

ผลของโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx)
ต่อการจัดการสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง

The Effect of the Primary Care Service Program towards a New Approach with
a Focus on People (NCDx) on Self-management of Health in Patients with
Type 2 Diabetes in the Yellow and Red groups

อนงค์ ยอดยั้ง

Anong Yodying

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

Ban Samana Subdistrict Health Promotion Hospital, Muang Lamphun District, Lamphun Province

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Anong Yodying, E-mail yodying010213@gmail.com)

(Received: January 1, 2025; Revised: February 28, 2025; Accepted: April 8, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองวัดกลุ่มเดียวก่อนหลังในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความรู้ความ
ร่นแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ค่าดัชนีมวลกาย และค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่ม
สีเหลืองและสีแดง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานอายุ 30- 65 ปี ที่มารับบริการ
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2567 – กรกฎาคม 2567 คำนวณ
กลุ่มตัวอย่างได้ 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้มี 2 ส่วน คือ แบบสอบถามและโปรแกรม
การจัดบริการปฐมภูมิโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตรวจสอบเครื่องมือด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC
ระหว่าง 0.67 – 1.00 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิง
พรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองโปรแกรมการจัดบริการ
ปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรู้ความร่นแรง และการ
รับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนทดลอง ($p\text{-value} < 0.001$) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่า
ก่อนทดลอง ($p\text{-value} < 0.001$) สำหรับค่าดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.066$) ดังนั้น
ทีมสหวิชาชีพควรนำหลักการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง
โดยการประยุกต์การจัดการตนเองมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

คำสำคัญ: การจัดบริการปฐมภูมิ, ประชาชนเป็นศูนย์กลาง, การจัดการสุขภาพ, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This quasi-experimental pre-post one-group study aimed to compare the perception of severity, perceived risk of developing diabetes, body mass index (BMI), and blood sugar levels of type 2 diabetes patients in the yellow and red groups. The study population consisted of diabetes patients aged 30-65 years who received services at Ban San Mana Subdistrict Health Promoting Hospital between February 2024 and July 2024. A sample size of 30 people was calculated, and the sample was selected through purposive sampling. The tools used consisted of two parts: a questionnaire and a primary care service program with a people-centered approach. The instruments were validated by three experts, with an IOC value between 0.67 and 1.00, and the Cronbach's alpha coefficient was 0.80. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test. The research findings showed that after the implementation of the primary care service program with a people-centered approach (NCDx), the experimental group had higher scores in the perception of severity and the perception of the risk of developing diabetes compared to before the intervention (p -value < 0.001). Blood sugar levels decreased after the intervention (p -value < 0.001). However, there was no significant difference in body mass index (BMI) (p -value = 0.066). Therefore, the interdisciplinary team should apply the principles of the people-centered primary care service approach by integrating self-management into their activities as a guideline for organizing programs.

Keywords: Primary care service, People-centered, Health management, Type 2 diabetes patients

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกพบว่า 1 ใน 10 ของผู้ใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน เสียชีวิต มากกว่า 4 ล้านคนต่อปี สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 6.5 ล้านคน หรือ 1 ใน 10 ของคนไทยเป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และในปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมควบคุมโรค, 2567) ทั้งนี้ โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศและเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามมา เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะไตวายเรื้อรัง และโรคอื่น ๆ ซึ่งทุกภาคส่วนมีความพยายามในการจัดระบบบริการให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมาอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการสมอภาคในผู้ป่วยทุกกลุ่ม เน้นการขยายการจัดบริการทางคลินิกด้วยมาตรฐานการบริการตามรูปแบบของศูนย์ความเป็นเลิศไปในทุกพื้นที่ของประเทศ เมื่อเกิดความแออัดภายในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ได้มีการกระจายผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการใกล้บ้านด้วยกระบวนการจัดบริการแบบย่อส่วน (กรมการแพทย์, 2563)

