

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมและการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการควบคุม
น้ำตาลในเลือด และ HbA1C ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม
อำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด

Effects of Program to Promote Behaviors and self-management on Knowledge,
Glycemic Control Behaviors and HbA1C in elderly people with diabetes without
co-morbidities Chiang Kwan District, Roi Et Province

ทินเทวัญ พุทธลา*

Tintawan Puttala

Corresponding author: E-mail; tintawanpui@gmail.com

(Received: June 3, 2024; Revised: June 9, 2024; Accepted: July 9, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และ HbA1C ของผู้สูงอายุที่ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน
และไม่มีโรคร่วม อำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย : กึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research)

วัสดุและวิธีวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและไม่มีโรคร่วม จำนวน 40 คน ที่มีคุณสมบัติตาม
เกณฑ์การคัดเข้า ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนเมษายน 2567ระยะเวลา 25 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล
โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR20) เท่ากับ 0.69 ค่าความยากง่ายรายข้อตั้งแต่ 0.68 ถึง 0.85 และ
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 แบบสอบถามพฤติกรรมมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.75 และ
แบบบันทึก HbA1C การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมด้วย
Paired t-test

ผลการวิจัย : หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากกว่าก่อนเข้าร่วม
โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น 2.27 คะแนน (95%CI; 1.78,2.63);
กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 10.55 คะแนน (95%CI; 9.31,11.78) และ
กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย HbA1C น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ย HbA1C
ลดลง 0.67% (95%CI; 0.42, 0.92)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีค่า HbA1C อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น ดังนั้นแพทย์ควรศึกษา
และรับฟังข้อมูลผู้ป่วยถึงเหตุผลที่ผู้ป่วยมีค่าน้ำตาลในเลือดสูงไม่ได้ และควรเสริมพลังทุกๆ ครั้งที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์

คำสำคัญ : การสร้างเสริมพฤติกรรม; การจัดการตนเอง; ผู้สูงอายุ

Abstract

Purposes : To develop a program to promote behavior and self-management in controlling blood sugar levels among elderly people with diabetes without co-morbidities. and to compare HbA1C, knowledge and behavior for controlling blood sugar levels before and after program development Chiang Khwan District Roi Et Province.

Study design : Quasi-experimental research.

Materials and methods : The sample consisted of 40 elderly people with diabetes and no co-morbidities who met the inclusion criteria from October 2023 to April 2024 duration 25 weeks. Data were collected using a knowledge test with a reliability value for the entire version (KR20) equal to 0.69. Difficulty values for each item ranging from 0.68 to 0.85. Discriminant power values for individual items ranging from 0.2 to 0.8. The Behavior Questionnaire has a confidence value for the entire version equal to 0.75 and HbA1C recording form. Data were analyzed using descriptive statistics. Compare the means before and after the activity using a paired t test.

Main findings : The sample group had a significantly higher average knowledge score about diabetes than before joining the program ($p<.001$), with an average knowledge score higher than 2.27 points (95%CI;1.78,2.63); the sample group had a significantly higher average blood sugar control behavior score than before participating in the program ($p<.001$). The behavior of controlling blood sugar levels was more than 10.55 points (95%CI; 9.31,11.78) and the sample had a mean HbA1C that was significantly lower than before activity the program ($p<.001$) with het average HbA1C was lower than before 0.67% (95%CI; 0.42,0.92).

Conclusion and recommendations : The results of this research resulted in patients having HbA1C values within the normal range. Therefore, doctors should study and listen to patients about the reasons why patients do not have high blood sugar levels. and should strengthen empowerment every times the doctor saw the patient.

Keywords: Behavior promotion; Self-management; Elderly

* Medical Physician, Professional Level, Chiang Kwan hospital.

