
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท	146	53.68
15,001 – 25,000 บาท	120	44.12
มากกว่า 25,001 บาท	6	2.20
$\bar{X} = 14,397.06$, S.D. = 4,081.78; Min = 8,000 Max = 32,000		
สถานภาพ		
โสด	31	11.40
สมรส	218	80.15
หม้าย/หย่าร้าง	23	8.45
ระยะเวลาการวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	226	83.09
มากกว่า 6 ปี	46	16.91
$\bar{X} = 5.02$, S.D. = 2.07; Min = 2.2 Max = 13		
ระดับน้ำตาลในเลือดล่าสุด		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8.0%	94	34.56
มากกว่า 8.0%	178	65.44
$\bar{X} = 9.00$, S.D. = 1.48; Min = 7.1 Max = 14.3		
ลักษณะที่พักอาศัย		
บ้านเดี่ยว	215	79.04
ทาวน์เฮาส์/ทาวน์โฮม	49	18.01
คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	8	2.95

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 272) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
BMI (Kg/m ²) n%		
<18.50	10	3.67
18.50-24.99	99	36.40
25.00-29.99	95	34.93
≥30.00	68	25.00
$\bar{X} = 26.75$, S.D. = 5.78; Min = 15.68 Max = 46.09		

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และ พฤติกรรมสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ได้แก่ ปัจจัยนำ ประกอบไปด้วย ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการควบคุมอาหาร ($r_s = 0.1315$) การรับรู้และ ทักษะ ($r_s = 0.1372$) และพฤติกรรมสุขภาพประกอบไปด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกาย ($r_s = -0.1536$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยเสริมประกอบไปด้วย การ สนับสนุนทางสังคม ($r_s = -0.1677$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายละเอียดดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และ พฤติกรรมสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (n=272)

ปัจจัย	(r_s)	P-value
อายุ	0.0837	0.1688
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.0560	0.3579
ระยะเวลาการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2	0.0643	0.2910
BMI	-0.0097	0.8737

ปัจจัย	(r_s)	P-value
ปัจจัยนำ		
ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการควบคุมอาหาร	0.1315	0.0301*
การรับรู้และทัศนคติ	0.1372	0.0236*
ปัจจัยเอื้อ		
การเข้าถึงทรัพยากรและบริการ	-0.0654	0.2822
ทักษะการจัดการตนเอง	0.0357	0.5581
ปัจจัยเสริม		
การสนับสนุนทางสังคม	-0.1677	0.0056**
ผลลัพธ์ของพฤติกรรม	-0.0723	0.2347
พฤติกรรมสุขภาพ		
ความถี่ในการรับประทานอาหาร	-0.1181	0.0517
พฤติกรรมวางแผนและเลือกอาหาร	-0.0550	0.3660
พฤติกรรมออกกำลังกาย	-0.1536	0.0112*
พฤติกรรมการสูบบุหรี่	0.0687	0.2586
พฤติกรรมการรับประทานยา	-0.0742	0.2228

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีความแตกต่างกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีความแตกต่างกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า ปัจจัยนำประกอบไปด้วย ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการควบคุมอาหาร ($t = 4.60$; $p = <0.001$) การรับรู้และทัศนคติ ($t = 8.90$; $p = <0.001$) ปัจจัยเอื้อประกอบไปด้วย การเข้าถึงทรัพยากรและบริการ ($t = -25.73$; $p = <0.001$) ทักษะการจัดการตนเอง ($t = -16.56$; $p = <0.001$) ปัจจัยเสริมประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางสังคม ($t = -35.48$; $p = <0.001$) ผลลัพธ์ของพฤติกรรม ($t = 35.48$; $p = <0.001$) พฤติกรรมสุขภาพ

ประกอบไปด้วย ความถี่ในการรับประทานอาหาร ($t = 17.62$; $p = <0.001$) พฤติกรรมการวางแผนและเลือกอาหาร ($t = 31.98$; $p = <0.001$) พฤติกรรมการออกกำลังกาย ($t = 41.25$; $p = <0.001$) และพฤติกรรมการรับประทานยา ($t = 29.87$; $p = <0.001$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตาราง 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการสุขภาพ ที่มีความแตกต่างกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ($n=272$)

ปัจจัย	$\bar{X}$	(S.D)	Mt	t	P-value
ปัจจัยนำ					
ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและการควบคุมอาหาร	85.22	18.68	80	4.60	<0.001*
การรับรู้และทัศนคติ	3.82	0.27	3.68	8.90	<0.001*
ปัจจัยเอื้อ					
การเข้าถึงทรัพยากรและบริการ	3.28	0.25	3.68	-25.73	<0.001*
ทักษะการจัดการตนเอง	3.29	0.37	3.68	-16.56	<0.001*
ปัจจัยเสริม					
การสนับสนุนทางสังคม	4.39	0.33	3.68	35.48	<0.001*
ผลลัพธ์ของพฤติกรรม	4.42	0.34	3.68	35.84	<0.001*
พฤติกรรมสุขภาพ					
ความถี่ในการรับประทานอาหาร	4.20	0.48	3.68	17.62	<0.001*
พฤติกรรมการวางแผนและเลือกอาหาร	4.38	0.36	3.68	31.98	<0.001*
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	4.47	0.31	3.68	41.25	<0.001*
พฤติกรรมการสูบบุหรี่	3.63	0.78	3.68	-1.02	0.3084
พฤติกรรมการรับประทานยา	4	0.35	3.68	29.87	<0.001*

