



## การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน The development of nursing practice guideline for type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar in community

ชลธิดาวรรณ เเด่นไชยรัตน์\* กนกพร นทีธนสมบัติ และ ทวีศักดิ์ กลิผล

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเขี้ยวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ 10540

Cholthidawan Denchairat\*, Kanokporn Nateetanasombat and Taweesak Kasiphol

Community Practice Nursing, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University, Samutprakarn 10540

Received: 3 October 2020/ Revised: 21 December 2020/ Accepted: 24 December 2020

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ การศึกษามี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 สิ่งกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ขั้นตอนที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ และ ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง ซึ่งได้จากการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้จำนวนทั้งหมด 20 เรื่อง โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประกอบด้วย การประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมด้านอาหาร ออกกำลังกาย และการประเมินความเครียด โดยแจกสมุดบันทึกแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เพื่อใช้บันทึกการรับประทานอาหาร คำนวณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละวันตามน้ำหนักตัวของแต่ละคน การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ บันทึกการออกกำลังกายติดต่อกันครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และบันทึกกิจกรรมการจัดการความเครียดเป็นประจำทุกวัน ติดตามอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์เป็นประจำทุกวัน และประเมินระดับน้ำตาลปลายนิ้วหลังอาหาร 8-10 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ระยะที่ 2 ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน จำนวน 20 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมด้านอาหารและการออกกำลังกายมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ด้านการประเมินความเครียดพบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีคะแนนระดับความเครียดน้อย จำนวน 20 คน และหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 16 คน มีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วขณะอดอาหาร 8-10 ชั่วโมง น้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การควบคุมน้ำตาลไม่ได้



## Abstract

This research aimed to develop and study the effect of nursing practice guideline for type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar in the community. The evidence-based practice model of Soukup had been applied in this study. The results could divide into 2 phases. First phase was the development of nursing practice guideline include step 1 Evidence trigger phase, step 2 Evidence supported phase, step 3 Evidence observed phase and step 4 Evidence based phase, which twenty related articles had been used. The researcher analyzed all data in order to develop nursing practice guideline, which consisted of behavioral assessment due to diet control, exercise, stress assessment. For this nursing practice guideline, nurses provided memory book for type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar in order to record all diet and calculate appropriated calories each day according their own weight. The records also included five nutrients, appropriated exercise at less thirty minutes per day and at less three days per week, stress management activities in each day. Nurses continued calling every day for follow up activities and assess finger-stick blood sugar level at two weeks, four weeks, six weeks, and eight weeks. Second phase was the results of applying nursing practice guideline, which the sample were twenty type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar. The results had been found that after applying nursing practice guideline, the score on controlling diet and exercise behavior were significantly higher at 05. Also, stress assessment was found that twenty type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar were in low level of stress after applying nursing guideline. After applying nursing practice guidelines, sixteen type 2 diabetes mellitus patients with uncontrolled blood sugar had finger-stick blood sugar level during fasting 8-10 hours less than 200 mg/dL.

**Keywords:** Nursing practice guideline, Type 2 diabetes mellitus, Uncontrolled blood sugar

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้น สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2588 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน องค์การอนามัยโลกระบุว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี ค.ศ. 2030 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็น 3.2 ล้านคน ในแต่ละปี ซึ่งคิดเป็น 6 คน ในทุก ๆ 1 นาที และพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป [1] ส่วนในประเทศไทยจากรายงานการสำรวจ

สุขภาพของประชาชนไทยของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 8.9 (คิดเป็นผู้ป่วยเบาหวาน 4.8 ล้านคน) เพิ่มจากปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 6.9 (คิดเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 3.2 ล้านคน) [2] ความชุกของผู้ที่มีความผิดปกติของน้ำตาลในเลือดตอนเช้าหลังอดอาหาร เท่ากับร้อยละ 15.6 และผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 43.2 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน และไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคเบาหวาน อีกทั้งยังพบว่า มากกว่าร้อยละ 70 ของการเสียชีวิตทั้งหมด มีสาเหตุมาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งรวมถึงโรคเบาหวานด้วย [1] ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานหาก



ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เกิดขึ้นในทุกระบบของร่างกาย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (neuropathy) การเสื่อมของจอตา (retinopathy) และการเสื่อมของหน่วยไต (nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความพิการ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากระบบประสาทส่วนปลายเสื่อม อันเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดแผลหายช้าโดยเฉพาะแผลที่เท้า [3] และยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และสังคม รวมทั้งกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในเชิงของการควบคุม การป้องกันและการรักษาพยาบาล ซึ่งนับเป็นมูลค่ามหาศาล [4] ซึ่งภาวะค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนสร้างภาระต่องบประมาณด้านการดูแลสุขภาพของประเทศเป็นอย่างมาก ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวทั้งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ [5] โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้ป่วยเบาหวานจึงต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ อย่างไรก็ตามพบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคเรื่อง การรับประทานอาหารในปริมาณมาก การงดอาหารหวานไม่ได้ การไม่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ [6] การลืมนับรับประทานยา [7] และการมีความเครียดจากความเจ็บป่วย [8] และขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง [2] ถ้าหากควบคุมโรคเบาหวานได้ไม่ดี มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จะมีผลทำลายหลอดเลือดแดงฝอยขนาดเล็กในตา ร้อยละ 31.2 โรคหัวใจ ร้อยละ 28.9 เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 10.6 ไตเสื่อม ร้อยละ 37 และเกิดแผลที่เท้า ร้อยละ 40 [3]

ศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัดธาตุทอง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบประชาชนในพื้นที่เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากรประมาณ 84,215 คน มีชุมชนจดทะเบียนและไม่ได้จดทะเบียนทั้งหมด 33 ชุมชน และให้บริการ 4 มิติ ทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย จากสถิติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัดธาตุทอง พบว่า มีผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียน ในปี พ.ศ. 2558-2560 จำนวน 720, 854 และ 878 ราย ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตวัฒนา และจากการสำรวจชุมชนพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในชุมชนจำนวน 242, 267, 281 คน ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ศูนย์บริการสาธารณสุข 21 วัดธาตุทอง จึงได้มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน โดยมีเกณฑ์การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยจากพยาบาลเยี่ยมบ้านหรืออาสาสมัครสาธารณสุข อย่างน้อย 1 ครั้งต่อคนต่อปี มีการให้ความรู้และแนะนำปรับพฤติกรรมลดปัจจัยเสี่ยง อย่างน้อย 6 เรื่องต่อคนต่อปี ได้แก่ 1) อาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้ยา 4) การพบแพทย์ตามนัด 5) การดูแลเท้า และ 6) การจัดการความเครียด จากแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ดังกล่าวยังพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ อยู่ ซึ่งชุมชนสุขเหراءบ้านดอนเป็น 1 ใน 33 ชุมชนที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากที่สุด จำนวน 49 คน (ร้อยละ 17.43) และมีผู้ป่วยเบาหวานที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 20 คน (ร้อยละ 40.81)

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนสุขเหراءบ้านดอนพบว่า มีปัญหาการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง คือ การรับประทานอาหารในปริมาณมาก การงดอาหารหวานไม่ได้ การไม่ออกกำลังกาย ลืมรับประทานยา และเนื่องจากชุมชนสุขเหراءบ้านดอนเป็นชุมชนที่มีประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม อาหารของชาวมุสลิมมักมีส่วนผสมของกะทิ ไขมันสูง รวมทั้งนิยมบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล อีกทั้งมีข้อจำกัดในด้านการออกกำลังกาย สถานที่ออกกำลังกายต้องมิดชิด ไม่ปะปนระหว่างชายหญิง และต้องไม่มีสิ่งต้องห้ามในศาสนาอิสลาม เช่น การเปิดเพลงที่ปลุกเร้าอารมณ์ [3] โดยบริบทในชุมชนส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารจำพวกที่มีส่วนผสมของกะทิ ร้านอาหารในชุมชนชายอาหารจำพวกแกงที่มีส่วนผสมของกะทิ และมีผู้ป่วยเบาหวานบางส่วนที่ไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง จะซื้ออาหารตามร้านค้าในชุมชนบริโภค



จึงทำให้กำหนดรสชาติอาหารไม่ได้ รวมถึงผู้ป่วยขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง เนื่องจากยังไม่มีภาวะแทรกซ้อน และคิดว่าตนเองแข็งแรงดี จากการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้องนี้ จึงจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า พฤติกรรมที่ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร โดยรับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก รับประทานอาหารรสเค็ม รสหวาน และรสจัด 2) การออกกำลังกายไม่เพียงพอ เนื่องจากมีความเหนื่อยล้าจากการทำงาน หรือใช้เวลาในการออกกำลังกายเพียงช่วงสั้น ๆ และ 3) ความเครียด โดยมีความเครียดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และการกลัวความรุนแรงของโรค [2]

