

ORIGINAL ARTICLE

Development of a Community Participation Model for the Care of Uncontrolled Diabetes Patients Using the NCDx Model: A Case Study in a Primary Care Network, Mueang Rayong District, Rayong Province

Lalin Prasongsilp, M.D., FRCFPT. or MRCFPT

Rayong Hospital, Rayong Province, Thailand

Corresponding author :

Lalin Prasongsilp, M.D.,
138 Sukhumvit Rd, Tambon
Tha Pradu, Mueang Rayong
District, Rayong 21000,
Thailand
Email: Lalinprasongsilp7@
gmail.com

Received: August 18, 2025;

Revised: January 7, 2026;

Accepted: April 2, 2026

ABSTRACT

Background: The population in the study area of Mueang Rayong District has shown an increasing trend in stroke and kidney disease resulting from diabetes mellitus, dyslipidemia, and hypertension. This study aimed to examine the outcomes of a care model for patients with uncontrolled diabetes mellitus within the primary care network of Mueang Rayong District. This study was funded by the Health Systems Research Institute (HSRI).

Design: Participatory action research

Methods: The study consisted of three stages: stage 1, collecting data from the study area; stage 2, developing a care model for patients with uncontrolled diabetes mellitus; and stage 3, evaluating patients' health outcomes after implementing the improved care model.

Results: There was no statistically significant difference between the mean body weight before and after participation in the project (paired t-test: $t = 1.955$, $p\text{-value} = 0.064$ [> 0.05]). There was no statistically significant difference between the mean first and second capillary blood glucose levels (paired t-test: $t = 0.969$, $p\text{-value} = 0.344$ [> 0.05]). However, the mean glycated hemoglobin level after participation in the project was significantly lower than that before participation ($p < 0.001$).

Conclusion: The findings were also consistent with the reviewed literature. Therefore, it was concluded that the study findings met the research objective.

Keywords: NCDx model, diabetes mellitus care model, primary care network

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยใช้ NCDx model : กรณีศึกษาเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ลาลิน ประสงค์ศิลป์, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ลาลิน ประสงค์ศิลป์, พ.บ.,
โรงพยาบาลระยอง 138
ถ. สุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง
จ.ระยอง 21000, ประเทศไทย
Email: Lalinprasongsilp7@gmail.com

Received: August 18, 2025;

Revised: January 7, 2026;

Accepted: April 2, 2026

บทคัดย่อ

ที่มา: ประชากรในพื้นที่ของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอเมืองระยองที่ทำการศึกษามีแนวโน้มการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคไต ที่เพิ่มมากขึ้นจากโรคเบาหวาน ไขมันและความดัน จึงวิจัยเพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของ อำเภอเมือง ได้รับการสนับสนุนทุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

แบบวิจัย: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research)

วัตถุประสงค์และวิธีการ: มี 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยหลังปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

ผลการศึกษา: ค่าเฉลี่ยน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโครงการ และค่าเฉลี่ยน้ำหนักหลังเข้าร่วมโครงการ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของน้ำหนักก่อนและหลังโครงการ Paired t-test: $t = 1.955$, $p\text{-value} = 0.064$ (> 0.05) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ 1 และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ 2 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 Paired t-test: $t = 0.969$, $p\text{-value} = 0.344$ (> 0.05) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมก่อนเข้าร่วมโครงการ และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมหลังเข้าร่วมโครงการ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุป: ผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ NCDx model ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับได้

คำสำคัญ: NCDx model, รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เครือข่ายหน่วยปฐมภูมิ

บทนำ

สถานการณ์โรค Non-communicable diseases (NCDs) ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 โดยจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 8,945,452 คน 9,688,265 คน และ 10,340,828 คน ตามลำดับ และโรคเบาหวานจำนวน 4,433,461 คน 4,827,065 คน และ 5,183,925 คน ตามลำดับ สถานการณ์ในเขต 6 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยโรคความดันโลหิตสูงมีอัตราป่วยปี 2566 และ 2567 คือ 1,433.9 และ 1,534.4 คนต่อแสนประชากร โรคเบาหวานมีอัตราป่วย 708.8 และ 764.7 คนต่อแสนประชากร ตามลำดับ ในจังหวัดระยองผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 15,492.3 และ 16,298.6 คนต่อแสนประชากร และโรคเบาหวานจำนวน 7,759.4 และ 8,213.4 คนต่อแสนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน¹

