

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

การพัฒนาารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม  
Development of a Model for Glycated Hemoglobin (HbA1C) Control in Diabetic  
Patients at Ban Baeg Health Promoting Hospital, Nathong Subdistrict,  
Chiang Yuen District, Maha Sarakham Province

แคทริยาพร คำพิชิต\*  
Katariyaporn Kumphichit\*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและพัฒนาารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HcA1c) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก

**วิธีการวิจัย :** การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงกันยายน 2567 แบ่งเป็น 3 ระยะ: 1) ระยะเตรียมการ : วิเคราะห์สถานการณ์ผ่านการสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และทบทวนข้อมูล 2) ระยะพัฒนา : พัฒนารูปแบบโดยใช้วงจร PAOR จำนวน 2 วงรอบ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวานที่มี HbA1c  $\geq$  7% จำนวน 75 คน และผู้มีส่วนร่วม (ญาติ, อสม., บุคคลต้นแบบ) จำนวน 180 คน 3) ระยะประเมินผล : เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก, การสนทนากลุ่ม, เวชระเบียน) และเชิงปริมาณ (ผลตรวจ HbA1c, ข้อมูล My PCU) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและตรวจสอบแบบสามเส้า และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา

**ผลการวิจัย :** พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.74) อายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 71.70) โดยมีปัญหาหลักคือพฤติกรรมการบริโภค (ข้าวเหนียว, ของหวาน) การปรับยาเอง และการขาดการออกกำลังกาย จึงได้พัฒนารูปแบบ BAC Model ซึ่งประกอบด้วย 1) Buddy : อสม. เป็นคู่หูคูโรค, 2) Access to problems : การประเมินปัญหาและความต้องการรายบุคคล, และ 3) Care management : การจัดการดูแลโดยใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (MI) การส่งเสริมการดูแลตนเอง และการจัดตั้ง "โรงเรียนอ่อนหวาน" ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ป่วยจำนวน 67 คน (ร้อยละ 89.33) มีค่า HbA1c ลดลง และจำนวน 55 คน (ร้อยละ 73.33) สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ตามเป้าหมาย (<7%) นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพที่ดีขึ้น เช่น การลดลงของรอบเอว และการควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้นในกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 84)

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก จังหวัดมหาสารคาม

**สรุป :** รูปแบบ BAC Model ที่พัฒนาขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมดีขึ้น และนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางสังคมที่ยั่งยืน เช่น "โรงเรียนอ่อนหวาน" เครือข่ายการดูแลสุขภาพในชุมชน และการส่งเสริมสุขภาพโดยรวม

**คำสำคัญ :** การพัฒนารูปแบบ, การควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c), โรคเบาหวาน, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, BAC Model

## Abstract

**Objective :** To study the problem situation and develop a model for glycosylated hemoglobin (HbA1c) control in diabetic patients at Ban Baeg Health Promoting Hospital.

**Methods :** This participatory action research (PAR) was conducted from October 2023 to September 2024 in three phases: 1) Preparation : Situational analysis via focus groups, participant observation, and data review. 2) Development : Model development using two PAOR cycles with a target group of 75 diabetic patients (HbA1c  $\geq$  7%) and 180 stakeholders (relatives, Village Health Volunteers, role models). 3) Evaluation : Data were collected using qualitative (in-depth interviews, focus groups, medical records) and quantitative (HbA1c results, My PCU data) methods. Qualitative data were analyzed using content analysis and triangulation, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics.

**Results :** Most patients were female (86.74%) and aged 60 or older (71.70%). Key challenges included dietary habits (sticky rice, sweets), self-adjustment of medication, and lack of exercise. The BAC Model was developed, comprising : 1) Buddy : VHV as "disease buddies," 2) Access to problems : Individualized needs assessment, and 3) Care management : Utilizing Motivational Interviewing (MI), self-care promotion, and establishing a "Diabetes School." Post-intervention, HbA1c levels decreased in 89.33% of patients, with 73.33% achieving the target of HbA1c < 7%. Positive changes in other health indicators, such as reduced waist circumference and improved blood pressure control (in 84 % of patients), were also observed.

**Conclusion :** The community-based BAC Model effectively enhanced motivation and facilitated behavior change, leading to significant improvements in glycemic control. The initiative resulted in sustainable social innovations, including the "Diabetes School" and robust community health networks, fostering overall well-being.