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทหน้าที่ตามขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง [9] จึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย และสามารถดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ซึ่งสังเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้ และสามารถตรวจสอบได้มาใช้ เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ในขั้นตอนการศึกษา เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน โดยมีการดำเนินการศึกษาดังนี้ คือ กระบวนการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1

สิ่งกระตุ้นจากการปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ขั้นตอนที่ 3 ให้นำสู่การปฏิบัติ และขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการนำ แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูตซ์ [10] มาพัฒนาแนวปฏิบัติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน**

1) ประชากร คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่นที่ตีพิมพ์และเผยแพร่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 50 เรื่อง ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2561 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ งานวิจัยที่คัดเลือก จำนวน 20 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ที่คัดเลือกด้วยเกณฑ์ในการคัดเลือกด้วยการใช้หลักการ PICO Frame work และประเมินระดับของความน่าเชื่อถือของงานวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนไปใช้**

1) ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนสุขเหراءบ้านดอน แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนของชุมชนสุขเหراءบ้านดอน จำนวน 20 คน สอบถามความสมัครใจในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ป่วยลงชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดกระบวนการวิจัยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้



- 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนสุเหร่าบ้านดอน
- 2) ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขณะงดอาหาร 8-10 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน
- 3) สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยได้
- 4) ได้รับคำแนะนำในการพิทักษ์สิทธิ์และลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสอบถามผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนมีทั้งหมด 3 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน สมาชิกในครอบครัวที่อยู่บ้านเดียวกัน และได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมด้านอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยดัดแปลงจากเครื่องมือของ นันทวัน [11] ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประเมินความเครียด โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST-5) ของกรมสุขภาพจิต

2) คู่มือการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และวิธีการจัดการความเครียด โดยบันทึกการรับประทานอาหาร คำนวณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละวันตามน้ำหนักตัวของแต่ละคน รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เป็นประจำทุกวัน โดยรับประทานอาหารตรงเวลาและในปริมาณที่ไม่มากเกินไป ไม่รับประทานอาหารที่มีรสหวาน เค็ม และมัน บันทึกการออกกำลังกายทุกวัน การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม นานติดต่อกันครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และบันทึกกิจกรรมการจัดการความเครียด โดยวัดผลด้วยระดับน้ำตาลปลายนิ้วในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พร้อมทั้งติดตามโดยวิธีการโทรศัพท์ทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และลงบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายทุกวันจนครบ และเพื่อเตือนการนัดหมายตามกำหนดการนัดครั้งต่อไป

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา สอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่า IOC = 0.95 และผู้วิจัยทำการทดสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ก่อนนำไปใช้จริง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้เท่ากับ 0.82 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเขี้ยวเฉลิมพระเกียรติ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562 เลขที่รับรอง อ.915/2562

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน สมาชิกในครอบครัวที่อยู่บ้านเดียวกัน และได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ การวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย จำนวน ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการควบคุมด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการประเมินความเครียดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน และการติดตามผล ใช้สถิติ (nonparametric statistics) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test ในการเปรียบเทียบเชิงอนุมาน ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

