

## การพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

ยุทธนา เปล่งวาจา<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานและเพื่อประเมินผลการใช้โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2569 กลุ่มตัวอย่าง คือ เครือข่ายจำนวน 86 คนและผู้ป่วย จำนวน 34 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามมีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับ ค่า Cronbach's Alpha = 0.84 และโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ การสอนและฝึกกิจกรรมโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โดยบุคลากรเครือข่ายทีมพี่เลี้ยง 9 กิจกรรม ได้แก่ 1) หลักการดูแลพื้นฐาน 2) ตั้งเป้าหมาย 3) การสร้างแรงจูงใจ 4) การปรับเปลี่ยนอาหาร 5) การส่งเสริมทางอารมณ์ 6) การควบคุมระดับน้ำตาล 7) การรักษาการติดเชื้อ 8) การลดระดับไขมัน 9) การติดตามผู้ป่วย หลังพัฒนาเครือข่ายปฏิบัติการโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะสุขภาพเข้าสู่ระยะสงบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ รอบเอว ความดันโลหิต ค่า HbA1c และระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดขณะอดอาหาร (DTX) พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.003$ ) พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.002$ ) และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ควรนำโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีปรับพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นและควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ

**คำสำคัญ:** เครือข่าย, แนวทางปฏิบัติการดูแล, ผู้ป่วยเบาหวานระยะสงบ

<sup>1</sup>นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเขาสวนกวาง

\*Corresponding Author; Yuttana Plangvaja, E-mail: yuttana23548@gmail.com

Received: July 13, 2026; Revised October 02, 2026; Accepted October 02, 2026

## **Development of Practice Guidelines for a Diabetes Care Network to Achieve Remission at Khao Suan Kwang Hospital, Khon Kaen Province**

*Yuttana Plangvaja<sup>1</sup>*

### **Abstract**

This study aimed to develop best practices for diabetes care networks and to evaluate the effectiveness of diabetes control programs in achieving remission at Khao Suan Kwang Hospital, Khon Kaen Province. This action research conducted between March and June 2026, the sample group consisted of 86 networks and 34 diabetic patients. Data were collected using a questionnaire with an overall reliability Cronbach's  $\alpha = 0.84$  and the program to induce diabetes remission comprises nine activities. Data was analyzed using descriptive statistics and paired t-test. The findings show that the diabetes remission program comprised teaching and training activities delivered by a network of mentors, encompassing nine key components: 1) basic care principles, 2) goal setting, 3) motivation, 4) dietary modification, 5) emotional support, 6) blood glucose control, 7) infection management, 8) cholesterol reduction, and 9) patient follow-up. Following the development of the network, the overall operational practice increased significantly ( $p < 0.001$ ). The findings revealed a statistically significant increase in the number of diabetic patients achieving health status in remission ( $p < 0.05$ ), with marked improvements in waist circumference, blood pressure, HbA1c levels, and DTX. Regarding behavioral outcomes, overall mean score for preventive behaviors against diabetic complications increased significantly ( $p = 0.003$ ). Overall mean score for diabetes remission control behaviors statistically significant improvement ( $p = 0.002$ ), and capability to perform overall activities of daily living (ADL) increased significantly ( $p < 0.001$ ). This diabetes management program should be implemented continuously to support sustainable behavioral changes and promote diabetes remission.

**Keywords:** Diabetic Remission Patient, Practice Guidelines, Networks

---

<sup>1</sup>Medical Physician, Professional Level, Khao Suan Kwang Hospital, Khon Kaen Province.

## บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus: DM) โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 1 ใน 5 ของการเสียชีวิตทั้งหมด จากข้อมูล IDF Diabetes Atlas พบว่า ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 537 ล้านคน เสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดการณ์ว่า ภายในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มขึ้นมากถึง 783 ล้านคน<sup>1</sup> จำนวนผู้เป็นเบาหวานมีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ในปี พ.ศ. 2564<sup>2</sup> แสดงให้เห็นถึงภาระทางสังคม ภาระทางการเงิน และภาระต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวาน 6.1 ล้านคน มากเป็นลำดับที่ 4 รองจากประเทศจีน อินเดียและญี่ปุ่น<sup>3</sup> การปรับพฤติกรรมและควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้เข้าสู่ระยะสงบ ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย<sup>4</sup> แนวทางเวชปฏิบัติในการวินิจฉัยและการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ของประเทศไทยอย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต มีข้อสรุปดังนี้

- 1) โรคเบาหวานระยะสงบ หมายถึง โรคเบาหวานในผู้ใหญ่ที่ได้รับการดูแลรักษาจนสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ( $HbA1c < 6.5\%$ ) และคงอยู่อย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด
- 2) โรคเบาหวาน

ระยะสงบกรณีรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลังเริ่มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 เดือน<sup>5</sup>

ข้อมูลประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 3,406,862; 3,635,988 และ 3,812,129 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (มีค่าผลการตรวจ  $HbA1c$  6.5% ถึง 7.5%) จำนวน 135,531; 155,069 และ 163,265 คน ตามลำดับ และมีภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 419,104; 480,198 และ 521,768 คน ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดหัวใจ (STEMI) จำนวน 42,362; 45,236 และ 48,405 คน ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) จำนวน 165,305; 188,009 และ 209,229 คน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี<sup>6</sup> ในจังหวัดขอนแก่น สถิติผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 จำนวน 123,348; 125,997 และ 131,711 คน ตามลำดับ สถิติผู้รับบริการโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 จำนวน 2,353; 2,409 และ 2,445 คน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ที่ผ่านมา ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะสงบ จำนวน 1,535; 1,450 และ 1,715 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2, 60.2 และ 70.1 ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน

