

ผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

The effects of Health Coaching Program on Hemoglobin A1c Levels Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients

บำเหน็จ แสงรัตน์ ปร.ต. อ.พย.* Bumnet Saengrut, Ph.D., Dip.APGN*

Corresponding author: Email: bumnet.s@cmu.ac.th

Received: 17 Mar 2025, Revised: 16 May 2025, Accepted: 30 May 2025

บทคัดย่อ

การโค้ชด้านสุขภาพเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้และทักษะโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ วิธีการศึกษาเป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน และกลุ่มควบคุม 38 คน ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพ แบบประเมินความรู้การดูแลตนเอง สื่อการสอน คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบประเมินความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และเครื่องตรวจฮีโมโกลบินเอวันซี เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยการหาความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ Mann-Whitney U test และ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.41, p = .016$) และภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.33, p = .001$)

ดังนั้น โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพจึงมีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ และควรถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมการควบคุมโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ : การโค้ช ควบคุมระดับน้ำตาล ฮีโมโกลบินเอวันซี เบาหวานชนิดที่ 2

*งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Email: bumnet.s@cmu.ac.th

*Medical Nursing Section, Nursing Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University



Abstract

Health coaching is an effective strategy for enhancing knowledge and skills through a patient-centered approach. This study aimed to examine the effects of a health coaching program on patients with uncontrolled type 2 diabetes. A quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design was employed. The samples comprised 76 patients with type 2 diabetes admitted to a medical ward between January and May 2020. They were divided into an experimental group (n=38) and a control group (n=38). The research instruments included the health coaching program, a self-care knowledge scale, educational materials, a self-care manual for diabetic patients, hospital discharge readiness scale, personal information survey, and an HbA1c analyzer. The instruments were validated for content validity by three experts and tested for reliability. Data were analyzed using the Mann-Whitney U test and the Wilcoxon Signed Rank test.

The findings revealed that, after participating in the program, the HbA1c levels of the experimental group were statistically significant lower than the control group ($Z = -2.41, p=.016$). Additionally, after the program participation, the HbA1c levels of the experimental group, were statistically significant lower than baseline levels ($Z = -3.33, p=.001$).

Therefore, the health coaching program was statistically effective in reducing HbA1c levels among uncontrolled type 2 diabetes. Thus, this program should be implemented in healthcare settings to promote diabetes management in this group of patients.

Keywords : coaching, blood sugar control, hemoglobin A1c, type 2 diabetes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สหพันธ์เบาหวานนานาชาติคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานอาจเพิ่มขึ้นเป็น 852.5 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2593¹ และข้อมูลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2567 ประชากรอายุ 20–79 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานจำนวน 6.4 ล้านราย¹ องค์การอนามัยโลกได้รายงานว่าเป็นปี พ.ศ. 2564 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนถึง 6.7 ล้านคน ภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่ส่งผลต่อหัวใจ ไต และสมอง² สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่าเป็นปี พ.ศ. 2564 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานอยู่ที่ 28 รายต่อประชากรแสนคน³ นอกจากนี้ โรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังนับเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของความพิการและการสูญเสียสมรรถภาพในการดำเนินชีวิต ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและภาระทางระบบสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴ หากไม่มีการควบคุมอาการของโรค

ในการติดตามและควบคุมโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ การประเมินค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพสูง⁴ HbA1c เป็นโปรตีนฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงที่รวมตัวกับน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือด ซึ่งแสดงถึงระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในร่างกาย ช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา โดยค่ามาตรฐานของ HbA1c ที่แนะนำโดย American Diabetes

Association สำหรับผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปคือ $\leq 7\%$ หากค่า HbA1c เกินมาตรฐานดังกล่าวบ่งชี้ "เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้" และมีโอกาสสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไตเรื้อรัง โรคจอตาเสื่อมจากเบาหวาน และโรคประสาทส่วนปลาย การควบคุมค่า HbA1c ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจึงเป็นหัวใจสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมถึงเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการพิจารณาแนวทางการรักษาที่เหมาะสมในอนาคต การติดตามค่า HbA1c ให้อยู่ในระดับเป้าหมายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจทางการรักษา และเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน^{4,5}

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้เป็นกลุ่มที่พบมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในปีงบประมาณ 2559–2561 เท่ากับร้อยละ 44.41, 39.68 และ 42.37⁶ ซึ่งประมาณการณ์ได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมเบาหวานไม่ได้อาจมีจำนวนสูงตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป และผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง รวมถึงโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคไต และแผลเท้าเบาหวานเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบความชุกของ



ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน พบว่าร้อยละ 62.6 ของผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยหนึ่งชนิด โดยภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ร้อยละ 18 โดยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 16.7 และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กร้อยละ 61.3 เช่น โรคเบาหวานขึ้นตา (Retinopathy) ร้อยละ 33.8 และเท้าเบาหวาน (Diabetic foot) ร้อยละ 32.9 เป็นต้น⁷ ในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ผู้ให้การดูแลต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ปัจจัยด้านผู้ป่วยที่มักมีโรคร่วม การใช้จ่ายที่ซับซ้อน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับประทานอาหาร และระบบการดูแลที่ขาดการติดตามระดับน้ำตาลอย่างเหมาะสม เป็นต้น⁸