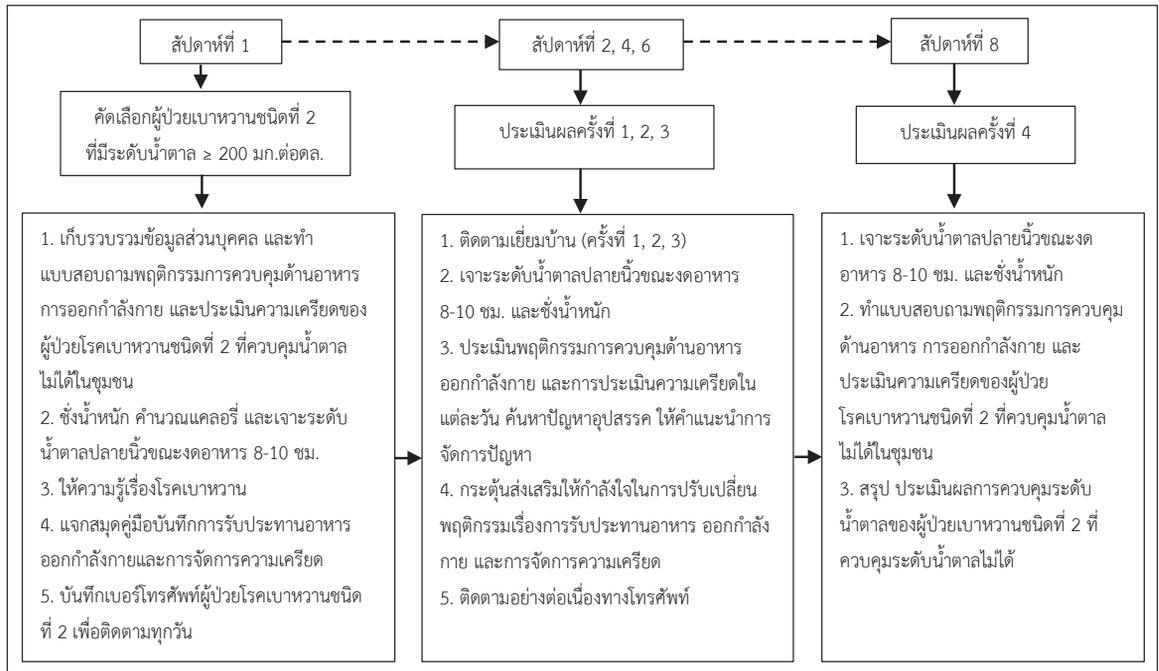


3. ข้อมูลการเปรียบเทียบโดยวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย ใช้ความถี่ ร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน

**ผลการวิจัย**

1. จากการวิเคราะห์งานวิจัย จำนวน 20 เรื่อง ผู้วิจัยได้ประมวลออกมาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ได้สรุป

สาระสำคัญ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องลงในขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งประกอบด้วย บันทึกการรับประทานอาหาร บันทึกการออกกำลังกายทุกวัน บันทึกกิจกรรมการจัดการความเครียด และวัดผลด้วยระดับน้ำตาลปลายนิ้วในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พร้อมทั้งติดตามโดยวิธีการโทรศัพท์ทุกวัน เพื่อกระตุ้นให้ปรับพฤติกรรม และลงบันทึกการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายทุกวันจนครบ และเพื่อเตือนการนัดหมายตามกำหนดการนัดครั้งต่อไป แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน

2. ผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ ด้านอาหาร ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test แสดงดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของการควบคุมด้านอาหาร ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

แนวปฏิบัติการพยาบาล	N (20)	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลัง-ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ					
พฤติกรรมกรรมการควบคุมด้านอาหาร					
Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00	-3.832 <sup>b</sup>	.00
Positive Ranks	19 <sup>b</sup>	10.00	190.00		
Ties	1 <sup>c</sup>				
Total	20				

หมายเหตุ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- การควบคุมด้านอาหารหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ < ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- การควบคุมด้านอาหารหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ > ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- การควบคุมด้านอาหารหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ = ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

จากตารางที่ 1 พบว่า มีจำนวน 19 คน ที่มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมด้านอาหารหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มากกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และมีจำนวน 1 คน ที่มีคะแนนพฤติกรรมกรรมการควบคุมด้านอาหารหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เท่ากับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบความแตกต่างของการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

แนวปฏิบัติการพยาบาล	N (20)	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลัง-ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ					
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย					
Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00	-3.438 <sup>b</sup>	.001
Positive Ranks	15 <sup>b</sup>	8.00	120.00		
Ties	5 <sup>c</sup>				
Total	20				

หมายเหตุ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- การออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ < ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- การออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ > ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- การออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ = ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ



ตารางที่ 2 พบว่า มีจำนวน 15 คน ที่มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มากกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และมีจำนวน 5 คน ที่มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เท่ากับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความเครียด ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test แสดงดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความเครียด ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

แนวปฏิบัติการพยาบาล	N (20)	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลัง-ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ การประเมินความเครียด					
Negative Ranks	7 <sup>a</sup>	4.00	28.00	-2.388 <sup>b</sup>	.017
Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00		
Ties	13 <sup>c</sup>				
Total	20				

หมายเหตุ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- a. การประเมินความเครียดหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ < ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- b. การประเมินความเครียดหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ > ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
- c. การประเมินความเครียดหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ = ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

จากตารางที่ 3 พบว่า มีจำนวน 7 คน ที่มีคะแนนการประเมินความเครียดหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ น้อยกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และมีจำนวน 13 คน ที่มีคะแนนการประเมินความเครียดหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เท่ากับก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. ผลของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้จากการเปรียบเทียบจำนวนความถี่และร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน แสดงดังตารางที่ 4



**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบจำนวนความถี่และร้อยละของระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน

ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล		หลังการก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	70 - 130 (ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี)	0	0	6
131 - 190 (มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน)	0	0	10	50
≥ 191 (มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน)	20	100	4	20