818, 959 และ 730 คน คิดเป็นร้อยละ 34.7, 39.8, 29.9 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 98, 121 และ 194 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2, 5.0, 7.9 ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 1, 3, 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1, 0.3, 0.3 ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 45, 29 และ 60 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5, 3.0, 8.2 ตามลำดับ<sup>6</sup>

เครือข่ายบริการสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ มุ่งเน้นการใช้สหวิชาชีพและเทคโนโลยีติดตามผล แต่ยังมีประสบปัญหาเรื่องความต่อเนื่องของผู้ป่วยอย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือน ปัญหาและอุปสรรคของเครือข่ายในการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้แก่ บุคลากรไม่เพียงพอในการให้คำปรึกษาเชิงลึกแบบรายบุคคล ขาดการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (เป็นพี่เลี้ยง) ขาดปัจจัยสนับสนุนในชุมชน และขาดระบบการสร้างแรงจูงใจ ดังนั้น โรงพยาบาลเขาสวนกวาง ได้ทำตามโครงการยกระดับกลไกและเครือข่ายสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงสู่นโยบายระดับชาติ พ.ศ. 2567-2569 ในพื้นที่อำเภอเขาสวนกวาง เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองโดยการดำเนินงานโดยทีม แพทย์ พยาบาล

วิชาชีพ และนักโภชนาการ นำมาให้คำปรึกษา วางแผนการรักษาพยาบาลให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานแต่ละบุคคล และมีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลให้ทำการศึกษา การพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ในครั้งนี้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
2. เพื่อประเมินผลการใช้โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

### วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบ** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ศึกษาในโรงพยาบาลเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 13 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 ถึงวันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน<sup>7</sup> แสดงสูตรและการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_d^2}{\mu_d^2}$$

$Z_{\alpha}$  = กำหนดระดับความเชื่อมั่น

ที่ 95 % ( $Z_{\alpha/2} = Z_{0.05/2} = 1.96$ )

$Z_{\beta}$  = Power of Test เท่ากับ

80 มีค่าเท่ากับ 0.84

$\sigma_d^2$  = ค่าความแปรปรวนร่วม,

$\mu_d$  = ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังทดลอง

$$n = \frac{(1.96+1.28)^2}{(39.7)^2} = 77.3$$

กลุ่มตัวอย่างเครือข่าย คำนวณหา

ค่าความแปรปรวน แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$\sigma_d^2 = \frac{(n_1-1)sd_1^2 + (n_2-1)sd_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

$\sigma_d^2$  คำนวณหาค่าความ

แปรปรวนร่วมตามสูตรคำนวณค่าความแปรปรวนร่วม อ้างอิงจากผลการศึกษากงกฤษดา ไม้เวียง (2567) ศึกษาการพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ก่อนพัฒนา ค่าเฉลี่ย 2.74 (S.D.=0.23) อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการพัฒนาได้เพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ย 4.01 (S.D.=0.18) อยู่ในระดับมาก ดังนั้น คำนวณหาค่าความแปรปรวนร่วม แทนค่าในสูตร

$$\sigma_d^2 = \frac{(2.74-1)(0.23)^2 + (4.01-1)(0.18)^2}{(2.74+4.01)^2} = 39.7$$

$\mu_d^2$  = ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

การศึกษานี้ อ้างอิงจากผลการศึกษากงกฤษดา ไม้เวียง (2567) ศึกษาการพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ก่อนพัฒนา ค่าเฉลี่ย 2.74 (S.D.=0.23) อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการพัฒนาได้เพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ย 4.01 (S.D.=0.18) อยู่ในระดับมาก  $= 4.01-2.74 = 1.27$  จำนวน 77.3 คน และผู้วิจัยปรับขนาดเพิ่มขึ้นเพื่อข้อมูล drop out 10% ได้จำนวน 86 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย

เบาหวาน คำนวณหาค่าความแปรปรวน แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$\sigma_d^2 = \frac{(n_1-1)sd_1^2 + (n_2-1)sd_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

คำนวณหาค่าความแปรปรวนร่วม

ตามสูตรคำนวณค่าความแปรปรวนร่วม อ้างอิงจากผลการศึกษากงกฤษดา ไม้เวียง (2017) ศึกษาพฤติกรรม การควบคุมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการสุขภาพด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น เพิ่มจาก ค่าเฉลี่ย 16.44 (SD =2.9) เป็น 15.48 (SD = 4.7) ดังนั้น คำนวณหาค่าความแปรปรวนร่วมในสูตร

$$\sigma_d^2 = \frac{(16.44-1)(2.9)^2 + (15.48-1)(4.7)^2}{(16.44+15.48)^2} = 8.5$$

$\mu^2_d$  = ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การศึกษานี้ อ้างอิงจากผลการศึกษาของ Murphy et al. (2017) ศึกษาพฤติกรรม การควบคุมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ พบว่าผู้ป่วยมี คะแนนเฉลี่ยการจัดการสุขภาพด้วยตนเองได้ เพิ่มขึ้น เพิ่มจาก ค่าเฉลี่ย 16.44 (SD =2.9) เป็น 15.48 (SD = 4.7) = 16.44-15.48 เท่ากับ 0.96 แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{(1.96+1.28)^2}{(0.96)^2} = 29.88$$