แนวทางเวชปฏิบัติในปัจจุบันมุ่งเน้นการรักษาสมดุลเมตาบอลิกและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยกิจกรรมที่เป็นมาตรฐานการรักษา ได้แก่ การควบคุมอาหารเพื่อลดปริมาณน้ำตาลและไขมัน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความไวของอินซูลิน การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดหรืออินซูลินตามแผนการรักษา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การจัดการความเครียดและการสนับสนุนทางจิตใจเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อติดตามและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคตา โรคเท้า หรือโรคไต รวมถึงการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อการดูแลเบาหวานในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน⁴ จากประสบการณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงโรคเบาหวานของผู้วิจัย

พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักประสบปัญหาในการควบคุมโรค โดยสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ การใช้จ่ายที่ไม่ถูกต้อง และการขาดความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน⁹ ทำให้เกิดความเครียดและประสบปัญหาในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง^{1,10} โดยระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ 8 วัน การให้ความรู้และทักษะการดูแลตนเองจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยพยาบาลต้องช่วยวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลผิดปกติและปฏิบัติตามแผนการดูแลได้^{4,9}

การโค้ชด้านสุขภาพเป็นกระบวนการสนับสนุนผู้ป่วยอย่างมีโครงสร้าง โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองผ่านการสร้างแรงจูงใจ การตั้งเป้าหมาย การแก้ไขอุปสรรค และการติดตามความก้าวหน้า โดยพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพจะทำหน้าที่เป็นโค้ชเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน¹¹ การศึกษาในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การโค้ชด้านสุขภาพเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว^{11,12} การโค้ชตามแนวคิดของ Spross ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมิน วิเคราะห์ปัญหา 2) การวางแผนการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ 4) การ

ประเมินผลการปฏิบัติ¹³ การโค้ชช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเองและสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางการดูแลที่เหมาะสม ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความยั่งยืน และลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁴⁻¹⁶ รายงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การโค้ชด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ความรู้ทั่วไป^{11,15-17} และการศึกษาในประเทศไทยพบว่า การโค้ชด้านสุขภาพมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดระดับ HbA1c ลงได้อย่างมีนัยสำคัญ^{18,19} อีกทั้งยังสร้างความพึงพอใจต่อการดูแลที่ได้รับ รวมทั้งการโค้ชเป็นทักษะที่สำคัญในบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ซึ่งมุ่งเน้นการสนับสนุนผู้ป่วยให้พัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ การโค้ชจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจปัญหาด้านสุขภาพและเลือกวิธีการดูแลที่เหมาะสมตามบริบทของตนเอง¹⁸⁻²⁰ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวดำเนินการมานานกว่า 10 ปี และเน้นเฉพาะในบริบทของสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจนำโปรแกรมการโค้ชมาทำการศึกษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาคุณภาพการดูแลและเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม

ไม่ได้ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c หลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c หลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
2. ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

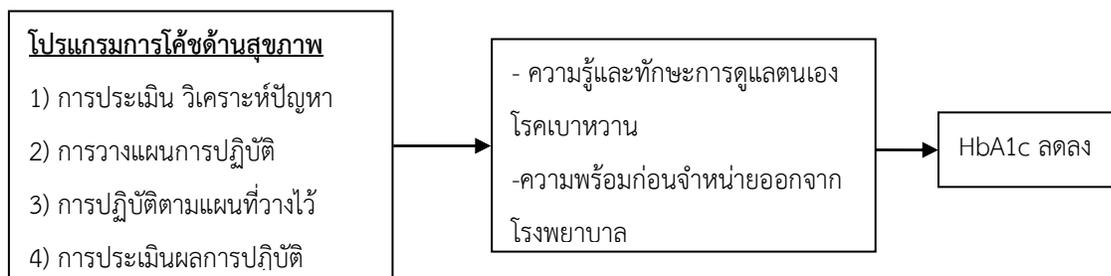
การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมอาการโรคเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์จากกรอบแนวคิดของ Spross¹³ และพัฒนารูปแบบกิจกรรมจากแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2564⁴ โปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการเป็นรายบุคคล 2) การวางแผนการปฏิบัติ ได้แก่ วางแผนแก้ไขข้อบกพร่องในการดูแลตนเองโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เสนอทางเลือกในการแก้ไขร่วมกับผู้ป่วยในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ได้แก่ ให้ความรู้ ผูก



ทักษะการดูแลตนเอง โดยใช้ภาพพลิก และคู่มือการดูแลตนเองโรคเบาหวาน รวมทั้งมีการสาธิตย้อนกลับ

4) การประเมินผลการปฏิบัติ ได้แก่ ประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โทรศัพท์ติดตามหลังจำหน่าย และพบกับผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือโทรศัพท์ติดตามโดยการสอบถามการดูแลตนเอง สนับสนุน กระตุ้นเตือน สร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง เป็นผลให้ผู้ป่วยมี

ความรู้ ได้ฝึกและพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ กระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ เผชิญปัญหาอย่างเข้าใจ และสามารถตัดสินใจ แก้ปัญหาตามบริบทของผู้ป่วย โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลผู้ให้การโค้ชและผู้ป่วยเบาหวาน และความสามารถในการดูแลตนเองโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น ทำให้ระดับ HbA1c ลดลง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนหลัง (Two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 6 หอผู้ป่วย โดยทำการศึกษา 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม และ 2) กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่ม

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2563

เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) มีค่าระดับ HbA1c ครั้งสุดท้ายในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา มากกว่าร้อยละ 7 3) มีความสามารถในการได้ยิน การอ่าน พูด และเข้าใจภาษาไทย และ 4) ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมโดยการลงนาม

เกณฑ์การคัดออก คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติด้านจิตเวช 2) ภาวะเจ็บป่วยรุนแรงขึ้นหรือย้ายหอผู้ป่วย และเกณฑ์ถอด