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล มีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว  $\geq 191$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 20 คน (ร้อยละ 100) หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วอยู่ที่ 131-190 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 10 คน (ร้อยละ 50) รองลงมา มีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วอยู่ที่ 70-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 6 คน (ร้อยละ 30) และมีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วมากกว่า 191 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 4 คน (ร้อยละ 20) ตามลำดับ

#### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งสิ้นจำนวน 20 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (ความน่าเชื่อถือระดับ 5) คิดเป็นร้อยละ 50 มากที่สุด เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดีแต่ไม่มีการสุ่ม (ความน่าเชื่อถือระดับ 3) คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมา เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมที่ออกแบบวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง (ความน่าเชื่อถือระดับ 2) คิดเป็นร้อยละ 15 ลำดับต่อมา เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เป็นระบบ (ความน่าเชื่อถือระดับ 1)

คิดเป็นร้อยละ 10 และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี (ความน่าเชื่อถือระดับ 4) คิดเป็นร้อยละ 5 ซึ่งเมื่อประเมินคุณภาพของงานวิจัย และหลักฐานเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ของเมตริกและไฟน์เอาท์-โอเวอร์ฮอลท์แล้วจะเห็นได้ว่า กระบวนการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน เป็นกระบวนการสร้างวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ในเรื่องการควบคุมด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ที่มีความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ เพราะหลักฐานเชิงประจักษ์ในครั้งนี้นี้อยู่ในระดับ 5, 3 และ 2 ตามลำดับ

การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนสุพรรณบุรี จำนวน 20 คน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนมีระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่าหรือเท่ากับ 191 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ 100 หลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อปรับพฤติกรรมดำเนินชีวิต พร้อมแจกคู่มือคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำไปบันทึกการรับประทานอาหาร คำนวณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละวันตามน้ำหนักตัวของแต่ละคน การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม นานติดต่อกัน



ครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และการจัดการความเครียด โดยวัดผลด้วยระดับน้ำตาลปลายนิ้วหลังอาหาร 8-10 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 และติดตามทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วน้อยกว่า 191 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ยังมีระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วมากกว่า 191 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้ง 4 คน มีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวาน ขนมหวาน เช่น ข้าวเหนียวมะม่วง ทูเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณิ และคณะ [2] ที่อธิบายว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคเรื่องการรับประทานอาหารในปริมาณมาก การงดอาหารหวานไม่ได้ มีคำแนะนำด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารมากกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ซึ่งจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ นี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทวัน และคณะ [11] ที่อธิบายว่า การจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในเรื่องการรับประทานอาหาร การควบคุมสัดส่วนการรับประทานอาหาร หลีกเลียงพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา การรับประทานอาหารก่อนนอน การรับประทานจุบจิบ โดยการให้ความรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกระตุ้นและทบทวน การติดตามอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และ สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิชาติ และคณะ [12] ที่อธิบายว่า ผลของโปรแกรมการใช้สมุดบันทึก โดยวิธีการให้ความรู้เรื่อง ความรุนแรงของการเกิดโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ การดูแลตนเองเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและยังได้เรียนรู้การดูแลตนเองที่ถูกต้อง

ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนพบว่า

มีคำแนะนำด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนใช้ปฏิบัติการพยาบาลฯ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 สอดคล้องกับของ นันทวัน และคณะ [11] ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เฉพาะบุคคล ระยะเวลา 30-60 และ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ด้วยวิธีรำไม้พอง โยคะ สมาธิเคลื่อนไหวไทยซิงก และแอโรบิค พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ มาติยะห์ และคณะ [13] ที่อธิบายว่า การส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละ 30 นาที โดยรูปแบบการออกกำลังกายต้องสอดคล้องกับบริบทของมุสลิม เช่น สถานที่ออกกำลังกายต้องมิดชิดไม่ปะปนระหว่างชายหญิง และต้องไม่มีสิ่งต้องห้ามในอิสลาม เช่น การเปล่งเสียงที่ปลุกเร้าอารมณ์ โดยกิจกรรมที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่ การเดินและการวิ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนพบว่า มีคำแนะนำการประเมินความเครียด เท่ากับ 0-4 คะแนน ซึ่งมีความเครียดอยู่ในระดับน้อย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการความเครียดโดยการจดบันทึกวิธีการจัดการความเครียดทุกวัน ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้ง 20 คน มีความเครียดระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งมีวิธีการจัดการความเครียดตามหลักศาสนาสอดคล้องกับของ มาติยะห์ และคณะ [13] ที่อธิบายวิธีการจัดการความเครียดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่นับถือศาสนาอิสลาม โดยให้มีการประเมินปัญหาและความต้องการเชิงลึกเป็นรายบุคคล ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การสนทนาเป็นรายบุคคล ใช้ภาษา ทำทางที่เป็นกันเอง และเป็นมิตร เพื่อให้เกิดความเชื่อถือ ไว้วางใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์ต่าง ๆ สนใจ และตั้งใจรับฟังโดยไม่ตัดสิน จัดให้มีกิจกรรมนันทนาการที่ได้รับการอนุมัติจากอิสลาม เช่น การปฏิบัติศาสนกิจ (อิบาดะฮ์ เช่น การละหมาด การอ่านอัลกุรอาน การซิกิรุลลอฮ์ หรือ