การแพร่ระบาดของความเสี่ยงของโรคเบาหวานเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว ทั้งนี้ สาเหตุที่สำคัญอีกอย่าง คือ การขาดทักษะการจัดการสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมกับบริบท สังคมใหม่ ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กรอีกด้วย (กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ และนิพา ศรีช้าง, 2561) ฉะนั้น การเฝ้าระวังโรคเบาหวานจึงจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา เปรียบเสมือนมิเตอร์นอกจากบอกจำนวนการป่วยและระดับความ

รุนแรงของโรคแล้วยังออกแบบให้เป็นเครื่องตรวจจับความผิดปกติทางสังคมอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการป่วยด้วย (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566) ปัจจุบันประเทศไทยที่กำลังเผชิญกับการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และเป็นสัดส่วนภาระงานในระบบบริการสุขภาพที่สูง ฉะนั้น จึงมีการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อด้วยการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยง โรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บดำเนินการสำรวจสุขภาพประชากรเพื่อประเมินความชุกด้านพฤติกรรมเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและความครอบคลุมการได้รับการดูแลรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีความสำคัญต้องทราบสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ การเฝ้าระวังโรคเป็นหนึ่งกลวิธีสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

จากข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในปีงบประมาณ 2566 พบ อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.62 ผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาต่อเนื่อง ร้อยละ 70.79 อัตราการตายด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.40 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 64.67 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ร้อยละ 61.13 ผู้ป่วยเบาหวานภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 0.84 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า ร้อยละ 1.66 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 2.39 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ร้อยละ 1.79 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน, 2566) ในขณะที่สถานการณ์โรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ พบอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.38 อัตราผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาต่อเนื่อง ร้อยละ 86.80 การตายด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 3.89 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 35.41 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ HbA1c อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ร้อยละ 86.11 ผลการตรวจ HbA1c ที่มีค่ามากกว่า 7mg% ร้อยละ 10.41 ผู้ป่วยเบาหวานภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 0.69 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนทางเท้า ร้อยละ 1.4 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะไตเสื่อมระดับ 3 ร้อยละ 3.47 ผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ร้อยละ 0.69 (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองลำพูน, 2566)

สาเหตุการป่วยของโรคเบาหวานนอกจากเกิดจากพันธุกรรมแล้ว การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องในวิถีชีวิตประจำวัน ตลอดจนลักษณะของสิ่งแวดล้อม ก็เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของโรคเบาหวาน ซึ่งการที่ผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดการดูแลตัวเองได้นั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยการจัดการตนเองเพื่อมุ่งหวังให้เกิดการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แต่ที่ไม่สามารถที่ประสบผลสำเร็จได้ เนื่องจากคนส่วนใหญ่มักไม่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองรู้ว่าดี แต่ต้องอาศัยการเสริมพลังจากบุคลากรผู้ให้บริการให้ผู้ป่วยรับรู้ความเคยชินจนนำไปสู่การวางแผนการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น การนำโครงการอบรมปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ต่อการจัดการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ ตำบลต้นธง อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ครั้งนี้ ก็เพื่อต้องการให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการตนเอง สามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของตนเองได้ตามความคาดหวังและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้า หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และเป็นไปตามตัวชี้วัดผลลัพธ์การให้บริการตามมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง หลังให้โปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx)
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง หลังให้โปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx)
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง หลังให้โปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx)