จำนวน 29.88 คน และผู้วิจัยปรับ ขนาดเพิ่มขึ้นเพื่อข้อมูล drop out 10% ได้ จำนวน 34 คน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

**ตัวแปรต้น** คือ โปรแกรมควบคุม โรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ กิจกรรมการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบเข้มงวด โดยการมี ส่วนร่วมของครอบครัวและผู้ป่วย (Individual and family self-management) กิจกรรมการ ปรับพฤติกรรมสำคัญ 9 กิจกรรม ได้แก่ 1) หลักพื้นฐานการดูแล 2) การตั้งเป้าหมาย 3) การสร้างแรงจูงใจ 4) การปรับเปลี่ยน อาหาร 5) การส่งเสริมทางอารมณ์ 6) การ ควบคุมระดับน้ำตาล 7) การรักษาการติดเชื้อ 8) การลดระดับไขมัน 9) การติดตามผู้ป่วย **ตัวแปรตาม** คือ ผลการประเมินผล ได้แก่ การปฏิบัติการของเครือข่าย พฤติกรรม

ป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะ สงบ ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และผลการรักษา

**ขั้นตอนดำเนินการวิจัย** โดยใช้ แนวคิดวงจร PAOR<sup>8</sup> ดังนี้

ระยะที่ 1 การวางแผน (Plan) จัด ประชุมคณะทำงานคุณภาพ 1 วัน ในวันที่ 13 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ เรื้อรังในโรงพยาบาล จำนวน 3 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 10 คน และตัวแทนผู้ดูแล (CG) จำนวน 7 คน การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาที่ผ่านมา ค้นหาปัญหาทางคลินิก (evidence triggered phase) สภาพปัญหา การดำเนินงานรูปแบบเดิม

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (Acting) ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพเครือข่าย 2 วันอบรมกลุ่มเป้าหมายเครือข่าย จำนวน 86 คน เนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติการภาวะดี้อ อินซูลินต้นเหตุของโรคเรื้อรัง การทำให้ เบาหวานสงบด้วยมาตรการทางอาหาร อาหารโลว์คาร์บ (Low Carb หรือ Low Carbohydrate Diet) คือ รูปแบบการกิน อาหารที่เน้น ลดปริมาณคาร์โบไฮเดรต หรือ อาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลลง แล้วหันไป เน้นกินโปรตีนและไขมันดีให้มากขึ้นและการ นับคาร์บ (Carb Counting) คือ การวางแผน

และคำนวณปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่รับประทานในแต่ละมื้ออาหาร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และช่วยควบคุมน้ำหนักตัว โดยมีการฝึกปฏิบัติการกำหนดสัดส่วนอาหารหลัก ความสำคัญของน้ำตาลหลังอาหาร และไขมันเลว การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย

2. อบรมผู้ป่วยเบาหวาน โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ<sup>๑</sup> โดยบุคลากรเครือข่ายทีมพี่เลี้ยง แก่กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน 9 กิจกรรม คือ 9 กิจกรรม ได้แก่ 1) หลักพื้นฐานการดูแล 2) การตั้งเป้าหมาย 3) การสร้างแรงจูงใจ 4) การปรับเปลี่ยนอาหาร 5) การส่งเสริมทางอารมณ์ 6) การควบคุมระดับน้ำตาล 7) การรักษาการติดเชื้อ 8) การลดระดับไขมัน 9) การติดตามผู้ป่วย

ระยะที่ 3 สังเกตผล (Observation) โดยการประชุมทีมเยี่ยมเสริมพลังและติดตามการสังเกตผลการดำเนินงานและการให้บริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ประกอบด้วย วงรอบที่ 1 ติดตามจำนวน 3 ครั้ง ในเดือนที่ 1 วงรอบที่ 2 ติดตามระยะสงบ จำนวน 1 ครั้ง เดือนที่ 3

ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) การประเมินผลในเดือนมิถุนายน 2569 ตามกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การปฏิบัติการของเครือข่าย พหุกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน พหุกรรมควบคุม

โรคเบาหวาน ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และผลการรักษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามเครือข่ายปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ จำนวน 32 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน ประยุกต์จากการศึกษาของเพ็ญภักดี สุขสิงห์ และคณะ<sup>10</sup>

ส่วนที่ 1 พหุกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน จำนวน 17 ข้อ คำถามประยุกต์จาก จำเนียร สุวรรณชาติ และคณะ<sup>11</sup> และแบบประเมินความเครียด จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 พหุกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การส่งเสริมอารมณ์ บุหรี่ เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ และการรับประทานยารักษาโรค

ส่วนที่ 3 ภาวะสุขภาพและผลการรักษา จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ น้ำหนักส่วนสูง รอบเอว ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดขณะอดอาหาร (Dextrostix: DTX), HbA1c, อัตราการกรองของไต (eGFR)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จำนวน 25 ข้อ เป็นข้อมูลด้านคุณภาพชีวิตด้านความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ของผู้ป่วย ประยุกต์ใช้แบบสอบถามของ  
จันทร์ทิรา เจริญวัยและคณะ<sup>12</sup>