การรำลึกถึงอัลลอฮ์) แสดงให้เห็นว่าการจัดการความเครียดตามวิถีมุสลิมเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถจัดการความเครียดได้

ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนสุเหร่าบ้านดอน มีระดับน้ำตาลปลายนิ้วน้อยกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ และมีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดถูกต้องเหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นันทวัน [11] และฮามีดี๊ะ [14] พบว่า การจัดทำคู่มือการดูแลรักษา การปรึกษาปัญหาที่พบระหว่างติดตามผู้ป่วยผ่านสารสนเทศที่ทันสมัย มีผลทำให้ระดับน้ำตาลน้อยกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนที่พัฒนาขึ้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่อง และควรสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติตัวได้ที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการศึกษาผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนในระยะยาว โดยมีการติดตามพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์ทุกเดือนเป็นระยะเวลา 3 และ 6 เดือน เพื่อติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือด

3. ควรมีการเชื่อมโยงการดูแลอย่างต่อเนื่องผ่านระบบเครือข่ายในชุมชน โดยการติดตามผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้

4. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Quasi - experimental study) เพื่อทดสอบผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนอื่น ๆ โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และทำการวิจัยแบบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แบบสุ่มเข้ากลุ่ม เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ว่า สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณชุมชนสุเหร่าบ้านดอน และสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวพระเกียรติ ในการสนับสนุนการทำวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. Fernandes JR, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Zhang P, Cavan D, Makaroff LE. IDF Diabetes Atlas estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2016;117:48-54.
2. สุวรรณีย์ สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อนม, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล. พฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี* 2560;28(2):93-103.
3. สุปรียา เสียงดัง. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 2560;4(1):191-204.
4. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก. บทบาทพยาบาลวิชาชีพในการจัดการโรคเรื้อรัง. *วารสารสงขลานครินทร์* 2560;37(2):154-9.
5. ปิยะสกล สกลสัตยาทร. โรคไม่ติดต่อเรื้อรังคร่าชีวิต 37 คน ทุก ๆ ชม. ส่วนใหญ่วัยทำงาน. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaipost.net/main/detail/14968>



6. ขวัญหทัย ไตรพิช, พรทิพย์ มาลาธรรม, ชนิดฐา หาญประสิทธิ์คำ, วิศาล คันธรัตน์กุล. การออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา 2555;19(2):39-48.
7. เปรี้ยวพันธุ์ อูสาย, นิรมล เมืองโสม, ประยูร โกวิทย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2555;5(3):11-20.
8. พัชรินทร์ ชนะพาท, พิศมัย กิจเกื้อกุล. ความเครียดกับกลุ่มอาการเมตาบอลิก. สงขลานครินทร์เวชสาร 2556;32(5):253-60.
9. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักหลักประกันแห่งชาติ. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.dmthai.org/index.php/understand-diabetes/diabetes-2>
10. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am 2000;35(2):301-9.
11. นันทวัน ยิ้มประเสริฐ, ชฎาภา ประเสริฐทรง, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารเกษมบัณฑิต 2558;16(2):61-81.
12. อภิชาติ กตะศิลา, สุกัญญา ลีทองดี, ประเสริฐ ประสมรักษ์. ผลของโปรแกรมการใช้สมุดบันทึกทางคลินิกร่วมกับแรงสนับสนุนจากเพื่อนเบาหวานต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2560;19(1):233-43.
13. มาตี๊ะ มะแก้ง, ปิยะนุช จิตตุนนท์, อารมณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามวิถีมุสลิมต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้และมีโรคร่วม. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2561;38(1):46-62.
14. ฮามี๊ะ แว, ทิพนาส ชินวงศ์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการควบคุมอาหารต่อพฤติกรรมควบคุมอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2561;10(3):103-115.