**Keywords :** Model Development, Glycosylated Hemoglobin (HbA1c) Control, Diabetes Mellitus, Participatory Action Research, BAC Model

## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขทั้งของประเทศไทยและทั่วโลก จากการรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation : IDF) พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 537 ล้านคน (อายุ 20 - 79 ปี) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 16.0 และมีการคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 634 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2588 หากไม่มีการป้องกันและควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(1)</sup> ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตจากเบาหวาน เบาหวานขึ้นจอประสาทตา การสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ฯลฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ และการดำรงชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว<sup>(2)</sup>

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2564 ชี้ให้เห็นว่าอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นถึง 300,000 คนต่อปี และมีผู้ป่วยที่อยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3.2 ล้านคน ซึ่งสร้างภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ ข้อมูลยังชี้ให้เห็นว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 1.2 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประชากร<sup>(3)</sup>

ในพื้นที่อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม สถานการณ์โรคเบาหวานก็เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดมหาสารคาม ปี 2566<sup>(4)</sup> พบว่าอำเภอเชียงยืนมีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 4,165 คน มีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นและมีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน นอกจากจะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเองแล้ว ต้องอาศัยความร่วมมือจากครอบครัวและผู้ดูแล และระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

ตำบลนาทอง ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบกพบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบว่าปี 2564 - 2566<sup>(4)</sup> มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลเชียงยืน จำนวน 342, 353 และ 356 ราย ส่งผลให้มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2564 - 2566<sup>(5)</sup> จำนวน 133, 138 และ 146 ราย ซึ่งมีผู้ป่วยเบาหวานถึง 75 คน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ได้ดี ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนามาตรการ รูปแบบ และแนวทางในการแก้ไขปัญหา ควบคุม และป้องกันโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน อันจะนำไปสู่การควบคุมโรคเบาหวาน

ที่ดีขึ้น และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในชุมชน ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ต่อไปในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาของโรคเบาหวานในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) การดำเนินการวิจัยอยู่บนพื้นฐานของการทำ Routine to Research (R2R) และใช้วงจร PAOR (Plan, Action, Observe, Reflect) ของ Kemmis & McTaggart<sup>(6)</sup> ดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567

#### กลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือก (Sampling and Selection Criteria)

คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคามที่กำลังได้รับการดูแลรักษาในคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 75 คน ที่มีระดับ HbA1c  $\geq 7$  % และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ป่วยของคลินิกโรคเบาหวานของ รพ.สต. บ้านแบก

2) มีผลตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)  $\geq 7\%$  ณ วันที่เริ่มเก็บข้อมูล

3) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent)

#### เกณฑ์การคัดออก

1) ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเฉียบพลันที่ต้องได้รับการดูแลในโรงพยาบาล (เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง)

2) ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการสื่อสารหรือความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้

2. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 180 คน ประกอบด้วย

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1) ญาติผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 75 คน โดยเป็นญาติที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง และมีความพร้อม/สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมอครอบครัว จำนวน 75 คน ที่รับผิดชอบดูแล ผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ และมีความพร้อม/สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

3) บุคคลต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 30 คน ที่เป็นบุคคลในชุมชนซึ่งประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดี และมีความพร้อม/สมัครใจที่จะแบ่งปันประสบการณ์

## เกณฑ์การคัดออก

1) บุคคลที่ไม่มีความพร้อมหรือข้อจำกัดด้านสุขภาพที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

### ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพ การยอมรับการเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพ เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายในชีวิต

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เพื่อทำความเข้าใจบริบทและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยและชุมชน

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussions) จัดการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ป่วยญาติ อสม. และบุคคลต้นแบบ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) การรับประทานยา ผู้ดูแลหลัก รายได้ ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ที่อยู่อาศัย การเข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และจิตอาสา สวัสดิการที่ได้รับบริการจากภาครัฐ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

4. เวชระเบียนผู้ป่วย (Patient Medical Records) รวมถึงแผนผังเครือญาติ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว และข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในการมาแต่ละครั้ง

### ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใช้สำหรับบันทึกผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c), ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ผลการคัดกรองการทำงานของไต

2. แบบรายงานผลตามโปรแกรม My PCU ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลตามระบบรายงานของสถานบริการ

3. ทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวานของ รพ.สต. ใช้เพื่อตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานและประวัติของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

**ข้อมูลเชิงคุณภาพ :** วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยมีการถอดความ กำหนดรหัส จัดหมวดหมู่ และตีความเพิ่มความน่าเชื่อถือด้วยการ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้า (Triangulation) จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

**ข้อมูลเชิงปริมาณ :** วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้า (Triangulation) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และสำหรับการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณจะแสดงผลในรูปแบบของ จำนวน และร้อยละ

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลเชียงใหม่ เลขที่ใบรับรอง CY 43/2566 ซึ่งรับรองเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2566 โดยผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัดตลอดการวิจัย

## การดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ  
ดังนี้

**ระยะที่ 1 : ระยะเตรียมการ (Preparation Phase)** วิเคราะห์สถานการณ์และศึกษาบริบทของปัญหาโรคเบาหวานในชุมชน ผู้วิจัยและทีมผู้มีส่วนร่วมระดมสมอง (Brainstorming) วิเคราะห์สถานการณ์การจัดบริการ การวางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติการ ทำความเข้าใจบริบทและสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว ผู้ดูแลหลัก โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุและแรงจูงใจที่ทำให้สามารถควบคุมและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) การเกิดภาวะแทรกซ้อน แนวทางการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน การรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ การปฏิบัติงาน การสังเกตและทบทวนข้อมูลย้อนหลัง ร่วมกับการสนทนากลุ่มกับผู้ป่วย ญาติ อสม. และบุคคลต้นแบบ