ถอน คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่จำหน่ายออกจาก
โรงพยาบาลก่อนกำหนดโดยได้รับโปรแกรมไม่ครบ

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณโดยใช้โปรแกรม Power analysis
for sample size ผ่านโปรแกรม G* Power โดยใช้
สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญ
(α) = 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.80
ส่วนค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) คำนวณจาก
งานวิจัยที่คล้ายคลึงกับการวิจัยครั้งนี้¹⁵ เท่ากับ 0.62
ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 34 คน เพื่อป้องกันการสูญ
หายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ
10¹⁵ เป็นกลุ่มละ 38 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย
การสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการ
รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมตามคุณสมบัติตาม
เกณฑ์คัดเข้า เพื่อควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจเกิด
จากบริบทของแต่ละหอผู้ป่วย ร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง
ไม่ได้เข้ารับการรักษาในเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยได้นำ
รายชื่อของกลุ่มตัวอย่างมาเรียงตามลำดับของการ
เข้ารับการรักษา แล้วใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการ
จับสลากแบบไม่แทนที่ เพื่อแยกเข้ากลุ่มทดลอง และ
กลุ่มควบคุม จนครบกลุ่มละ 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2
ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ
วิจัย

1. โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพ สร้างโดย
ผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมโดยประยุกต์จาก
แนวคิดของ Spross เป็นแผนการให้ความรู้

รายบุคคล ประกอบด้วย กิจกรรมจำนวน 9 ครั้ง
ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้ 1) พบผู้ป่วยเป็น
รายบุคคล จำนวน 4 ครั้ง ในขณะที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาล จำนวน 3 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 12 ครั้ง
ละ 30-60 นาที 2) ติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์
จำนวน 2 ครั้ง หลังจำหน่ายวันที่ 3 และวันที่ 7 ครั้ง
ละ 10-30 นาที และ 3) พบผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก
กรณีผู้ป่วยได้รับการนัดตามปกติ หรือโทรศัพท์
ติดตามกรณีผู้ป่วยไม่ได้การนัด จำนวน 3 ครั้ง หลัง
จำหน่ายสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8
ครั้งละ 10-30 นาที ซึ่งเครื่องมือในโปรแกรม
ประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความรู้การดูแลตนเอง
สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน สร้างโดยผู้วิจัยและประ
ถม สร้อยวงค์ มี 8 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) ความรู้เกี่ยวกับการควบคุม
อาหาร 3) ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย 4)
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเครียด 5) ความรู้
เกี่ยวกับการใช้ยารับประทาน และ/หรือยาฉีด 6)
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า 7) ความรู้เกี่ยวกับการ
จัดการภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ 8)
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในภาวะพิเศษ คำถาม
เป็นข้อคำถามและเลือกตอบแบบถูกผิดจำนวน 30
ข้อ คะแนนรวม 0-30 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ
สูง (21-30 คะแนน) ปานกลาง (11-20 คะแนน)
และต่ำ (0-10 คะแนน)

1.2 แบบประเมินความสามารถในการดูแล
ตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน สร้างโดย



คณะกรรมการวิจัยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโดยผู้
ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง²¹ มี 6 ด้าน ได้แก่ 1) การ
รับประทานอาหาร 2) การทำกิจกรรมและออกกำลังกาย 3) การประเมินตนเอง 4) การแสวงหาข้อมูล
และติดตามการรักษา 5) การรักษาความสะอาด
ร่างกายและดูแลเท้า และ 6) การใช้ยา จำนวนข้อ
คำถามรวม 32 ข้อ (คำถามเชิงบวก 27 ข้อ คำถาม
เชิงลบ 5 ข้อ) การตอบเป็นมาตรวัด 4 ระดับ การให้
ค่าคะแนนคำถามเชิงบวก คือ ทำเป็นประจำ (= 3)
ทำค่อนข้างบ่อย (= 2) ทำบ้างไม่ได้ทำบ้าง (= 1) ทำ
น้อยมากหรือแทบจะไม่ได้ทำเลย (= 0) ส่วนคำถาม
เชิงลบจะให้คะแนนตรงกันข้าม คะแนนรวม 0-96
คะแนน แบ่งความสามารถในการดูแลตนเองเป็น 4
ระดับ คือ ดีมาก (72.1-96 คะแนน) ดี (48.1-72
คะแนน) ไม่ดี (24.1-48 คะแนน) และไม่ดีอย่างมาก
(0-24 คะแนน)

1.3 สื่อการสอนสำหรับผู้เป็นเบาหวาน
Siriraj DM Interactive Tool สร้างโดยคุณ
เบญจมาศศิริราช ประกอบด้วยแผ่นพลิก 2 ชุด ได้แก่
ชุดที่ 1 เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การ
ออกกำลังกาย ยาลดน้ำตาลในเลือด และการดูแล
เท้าผู้เป็นเบาหวาน และชุดที่ 2 เรื่องอาหารสำหรับผู้
เป็นเบาหวาน

1.4 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย
โรคเบาหวาน สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 8 หัวข้อ
ได้แก่ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2) การ
ควบคุมอาหาร 3) การออกกำลังกาย 4) การจัดการ
กับความเครียด 5) การใช้ยารับประทาน และ/หรือ

ยาฉีด 6) การดูแลเท้า 7) การจัดการภาวะที่มีระดับ
น้ำตาลในเลือดผิดปกติ และ 8) การดูแลตนเองใน
ภาวะพิเศษ