นิยามศัพท์เฉพาะ

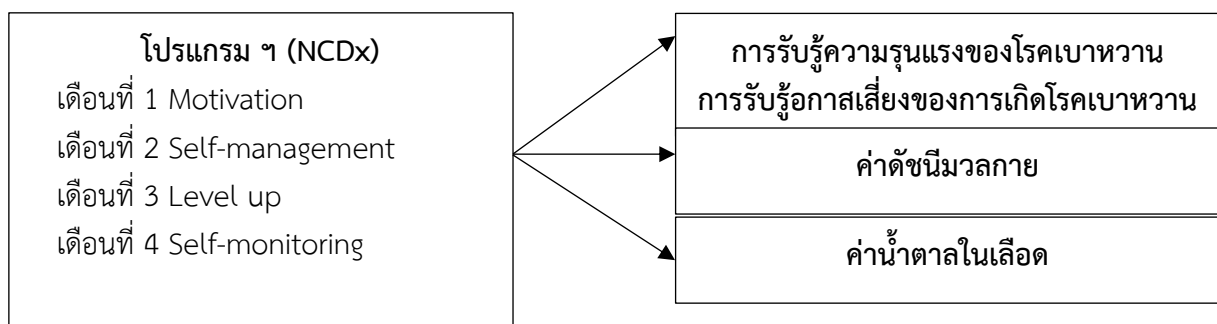
- สีเหลือง หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลก่อนอาหาร 125-155 mg% (เริ่มควบคุมไม่ได้)
- สีแดง หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลก่อนอาหารมากกว่า 155 mg% ขึ้นไป (ควบคุมไม่ได้)

สมมุติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนให้โปรแกรม
2. หลังการทดลองโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนให้โปรแกรม
3. หลังการทดลองโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มสีเหลืองและสีแดง กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนให้โปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 4 Reorienting the model of care เป็นการกำหนดกระบวนการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละกลุ่ม โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มที่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี (กลุ่มสีเหลืองและสีแดง) ดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิด 1 กลุ่ม วัดก่อนหลัง (The one group pretest-posttest group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานอายุ 30- 65 ปี ที่มารับบริการ ณ รพ.สต. บ้านสันมะนะ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2567 – กรกฎาคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.25 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1) อายุระหว่าง 30-65 ปี
- 2) เป็นเพศชายและเพศหญิง โดยเพศหญิงไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์
- 3) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดอย่างน้อย 1 ตัว และไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ดี
- 4) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในกลุ่มสีเหลืองและสีแดง
- 5) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง Gout
- 6) สามารถพูด/สื่อสาร อ่านเขียนภาษาไทยได้ด้วยตนเองอย่างเข้าใจ
- 7) สามารถเดินทางมาอบรมด้วยตนเองได้
- 8) เจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และลงลายมือชื่อด้วยความเต็มใจ

2. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยออก (Exclusion criteria)

- 1) มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร เกิน 250 mg%
- 2) มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น ไตวายเรื้อรัง ภาวะหัวใจล้มเหลว หลอดเลือดสมอง ภาวะเบาหวานขึ้นตา
- 3) มีความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมได้มากกว่าหรือเท่ากับ 150/90 มม.ปรอท
- 4) ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาที่หน่วยบริการอื่น
- 5) มีความประสงค์ยุติเข้าร่วมโครงการ

3. เกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) ดังนี้

- 1) มีความประสงค์ยุติเข้าร่วมโครงการ
- 2) ไม่สามารถเดินทางมาร่วมกิจกรรมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) โรคประจำตัวอื่นที่ได้รับการรักษา 4) สิทธิการรักษาพยาบาล 5) อาชีพ 6) ระดับการศึกษา 7) รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และ 8) ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน

1.2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

การแปลผล คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating Scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ (Best, 1977) คือ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

1.3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โดยข้อคำถามจะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมีระดับการวัด 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

การแปลผล คะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวม มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating Scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ (Best, 1977) คือ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบไปด้วย

2.1 กล้องให้ความรู้ Healthy DM

2.2 คู่มือและวิดีโอโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx)

2.3 สมุดประจำตัวผู้พิชิตเบาหวานความดันโลหิตสูง การจัดการตัวเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.4 เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดัน สายวัดรอบเอว

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

หลังจากการพัฒนาเครื่องมือเสร็จแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity) และให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาความเหมาะสมเชิงภาษา (Wording) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขประจำสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงาน NCD งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา โรงพยาบาลลำพูน 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

จากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่ม สีเหลืองและกลุ่มสีแดง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสันมะนะ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังได้รับการพิจารณาให้ทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเพื่อหากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย
3. เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม
5. ผู้วิจัยทำการซักประวัติ และตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อประเมินความพร้อมก่อนการทดสอบ และทดสอบ TUGT เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ขั้นทดลอง

1. ครั้งที่ 1 (เดือนกุมภาพันธ์ 2567) กิจกรรม Motivation สร้างการตระหนักรู้ ความหวัง และทางเลือกสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้
 - ลงทะเบียน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตสูง และเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว
 - ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัว และชี้แจงวิจัย วัตถุประสงค์ เชิญตบิยินยอมเข้าร่วมวิจัย สร้างสัมพันธภาพ กำหนดกติกากลุ่ม
 - กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนทดลอง
 - กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ
 - กิจกรรมคิด-เขียน ความฝัน ความหวัง
 - กิจกรรมวิดีโอ ลุงหนั้น “ควบคุมโรคอย่าให้โรคคุมเรา”
 - กิจกรรมชักชวนเข้าร่วมโปรแกรม ไม่บรรทัดวัดใจ
 - นัดหมายครั้งต่อไป
2. ครั้งที่ 2 (เดือนมีนาคม 2567) กิจกรรม Self-management การเสริมความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน ในการจัดการอาหาร การเพิ่มการเคลื่อนไหว และการสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้
 - ลงทะเบียนชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตสูง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว
 - กล่าวต้อนรับและการสร้างสัมพันธภาพ
 - กิจกรรม 4 อย่างที่ต้องรู้ในการออกแบบชีวิต
 - กิจกรรม วิดีโอ “การจัดการอาหาร” “ป่าแก้ว กับอาหารของเธอ”
 - นัดหมายครั้งต่อไป
3. ครั้งที่ 3 (เดือนเมษายน 2567) กิจกรรม Level up การจัดการอาหารอย่างเข้มข้น และเพิ่มการเคลื่อนไหวเพื่อนำไปสู่สมดุล ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้

- ลงทะเบียนชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตสูง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว
- กล่าวต้อนรับและการสร้างสัมพันธภาพ
- กล่าวทักทายก่อนเริ่มบทเรียน
- กิจกรรม การจัดการอาหาร: สมดุลพลังงาน คำนวนการใช้พลังงาน
- กิจกรรม การจัดการอาหารวางแผนสุขภาพส่วนบุคคล
- กิจกรรม ทบทวนพันธสัญญา; ทำตามแผนได้หรือไม่
- กิจกรรม ไม่บรรทัดวัดใจ
- นัดหมายครั้งต่อไป

4. ครั้งที่ 4 (เดือนพฤษภาคม 2567) กิจกรรม Self-monitoring ทบทวนความรู้เรื่องการเลือกอาหาร เน้นการติดตามประเมินอาการตัวเอง ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้

- ลงทะเบียนชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตสูง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว
- กล่าวทักทายก่อนเริ่มบทเรียน
- กิจกรรม ทบทวนพันธสัญญา; ทำตามแผนได้หรือไม่
- กิจกรรม ไม่บรรทัดวัดใจ การดอาหารทำนายอนาคต
- กิจกรรม การติดตามประเมินอาการตัวเอง
- กิจกรรม รู้จักสัญญาณอันตราย
- นัดหมายครั้งต่อไป

ขั้นหลังการทดลอง

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการรับรู้หลังการทดลอง (Post test)
2. ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดันโลหิตสูง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ค่าดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังให้โปรแกรมการจัดการบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) เนื่องจากการทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยใช้สถิติ Shapiro Wilk test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ($p\text{-value} < 0.05$) จึงเลือกใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับหนังสือรับรองการทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน เลขที่รับรอง REC 2567-42 วันที่รับรอง 4 มกราคม พ.ศ. 2567 – 4 มกราคม 2568 และผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มการวิจัย และให้แบบสอบถามและเอกสารข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นหากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อใน Informed consent