**ระยะที่ 2 : ระยะพัฒนา (Development Phase)** พัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยทีมพัฒนารูปแบบและผู้วิจัยร่วมประชุมวางแผน ทบทวนวรรณกรรมและสืบค้นข้อมูลหลักฐานความรู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นฐานในการแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์จากระยะที่ 1 มาดำเนินการพัฒนาโดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR จำนวน 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan)** นำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการแก้ไข ร่วมวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยการ

ประชุมระดมความคิด (Brainstorming) เป็นเครื่องมือสำคัญในการรวบรวมแนวคิดและข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเปิดโอกาสให้ญาติ อสม. ผู้ป่วย และบุคคลต้นแบบ ร่วมวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในบรรยากาศที่เปิดกว้างและสร้างสรรค์

**ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action)** ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ โดยประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ

**1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)** เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาศักยภาพ และสร้างความร่วมมือ เพื่อกำหนดแนวทางดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ญาติ อสม. และบุคคลต้นแบบ ได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และร่วมกันพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในบรรยากาศที่เปิดกว้างและเป็นกันเอง

**2. การจัดตั้งโรงเรียนอานหวาน (Diabetes School)** มีรูปแบบการจัดกิจกรรมบริการในวันคลินิกโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และปรับปรุงคุณภาพชีวิต กิจกรรมที่ดำเนินการ เช่น การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยใน วันบริการคลินิกโรคเบาหวาน การให้คำปรึกษา การสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประเด็นการรับรู้ภาวะสุขภาพ การยอมรับการเจ็บป่วย การตั้งเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายในชีวิต และเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยขบวนการ Motivational Interviewing (MI) การเสริมสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้ป่วยได้ยินสิ่งที่ตนเองคิดและรู้สึก ส่งเสริมการดูแลตนเองและการมีส่วนร่วมของญาติและชุมชน ในการสนับสนุนการดูแลสุขภาพ กิจกรรมการออกกำลังกายก่อนตรวจรับยา ส่งเสริมให้ปฏิบัติตนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม 3อ.2ส. อย่างเข้มข้น

มี อสม. หมอครอบครัวเป็นคู่หูคูโรค (Disease-Buddy) และบุคคลต้นแบบที่สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ดี มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวให้กลุ่มผู้ป่วยรายอื่นๆ ฟังและให้กำลังใจกัน และมีการดำเนินงานร่วมกันผ่านไลน์กลุ่ม Club DM (คลับเบาหวาน) โดยกระบวนการจะตามวันนัดตรวจรับยาในคลินิกทุก 1 เดือน และเจาะเลือดตรวจ HbA1c ซ้ำเมื่อครบ 3 เดือน กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c 7 - 9 %

**3. มีสถานีสุขภาพ (Health Station) ในชุมชน** ทุกหมู่บ้านมีบริการสถานีสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Station) โดยมี อสม. หมอคนที่ 1 ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดระบบสุขภาพดิจิทัลสำหรับเพิ่มสมรรถนะประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองของประชาชน และเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพรายบุคคล (Personal Health Record) ที่นำเข้าจากสถานีสุขภาพดิจิทัล เชื่อมกับข้อมูลจากสถานพยาบาลบน National Cloud Platform เพื่อบริการสถานีสุขภาพดิจิทัลในการป้องกันและควบคุมโรค NCDs กิจกรรมในสถานีสุขภาพ ประกอบด้วย การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และประเมินความเสี่ยงของตนเองด้วยตัววัด 7 รายการ (ดัชนีมวลกาย, รอบเอว, ระดับความดันโลหิต, ระดับน้ำตาลในเลือด, การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, ภาวะซึมเศร้า) จัดกิจกรรม เจาะเลือดปลายนิ้ว หรือ DTX ทุก 1 สัปดาห์ โดย อสม. หมอประจำครอบครัว และรายงานผลผ่านไลน์ Smart อสม. และ Line OA

โดยทีม 3 หมอ (หมอ 1 อสม. ในการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพ (คูคูโรค), หมอ 2 พยาบาลใน รพ.สต., และ หมอ 3 สหวิชาชีพ รพช.)

**4. สร้างเครือข่ายในชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** การระดมสมองโดยการประชาคมร่วมกับผู้นำชุมชน ญาติ อสม. และภาคีเครือข่ายในชุมชนเพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