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาค่าดัชนีความตรงเชิง  
เนื้อหา (Content validity index: CVI) โดย  
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน สรุปค่า CVI = 1  
ได้แก่ โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่  
ระยะสงบ ข้อมูลทั่วไปและผลการรักษา

2. การหาค่าอำนาจจำแนก  
ความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้  
จำนวน 20 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด  
ให้ 0 คะแนน ด้วยสูตรของการหาค่า KR-20  
ได้ = 0.94

3. หาค่าความเชื่อมั่น  
(Reliability) แบบบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุง  
แก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับ  
ประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่ม  
ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่นทั้ง  
ฉบับ (Cronbach's alpha) = 0.84

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ หลังได้รับ  
อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
แล้ว ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตาม  
เกณฑ์ที่กำหนด สอบถามความสมัครใจและ  
ลงนามเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ โดย  
นัดหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเก็บข้อมูล 1) เครือข่าย  
โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ  
ก่อนการพัฒนาศักยภาพตามแนวทาง  
ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะ

สงบ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 และเมื่อ  
สิ้นสุดการวิจัยเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569  
และ 2) ผู้ป่วยเบาหวาน จะได้รับ  
โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะ  
สงบ การวัดค่าระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด  
หลังการให้อาหาร 8 ชั่วโมง (Dextrostix:  
DTX) และ HbA1c

3. ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ลง  
รหัส (coding) และวิเคราะห์ประมวลผล

**การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้**  
ในการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วย  
ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD)  
กรณีที่มีค่าการกระจายที่มาก ( $SD > 10$ )  
นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน และอินเตอร์ควอไทล์  
(Interquartile Range หรือ IQR) สถิติเชิง  
อนุมาน ข้อมูลแจกแจงแบบปกติ วิเคราะห์  
โดย paired t-test และใช้ McNemar Test  
เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนหรือความถี่ที่มีการ  
เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือ  
แบบจับคู่ (Paired Data) หรือมีการวัดผลการ  
ดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ  
เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือค่าอ้างอิง

**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**  
การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยใน  
มนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด  
ขอนแก่น หมายเลข REC 0011/2569 วันที่  
12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569

## ผลการวิจัย

1. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติของเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โดยใช้แนวคิดวงจร PAOR ได้แก่ วางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Acting) สังเกตผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) ผลการพัฒนาได้คู่มือโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ การสอนและฝึกกิจกรรมโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ 9 กิจกรรม ดังนี้ 1) หลักพื้นฐานการดูแล 2) การตั้งเป้าหมาย 3) การสื่อสารสร้างแรงจูงใจ 4) การปรับเปลี่ยนอาหาร 5) การส่งเสริมภาวะทางอารมณ์ 6) การควบคุมระดับน้ำตาล 7) การรักษาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 8) การลดระดับไขมัน 9) การติดตามผู้ป่วย ผลการศึกษา พบว่ามีการแยกบริการออกจากคลินิกเบาหวานทั่วไป พร้อมทั้งใช้กลไกของทีมพี่เลี้ยง และอสม. ออกติดตาม

ผู้ป่วยเชิงรุกในชุมชน ผู้ป่วยมีความตระหนักรู้ในการดูแลตัวเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้น

2. การปฏิบัติการของเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ พบว่า หลังพัฒนาเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนพัฒนาเท่ากับ  $25.12 \pm 2.15$  และหลังพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น  $35.08 \pm 5.72$  แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference = 9.96, 95%CI = 6.51-28.41,  $p < 0.001$ ) การปฏิบัติการเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ การจัดระบบบริการ ( $p < 0.001$ ) รองลงมา คือ สนับสนุนการควบคุมโรค ( $p < 0.001$ ) เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การจัดการเชิงรุก ( $p < 0.001$ ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมปฏิบัติการของเครือข่าย ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=86)

| ปฏิบัติการของเครือข่าย      | Mean±SD      |                          | Mean Difference | 95%CI       | p-value |
|-----------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-------------|---------|
|                             | ก่อนพัฒนา    | หลังพัฒนา                |                 |             |         |
| การจัดระบบบริการ            | 24.49±1.25   | 62.50±25.51 <sup>a</sup> | 38.01           | 32.52-43.50 | <0.001  |
| การจัดการเชิงรุก            | 23.78 ± 2.24 | 24.35 ± 1.45             | 0.57            | 0.29-0.84   | <0.001  |
| โปรแกรมความรู้              | 23.49 ± 2.42 | 24.44 ± 1.28             | 0.95            | 0.32-0.58   | <0.001  |
| โปรแกรมควบคุมโรค            | 33.21 ± 3.04 | 34.35 ± 1.63             | 1.14            | 1.62-2.65   | <0.001  |
| การดูแลระยะต่อเนื่อง        | 22.16 ± 2.24 | 23.14 ± 1.69             | 0.98            | 0.36-0.59   | <0.001  |
| สนับสนุนการควบคุมโรคเบาหวาน | 23.62 ± 1.73 | 41.72 ± 2.81             | 18.1            | 15.72-17.48 | <0.001  |
| ภาพรวมค่าเฉลี่ย             | 25.12±2.15   | 35.08±5.72 <sup>b</sup>  | 9.96            | 6.51-28.41  | <0.001  |

<sup>a</sup> Median =25.00, IQR (46.5) <sup>b</sup> Median = 31.00, IQR (9.0) Paired t-test