1.5 แบบประเมินความพร้อมในการ
จำหน่ายจากโรงพยาบาลผู้ป่วยใหญ่ แปลเป็น
ภาษาไทยโดย ศรินรัตน์ ศรีประสงค์ และคณะ²²
จำนวน 23 ข้อ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้สึก
ของผู้ป่วยในวันก่อนจำหน่าย (สถานะด้านสุขภาพ)
2) ความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการตนเองที่บ้าน
(ความรู้) 3) ความสามารถในการจัดการดูแลตนเองที่
บ้าน (การปรับตัว) 4) การได้รับการสนับสนุนด้าน
อารมณ์และความช่วยเหลือที่บ้าน (การคาดหวังการ
ได้รับการสนับสนุน) ซึ่งคำถามข้อที่ 1 เป็นคำถาม
ความพร้อมโดยรวม ไม่นำมาคิดคะแนน คิดคะแนน
22 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือกน้อยหรือมากด้วยการ
ระบุค่าคะแนน 0-10 ในแต่ละข้อคำถาม คะแนน
รวม 0-220 คะแนน โดยคะแนน 148-220 หมายถึง
มีความพร้อมมากในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล
คะแนน 74-147 หมายถึง มีความพร้อมปานกลาง
ในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล และคะแนน 0-73
หมายถึง มีความพร้อมน้อยในการจำหน่ายจาก
โรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล สร้างโดย
ผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ
การศึกษาสูงสุด สิทธิการรักษา การวินิจฉัยที่ทำให้
นอนโรงพยาบาล อินซูลินที่ได้รับ ดัชนีมวลกาย

ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน และชนิดของ
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

2. เครื่องตรวจ HbA1c โคบาส มีรา (Cobas Mira) ของงานปฏิบัติการชั้นสูง โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้หลักการวิเคราะห์โดยวิธี turbidimetric inhibition Immunoassay ผ่านการ รับรองในความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบด้าน การแพทย์หรือชั้นสูงมาตรฐาน ISO15189 มีการ ควบคุมคุณภาพภายนอกของเครื่องทุก 6 เดือน ผู้ทำ การตรวจเป็นบุคคลคนเดียวกันทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง รวมทั้งมีการควบคุมคุณภาพ ภายในโดยการตั้งค่ามาตรฐานของเครื่องทุกครั้งก่อน ทำการตรวจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรง (Content validity) เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ โปรแกรมการโค้ช ด้านสุขภาพ คู่มือการดูแลตนเอง และแบบประเมิน ความรู้การดูแลตนเอง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความ ตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน อาจารย์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน และพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อ ประเมินความตรงตามเนื้อหา การใช้ภาษา และ ความชัดเจนเครื่องมือ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมา ปรับปรุง โดยแบบประเมินความรู้การดูแลตนเอง ได้ ค่า CVI เท่ากับ 1 และนำโปรแกรมไปทดลองใช้ใน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 5 ราย และเครื่องมือที่นำมาใช้โดยไม่มี การ ดัดแปลง ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการ ดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบ ประเมินความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัย นำแบบประเมินไปทดสอบความเชื่อมั่นภายในกับ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย พบว่า แบบประเมินความสามารถในการดูแล ตนเอง และแบบประเมินความพร้อมในการจำหน่าย จากโรงพยาบาล ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน นบาคเท่ากับ 0.90 และ 0.88 ตามลำดับ ส่วนแบบ ประเมินความรู้การดูแลตนเอง ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่นตามสูตร KR-20 เท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย และผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาล และหัวหน้า หอผู้ป่วยอายุรกรรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการ วิจัย ขั้นตอน และความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลไปพร้อมกันทั้ง สองกลุ่ม โดยใช้รหัสระบุกลุ่มตัวอย่างแทนการไม่ ระบุชื่อกลุ่ม รหัส A สำหรับกลุ่มทดลอง และ รหัส B สำหรับกลุ่มควบคุม การเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่ม ตัวอย่างรายใหม่จะทำเมื่อกลุ่มตัวอย่างเดิมถูก จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดำเนินการดังนี้



2.1 การดำเนินการสำหรับกลุ่มควบคุม
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบรายบุคคลบริเวณห้อง
สอนสุขศึกษาภายในหอผู้ป่วย ได้แก่

2.1.1 ชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วม
โปรแกรมแก่กลุ่มตัวอย่าง และทำการเก็บข้อมูลตาม
เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และ
ระดับ HbA1c

2.1.2 สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างได้รับ
การดูแลตามปกติ ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย
เบาหวานของงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์
จากพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ผู้ป่วยเข้ารับการ
รักษา จนกระทั่งถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2.1.3 สัปดาห์ที่ 12 หลังออกจาก
โรงพยาบาล พบผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก เก็บ
รวบรวมข้อมูลระดับ HbA1c

2.2 การดำเนินการสำหรับกลุ่มทดลอง
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบรายบุคคลบริเวณห้อง
สอนสุขศึกษาภายในหอผู้ป่วย ได้แก่

2.2.1 ชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วม
โปรแกรมแก่กลุ่มตัวอย่าง และทำการเก็บข้อมูลตาม
เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล และ
ระดับ HbA1c ใช้เวลา 30 นาที แล้วเริ่มดำเนินการ
วิจัยตามโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพโดยผู้วิจัย
และทำกิจกรรมกับกลุ่มทดลองวันละไม่เกิน 3 คน
เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contamination) ระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้กำหนดให้การ
ดำเนินโปรแกรมโค้ชด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองเป็น
หน้าที่เฉพาะของผู้วิจัยที่ได้รับการฝึกอบรมและมี

ความเชี่ยวชาญในโปรแกรมโดยตรง พยาบาลในหอ
ผู้ป่วยไม่ได้มีบทบาทหรือส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนิน
โปรแกรมดังกล่าว กิจกรรม 9 ครั้ง ในระยะเวลา 12
สัปดาห์ รายละเอียดดังนี้