M—mean, SD—standard deviation, Mt—theoretical mean, t—test result, p—level of statistical significance. *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariable analysis) โดยใช้สถิติ Generalized linear model

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ อายุ ($p\text{-value} = 0.033$, $95\%CI = 0.0014$ to 0.0342) ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนทางสังคม ($p\text{-value} = 0.005$, $95\%CI = -0.0891$ to -0.0154) และพฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($p\text{-value} = 0.047$, $95\%CI = -0.1117$ to -0.0006) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ ($n = 272$)

Factor	Coefficient	SE	Wald (Z)	p- value	95% CI
อายุ (ปี)	0.0178	0.0083	2.13	0.033*	0.0014 to 0.0342
การสนับสนุนทางสังคม	-0.5229	0.0187	-2.78	0.005*	-0.0891 to - 0.0154
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-0.0562	0.02834	-1.98	0.047	-0.1117 to - 0.0006
Constant	12.7109	1.4379	8.87	<0.001**	9.8926 to 15.5292

* Level of significance at $p < 0.05$, ** Level of significance at $p < 0.001$

การวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองสำหรับค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองสำหรับค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ ตัวชี้วัดความเหมาะสมของแบบจำลองแสดงว่า Deviance และ Pearson มีค่า 6.62 และ 6.90 ตามลำดับ โดยค่าต่อองศาอิสระ (Deviance/df=0.0247) และ Pearson/df=0.0257) ใกล้เคียงกัน บ่งชี้ว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ดี ค่า AIC เท่ากับ 6.42 และ BIC เท่ากับ -1495.735 สะท้อนว่าแบบจำลองนี้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูง โดยไม่มีความซับซ้อนเกินไป ค่า Log-Likelihood เท่ากับ -869.5471 บ่งบอกถึงความสอดคล้องระหว่างข้อมูลจริงและการคาดการณ์ของแบบจำลอง สุดท้าย Dispersion Parameter (ϕ =0.0257) ที่มีค่าต่ำ แสดงว่าแบบจำลองสามารถจับลักษณะการกระจายของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองสำหรับค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ (n = 272)

ตัวชี้วัด	ค่า
Deviance	6.62
Pearson	6.90
(1/df) Deviance	0.0247
(1/df) Pearson	0.0257
AIC	6.42
BIC	-1495.735
Log-Likelihood	-869.5471
Dispersion Parameter (ϕ)	0.0257

อภิปรายผล

ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม พฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและโภชนาการ รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพ มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และยัง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phuwilert, P et al. ที่พบว่าความรู้ด้านโภชนาการและการรับรู้โรคมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับความรู้ ทำหน้าที่เป็นพื้นฐานด้านความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค ผลกระทบของระดับน้ำตาลที่ไม่เหมาะสม และหลักการควบคุมอาหารหรือการใช้ยาอย่างถูกต้อง เมื่อผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้อง จะสามารถตัดสินใจเลือกพฤติกรรมสุขภาพได้เหมาะสมมากขึ้น ลดความเข้าใจผิด และเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเอง ส่งผลให้ระดับ HbA1c ดีขึ้น ขณะเดียวกันทัศนคติ และการรับรู้โรค มีบทบาทในเชิงแรงจูงใจ หากผู้ป่วยตระหนักถึงความรุนแรงของโรค เห็นประโยชน์ของการควบคุมระดับน้ำตาล และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถดูแลสุขภาพได้ ก็จะมีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Norris et al. และ Chvala et al. การให้ความรู้ด้านการจัดการโรคเบาหวาน สามารถลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อโปรแกรมการให้ความรู้มุ่งเน้นการปรับทัศนคติ การสร้างแรงจูงใจ และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ผลลัพธ์ดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดที่ว่าความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากไม่มีทัศนคติที่ดีและการรับรู้ความสำคัญของการควบคุมโรคร่วมด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Green, L. W. ทำหน้าที่เป็นแรงสนับสนุนให้บุคคลคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ระบุว่า การออกกำลังกายช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน ลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน Colberg, S. R et al. นอกจากนี้ แนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมเบาหวานอเมริกัน (ADA) ยังแนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ เพื่อช่วยส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายโดยรวม (13-18)