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคนและคาดว่าในปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 รายในทุกๆ 5 วินาที จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี พ.ศ.2563 จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย (NHES) ครั้งที่ 4) ในปี ค.ศ.2008-2009 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นในผู้สูงอายุ ซึ่งจะพบสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี คือ ร้อยละ 16.7 รองลงมาคืออายุ 70-79 ปี ร้อยละ 15.8¹ ความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการสำรวจครั้งล่าสุดปีพ.ศ. 2563² พบว่าเพศหญิงมีความชุกสูงกว่าเพศชาย คือ เพศหญิงร้อยละ 11.1 เพศชายร้อยละ 8.00 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบความชุกต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15-29 ปี คือ ร้อยละ 2.1 กลุ่มอายุ 30-44 ปี คือ ร้อยละ 5.4 กลุ่มอายุ 45-59 ปี คือ ร้อยละ 12.1 จากนั้นเพิ่มขึ้นสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 19.2 กลุ่มอายุ 70-79 ปี คือ ร้อยละ 18.8 และเมื่ออายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.8³ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุสืบเนื่องจากวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม ร่วมกับการหลั่งอินซูลินลดลงจากกระบวนการสูงอายุ ถึงแม้ว่าจะเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แต่สามารถควบคุมได้ด้วยยาและอาหารเบาหวานทำให้อายุขัยลดลงและก่อให้เกิดปัญหาแทรกซ้อนที่สำคัญในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง⁴ เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy) การสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ประเทศไทยยังต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาโรค และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรักษาโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ให้มีระดับใกล้เคียงคนปกติ รวมทั้งระดับไขมันในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่มีร่วมอยู่ได้ตามกำหนดเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ป้องกันไม่ให้เกิดการทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁵

เช่นเดียวกับอำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด มีผู้ป่วยเบาหวาน 1,957 คน เป็นผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานทั้งสิ้น 1,090 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 จำแนกเป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว 168 คน คิดเป็นร้อยละ 15.41 เป็นโรคเบาหวานกับความดันโลหิตสูงจำนวน 862 คน คิดเป็นร้อยละ 79.08 เป็นเบาหวานกับภาวะแทรกซ้อนไตวาย อัมพาต เบาหวานขึ้นจอประสาทตาและอื่นๆ จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 11.47 และพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือไม่มีโรคร่วมมีค่า HbA1C < 7 เพียง 42 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ควรได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วนก่อนที่จะมีโรคร่วมที่จะส่งผลให้คุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้นในการดูแลของญาติและครอบครัว ทั้งทางตรง และทางอ้อม

อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังต่อเนื่อง ซึ่งให้เห็นถึงปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าปัจจัยเสี่ยงเรื่องพฤติกรรมที่ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลได้ยังคงสูงมาก ทั้งการบริโภค การออกกำลังกาย การดื่มสุรา เครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง การเข้ารับบริการที่ไม่สะดวกของผู้ป่วยเนื่องจากการมาพบแพทย์ต้องให้บุตรหลานเป็นผู้พามา การไม่มีช่องทางสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งการจะดูแลผู้ป่วยเบาหวานในวัยสูงอายุนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management concept) ของ Kanfer & Gaelick⁶ ในการพัฒนาโปรแกรมที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) 2) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) 3) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) 4) การให้

แรงเสริมตนเอง ((Self-reinforcement) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่า การจัดการตนเองเป็นความรับผิดชอบของบุคคล ในการปฏิบัติหรือการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง โดยบุคคลจะต้องเรียนรู้และมีทักษะในการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ปัญหาที่มีโอกาสเกิดขึ้น หรือการรับมือกับปัญหาในสถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่⁷ บุคลากรมีหน้าที่จูงใจและให้การสนับสนุนบุคคลให้มีการปรับพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ โดยเฉพาะผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบคลินิกเบาหวาน ที่ต้องใช้ทักษะในการบูรณาการ ความรู้ทางการแพทย์เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับความรู้ในการจัดโปรแกรมการจัดการตนเอง และความเชื่อมั่นในการสร้างแรงจูงใจ สร้างเสริมพลังให้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เป็นหัวหน้าทีมในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเป็นรายกรณี การจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งอำเภอเชิงขวัญที่ต้องใช้การศึกษา การติดตามการประเมินอย่างต่อเนื่อง ใช้ทักษะความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยมากกว่า 5 ปี ที่มีความคุ้นเคยได้รับการยอมรับอย่างต่อเนื่อง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบกับในปี พ.ศ.2566 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทุกแห่งในจังหวัดร้อยเอ็ด ได้ถ่ายโอนไปที่ อบจ. ทำให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนโดยผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกคนเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลเชิงขวัญเพียงแห่งเดียว ผู้วิจัยจึงดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเชิงขวัญ มา 5 ปี จึงได้พัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรม และการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมเป็นเวลา 6 เดือน เปรียบเทียบ HbA1C ความรู้ และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลก่อนและหลังการทดลอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และ HbA1C ของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และไม่มีโรคร่วม

อำเภอเชิงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบ One group pretest posttest

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 60-79 ปี ที่ไม่มีโรคร่วมและที่พักอาศัยในอำเภอเชิงขวัญ จำนวน 168 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 60-79 ปี ที่พักอาศัยในอำเภอเชิงขวัญ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 40 คน ได้คัดเลือกทุกคนเข้าร่วมศึกษาโดยมี **เกณฑ์การคัดเข้า** 1) ผู้ป่วยทั้งชายหญิงอายุ 60-79 ปี HbA1C > 7 ในการคัดกรองต้นปีงบประมาณ พ.ศ.2567 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม 2) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ และ 3) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลมี Smartphone และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมให้คำปรึกษา/ข้อมูล เยี่ยมทาง Line (Tele-medicine) รายบุคคลกับผู้ขอรับการประเมิน ต่อเนื่อง 6 ครั้ง ตามเวลาที่ผู้ป่วยพร้อม **เกณฑ์การคัดออก** 1) ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 5 ครั้ง 2) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคร่วม 3) ย้ายออกนอกอำเภอเชิงขวัญไม่สามารถติดต่อได้ 4) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการนอนพักรักษาตัวที่ ICU และ 5) เสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา “โปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมและการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม และผลทางห้องปฏิบัติการ 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ประวัติป่วยเป็นเบาหวาน การศึกษา ความเพียงพอของรายได้ สุขภาพ การใช้มือถือ ผู้ดูแล ความสะดวกในการเดินทางมารับบริการ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 10 ข้อ แต่ละข้อ

มีคำตอบ ใช่ ไม่น่าใจ ไม่ใช่ โดยค่าคะแนนที่หักคือ 1 ที่ตอบ ใช่ คะแนน 0 คือ ไม่น่าใจและไม่ใช่ ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติ โดย ปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ได้ 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติได้ 1 คะแนน และส่วนที่ 4 ค่า HbA1C การประเมินผล โดย 1. ร้อยละกลุ่มตัวอย่างมีค่า HbA1C < 7 มากกว่าร้อยละ 40 และ 2. การเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 80 (5 ใน 6 ครั้ง)

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย แบบทดสอบความรู้ที่มีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR20) เท่ากับ 0.69 ค่าความยากง่ายรายข้อตั้งแต่ 0.68 ถึง 0.85 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ ได้แก่ การจัดทำคำสั่ง และแผนปฏิบัติการ ประชุมทีมทำงานถึงกิจกรรมตามแผนจัดทำโครงการเพื่อขอดำเนินการและขอจริยธรรมการวิจัย
2. ขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างรับการทำกิจกรรมเป็นรายบุคคลโดยผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติเอง ครั้งละ 20-30 นาที (กรณีในกลุ่มตัวอย่างมารับบริการที่คลินิก คือ เดือนที่ 1, 3, 5) ครอบคลุมแนวคิด 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การติดตามตนเอง 3) การประเมินตนเอง 4) การให้แรงเสริมตนเองในเนื้อหา (1) ความรู้ภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาล การส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เวลา (ออกแบบร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยเป็นรายบุคคล) การรับประทานยา โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำน้ำตาลสูงและวิธีป้องกันแก้ไข การตรวจและดูแลเท้าประจำวัน การเลือกรองเท้าที่เหมาะสม การดูแลสุขภาพช่องปาก การดูแลสุขภาพทั่วไป ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการสร้างแรงจูงใจ เสริมพลังในการบรรลุเป้าหมาย (2) ให้ความรู้เกี่ยวกับผลของการออกกำลังกาย ต่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย ที่แผนกกายภาพบำบัด

การเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละคน และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ประสาน เชิญชวน ประเมินร่วมกับกายภาพบำบัด (เหมาะกับตัวผู้ป่วย) และติดตามการออกกำลังกายต่อเนื่องที่บ้าน (3) ความรู้ด้านโภชนาการ ความสำคัญของการควบคุมอาหารในโรคเบาหวาน สารอาหารชนิดต่างๆ ปริมาณอาหารและการแบ่งมื้ออาหารที่เหมาะสมกับวัย สภาพการทำงาน หลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักตัวพลังงาน ในอาหารแต่ละประเภทที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน พลังงานที่เกินความจำเป็น (มีสื่อโมเดล) (4) การรับประทานยา ที่ถูกต้อง ผลข้างเคียง การเก็บยาที่ถูกต้อง (5) ประเมินความเครียด และการปฏิบัติตนเพื่อลดความเครียด (6) เพิ่มทักษะการจัดการตนเองการตั้งเป้าหมาย การกำกับตนเองประชุมทีมจัดทำแนวทางปฏิบัติและกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินตามกิจกรรม 6-7 ครั้ง ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในเดือนที่ 2, 4, 6 ที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มารับบริการที่คลินิก

ผู้ขอประเมินจะเป็นผู้เยี่ยม/ประสานการดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตน การจัดการตนเองที่มีผลต่อพฤติกรรมลดน้ำตาล ผ่าน Line / Telemedicine (มีแบบประเมินเพื่อเป็นคู่มือในการปรับกระบวนการโปรแกรม) มีเนื้อหา 1) สอบถามพฤติกรรมกรบริโภค การรับประทานยา การออกกำลังกาย ความเครียด การพักผ่อน การทำงาน อาการที่ผู้ป่วยไม่สบาย ภาวะแทรกซ้อน ผลข้างเคียงจากการใช้ยาในเดือนที่ผ่านมา ผล FBS BMI ที่จะนำมาคืนข้อมูล และนำมาร่วมในการให้คำปรึกษา 2) ให้คำปรึกษารายบุคคล ผ่าน Line / Tele medicine ใช้เทคนิคสร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง การจัดการตนเองของผู้ป่วย การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการอารมณ์ ความวิตกกังวล ปรับการปฏิบัติงาน 3) การเยี่ยมที่บ้านผู้ป่วย ดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมพลัง ให้กำลังใจ ให้การดูแลทั้งครอบครัวในการสร้างพฤติกรรมที่ลดความเสี่ยงในการป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ ปรับกระบวนการโปรแกรมการจัดการตนเองของแต่ละบุคคลเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังอำนาจในการจัดการตนเองมากขึ้น

3. ประเมินผล ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจ HbA1C ตอบแบบสอบถามและสรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนความรู้ พฤติกรรม HbA1C ใช้วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม ก่อนและหลังการพัฒนาด้วย Paired t test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย เลขที่รับรอง COE 1112566 ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป (n=40 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(%)
เพศ	
ชาย	15(37.50)
หญิง	25(62.50)
อายุ	
Min=60 ปี, Max=70 ปี Mean(SD.)=63.97(3.48)	
น้ำหนัก	
Min=45 กก, Max=80 กก. Mean(SD.)= 64.27(8.91)	
ส่วนสูง	
Min=148 ซม. Max=177 ซม. Mean(SD.)= 64.27(8.91)	
อายุเริ่มเป็นเบาหวาน	
Min=40 ปี, Max= 65 ปี Mean(SD.)= 55.67(5.58)	
ประถมศึกษา	17(42.50)
มัธยมศึกษา/ปวช.	14(35.00)
ปวส./อนุปริญญา	6(15.00)
ปริญญาตรีขึ้นไป	3(7.50)

ผลการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (62.50%) อายุเฉลี่ย 63.97 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 70 ปี การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษามากที่สุด (42.50%) อายุเฉลี่ยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 55.67 ปี (อายุเริ่มเป็นเบาหวานต่ำสุด 40 ปี สูงสุด 65 ปี) รายได้ส่วนมากเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (35.00%) ความรู้สึกว่าคุณภาพไม่แข็งแรงแต่ดูแลตนเองได้มากที่สุด (42.50%) ใช้อาหารของตนเองและคนในครอบครัวในการสื่อสารกับแพทย์ และสหวิชาชีพ (97.50%) ผู้ดูแลเป็นคนในครอบครัวมากที่สุด (77.50%) และผู้ป่วยสามารถไปโรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง (92.50%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(%)
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย	
เพียงพอ/เหลือเก็บ	7(17.50)
เพียงพอ/ไม่เหลือเก็บ	14(35.00)
เพียงพอบางครั้ง	10(25.00)
ไม่เพียงพอ	9(22.50)
ท่านรู้สึกว่าคุณภาพเป็นอย่างไร	
ร่างกายแข็งแรง	14(35.00)
ไม่แข็งแรงแต่ดูแลตนเองได้	17(42.50)
ไม่แข็งแรงมีญาติช่วยดูแล	9(22.50)
ไม่แข็งแรงไม่มีญาติหรือใครดูแล	0(0.00)
ท่านใช้มือถือของ	
ตนเอง	26(65.00)
คนในครอบครัว	13(32.50)
อสม./คนอื่น	1(2.50)
ผู้ดูแล	
สามี/ภรรยา	14(35.00)
บุตร/หลาน	25(62.50)
ญาติ	1(2.50)
ความสะดวกในการไปโรงพยาบาล	
สะดวก	37(92.50)
ไม่สะดวก	2(5.00)
สะดวกบางครั้ง	1(2.50)

2. หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่า 2.27 คะแนน (95%CI; 0.18,2.63); กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 10.55 คะแนน (95%CI;9.31, 11.78) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย HbA1C น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย HbA1C น้อยกว่าก่อน 0.67% (95%CI; 0.42, 0.92) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวแปร	Mean(SD.)	Mean difference	95%CI	p
ความรู้				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	5.12(1.84)	2.27	0.18, 2.63	<.001
หลังร่วมโปรแกรม	7.40(1.59)			
พฤติกรรม				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	40.77(3.15)	10.55	9.31, 11.78	<.001
หลังร่วมโปรแกรม	51.32 (2.30)			
HbA1C				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	7.72(0.50)	0.67	0.42, 0.92	<.001
หลังร่วมโปรแกรม	7.04(0.54)			

วิจารณ์

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรม และการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในเลือด และ HbA1C ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ของ Kanfer & Gaelick⁶ ในการพัฒนาโปรแกรม ที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การติดตามตนเอง 3) การประเมินตนเอง 4) การให้แรงเสริมตนเอง เป็นเวลา 6-7 เดือน มีกิจกรรมทั้งในและนอกโรงพยาบาล และใช้ Telemedicine ร่วมในการจัดทำกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน เมื่ออายุ 55.67 ปี และยังคงไม่มีโรคร่วมเมื่ออายุผ่านมาที่เฉลี่ยอายุ 63.97 ปี

คะแนนความรู้และพฤติกรรมที่พบว่หลังการจัดกิจกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับงานวิจัยของ กนกวรรณ ดังกลัด และคณะ⁸ ที่ได้ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของ Creer ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการตนเองในภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบพฤติกรรม

ของตนเอง เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ใช้ระยะเวลา 6 เดือน และพบว่าทักษะการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน โดยใช้กระบวนการใกล้เคียงกับงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตัดสินใจการลงมือปฏิบัติและการประเมินตนเอง โปรแกรมนี้สามารถทำให้กลุ่มทดลองควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้นกว่าเดิม มีค่าน้ำตาลในเลือดลดลง ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มมากขึ้นว่าตนเองนั้นสามารถจัดการตนเอง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมกับภาวะของกลุ่มทดลองแต่ละราย สอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตกร หมันสระเกษ และคณะ⁹ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลิน อายุระหว่าง 35-59 ปี โดยประยุกต์ในแนวคิดการจัดการตนเองในการออกแบบโปรแกรม ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม โดยโปรแกรมที่ใช้ในการทดลองคือ กิจกรรมที่ 1 “รู้เท่าทันห่วงไกล โรคแทรกซ้อน” ในสัปดาห์ที่ 1 โดยใช้สื่อแผ่นภาพและโมเดล อุปกรณ์การฉีดยาอินซูลิน สมุดคู่มือการจัดการตนเอง สมุดบันทึกการจัดการตนเอง

โทรศัพท์ติดตาม เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในด้านการประเมินตนเองและการติดตามตนเองให้กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล 2 ครั้ง ๆ ละไม่เกิน 15 นาที ในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 และผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามการเปลี่ยนแปลงของระดับ พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ร้อยละ 46.67 ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบไม่เปลี่ยนแปลงร้อยละ 44.83 แต่การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การเปลี่ยนแปลงของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p=.629$)

การจัดการตนเอง เป็นกระบวนการฝึกการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ได้แก่ การให้ความรู้โรคเบาหวานรายบุคคลรายกลุ่ม กำหนดเป้าหมายในการควบคุมเบาหวานที่เป็นไปได้จริงตามสภาพภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ติดตามเฝ้าระวัง ประเมินตนเอง แก้ปัญหาและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการชักจูงโน้มน้าวให้ลงมือปฏิบัติ¹⁰ โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มี $HbA1C > 8\%$ ได้รับการจัดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ติดตามการเจาะน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกสัปดาห์ พบว่าหลังการทดลอง ค่าน้ำตาลในเลือดลดลงแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างคือ ผลไม้ที่มีความหวานตามฤดูกาลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถงดได้ ซึ่งโปรแกรมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง เน้นการให้การดูแลรักษา ทั้งการประเมินพฤติกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การแนะนำให้คำปรึกษา ตามปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย สร้างการยอมรับในวิธีการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย การช่วยเหลือสนับสนุนในส่วนที่ผู้ป่วยต้องการ และติดตามประเมินผลอาการผู้ป่วยด้วยตนเอง เป็นการให้บริการทั้งในโรงพยาบาล เยี่ยมบ้าน Telemedicine อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้การสร้าง ความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย และ

การจัดการความเครียด ประเมินอาการตนเอง และการขอคำปรึกษาปัญหาสุขภาพได้ตลอดเวลากับผู้วิจัย และทีมเยี่ยมบ้าน การเยี่ยมติดตามอาการผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุโดยใช้ Telemedicine เป็นการดูแลที่ได้ประสิทธิภาพสามารถลดระดับน้ำตาล ($HbA1C$) มีความสัมพันธ์กับการลดระดับน้ำตาลและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานที่ดีขึ้น¹¹ โดยประโยชน์ที่ได้จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้สูงอายุคือ การปรับปรุงการรักษา ลดระยะเวลาการเดินทาง ลดระยะเวลารอคอย มีความคุ้มค่าประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเข้ารับการรักษา และปิดช่องว่างของกระบวนการรักษาให้มีประสิทธิภาพ¹² สัมพันธ์กับการศึกษาของละมัย หงษา และจิตรารัตน์ อุทก¹³ ที่ศึกษาผลโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านบริการพยาบาลทางไกลในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม 2.0 คะแนน (95%CI: 1.2, 2.7) และงานวิจัยของเนตรณานุญธนาพิศาน¹⁴ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และพบว่าการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไปได้ในการศึกษาครั้งนี้ อุปสรรคที่เกี่ยวกับเครื่องมือสื่อสารของผู้ป่วยลดลงมาก จะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างมีมือถือของตนเองและคนในครอบครัวมากถึงร้อยละ 97.50 ทำให้การทำวิจัยในครั้งนี้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถประสานการเยี่ยมได้อย่างถูกต้อง สะดวกต่อผู้ป่วยและญาติในกรณีที่ต้องได้รายงานเพื่อพาผู้ป่วยผู้สูงอายุมาโรงพยาบาล