2.2.2 สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการวิจัย
ตามโปรแกรม ดังนี้

1) กิจกรรมครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วย
นอนโรงพยาบาลวันที่ 2-3 และมีอาการคงที่โดย
พิจารณาจากสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มี
ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลต่ำหรือ
สูงกว่าปกติ ระดับความรู้สึกตัวเป็นปกติ และ
สามารถทำกิจกรรมได้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที-1
ชั่วโมง โดยไม่มีผลต่อสุขภาพ ในขั้นตอนนี้เป็นการ
ประเมินและวิเคราะห์ปัญหา โดยการประเมินความรู้
และความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย
โรคเบาหวาน และทำการสัมภาษณ์ปัญหาอุปสรรค
ในการดูแลตนเองเพื่อให้ทราบปัญหาที่แท้จริง

2) กิจกรรมครั้งที่ 2 หลังจากพบ
ครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1-2 วัน ใช้เวลาประมาณ 30
นาที- 1 ชั่วโมง เป็นขั้นตอนการวางแผนการปฏิบัติ
ร่วมวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาในกลุ่มตัวอย่างโดยยึด
ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เสนอทางเลือกในการแก้ไข
และให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม
กับบริบทของผู้ป่วย และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน
ที่วางไว้ ดำเนินการให้ความรู้ และพัฒนาทักษะการ
ดูแลตนเอง โดยสนับสนุน ช่วยเหลือ กระตุ้นให้คิด
วิเคราะห์ เคารพปัญหาอย่างเข้าใจ และทบทวน
ความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองโรคเบาหวาน

โดยใช้สื่อการสอนสำหรับผู้เป็นเบาหวาน Siriraj DM Interactive Tool และให้คู่มือการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยเพื่อใช้ทบทวนความรู้

3) กิจกรรมครั้งที่ 3 ก่อนจำหน่าย จากโรงพยาบาล 1-2 วัน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที-1 ชั่วโมง เป็นขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติ ประเมินความรู้การดูแลตนเอง และความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลโดยใช้แบบประเมิน ถ้าผู้ป่วยไม่พร้อมจะทำการให้ความรู้และสร้างทักษะในหัวข้อนั้น ๆ จนผู้ป่วยเกิดความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2.2.3 สัปดาห์ที่ 2, 4, และ 8 หลังออกจากโรงพยาบาล

1) กิจกรรมครั้งที่ 4 และ 5 เมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยติดตามการดูแลตนเองของผู้ป่วยในเรื่องที่ได้รับการโค้ช โดยการโทรศัพท์ในวันที่ 3 และ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2) กิจกรรมครั้งที่ 6, 7 และ 8 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หรือพบผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก ใช้เวลาประมาณ 30 นาที-1 ชั่วโมง โดยการสอบถามการดูแลตนเอง ช่วยค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งสนับสนุน ช่วยเหลือ กระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ เผชิญปัญหาอย่างเข้าใจ และให้กำลังใจในการดูแลตนเอง

2.2.4 สัปดาห์ที่ 12 หลังออกจากโรงพยาบาล

1) กิจกรรมครั้งที่ 9 พบผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก เก็บรวบรวมข้อมูลระดับ HbA1c ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 449/2562 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ภายหลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสูงสุดของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย การรักษาความลับข้อมูลและประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย และถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ระดับ HbA1c วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-



square test, Fisher's exact test และ Independent t-test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ระหว่างกลุ่มของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่เป็นโค้งปกติ

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกัน และไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองคือ 60.74 ± 16.87 ปี และกลุ่มควบคุมคือ 67.55 ± 17.17 ปี การศึกษาสูงสุดของกลุ่มทดลองคือ ประถมศึกษา ร้อยละ 36.80 และกลุ่มควบคุมคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ

39.50 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิเบิกการ/ รัฐวิสาหกิจ (กลุ่มทดลองร้อยละ 44.70 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 50.00) การวินิจฉัยที่ทำให้นอนโรงพยาบาล คือ ภาวะ Diabetic ketoacidosis (กลุ่มทดลองร้อยละ 34.21 กลุ่มควบคุมร้อยละ 42.10) อินซูลินที่ได้รับในกลุ่มทดลองคือ Premixed Insulin 70/30 และ Long-acting Insulin ร้อยละ 47.40 ส่วนกลุ่มควบคุมคือ Premixed Insulin 70/30 ร้อยละ 63.20 ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคือ 24.12 ± 2.89 และ 23.93 ± 3.02 กิโลกรัม/ เมตร² ตามลำดับ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ยในกลุ่มทดลองคือ 11.53 ± 6.18 ปี และกลุ่มควบคุม 11.39 ± 6.32 ปี และทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง ร้อยละ 31.60 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 36.80 ทั้งนี้ ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยพบในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 31.60 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 23.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=38)	กลุ่มควบคุม (n=38)	p-value
	n (%)	n (%)	
เพศ			.647 ^a
- ชาย	19 (50.00)	17 (44.70)	
- หญิง	19 (50.00)	21 (55.30)	
อายุ ($\bar{x} \pm S.D.$)	60.74 ± 16.87	67.55 ± 17.17	.085 ^c
การศึกษาสูงสุด			.707 ^a
- ประถมศึกษา	14 (36.80)	11 (28.90)	