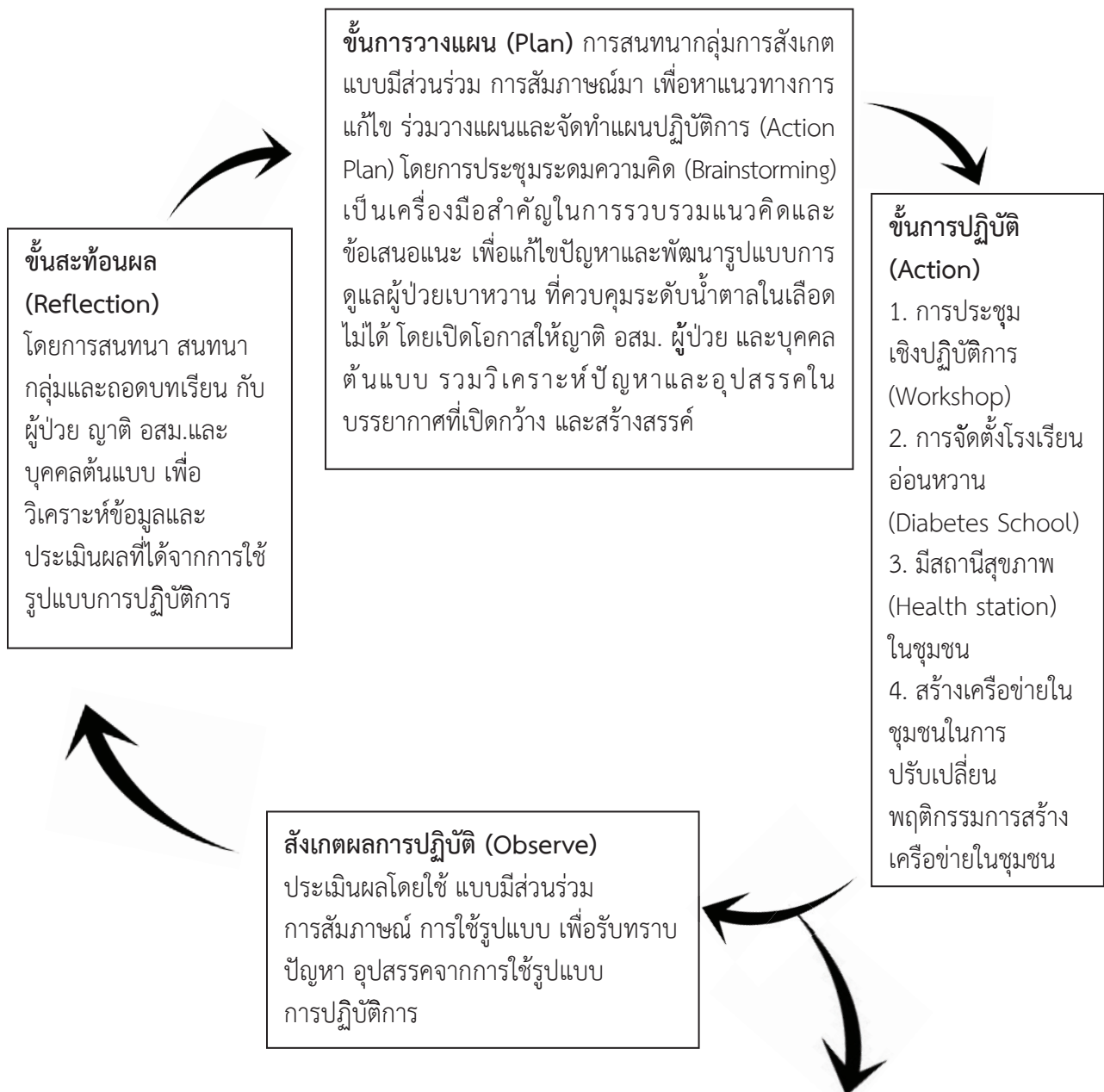
**ขั้นที่ 3 สังเกตผลการปฏิบัติ (Observe) :** ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาได้ไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มเป้าหมาย สังเกต ประเมินผลโดยใช้แบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ มีการติดตามการใช้รูปแบบ เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคจากการใช้รูปแบบการปฏิบัติการ

**ขั้นที่ 4 สะท้อนผล (Reflection) :** สะท้อนผลโดยการสนทนา สนทนากลุ่ม และถอดบทเรียนกับผู้ป่วย ญาติ อสม. และบุคคลต้นแบบ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการปฏิบัติการ รวบรวมข้อมูลและสอบถามความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบที่ได้ไปปฏิบัติใช้ในหน่วยงานจนครบ นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติมาพัฒนาเก็บรวบรวมความพึงพอใจในการใช้รูปแบบของผู้ป่วย ญาติ และผู้ใช้รูปแบบ