อายุ ซึ่งสะท้อนว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ระดับ HbA1c มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยก่อนหน้านี้รายงานว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลได้น้อยลง เนื่องจากการลดลงของความไวต่ออินซูลิน และภาวะโรคร่วมที่พบได้บ่อยในวัยสูงอายุ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคหัวใจ รวมถึงข้อจำกัดในการออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และความสามารถในการจัดการตนเองที่ลดลง ตามที่มีรายงานในงานศึกษาของ Pamungkas, R. A et al. และ Chan, J. C. N et al. ผลลัพธ์

เหล่านี้จึงชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น^(19,20)

ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนทางสังคม ทั้งจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรสาธารณสุขสามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น การใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Pamungkas, R. A et al. ที่รายงานว่า การสนับสนุนจากครอบครัวและผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และช่วยให้การควบคุมระดับ HbA1c ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽²⁰⁾ เช่นเดียวกับงานทบทวนเชิงระบบของ Walker, R. J et al. ที่ยืนยันว่าปัจจัยทางสังคมเป็นตัวกำหนดสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2⁽²¹⁾

พฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการลดลงของระดับ HbA1c อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่าการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการโรคเบาหวาน ผลการศึกษานี้อยู่ในทิศทางเดียวกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ เช่น รายงานของ Colberg, S. R et al. ซึ่งระบุว่า การออกกำลังกายช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และช่วยให้ระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีความหมาย⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้ แนวทางของ American Diabetes Association ยังยืนยันว่าการมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยควบคุมระดับกลูโคสในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁸⁾

สรุปผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านโรคเบาหวาน มีทัศนคติที่ดี และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งควรส่งเสริมความรู้ การสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พัฒนาระบบสนับสนุนผู้ป่วยโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน โดยผลการวิจัยยืนยันว่าการสนับสนุนทางสังคมส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสม ควรนำไปพัฒนาแนวทางสนับสนุนผู้ป่วยในด้านการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการติดตามยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพิ่มตัวแปรด้านจิตสังคม ด้านความเครียด คุณภาพชีวิต ภาวะซึมเศร้า เพราะปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการควบคุมโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. Ridwanto, M., Indarto, D. & Hanim, D. Factors Affecting Fasting Blood Glucose in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Int. J. Nutr. Sci.* **5**, 13–18 (2020).
2. Sun, H. *et al.* Erratum to “IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045” [Diabetes Res. Clin. Pract. 183 (2022) 109119]. *Diabetes Res. Clin. Pract.* **204**, 110945 (2023).
3. Ministry of Public Health. New cases rate of diabetes per 100,000 population in fiscal year. <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/eeeab22e386d32e7f5f5ecefefbce0001>. (2024).
4. Siangdang, S. Self-care behaviors among patients with uncontrolled diabetes mellitus. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, **4**, 192–204. (2017).
5. Prakaisakul, J. Quality of life among patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus in Saraphi Hospital, Chiang Mai Province (Master’s thesis). Chiang Mai Rajabhat University, Thailand. (2017).
6. Tomic, D., Shaw, J. E. & Magliano, D. J. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nat. Rev. Endocrinol.* **18**, 525–539 (2022).

7. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes 2017. (2017).
8. Department of Disease Control. World Diabetes Day.
<https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256>. (2022).
9. Pingsutthiwong, S. Nursing care for patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus in the community. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 2, 59–74. (2019).
10. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. **New York: Emily Barrosse**, (2005).
11. Bloom, B. S. *Learning for Mastery. Instruction and Curriculum. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints, Number 1*. (1968).
12. Best, J. W. & Kahn, J. V. *Research in Education*. (Allyn and Bacon, Boston, 1997).
13. Norris, S. L., Engelgau, M. M., & Narayan, K. M. V. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care*, 25(7). (2020).
14. Phuwilert, P, Duangtep, C & Jindarat, N. Factors affecting glycemic control in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *Healthcare*, 12(2), 164. (2024).
15. Yeemard, F. *et al.* Prevalence and predictors of suboptimal glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in northern Thailand: A hospital-based cross-sectional control study. *PLOS ONE* **17**, e0262714 (2022).
16. Green, L. W. Health program planning: An educational and ecological approach (4th ed.). McGraw-Hill. (2005).
17. Colberg, S. R, Sigal, R. J, Yardley, J. E., Riddell, M. C. & Dunstan, D. W. Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. (2020).

18. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(Suppl. 1), S1–S212. (2020).
19. Chan, J. C. N, Lim, L.-L. & Wareham, N. J. The Lancet Commission on diabetes: Using data to transform diabetes care and patient lives. *The Lancet*, 396(10267), 2019–2082. (2021).
20. Pamungkas, R. A, Chamroonsawasdi, K & Vatanasomboon, P. A systematic review: Family support integrated with diabetes self-management among uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. *Behavioral Sciences*, 7(3), 62. (2018).
21. Walker, R. J, Smalls, B. L. & Egede, L. E. Social determinants of health and glycemic control in diabetes patients: A systematic review. *Journal of Diabetes and its Complications*, 29(8), 1298–1312. (2017).