**3. ผลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ** พบว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะสุขภาพให้เข้าสู่ระยะสงบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ รอบเอว ( $p = 0.024$ ) ความดันโลหิต systolic ( $p < 0.001$ ) ความดันโลหิต diastolic ( $p < 0.001$ ) ค่า HbA1c ( $p < 0.001$ ) ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดขณะอดอาหาร (DTX) ( $p < 0.001$ ) ภาวะสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย และ อัตราการกรองไต (eGFR)

ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 2** ผลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=34)

| ปัจจัย                  | ก่อนพัฒนา                 | หลังพัฒนา                 | Mean Difference | 95%CI       | p-value |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|---------|
|                         | Mean±SD                   | Mean±SD                   |                 |             |         |
| ดัชนีมวลกาย             | 23.84±5.12                | 22.42±3.92                | -1.42           | 1.05-6.30   | 0.008   |
| รอบเอว                  | 89.53±11.45               | 89.12±10.77               | -0.41           | 0.05-0.76   | 0.425   |
| ความดันโลหิต systolic   | 129.68±9.93               | 117.94±9.13               | -11.74          | 7.87-8.59   | <0.001  |
| ความดันโลหิต diastolic  | 87.06±6.75                | 77.35±7.90                | -9.71           | 6.67-12.74  | <0.001  |
| ระดับน้ำตาลกลูโคส (DTX) | 204.65±27.67 <sup>c</sup> | 141.29±35.69 <sup>d</sup> | -63.26          | 56.32-70.38 | <0.001  |
| ค่า HbA1c               | 7.08±2.127                | 5.64±0.90                 | -1.44           | 2.25-6.62   | <0.001  |
| อัตราการกรองไต (eGFR)   | 80.06±13.51 <sup>e</sup>  | 82.75±9.71                | -2.71           | 2.61-8.02   | 0.503   |

<sup>c</sup> Median= 198.00, IQR (37)

<sup>d</sup> Median= 128.00, IQR (31.25)

<sup>e</sup> Median= 90.00 , IQR (22.75)

Paired t-test

ผลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ พบว่า ผ่านเกณฑ์ (Appropriate) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หรือแบบจับคู่ (Paired Data) หรือมีให้เข้าสู่ระยะสงบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนและหลังการดูแล พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ( $p = 0.008$ ) ความดันโลหิต systolic ( $p < 0.001$ ) ความดันโลหิต diastolic ( $p < 0.001$ ) ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดขณะอดอาหาร (DTX) ( $p < 0.001$ ) ค่า HbA1c ( $p < 0.001$ ) ภาวะสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่ รอบเอว และ อัตราการกรองไต (eGFR) ดังตารางที่ 2

( $p < 0.001$ ) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ( $p = 0.008$ ) ความดันโลหิต systolic ( $p < 0.001$ ) ความดันโลหิต diastolic ( $p < 0.001$ ) ค่า HbA1c

( $p < 0.001$ ) ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด ได้แก่ รอบเอว และอัตรากรองไต (eGFR) ดัง  
 ขณะอดอาหาร (DTX) ( $p < 0.001$ ) ภาวะ ตารางที่ 3  
 สุขภาพที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 3** ผลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา (n=34)

| ปัจจัย                  | ก่อนพัฒนา      | หลังพัฒนา      | 0→1 | 1→0 | p-value |
|-------------------------|----------------|----------------|-----|-----|---------|
|                         | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |     |     |         |
| ดัชนีมวลกาย             | 5 (14.7)       | 18 (52.9)      | 1   |     | 0.008   |
| รอบเอว                  | 27 (79.4)      | 26 (76.5)      |     | 0   | 0.425   |
| ความดันโลหิต systolic   | 18 (52.9)      | 30 (88.2)      | 1   |     | <0.001  |
| ความดันโลหิต diastolic  | 29 (85.3)      | 33 (97.1)      | 1   |     | <0.001  |
| ระดับน้ำตาลกลูโคส (DTX) | 10 (62.5)      | 16 (100.0)     | 1   |     | <0.001  |
| ค่า HbA1c               | 12 (35.3)      | 8 (23.5)       | 1   |     | <0.001  |
| อัตรากรองไต (eGFR)      | 27 (79.4)      | 29 (85.3)      |     | 0   | 0.503   |

0 = ไม่ผ่านเกณฑ์ (Inappropriate), 1 = ผ่านเกณฑ์ (Appropriate), McNemar Test

**4. พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยง**  
**ต่อภาวะแทรกซ้อน** พบว่า หลังพัฒนามี  
 พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อ  
 ภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมก่อน  
 พัฒนาเท่ากับ  $5.28 \pm 2.01$  และหลังพัฒนา  
 เพิ่มขึ้นเป็น  $11.85 \pm 3.21$  แตกต่างอย่างมี  
 นัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference = 6.57,  
 $95\%CI = 2.63-6.48$ ,  $p=0.003$ ) เพิ่มขึ้นมาก  
 ที่สุด คือ การสูบบุหรี่ลดลง ( $p=0.004$ )  
 รองลงมา คือ การบริโภคอาหาร ( $p=0.016$ )  
 และเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การดื่มเครื่องดื่ม  
 แอลกอฮอล์ ( $p=0.048$ ) ตามลำดับ

**พฤติกรรมควบคุม**  
**โรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ** พบว่า ใน  
 ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนพัฒนาเท่ากับ