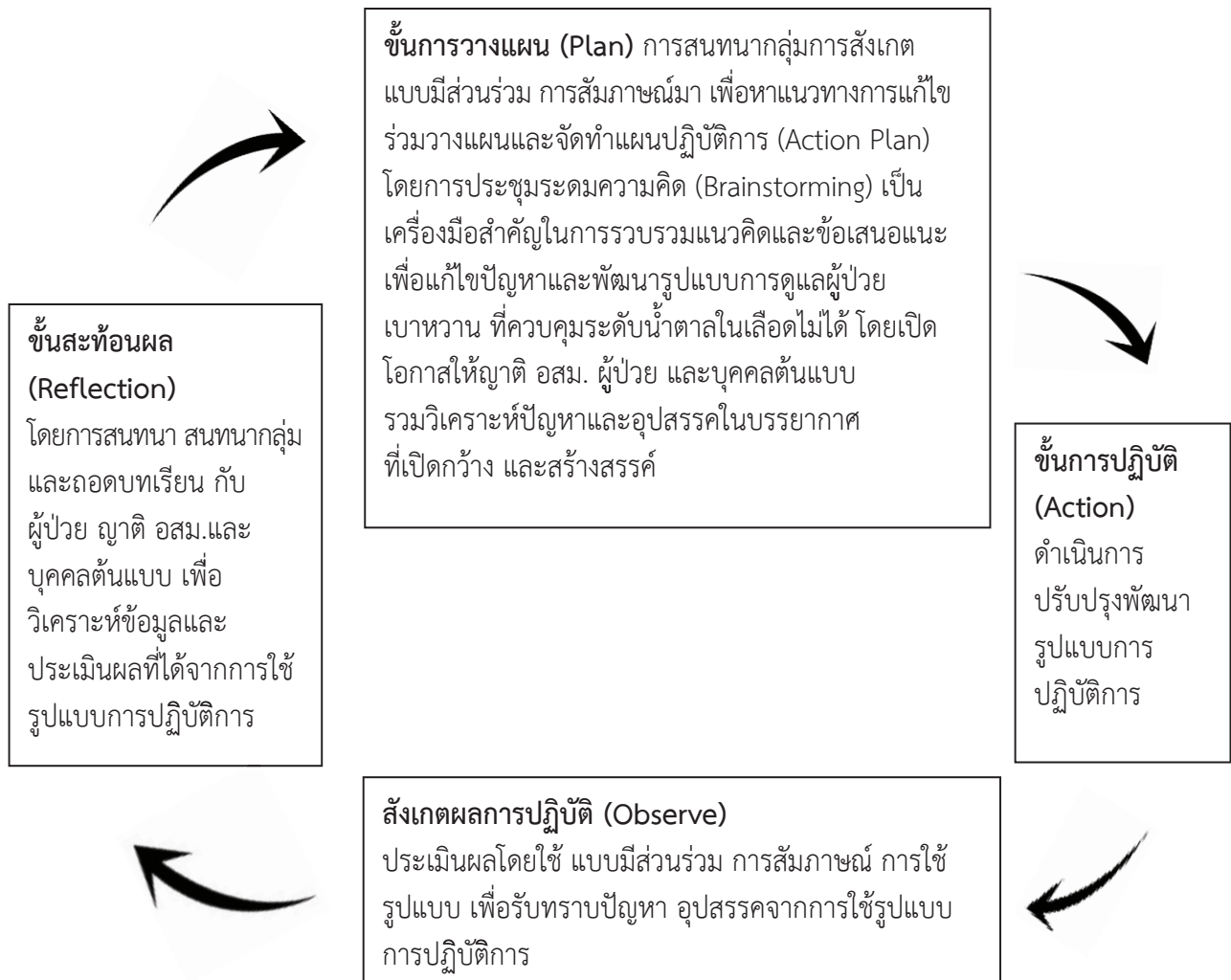
**ระยะที่ 3 : ระยะประเมินผล (Evaluation Phase)** ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ที่พัฒนาขึ้น โดยขั้นตอนการพัฒนาทั้งหมดมี 2 วงรอบ ดังนี้

**ภาพที่ 1** วงรอบการพัฒนาารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

วงรอบที่ 1



## วงรอบที่ 2



### การประเมินผล

การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ตำบลนาทอง อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามระยะการดำเนินการ ดังนี้

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ วิเคราะห์สถานการณ์** ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.74) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 71.70) และมีผู้ดูแลหลัก (ร้อยละ 98.73) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างประชากรผู้ป่วยที่สูงอายุและพึ่งพิงการดูแลจากบุคคลอื่น สาเหตุสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ 1) ด้านอาหาร จากการบริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก การชอบรับประทานของหวานและผลไม้สุกในปริมาณมาก เช่น ลำไยทุเรียน มะม่วงสุก ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ฝังรากลึกในวัฒนธรรมการบริโภคของชุมชน 2) ด้านการใช้ยา ผู้ป่วยบางรายปรับขนาดยาเองหรือหยุดยาเนื่องจากมีความเชื่อผิดๆ ว่าการรับประทานยามากจะทำให้ไตวาย หรือเมื่อรู้สึกว่าการดีขึ้นแล้ว 3) ด้านการออกกำลังกาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกาย เนื่องจากมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าการออกกำลังกาย คือ การวิ่งหรือการเต้นแอโรบิกเท่านั้น ทำให้รู้สึกว่าเป็นเรื่องยากหรือไม่สามารถทำได้ในชีวิตประจำวัน

**ระยะที่ 2 ระยะพัฒนารูปแบบ** จากการทำงานตามวงจร PAOR จำนวน 2 วงรอบ ทำให้ได้ รูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้หลัก BAC Model ซึ่งประกอบด้วย

1. Buddy : อสม. หมอครอบครัว เป็นคู่หูคู่โรค (Disease-Buddy) และบุคคลต้นแบบ ซึ่ง อสม. ที่ได้รับการอบรมทำหน้าที่เป็นผู้ติดตามให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และเป็นบุคคลต้นแบบในการดำเนินงาน และมีบุคคลต้นแบบในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ดี จะถูกส่งเสริมให้มาแบ่งปันประสบการณ์และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ป่วยรายอื่นๆ