ถึงแม้ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้สูงอายุจะมีความรู้ มีพฤติกรรมในการป้องกันไม่ให้ค่า HbA1C มากกว่า 7 มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ผู้วิจัยที่เป็นแพทย์เจ้าของคลินิกเบาหวานและมีกระบวนการติดตามผู้ป่วย ด้วยค่าน้ำตาลในเลือดทุก 1-2 เดือน แต่ก็พบว่าความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีการแปรเปลี่ยนไปตามบริบท สิ่งแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนจากครอบครัว จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความยืดหยุ่น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วย ผู้ดูแลมีการพัฒนาการจัดการตนเองไปในทางที่เหมาะสม¹⁵ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมาก ที่อาจเนื่องมาจากร่างกายของผู้สูงอายุเป็นช่วงที่มีความเสื่อมของดัดอ่อน สภาพร่างกายที่ไม่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ข้อจำกัดจากการเจ็บป่วย ที่มีผลทำให้การตอบสนองของอินซูลินลดลง¹⁶ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับสูง (Mean= 70.10, SD. = 12.44) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในระดับปานกลาง ($r = .65, .36, .30$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ทีมสหวิชาชีพ ทีมดูแลโรคเรื้อรัง ในโรงพยาบาลควรนำโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรม และการจัดการตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ HbA1C ในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมหรือโรคเรื้อรังอื่นๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในงานประจำ

1.2 Telemedicine ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่สะดวกมารับบริการที่โรงพยาบาล โดยอาจปรับเป็น application ‘Line’ หรือระบบอื่นๆ ที่เอื้อในการจัดบริการสุขภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี ซึ่งเป็นอายุที่เริ่มเป็นเบาหวานใหม่ๆ และยังคงดำเนินชีวิตอีกยาวนานกับโรคเบาหวาน รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมา

2.2 ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและสามารถที่จะนำมาปรับกระบวนการทำงานของแพทย์และทีมสหวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ และคณะ. การทบทวนวรรณกรรมสถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการ ด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพฯ: อาร์ตควอลิฟาย; 2557.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
- อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2563.
- สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. โรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อ แห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัท รมเย็น มีเดีย จำกัด; 2560.
- Kanfer, Gaelick. Goals and self-regulation: Applications of theory to work settings. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in*

- Motivation and Achievement Greenwich, CT: JAI Press. 1991;7:1287-326
7. กรรณิการ์ แสนสุภา, นเรศ กันธะวงค์. การจัดการตนเอง: ทักษะในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน. วารสารศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มทร. พระนคร. 2564;1:25-37.
 8. กนกวรรณ ด้วงกลัด, ปัญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนาพ, ญัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2563;36(1):66-83.
 9. กฤตกร หมั่นสระเกษ, ทศนีย์ รวีวรกุล, สุนีย์ ละกำป็น. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล. 2562;25(2):87-103.
 10. อุดมโชค อินทรโชติ. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร. 2563;40(1):137-47.
 11. Lee S W H, Chan C K Y, Chua S S, Chaiyakunapruk N. Comparative effectiveness of telemedicine strategies on type 2 diabetes management: A systematic review and network meta-analysis. Meta-Analysis. 2017;7(1):12680.
 12. Zhai Y K, Zhu W, Cai Y, Sun D, Zhao J. Clinical- and Cost-effectiveness of Telemedicine in Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2014;93(28):e312.
 13. ละมัย หงษา, ธิติรัตน์ อุทก. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านบริการพยาบาลทางไกล ในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่เป็นโรคเบาหวาน. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2566;4(3):256-67.
 14. เนตรนภา บุญธนาพิศาน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. [ปริญญาณิพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
 15. วิมลรัตน์ บุญเสถียร. การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน: กระบวนการของแต่ละบุคคล. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2563;36(1):66-83.
 16. สุจิตรา บุญประสิทธิ์, สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์, ชมนาด สุ่มเงิน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. 2559;32(1):44-56.