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า 3 ใน 5 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.00) ประมาณ 1 ใน 3 มีอายุระหว่าง 55 – 59 ปี (ร้อยละ 36.67) อายุเฉลี่ย 55.97 ปี (SD.= 6.17) อายุต่ำสุด 45 ปี อายุสูงสุด 65 ปี ประมาณ 3 ใน 5 ไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย (ร้อยละ 60.00) เกือบทั้งหมดมีสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 90.00) เกือบครึ่งมีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 46.67) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นเท่า ๆ กัน (ร้อยละ 40.00) ครึ่งหนึ่งมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท (ร้อยละ 50.00) และเกือบทั้งหมดมีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 90.00)

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกาย และค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า หลังการทดลองโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิวิถีใหม่ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนทดลอง (p-value < 0.001) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง (p-value < 0.001) สำหรับค่าดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกัน (p-value = 0.066) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกาย และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังทดลอง โดยใช้ สถิติ Wilcoxon Signal Rank test (n= 30)

ปัจจัย	$\bar{x}$	SD	IQR	Z	p-value (1- tailed)
การรับรู้ความรุนแรง					
ก่อนการทดลอง	3.29	0.36	0.48	-4.294	< 0.001**
หลังการทดลอง	4.37	0.54	0.59		
การรับรู้โอกาสเสี่ยง					
ก่อนการทดลอง	3.05	0.80	0.75	-4.376	< 0.001**
หลังการทดลอง	4.63	0.62	0.75		
ค่าดัชนีมวลกาย					
ก่อนการทดลอง	22.73	2.86	2.40	-1.841	0.063
หลังการทดลอง	22.49	2.83	2.13		
ค่าน้ำตาลในเลือด					
ก่อนการทดลอง	147.47	10.84	22.25	-4.461	< 0.001**
หลังการทดลอง	134.50	15.04	29.25		

**p-value < 0.01

อภิปรายผล

ผลของโปรแกรมการจัดบริการปฐมภูมิวิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานหลังการให้โปรแกรม ฯ สูงกว่าก่อนให้โปรแกรม ฯ อาจจะเป็นเพราะว่า โปรแกรมที่จัดขึ้นในครั้งนี้ มีกิจกรรมที่สร้างความรอบรู้ให้กับผู้ป่วยเบาหวาน สร้างแรงจูงใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และมีการดึงผู้ป่วยเข้ามาเป็นผู้ตัดสินใจในเป้าหมายของตนเองและกิจกรรมของตนเอง โดยกิจกรรมแรกๆ ที่ผู้วิจัยได้ชักชวนให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ คือ การทำตามความฝันที่จะใช้ชีวิตร่วมกับโรคเบาหวาน ฉะนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องมีความรอบรู้ ความรู้ และความเข้าใจในสิ่งที่ผู้ป่วยเบาหวานเป็นอยู่ อีกทั้งในกิจกรรมจะมีทั้งแบบบรรยาย วีดีโอ และการแลกเปลี่ยนภายในกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาของกฤตกร หมั่นสระเกษ,

ณิกานต์ วงษ์ประกอบ, ราไฟ หมั่นสะเกษ และสุกัญญา จุลละสุวรรณ (2563) ที่ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ควรเน้นให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีการรับรู้ และยอมรับที่จะปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น ส่งผลให้การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานหลังการให้โปรแกรม ฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น