2. Access to Problems : การประเมินปัญหาและความต้องการ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตพฤติกรรม ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มพบว่า ผู้ป่วยได้รับแรงจูงใจที่สำคัญ 2 ส่วน คือ แรงจูงใจภายใน เกิดจากความตระหนักรู้ในสภาพร่างกายตนเอง และความต้องการที่จะมีสุขภาพที่ดีขึ้น แรงจูงใจภายนอก มาจากบุคคลอันเป็นที่รัก เช่น หลาน ลูก ครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุน ทำให้ผู้ป่วยมีแรงผลักดันที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

3. Care Management : การจัดการดูแล โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อเปิดโอกาสให้ทีม อสม. หมอครอบครัวและญาติผู้ดูแลหลักได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก โดยจัดตั้ง โรงเรียนอ่อนหวาน (Diabetes School) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ HbA1c 7 - 9 % กิจกรรมภายในโรงเรียนอ่อนหวาน ประกอบด้วย

1) Motivational Interviewing (MI) พยาบาลให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล โดยใช้เทคนิคการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing : MI) ตามหลัก 1B3A (Brief Advice : การให้คำแนะนำแบบสั้น เน้นการสร้างแรงจูงใจ 5 - 10 นาที; Affirmation : การแสดงความชื่นชมเพื่อสร้างความร่วมมือ; Ask for Reason : การใช้คำถามปลายเปิดเพื่อค้นหาแรงจูงใจ; Advice with Menus : การให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้พิจารณาทางเลือกด้วยตนเอง)

2) Self-care and Community Participation ส่งเสริมการดูแลตนเองและการมีส่วนร่วมของญาติและชุมชนในการสนับสนุนการดูแลสุขภาพ

3) Group การดำเนินงานร่วมกันผ่านไลน์กลุ่ม ใช้ไลน์กลุ่มในการส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วย ให้คำปรึกษา และสร้างการสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว Club DM (โรงเรียนเบาหวาน) มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว จัดกิจกรรมออกกำลังกายก่อนตรวจรับยา แลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยบุคคลต้นแบบ

กระบวนการนี้จะนัดผู้ป่วย 4 ครั้ง โดยมีการเจาะเลือดปลายนิ้วทุก 1 เดือน และเจาะเลือดตรวจ HbA1c ซ้ำเมื่อครบ 3 เดือน เพื่อประเมินผลลัพธ์และปรับแผนการดูแล และสร้างเครือข่ายในชุมชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการระดมสมองโดยการประชาคมร่วมกับผู้นำชุมชน ญาติ อสม. และภาคีเครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

**ระยะที่ 3 ระยะการประเมินผล** หลังจากดำเนินการตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า

1. การควบคุมระดับน้ำตาล (HbA1c) ค่า HbA1c ของผู้ป่วยลดลงใน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 89.33 และมีผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c <7% จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายการควบคุมโรค

2. การเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ อื่นๆ จากการติดตามผลพบว่า กลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีรอบเอวที่ลดลง ช่วยลดความเสี่ยงจากภาวะอ้วนลงพุง ควบคู่ไปกับความสามารถในการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ถึง ร้อยละ 84 ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

3. ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืนในชุมชน ดังนี้

1) เกิด "โรงเรียนอ่อนหวาน" มีรูปแบบการจัดกิจกรรมการบริการในวันคลินิกโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น มีกิจกรรมบูรณาการ

ร่วมกับโรงเรียนผู้สูงอายุในชุมชน โดยมีกิจกรรมออกกำลังกายร่วมกันทุกเย็น

2) มีการส่งเสริม การปลูกผัก และรับประทานผักปลอดสารพิษ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและสร้างรายได้จากการจำหน่ายในชุมชน

3) มีเครือข่าย "งานศพปลอดเหล้า งานบุญปลอดเหล้า" ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในงานลงได้ถึง 30,000 – 40,000 บาทต่อครั้ง และส่งเสริมค่านิยมสุขภาพที่ดี

4) ผู้ป่วยเบาหวานเลิกบุหรี่ ได้ 3 ราย

5) มีจำนวนบุคคลต้นแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น

6) มีระบบการติดต่อประสานงานทางไลน์กับกลุ่ม อสม. คู่หูคูโรค เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการประสานงานและการดูแลผู้ป่วย

7) โดยรวมแล้ว ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน

8) เกิดรูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยมีสถานีสุขภาพ (Health station) ครบทั้ง 11 หมู่บ้าน

9) มีเครือข่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน ได้แก่ ชุมชนรักชาติ ต้นแบบ 1 แห่ง ชุมชนลดโรคไร้พุง 1 แห่ง และหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 1 แห่ง

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบ BAC Model ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