$7.14 \pm 1.66$  และหลังพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น  
 $8.52 \pm 1.86$  แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง  
 สถิติ (Mean Difference = -3.18,  $95\%CI =$   
 $1.05-3.98$ ,  $p=0.002$ ) มากที่สุด คือ การใช้  
 ยารักษาโรค ( $p<0.001$ ) การส่งเสริมอารมณ์  
 ( $p=0.002$ ) และน้อยที่สุดคือ การดื่มเครื่องดื่ม  
 แอลกอฮอล์ ( $p=0.008$ ) ตามลำดับ ดังตาราง  
 ที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโดยรวม ก่อนและหลังการพัฒนา (n=34)

| พฤติกรรมป้องกัน<br>ความเสี่ยงต่อ<br>ภาวะแทรกซ้อน | ก่อนพัฒนา        | หลังพัฒนา         | Mean<br>Difference | 95%CI             | p-value      |
|--------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------|
|                                                  | Mean±SD          | Mean±SD           |                    |                   |              |
| การออกกำลังกาย                                   | 9.26±4.60        | 10.29±4.26        | 1.03               | 1.04-1.68         | 0.005        |
| การบริโภคอาหาร                                   | 5.79±2.90        | 7.50±3.70         | 1.71               | 1.12-1.13         | 0.016        |
| ทางอารมณ์                                        | 10.76±1.45       | 11.15±1.41        | 0.39               | 0.09-0.46         | 0.025        |
| การสูบบุหรี่                                     | 0.38±0.60        | 0.62±0.92         | 0.24               | 0.18-0.88         | 0.004        |
| เครื่องดื่มแอลกอฮอล์                             | 0.21±0.53        | 0.34±0.65         | 0.13               | 0.03-0.59         | 0.048        |
| <b>ภาพรวมค่าเฉลี่ย</b>                           | <b>5.28±2.01</b> | <b>11.85±3.21</b> | <b>6.57</b>        | <b>2.63-6.48</b>  | <b>0.003</b> |
| <b>พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ</b> |                  |                   |                    |                   |              |
| การรับประทานอาหาร                                | 5.97±2.90        | 7.50±3.70         | 1.53               | 1.41-2.05         | 0.004        |
| การออกกำลังกาย                                   | 10.76±1.45       | 11.15±1.41        | 0.39               | 0.36-0.87         | 0.005        |
| การส่งเสริมอารมณ์                                | 11.26±1.76       | 13.71±1.54        | 2.45               | 1.43-2.80         | 0.002        |
| การสูบบุหรี่                                     | 0.62±0.92        | 3.38±0.60         | 2.76               | 2.01-2.92         | 0.044        |
| เครื่องดื่มแอลกอฮอล์                             | 0.24±0.65        | 3.21±0.53         | 2.97               | 2.05-3.29         | 0.008        |
| การเข้ายารักษาโรค                                | 14.00±2.33       | 12.18±3.38        | -1.82              | -1.02-2.44        | <0.001       |
| <b>ภาพรวมค่าเฉลี่ย</b>                           | <b>7.14±1.66</b> | <b>8.52±1.86</b>  | <b>-3.18</b>       | <b>-1.05-3.98</b> | <b>0.002</b> |

Paired t-test

5. ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม พบว่า หลังพัฒนาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนพัฒนาเท่ากับ  $17.90 \pm 3.24$  และหลังพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น  $19.04 \pm 2.88$  แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference = 1.14, 95%CI = 1.06-2.38,  $p < 0.001$ ) มีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นมาก

ที่สุด คือ การดูแลร่างกาย ( $p = 0.001$ ) รองลงมา คือ การทำกิจวัตรประจำวัน ( $p = 0.002$ ) และเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ ความวิตกกังวล ( $p = 0.006$ ) ตามลำดับ ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ คือ ความเจ็บปวดไม่สบาย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=34)

| ความสามารถปฏิบัติ<br>กิจวัตรประจำวัน | ก่อนพัฒนา  | หลังพัฒนา  | Mean<br>Difference | 95%CI     | p-value |
|--------------------------------------|------------|------------|--------------------|-----------|---------|
|                                      | Mean±SD    | Mean±SD    |                    |           |         |
| การเคลื่อนไหวในการเดิน               | 22.85±2.68 | 24.26±1.26 | 1.41               | 1.05-2.01 | 0.003   |
| การดูแลร่างกายด้วยตนเอง              | 21.44±3.77 | 23.12±3.21 | 1.68               | 1.58-2.14 | 0.001   |
| การทำกิจวัตรประจำวัน                 | 19.21±4.14 | 20.71±4.00 | 1.50               | 1.41-2.08 | 0.002   |

ตารางที่ 5 ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวม ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (n=34) (ต่อ)

| ความสามารถปฏิบัติ<br>กิจวัตรประจำวัน | ก่อนพัฒนา  | หลังพัฒนา  | Mean       | 95%CI     | p-value |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|---------|
|                                      | Mean±SD    | Mean±SD    | Difference |           |         |
| ความเจ็บปวดไม่สบาย                   | 12.21±2.96 | 12.47±3.01 | 0.26       | 0.14-0.67 | 0.193   |
| ความวิตกกังวล                        | 13.79±2.68 | 14.68±2.95 | 0.89       | 0.27-0.94 | 0.006   |
| ภาพรวมค่าเฉลี่ย                      | 17.90±3.24 | 19.04±2.88 | 1.14       | 1.06-2.38 | <0.001  |