สำหรับค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า หลังการให้โปรแกรมการจัดการบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนให้โปรแกรม ฯ อาจจะเป็นเพราะว่าในการออกแบบการจัดการบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่นี้ได้ออกแบบกระบวนการดูแลให้แก่กลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงทางคลินิกหรือความเสี่ยงสุขภาพแตกต่างกัน โดยที่ทุกกลุ่มจะมีบริการสร้างการเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองในระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมกับบุคคลและมีพี่เลี้ยงที่ช่วยดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยและแพทย์ร่วมกันวางแผนและช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตามแผนที่วางไว้และสามารถจัดการกับพฤติกรรมเสี่ยงของตนเองได้ จนสามารถที่จะปรับพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ยังมีกิจกรรมที่เสริมความรู้ทั้งในเรื่องของโรคเบาหวาน การจัดการอาหาร การเพิ่มการเคลื่อนไหว และมีการวางแผนสุขภาพของตนเอง กิจกรรมดังกล่าวจึงส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับดวงรัตน์ อินทรแสน (2566) ที่พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง เช่นเดียวกับบนพรัตน์ ศรีสุวิภา และจิรณช งามยิ่งยศ (2567) ที่พบว่า หลังให้โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองลดลง และการศึกษาของปราณี ศรีสงคราม, สุภาณี วาจาดี และนพรัตน์ จันทรฉาย (2563) ที่พบว่า หลักการให้โปรแกรมการจัดการตนเอง ทำให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

ส่วนค่าดัชนีมวลกาย พบว่า หลังการโปรแกรม ฯ การจัดการบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (NCDx) กับก่อนให้โปรแกรม ฯ ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งการนำโปรแกรม ฯ นี้ มาใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ร่วมกันวางแผนให้น้ำหนักลดลง 10 -15 % ภายในระยะเวลา 6 เดือน – 1 ปี โดยคนไหนที่ไม่อ้วนลงพุงหรือน้ำหนักเกินเกณฑ์ก็ไม่ต้องลดแต่จะต้องคงน้ำหนักให้คงเดิม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักลด 4 ราย (ร้อยละ 13.33) และมีค่าดัชนีมวลกายเท่าเดิม 24 ราย (ร้อยละ 86.67) และไม่มีผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเดิม จึงทำให้ผลค่าดัชนีมวลกายจะไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างก่อนให้โปรแกรม ฯ และหลังให้โปรแกรม ฯ แต่ค่าดัชนีมวลกายมีค่าลดลง กล่าวคือ ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย 22.73 (SD.=2.86) และหลังทดลองมีค่าเฉลี่ย 22.49 (SD= 2.83) แตกต่างกับการศึกษาของ สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิดา ผาติเสนะ (2563) ที่พบว่า หลังให้โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกัน อาจจะเป็นเพราะว่า การศึกษาดังกล่าวศึกษาในกลุ่มที่มีภาวะอ้วนลงพุง แต่การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างไม่เฉพาะเจาะจงกลุ่มที่อ้วนลงพุง

การนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้

ทีมสหวิชาชีพควรนำหลักการจัดการบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยการประยุกต์การจัดการตนเองมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานจัดบริการปฐมภูมิสู่วิถีใหม่โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางที่ต่อเนื่องและนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ พร้อมศึกษากับผู้ป่วยในเชิงลึกกับผู้ป่วยเบาหวาน

References

- กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ และนิพา ศรีช้าง. (2561). การเฝ้าระวังโรคเบาหวาน: ผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2561. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2566). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ ฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- กรมการแพทย์. (2563). คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน). กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2567). สถานการณ์โรคเบาหวาน. นนทบุรี.
- กฤตกร หมั่นสระเกษ, นิชกานต์ วงษ์ประกอบ, รำไพ หมั่นสระเกษ และสุกัญญา จุลละสุวรรณ. (2563). กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 26(2), 214-225.
- ดวงรัตน์ อินทรแสน. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10(8), 277-288.
- นพรัตน์ ศรีสุวิภา และจิรณัฐ งามยิ่งยศ. (2567). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 30(1), 35-49.
- ปราณี ศรีสงคราม, สุภาณี วาจาดี และนพรัตน์ จันทน์ฉาย. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 5(1), 84-94.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน. (2566). ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2566. กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองลำพูน. (2566). รายงานโรคไม่ติดต่อ ปี 2566. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน.
- สุภาพร ทิพย์กระโทก และธนิดา ผาติเสนะ. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 210-223.
- Best, J.W. (1977). *Research in Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.



Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social, Behavioral, and Biomedical Sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.