**1. ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบ BAC Model และการควบคุมระดับน้ำตาล** ผลการวิจัยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการใช้ BAC Model สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ได้ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผู้ป่วยถึง 67 คน (ร้อยละ 89.33) ที่ค่า HbA1c ลดลง และจำนวน 55 คน (ร้อยละ 73.33) ที่มีค่า HbA1c ต่ำกว่า 7% ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดี ตามแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์ (American Diabetes Association, 2024)<sup>(7)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่ารอบเอวลดลง และควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ความสำเร็จมีรากฐานมาจากองค์ประกอบสำคัญของ BAC Model ซึ่งมี Buddy System คือ การมี อสม. หมอครอบครัวทำหน้าที่เป็น "คู่หูคูโรค" เป็นกลไกสำคัญที่สร้างการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) ให้กับผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ อสม. ซึ่งเป็นคนในชุมชน มีความเข้าใจบริบทและสามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้ง่ายกว่าบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา สว่างศรี และ ศิราณีย์ อินทรหนองไผ่<sup>(8)</sup> ที่เน้นย้ำความสำคัญของการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการดูแลสุขภาพชุมชน มีการใช้ Motivational Interviewing (MI) ในส่วนของ ผู้จัดการรายกรณี (Care Management) เป็นการดึงแรงจูงใจภายใน ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและมีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารยา ฉัตรธนะพานิช และโชติมณี เรืองกลิ่น<sup>(9)</sup> ที่พบว่า MI ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจในตนเอง มีแรงบันดาลใจ และกำหนดเป้าหมายการดูแลสุขภาพได้ อย่างชัดเจนและเป็นไปได้จริง โดยเฉพาะการค้นพบแรงจูงใจจากบุคคลอื่นเป็นที่รัก (หลาน ลูก ครอบครัว) เป็นจุดแข็งที่ควรนำมาใช้ประโยชน์ในการให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง

**2. การจัดการโรคเบาหวานเชิงรุกผ่าน "โรงเรียนอ่อนหวาน" และสถานีสสุขภาพ**  
การจัดตั้ง "โรงเรียนอ่อนหวาน (Diabetes School)" และการดำเนินกิจกรรมในวันคลินิกโรคเบาหวาน ถือเป็นการจัดการโรคเชิงรุกที่ให้ความรู้และทักษะแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติ 3อ. 2ส. และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ป่วย ทำให้เกิดการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑาทิพย์ โพธิ์สุวรรณ และคณะ<sup>(10)</sup> ที่ชี้ว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถเพิ่มความรู้ ปรับพฤติกรรม และลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ การที่ผู้ป่วยมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับบุคคลต้นแบบที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและลดอุปสรรคทางความรู้สึกของผู้ป่วยที่ยังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้<sup>(11)</sup> นอกจากนี้ การมีสถานีสสุขภาพ (Health Station) ในชุมชน และการพัฒนาเป็นสถานีสสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Station) โดยมี อสม. หมอคนที่ 1 ทำหน้าที่เจาะเลือดปลายนิ้วและรายงานผลผ่านไลน์กลุ่มถือเป็นการขยายการเข้าถึงบริการสุขภาพสู่ชุมชน และสร้างระบบการติดตามผู้ป่วยที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่และสอดคล้องกับแนวโน้มของระบบสุขภาพดิจิทัลในการดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (Khtibanha & Loophai, 2023)<sup>(12)</sup>

**3. การสะท้อนผลลัพธ์จากการปฏิบัติ (Reflection on Outcomes of Practice)**  
จากการสนทนากลุ่มและถอดบทเรียน ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะว่าควรดำเนินการต่อเนื่องและขยายผู้ให้บริการ โดยเพิ่มความรู้ความเข้าใจแก่ อสม. เชี่ยวชาญเบาหวานเป็นหมู่บ้านละอย่างน้อย 2 คน และมีการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานให้แก่ อสม. และในสถานีสสุขภาพ ควรมีการออกเป็นนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และในชุมชน มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอาหาร

ตามวิถีชีวิตพื้นถิ่น (อาหารอีสาน) และจัดกิจกรรม ออกกำลังกายแบบง่ายๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้ในกิจวัตรประจำวัน จากผลการดำเนินงานดังกล่าว ก่อให้เกิดเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมออกกำลังกายในชุมชนทุกเย็น ส่งผลให้เกิดนวัตกรรม "กระดัง ลดหวาน มัน เค็ม" มีการดำเนินงานชุมชนรักษัไต หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมู่บ้านต้นแบบลดโรคไร้พุง การปลูกผักและรับประทานผักปลอดสารพิษ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและสร้างรายได้จากการจำหน่ายในชุมชน มีเครือข่ายงานศพปลอดเหล้า งานบุญปลอดเหล้า ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในงานบุญละ 30,000 – 40,000 บาท นอกจากนี้ ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 3 ราย เลิกบุหรี่ได้ทั้งหมด มีบุคคลต้นแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น มีระบบการติดต่อประสานงานทางไลน์กับกลุ่ม อสม. คู่หูคูโรค เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการประสานงาน และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบกยังได้รับเกียรติเป็นตัวแทนของ รพ.สต. ในอำเภอ เชียงยืนเข้าร่วมการประเมินการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ร่วมกับโรงพยาบาลเชียงใหม่และได้รับรางวัล รองชนะเลิศระดับเขตสุขภาพที่ 7 รวมถึงมีผลการดำเนินงานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีร่วมกับโรงพยาบาลเชียงใหม่ถึงร้อยละ 58.67 ซึ่งเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดมหาสารคาม

**4. การสะท้อนผลสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง** การสะท้อนผลสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการสนทนากลุ่มและถอดบทเรียนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อยอด เช่น การเพิ่มจำนวน อสม. เชี่ยวชาญเบาหวาน การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ และการออกเป็นนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกลไกการปรับปรุงรูปแบบให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นพลวัต

โดยสรุป ผลการวิจัยยืนยันว่า รูปแบบ BAC Model ที่พัฒนาขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างยั่งยืน และยังเป็นต้นแบบในการสร้างเครือข่ายสุขภาพในชุมชนที่เข้มแข็ง

**5. การมีส่วนร่วมของชุมชนกับการพัฒนาที่ยั่งยืน** จุดเด่นสำคัญของการวิจัย คือ การใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ผู้ช่วย ญาติ อสม. และบุคคลต้นแบบได้ร่วมระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหา วางแผน พัฒนา และประเมินผล ซึ่งนำไปสู่การเป็นเจ้าของรูปแบบและเกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา ผลจากการมีส่วนร่วมไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้น แต่ยังก่อให้เกิดเครือข่ายในชุมชน เช่น ชุมชนรักษัไต ต้นแบบ, ชุมชนลดโรคไร้พุง, หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการรณรงค์งานบุญปลอดเหล้า ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในระดับชุมชนที่ยั่งยืน การที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของตนเองเช่นนี้ สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการสุขภาพในระดับตำบลที่ชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของกลไกระดับท้องถิ่นในการบริหารจัดการสุขภาพ<sup>(13)</sup> และเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืนในระยะยาว

### สรุป

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมประสบความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก โดยใช้หลัก BAC Model ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของ อสม. ในฐานะคู่หูคูโรค การประเมินปัญหาและความต้องการรายบุคคล และการจัดการดูแลที่ครอบคลุมผ่านการเสริมสร้างแรงจูงใจ

การดูแลตนเอง การมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดตั้งโรงเรียนเบาหวาน ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 89.33 ของผู้ป่วยมี HbA1c ลดลง และร้อยละ 73.33 มี HbA1c < 7%) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น เช่น รอบเอวลดลง และการควบคุมความดันโลหิตได้ดี

นอกจากผลลัพธ์ทางคลินิกแล้ว การวิจัยยังก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน เช่น การจัดตั้ง "โรงเรียนอ่อนหวาน" การบูรณาการกิจกรรมสุขภาพเข้ากับวิถีชีวิตประจำวัน การส่งเสริมบทบาท อสม. การปลูกผักปลอดสารพิษ และการรณรงค์งานบุญปลอดเหล้า ซึ่งสะท้อนถึงการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการดูแลสุขภาพตนเองและลดความเสี่ยงจากโรคเบาหวานได้อย่างเป็นรูปธรรม

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนและร่วมมือในการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณะผู้บริหารโรงพยาบาลเชียงยืน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงยืน องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลเชียงยืน ที่ให้การอนุมัติการดำเนินการวิจัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และบุคคลต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยอย่างเต็มที่ จนทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas - 10th edition [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 6]. Available from: [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัท รมเย็น มีเดีย จำกัด; 6-35.
3. กรมควบคุมโรค. รณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงจาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. กลุ่มรายงานมาตรฐานข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2564.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก. ทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก. มหาสารคาม: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแบก; 2566.
6. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Deakin University; 1998.
7. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes - 2024. Diabetes Care. 2024; 47 (Supplement 1): S1-S291.

8. วัฒนา สว่างศรี และ ศิราณีย์ อินทรหนองไผ่. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานรายใหม่ในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2563; 13(4): 567-578.
9. อารยา ฉัตรธนะพานิช และ โชติมณี เรืองกลิ่น. การเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนชนบท. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563; 29(5): 789-798.
10. จุฑาทิพย์ โพธิ์สุวรรณ, ชิดชนก จันทร์อาร์ักษ์ และ สุพัชรา เจริญศรี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทรานส์ทีโอเรติกอลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2565; 36(3): 108-122.
11. ธมารินทร์ เงินทิพย์. ผลของการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยขอนแก่น: 2553.
12. Khtibanha, C., & Loophai, R. Patient Satisfaction and Health Outcomes in Diabetes School Program: A Case Study of Pakchong Hospital, Nakhon Ratchasima Province. Journal of Community Health Development 2023; 11(1): 45-56.
13. ศิวพร อึ้งวัฒนา, กนกอร ศรีบัวบาน และ พรทิพย์ สุขภาพ. กลไกการจัดการสุขภาพในระดับตำบล: บทเรียนจากการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารสาธารณสุขชุมชน 2564; 9(2): 123-135.