Paired t-test

## อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

**1. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติของเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ** การติดตามผู้ป่วย มีการจัดกิจกรรมแนวทางปฏิบัติสำหรับเครือข่ายดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบโดยทีมบุคลากรพี่เลี้ยง และอสม. ผลการศึกษาพบว่า มีการแยกบริการออกมาจากคลินิกเบาหวานทั่วไป พร้อมทั้งใช้กลไกของทีมพี่เลี้ยง และอสม. ออกติดตามผู้ป่วยในชุมชน ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้ในการดูแลตัวเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้นพบค่า ค่า HbA1c เข้าสู่ระยะสงบร้อยละ 23.5 ซึ่งตรงกับการศึกษาของกัญจน์มีตา ธัญวัฒน์ธีรกุล<sup>13</sup> และการศึกษากลยุทธ์สนับสนุนการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ พบว่าประกอบด้วย การพัฒนาสถานบริการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พัฒนานาบุคลากรเวชศาสตร์วิถีชีวิต พัฒนาระบบการส่งเสริมวิถีชีวิตและสนับสนุนการควบคุมเบาหวานให้สงบ<sup>14</sup>

**2. การปฏิบัติการของเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ**

อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาเครือข่ายมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการเพิ่มขึ้น ได้แก่ จัดบริการตามบทบาทของทีมสหวิชาชีพ การให้ความรู้ความสำคัญของน้ำตาลหลังอาหารและไขมันเลว และมีการปฏิบัติการเพิ่มขึ้นในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามกิจกรรมเพื่อสุขภาพร่วมกันระหว่างเครือข่ายบริการสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และชมรมอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ จึงทำให้หลังพัฒนามีการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษดา ไม้เวียง<sup>15</sup> ที่พบว่า การมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้านบุคลากรสุขภาพมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ด้านผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยกลไก 3 หมออำเภอป่าตึก จังหวัดยโสธร พบว่าเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมของผู้ป่วยก่อนและหลังของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>16</sup>

### 3. ผลการใช้โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ

#### 3.1 พฤติกรรมการป้องกัน

**ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน** อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ได้แก่ รับประทานอาหารมื้อเช้า รู้สึกมีความสุขและมีความพึงพอใจในชีวิต และ ลดการสูบบุหรี่ ตามลำดับ หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยเบาหวานมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ**พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ** อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวาน, พฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบเพิ่มขึ้น ได้แก่ หยุดรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อใช้ยาสมุนไพร มีสติพิจารณา ก่อนรับประทานอาหาร และ ก่อนรับประทานอาหาร มีการคำนวณอาหารและพลังงานของตนเอง ตามลำดับ จึงทำให้หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกับกฤตกร หมั่นสระเกษ และคณะ<sup>17</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมพฤติกรรมการควบคุมพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าการส่งเสริมโปรแกรมพฤติกรรมการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อชะลอไตเสื่อมที่มีการ

ติดตามช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี การศึกษาผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยเบาหวาน กรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่าหลังเข้าโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และการศึกษาประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ อำเภอฟินนวมังหาร โดยใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดพบว่าผู้ป่วยได้รับการลดยาเบาหวานตั้งแต่เดือนที่ 3 เป็นต้นไป ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเข้าสู่ระยะสงบ<sup>18</sup>

#### 3.3 ความสามารถปฏิบัติ

**กิจวัตรประจำวัน** อภิปรายผลได้ว่า หลังพัฒนาผู้ป่วยมีความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ได้แก่ ไม่มีความยากลำบากในการเดิน ความยากลำบากปานกลางในการดูแลร่างกายด้วยตนเอง และความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้าลดลง จึงทำให้หลังพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิชิต สุขสบาย<sup>19</sup> ศึกษาผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และผู้ป่วยเบาหวานมีความ

สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยรวมเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ Subramanian และคณะ<sup>20</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดความรุนแรงของผู้ป่วยเบาหวาน ในครัวเรือนประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเบาหวานแห่งชาติเป็นวิธีที่มีส่วนช่วยในการลดภาระของผู้ป่วยเบาหวานในระบบการดูแลสุขภาพ การทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมและให้การดำเนินการเชิงรุกถึงทุกชุมชนของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นระบบการดูแลรักษาสุขภาพด้วยต้นทุนต่ำและทำให้ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**ข้อสรุป** การพัฒนาและใช้โปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบนี้ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองเพิ่มขึ้น และความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น

#### จุดด้อยหรือข้อจำกัดของการวิจัยนี้

1. ระยะเวลาการทดลองและติดตามผลสั้น เพียง 3 เดือน จึงยังไม่ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาวได้

2. ข้อจำกัดของกระบวนการ PAOR การดำเนินการแบบ single-cycle คือ ความน่าเชื่อถือทางวิชาการต่ำ ในเชิงการวิจัย (Research Validity) การทำวงจรเดียวทำให้อภิปรายผลได้ยากและขาดความตระหนักรู้เชิงลึกที่มักจะเกิดขึ้นในวงจรที่ 2 หรือ 3 หลังจากผู้เข้าร่วมคุ้นเคยกับกระบวนการแล้ว

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำไปสู่การปฏิบัติ (implication for practice) ทีมเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำกิจกรรมโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ ไปประยุกต์เพื่อใช้กับผู้ป่วยเพื่อให้มีส่วนร่วมจัดการตนเอง มีพฤติกรรมควบคุมปัจจัยเสี่ยงและลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม ควรมีกิจกรรมโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ นี้สามารถนำไปปรับใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ