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=38) n (%)	กลุ่มควบคุม (n=38) n (%)	p-value
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	12 (31.60)	15 (39.50)	
- ปริญญาตรี	12 (31.60)	12 (31.60)	
สิทธิการรักษา			.876 ^a
- ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	7 (18.40)	7 (18.40)	
- ประกันสังคม	14 (36.80)	12 (31.80)	
- เบิกราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	17 (44.70)	19 (50.00)	
การวินิจฉัยที่ทำให้องค์โรงพยาบาล			.678 ^a
- Diabetic ketoacidosis	13 (34.21)	16 (42.10)	
- Hyperosmolar hyperglycemic state	8 (21.05)	5 (13.20)	
- Simple hyperglycemia	10 (26.32)	12 (31.60)	
- Hypoglycemia	7 (18.42)	5 (13.20)	
อินซูลินที่ได้รับ			.096 ^b
- Premixed Insulin 70/30	17 (44.70)	24 (63.20)	
- Long-acting Insulin	3 (7.90)	5 (13.20)	
- Premixed Insulin 70/30 + Long-acting Insulin	18 (47.40)	9 (23.70)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อเมตร ²) ($\bar{x} \pm S.D.$)	24.12 \pm 2.89	23.93 \pm 3.02	.781 ^c
ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน (ปี) ($\bar{x} \pm S.D.$)	11.53 \pm 6.18	11.39 \pm 6.32	.927 ^c
ชนิดของภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน			.900 ^b
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	12 (31.60)	14 (36.80)	
- ภาวะแทรกซ้อนทางตา	5 (13.20)	6 (15.80)	
- ภาวะแทรกซ้อนทางไต	12 (31.60)	9 (23.70)	
- ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดสมอง	2 (5.30)	3 (7.90)	
- ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจ	1 (2.60)	2 (5.30)	
- ภาวะแทรกซ้อนทางตาและไต	6 (15.80)	4 (10.50)	

^aChi-square test, ^bFisher's exact test, ^cIndependent t-test

ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.22 \pm 1.16 % และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.07 \pm 0.88% ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z=-0.30,

p = .76) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.74 \pm 0.99 % ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.24 \pm 0.85 % โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสอง



กลุ่ม (Z = -2.41, p=.016) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ของผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มควบคุม (n=38)		Z	p-value
	$\bar{x} \pm SD$	Mean rank	$\bar{x} \pm SD$	Mean rank		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	9.22 ± 1.16	39.26	9.07 ± 0.88	37.74	-.30	.763
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	8.74 ± 0.99	32.41	9.24 ± 0.85	44.59	-2.41	.016*

*p < .05

ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 9.22 ± 1.16 % และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็น 8.74 ± 0.99 % โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = -3.33, p = .001) แสดงให้

เห็นว่าค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางกลับกันกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c แนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

ค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วม	Negative Mean rank	Positive mean rank	Z	p - value
	โปรแกรม	โปรแกรม				
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$				
กลุ่มทดลอง (n=38)	9.22 ± 1.16	8.74 ± 0.99	19.72	16.38	-3.33	.001*
กลุ่มควบคุม (n=38)	9.07 ± 0.88	9.24 ± 0.85	13.85	17.02	-2.15	.031*

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพต่อระดับ HbA1c ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ โดย

สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าภายหลัง

การทดลอง กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพมีระดับ HbA1c ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.41, p = .016$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมมีแนวโน้มค่า HbA1c เพิ่มขึ้น ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ว่า การโค้ชด้านสุขภาพเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการโค้ชด้านสุขภาพที่ช่วยส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความรู้การดูแลตนเองเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากก่อนเริ่มโปรแกรม 17.42 ± 2.68 คะแนน (ระดับปานกลาง) เป็น 28.47 ± 1.96 คะแนน หลังจบโปรแกรม (ระดับสูง) สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมช่วยเสริมสร้างความรู้ที่จำเพาะเจาะจงและชัดเจนเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เช่น การจัดการอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย และการจัดการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สำหรับคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง พบว่าก่อนเริ่มโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.79 มีความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับไม่ดี มีเพียงร้อยละ 5.26 ที่มีความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 48.26 ± 12.12 คะแนน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีความสามารถในการดูแลตนเองในขั้นตอนการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่การวางแผนการโค้ชด้านสุขภาพรายบุคคลในการเข้าร่วมโปรแกรม และเมื่อจบโปรแกรมก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยทำการประเมินความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า มีคะแนนเท่ากับ 199.66 ± 4.24 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 220) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมมากในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) คะแนนด้านความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการตนเองที่บ้าน เฉลี่ยสูงถึง 76.32 ± 2.46 คะแนน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมช่วยตอบโจทย์ด้านการเพิ่มความรู้ในการดูแลตนเอง 2) คะแนนด้านการจัดการดูแลตนเองที่บ้าน เฉลี่ย 26.47 ± 1.62 คะแนน ระบุว่าผู้ป่วยจะสามารถดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวานได้เมื่อกลับบ้าน และ 3) คะแนนด้านการสนับสนุนด้านอารมณ์และความช่วยเหลือ เฉลี่ย 35.79 ± 1.74 คะแนน ซึ่งให้เห็นว่าระบบติดตามและสนับสนุนผ่านการโค้ชรวมถึงบทบาทของพยาบาลในช่วงระยะเปลี่ยนผ่านมีผลต่อการพัฒนาความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งส่งเสริมความสำเร็จในระยะยาว การโค้ชด้านสุขภาพแตกต่างจากการสอนทั่วไป เน้นการสื่อสารแบบมีเป้าหมายร่วม และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในทุกขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ โดยกระบวนการโค้ชที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาความต้องการเป็นรายบุคคล ขั้นตอนนี้ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินด้านความรู้ ทักษะ และข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ทำให้ตระหนักรู้ถึงสิ่งที่ตนยังบกพร่อง ในด้านการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย และการดูแลตนเองในสถานการณ์เฉพาะ การตระหนักรู้ตนเองนี้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจ ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติ ผู้วิจัยร่วมกับ



ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมกับบริบทและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยเสนอทางเลือกและแนวทางการแก้ไขที่เป็นไปได้ ขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของแผนการดูแลตนเอง และส่งผลให้เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนมากขึ้น ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ผู้ป่วยได้รับความรู้แบบเน้นปฏิบัติผ่านภาพพลิกและคู่มือการดูแลตนเองโรคเบาหวาน รวมทั้งการฝึกทักษะผ่านการสาธิตย้อนกลับ ขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ มีการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามผลต่อเนื่องผ่านโทรศัพท์หรือการพบที่แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อสะท้อนผลลัพธ์จากพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ขั้นตอนนี้มีบทบาทในการกระตุ้นเตือนสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะยาว โปรแกรมโค้ชด้านสุขภาพนี้มีจุดเด่นที่สำคัญ คือ การเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการเรียนรู้และตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการดูแลตนเอง รวมถึงการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้านอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จากกระบวนการทั้งหมด พบว่า ผลลัพธ์ที่ดีในผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความรู้และทักษะเฉพาะบุคคล การโค้ชด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ที่จำเพาะเจาะจงในการจัดการโรค ทั้งด้านการควบคุมอาหาร

การใช้จ่าย และการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงบริบทและความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งแตกต่างจากการให้ความรู้แบบทั่วไปที่อาจไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและข้อจำกัดของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Wong-Rieger และ Rieger¹⁴ ที่พบว่า การให้ความรู้แบบเฉพาะเจาะจงช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจ พยาบาลในบทบาทโค้ชทำหน้าที่สนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงศักยภาพในการดูแลตนเอง การให้คำแนะนำเชิงบวกและการติดตามอย่างต่อเนื่อง การเสริมพลังอำนาจในลักษณะนี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sherifali และคณะ¹¹ ที่พบว่า การโค้ชที่เน้นการเสริมพลังอำนาจช่วยเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และ 3) การสนับสนุนเชิงโครงสร้าง โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพได้พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลที่เป็นระบบ ผ่านการติดตามทางโทรศัพท์และการให้คำปรึกษาในช่วงเวลาที่สำคัญ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และสามารถขอความช่วยเหลือได้เมื่อเผชิญปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการโรคเรื้อรังของ Wagner และคณะ²⁴ ที่เน้นความสำคัญของระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีระดับความรู้และความพร้อมในการดูแลตนเองอยู่ในระดับ

ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการรับรู้และตอบสนองต่อกระบวนการโค้ชได้ดีขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความรู้ในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ทำให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการโค้ชได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่มีอุปสรรคจากปัญหาสุขภาพเฉียบพลัน รวมทั้งระดับความรู้เดิมที่ค่อนข้างดีช่วยเสริมแรงในการวางแผนและปฏิบัติตามเป้าหมายได้รวดเร็วและชัดเจนขึ้น ส่งผลต่อการเกิดผลลัพธ์ทางบวกในการควบคุมระดับ HbA1c หลังเข้าร่วมโปรแกรมการโค้ช

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA1c ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลอง ($Z = -3.33, p = .001$) ซึ่งอธิบายว่าโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย การลดลงของระดับ HbA1c เป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะที่ชัดเจนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน รวมถึงการวางแผนดูแลที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมในแต่ละบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wong-Rieger และ Rieger พบว่า การโค้ชด้านสุขภาพเป็นการเรียนรู้ที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง¹⁴ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ในทางกลับกัน กลุ่มควบคุมพบว่ามีค่า HbA1c เพิ่มขึ้นหลังการทดลอง ($Z = -2.15, p = .03$) ซึ่งอาจเกิดจากการที่กลุ่มนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอในด้านความรู้และการดูแล

ตนเอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการดูแลแบบทั่วไป ซึ่งอาจไม่ได้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจขาดความเข้าใจในการจัดการโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Gosmanov และคณะ⁸ ที่พบว่า การขาดการติดตามผลที่เหมาะสม รวมถึงแผนการรักษาที่ไม่ยืดหยุ่น อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ดี การที่ไม่มีใครสนับสนุนต่อเนื่องอาจส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียแรงจูงใจและเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การลืมรับประทานยา หรือการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Beck และคณะ²⁵ ที่พบว่า การดูแลแบบทั่วไปอาจไม่เพียงพอต่อการจัดการโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นองค์รวม

ดังนั้น โปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพสามารถลดระดับ HbA1c ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย¹⁹ การให้ความรู้ การติดตามผล และการสนับสนุนเชิงบวกถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ในขณะที่การดูแลทั่วไปที่ไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะบุคคลอาจไม่สามารถส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำผลจากโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมิน วิเคราะห์ปัญหา 2)



การวางแผนการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ 4) การประเมินผลการปฏิบัติ และผลลัพธ์ที่ได้คือการควบคุมระดับน้ำตาลจากค่า HbA1c ไปใช้ในการปฏิบัติทางการแพทย์ ข้อคำนึงในการนำโปรแกรมไปใช้ ควรมีการฝึกอบรมการโค้ชด้านสุขภาพ และประยุกต์โปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ด้านการบริหาร ผู้บริหารทางการแพทย์ควรส่งเสริมหรือสนับสนุนในการนำโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพไปใช้ เพื่อส่งเสริมบทบาทอิสระของพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวัดตัวแปรตามในด้านอื่น ๆ หลังการใช้โปรแกรม 3-6 เดือน เช่น พฤติกรรมสุขภาพ ความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพ โดยขยายระยะเวลาการติดตามและเพิ่มการประเมินผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรพิจารณา นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas 11th edition - 2025 [Internet]. 2025 [cited 2025/4/25]. Available from: <https://diabetesatlas.org/>
2. Roglic G. WHO global report on diabetes: A summary. International Journal of Noncommunicable Diseases. 2016;1(1):3-8. doi:10.4103/2468-8827.184853
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2564. นนทบุรี :กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 [ออนไลน์]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2567/4/5]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkhhl-thawpi/diabetes-book/naewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2566>
5. American Diabetes Association. The American Diabetes Association releases standards of care in diabetes-2025 [cited 2025/4/25]. Available from: <https://diabetes.org/newsroom/press-releases/american-diabetes-association-releases-standards-care-diabetes-2025>
6. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง) พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร:อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
7. Alrubaiee GG. Prevalence of chronic diabetic complications and associated risk factors among follow-up diabetic patients: estimates from a referral national diabetes center in Yemen. BMC Endocr Disord. 2025;25:68. doi:10.1186/s12902-025-01893-5
8. Gosmanov AR, Gosmanova EO, Kitabchi AE. Hyperglycemic crises: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. [Updated 2023 May,1]. In: Feingold KR, et al., editors. South Dartmouth (MA): MDText.com, 2000.
9. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of medical care in diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(Supplement 1):S1-S685. doi:10.2337/dc24-S002
10. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2022. Diabetes Care. 2022;45(Suppl 1):S244–53. doi:10.2337/dc22-S001
11. Sherifali D, Viscardi V, Bai JW, Usman RM. Evaluating the effect of a diabetes health coach in individuals with type 2 diabetes. Can J Diabetes. 2016;40(1):84-94. doi:10.1016/j.cjcd.2015.07.001



12. Bekele BB, Negash S, Bogale B, et al. Effect of diabetes self-management education (DSME) on glycosylated hemoglobin (HbA1c) level among patients with T2DM: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Metab Syndr.* 2021;15(1):177-185. doi:10.1016/j.dsx.2020.12.030
13. Spross JA. Expert coaching and guidance. In: Hamric AB, Spross JA, Hanson CM, editors. *Advanced practice nursing: An integrative approach.* 4th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2009; p.159-90.
14. Wong-Rieger D, Rieger FP. Health coaching in diabetes: Empowering patients to self-manage. *Can J Diabetes.* 2013;37(1):41-44. doi:10.1016/j.cjcd.2013.03.005
15. Cinar AB, Schou L. Health promotion for patients with diabetes: Health coaching or formal health education? *Int Dent J.* 2022;72(1):27-35. doi:10.1016/j.identj.2021.11.004
16. Wolever RQ, Dreusicke M, Fikkan J, Hawkins TV, Yeung S, Wakefield J, et al. Integrative health coaching for patients with type 2 diabetes: A randomized clinical trial. *Diabetes Educ.* 2010;36(4):629-39. doi:10.1177/0145721710371523
17. Young DR, Furler J, Vale MJ, Walker C, Segal L, Dunning P, et al. Patient engagement and coaching for health: the PEACH study a cluster randomised controlled trial using the telephone to coach people with type 2 diabetes to engage with their GPs to improve diabetes care: a study protocol. *BMC Fam Pract.* 2007;8(1):20. doi:10.1186/1471-2296-8-20
18. รุ่งระวี นาวิเจริญ, ยุพิน อังสุโรจน์, และ สุรีพร ธนศิลป์. ผลของระบบการพยาบาลชี้แนะแบบหลากหลายต่อภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.* 2552;92(8):1102-112.
19. จำเนียร พรประพุก, ชัญญูชิตาคุษฎี พูลศิริ, และ สมสมัย รัตนกรีฑากุล. ผลของโปรแกรมการชี้แนะต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.* 2560;25(4):60-9.
20. American Association of Diabetes Educators. Diabetes education: An essential component of diabetes management. *Diabetes Educ.* 2021;47(1):45-56. doi:10.1177/0145721720964567
21. สมจิต หนูเจริญกุล, อรสา พันธุ์ภักดี, ประคอง อินทรสมบัติ, พิกุล นันทชัยพันธ์, สุภามาศ ผาติประจักษ์, รัชณี นามจันทร์, และคณะ. ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในระบบสุขภาพไทย (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา; 2554.
22. ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์, สมจิต หนูเจริญกุล, อรสา พันธุ์ภักดี, รุ่งโรจน์กฤตยพงษ์, คณิงนิจ พงศ์ถาวรภมร, และ ธวัชชัย วรพงศธร. ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ความพร้อมก่อนออกจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน, *วารสารโรคหัวใจและทรวงอก.* 2554;22(2):44-57.

❖ ผลของโปรแกรมการโค้ชด้านสุขภาพต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

23. สุภามาศ ผาติประจักษ์, สมจิต หนูเจริญกุล, นพวรรณ เปียชื้อ. ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและ
คุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. รามาธิบดีพยาบาลสาร. 2557;20(1):97-111. เข้าถึงได้จาก

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/19200>

24. Wagner EH, Coleman K, Reid RJ, Phillips K, Sugarman JR. Guiding transformation: How medical
practices can become patient-centered medical homes. Commonwealth Fund. 2012;582:1-26.

25. Beck J, Greenwood DA, Blanton L, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. 2017 National
standards for diabetes self-management education and support. Diabetes Educ. 2017;43(5):449-64.