2. แม้ว่าผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะสงบของโรคเบาหวานได้สำเร็จ (ระดับน้ำตาลลดลง) แต่การที่รอบเอวและดัชนีมวลกายยังไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าระบบเผาผลาญภายในอาจจะยังมีความเสี่ยงจากภาวะอ้วนลงพุง จึงเสนอแนะให้เพิ่มโปรแกรมการจัดการไขมันสะสมเฉพาะส่วนหรือการออกกำลังกายแบบสร้างกล้ามเนื้อร่วมด้วย

3. การที่ค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในระยะสั้น อาจถือเป็นเรื่องปกติ (หรืออาจเป็นสัญญาณที่ดีว่าไตไม่ได้เสื่อมลง) อย่างไรก็ตาม เสนอแนะให้มีระบบติดตามค่า eGFR อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เนื่องจากโรคไตจากเบาหวานใช้เวลานานในการฟื้นตัวหรือแสดงความเปลี่ยนแปลง

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรศึกษาเชิงทดลอง เปรียบเทียบโปรแกรมควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะ

สงบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมในระยะเวลาที่นานขึ้น เช่น 9-12 เดือนและพัฒนาโปรแกรมใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าโปรแกรมเดิมที่สามารถลดขนาดของรอบเอวและ ดัชนีมวลกายให้เป็นผลสำเร็จ รวมทั้งเพิ่มอัตราการกรองไต (eGFR) และแก้ไขความเจ็บปวดไม่สบายให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อจะส่งเสริมความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพตามวิถีชีวิตของผู้ป่วยในชุมชน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ที่ให้ข้อเสนอแนะปรึกษาระเบียบวิธีการวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง (Reference)

- 1 . WHO. Media centre. Fact sheets. Diabetes 2024. [Cited 2025, June 20]. Available from: <http://www.who.int>.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th edition. Journal of Experimental Biology 2021;64(3):1-10.
3. กระทรวงสาธารณสุข. **ปฏิบัติการฝ่าวิกฤตพิชิตอ้วนพิชิตพุง**. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทมีเดียมาเก็ตติ้ง; 2567.
4. ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย. **แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่**

**โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข**. กรุงเทพมหานคร: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย; 2565.

5. กาญจนา ปัญญาเพ็ช, นิภา มหารัษฎพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย. **ผลของรูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวคิดการดูแลสุขภาพตนเองและการกำกับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้**. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ 2565;8(2):105-18.
6. กระทรวงสาธารณสุข. **ข้อมูล Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ปี 2566-2568**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report>
7. อรุณ จิรวัฒน์กุล. **สถิติในงานวิจัยเลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม**. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา; 2557.
8. Kemmis S & McTaggart R. **The Action Research Planner**. 3rd ed. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press; 1988.
9. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. **แนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้เป็น**

- เบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธันวาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://ddc.moph.go.th/uploads>
10. เพ็ญภักดี สุขสิงห์, นาฏยา บุญญะโกศล, สิริยาภรณ์ พลบุตร. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วย ตาบอด หูหนวก อัมพาตและลมชัก จังหวัด จันทบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2567;22(1):9-20.
  11. จำเริญร สุวรรณชาติ, กนก พานทอง, ยุทธนา จันทะชิน. การพัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่ยังคิดต่อการบริโภคอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564;30(3):491-500.
  12. จันทรีทิรา เจียรณัย, ศรีธัญญา จุฬาริ, วาริธ ประวัตติวงศ์. การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานด้วยระบบเตือนผู้ป่วยอัตโนมัติทางโทรศัพท์ แบบ 2 ทาง. [รายงานการวิจัย] โครงการอุดหนุนทุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; 2563.
  13. กัญจน์มิตา ธัญวัฒน์วิรากุล. การพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนเบาหวานวิทยา : กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมสร้างตนเอง 2. วารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2566;3(2):130-51.
  14. วิรุฬห์ พรพัฒน์กุล, สุริธีรเวช นพรัตน์, ภูติห เทชาตวัฒน์. กลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อควบคุมโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2567;47(4):11-25.
  15. กฤษดา ไม้เวียง. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน กรณีศึกษาตำบลสีชมพู อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน 2567;9(5):307-15.
  16. เพชรสุดา ครองยุติ, เนาวรัตน์ คำข้าว, ติวราณี สายสุด, อภิญา เจริญนนท์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ อำเภอป่าดัว จังหวัดยโสธร. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://yasothon.moph.go.th/academicwork>
  17. กฤตกร หมั่นสระเกษ, ทศนีย์ รวีวรกุล, สุนีย์ ละกำป็น. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน. วารสารวิทยาลัย

- พยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา  
2562;25(2):87-103.
18. ชณัญญา เรืองสุทธิภาพ. **ประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบอำเภอฟินนุกมั่งอาหาร**. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2567;9(2):323-30.
19. พิชิต สุขสบาย. **ประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดจังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 2567;38(1):27-43.
20. Subramanian K, Midha I, Chellapilla V. Overcoming the Challenges in Implementing Type 2 Diabetes Mellitus Prevention Programs Can Decrease the Burden on Healthcare Costs in the United States. Hindawi Journal of Diabetes Research 2017;1(1):1-6.