แนวโน้มการป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สูงขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดัน ไขมันและนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไตเสื่อมเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น และใช้งบประมาณในการรักษาผู้ป่วยที่สูงขึ้น ในทุกปีและในปี 2569 มีแนวโน้มจะเพิ่มถึง 1,355,313,000 บาท² โดยการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ดีคือดูแลรักษาจนผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ จะสามารถลดอัตราการป่วยหรือภาวะแทรกซ้อน จะส่งผลดีต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน รวมไปถึงประเทศได้

จากสถานการณ์ข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะ โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง ด้วยรูปแบบที่ชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ดี

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเพิ่มความรอบรู้ (health literacy) โดยใช้ The 5 stage of change³ และ NCDx model⁴ มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน โดยเนื้อหา ประกอบด้วย 5 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ การจำแนกผู้ป่วยตามความเสี่ยงเป็นบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้จัดกลุ่ม ส่วนที่ 2 คือ การสร้างความตระหนักรู้ ความหวังและทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ส่วนที่ 3 คือ การรับรู้สุขภาพของตนเอง ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การจัดการอาหารและเพิ่มการเคลื่อนไหว และการสร้างแผนสุขภาพส่วนบุคคล ส่วนที่ 4 คือ การจัดการอาหารอย่างเข้มข้นและเพิ่มการเคลื่อนไหวเพื่อนำไปสู่สมดุลพลังงาน ส่วนที่ 5 คือ การติดตามประเมินตนเอง เพื่อสนับสนุนการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวาน จนสามารถควบคุมน้ำหนักและน้ำตาลของตนเองได้

วัสดุและวิธีการ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ระยะดำเนินการวิจัยเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และ สรุปรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับ

น้ำตาล ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยหลังปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

เป็นข้อมูลประชากรในพื้นที่ทำการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยมีระดับ fasting blood sugar (FBS) มากกว่า 180 มก./ดล. หรือ hemoglobin A1c (HbA1C) มากกว่า 8% จำนวนทั้งสิ้น 29 คน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

2.1 กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า

1. สมัครใจเข้าร่วมโครงการ และอยู่ในระยะ contemplation หรือ preparation ขึ้นไป

2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 180 มก./ดล. หรือ HbA1c มากกว่า 8%

3. สามารถใช้โทรศัพท์มือถือและสื่อสารผ่านข้อความได้

4. สามารถมาติดตามที่หน่วยบริการปฐมภูมิและตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้วอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า

2. มีโรครุนแรง กำเริบ หรือทุเลาอย่างรวดเร็ว

3. มีความผิดปกติทางจิตหรือสติปัญญาที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วม

4. ไม่สามารถมาติดตามตามกำหนดได้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แพทย์และพยาบาลคัดเลือกและประเมินผู้ป่วยตามเกณฑ์

2. ให้ความรู้และพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ NCDx เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง

3. แจกสมุดบันทึกสุขภาพและชี้แจงวิธีบันทึก

4. ให้ผู้ป่วยบันทึกระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ความดันโลหิต และมื้ออาหาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

5. นัดติดตามทุก 1 เดือน เพื่อประเมิน ให้คำแนะนำ และเสริมแรงให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะ maintenance

6. ระหว่างการติดตาม ผู้ป่วยสามารถปรึกษา อสม. นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลผ่านกลุ่มไลน์

7. เมื่อครบ 3 เดือน ประเมินผลลัพธ์ด้วยระดับ HbA1c ของผู้ป่วยแต่ละราย

2.2 การพัฒนาการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยกำหนดให้ทุกคนมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย

2.3 สรุปรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล เพื่อให้หน่วยบริการเครือข่ายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พื้นที่วิจัย สามารถนำไปปรับใช้ได้ จึงได้เขียนออกมาเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจนเพื่อผลลัพธ์สุขภาพที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยหลังปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ และ อายุ โดยใช้สถิติจำนวน ร้อยละในการแปลผล วิเคราะห์น้ำหนัก ระดับน้ำตาลปลายนิ้วระหว่างการเข้าร่วม ระดับน้ำตาลสะสม ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติ จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด Dependent T-test เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการในโปรแกรม SPSS

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ

2. แบบบันทึกสุขภาพของผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูล น้ำหนัก และระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ

3. แบบเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมในประชากรกลุ่มเดียวกัน โดยเปรียบเทียบน้ำหนัก ระดับน้ำตาลปลายนิ้วระหว่างเข้าร่วมโครงการ และระดับน้ำตาลสะสม เป็นผลลัพธ์ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 29 คน เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ และ น้ำหนัก โดยใช้สถิติจำนวน ร้อยละ
2. วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางสุขภาพ น้ำหนัก ระดับน้ำตาลปลายนิ้วในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ และระดับน้ำตาลสะสม ใช้สถิติจำนวน ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุด และ Dependent T-test ในโปรแกรม SPSS

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยผ่านกระบวนการพิจารณารับรองการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก หมายเลขจริยธรรมวิจัย IRBRTA 05954/2567 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

1. การรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ประชากรในพื้นที่ของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นเบาหวานทั้งสิ้นในปี 2565 จำนวน 1,324 คน ปี 2566 จำนวน 1,432 คน ปี 2567 จำนวน 1,452 คน พบแนวโน้มการป่วยเพิ่มขึ้นปีละ 20-100 คน และ FBS มากกว่า 180 มก./ดล. หรือ HbA1C มากกว่า 8% ปี 2565 จำนวน 198 คน ปี 2566 จำนวน 216 คน ปี 2567 จำนวน 297 ปี และมีผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ ในปี 2565 จำนวน 151 คน ปี 2566 จำนวน 157 คน ปี 2567 จำนวน 167

คน คิดเป็นอัตราการป่วยร้อยละ 0.8 และเพิ่มเป็นร้อยละ 0.9 ในปี 2567 ซึ่งแนวโน้มอัตราการป่วยเพิ่มมากขึ้น

2. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยชุมชนมีส่วนร่วม

2.1 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่อย่างชัดเจน

การคัดเลือกและประเมินผู้ป่วย โดย แพทย์ หรือ พยาบาล

การจัดการเรียนการสอนโดย แพทย์และพยาบาล และให้ความรู้จาก NCDx model

การติดตามโดย ติดตาม น้ำหนัก เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว โดย นักวิชาการสาธารณสุข อสม.

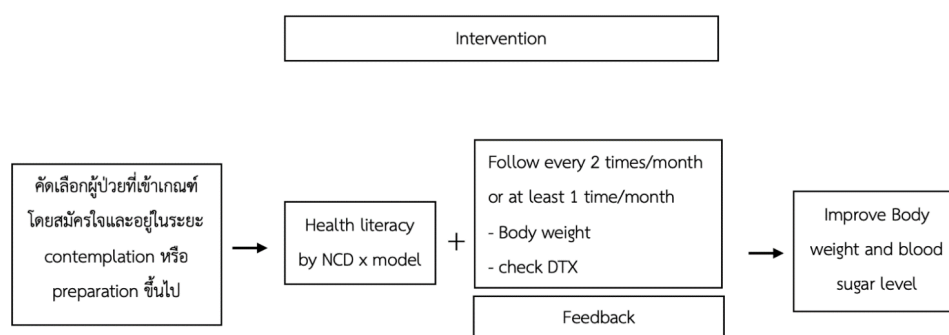
การให้คำปรึกษาทางออนไลน์ การนัดติดตามและปรึกษาปัญหาเบื้องต้น โดย นักวิชาการสาธารณสุข อสม. การชี้แนะและชื่นชมในการติดตามแต่ละครั้ง โดยแพทย์หรือ พยาบาล

2.2 สรุปรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลของหน่วยปฐมภูมิเครือข่ายอำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตามรูปที่ 1

3. ประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยก่อนและหลังปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

ตารางสรุปข้อมูลผู้ป่วย โดยสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ และ น้ำหนัก
ส่วนที่ 2 ข้อมูล น้ำหนัก ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว และ ระดับน้ำตาลสะสม



รูปที่ 1. กรอบแนวคิดการวิจัย

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ และ น้ำหนัก

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุที่อยู่ในช่วง 35-90 ปี เฉลี่ย 61.28 ปี มีช่วงอายุมากที่สุดคือ 61-70 ปี รองลงมาคือ ช่วง 41-50 ปี และ 51-60 ปี

3.2 ข้อมูลผลลัพธ์ น้ำหนัก ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว และระดับน้ำตาลสะสม

จากตารางที่ 2 ผู้เข้าร่วม 29 คน มีผลลัพธ์ทั้งก่อนและหลังจำนวน 22 คน ค่าเฉลี่ยน้ำหนักก่อนเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 70.57 กิโลกรัม และค่าเฉลี่ยน้ำหนักหลังเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 68.11 กิโลกรัม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของน้ำหนักก่อนและหลังโครงการ Paired t-test: $t = 1.955$, $p = 0.064$ (> 0.05)

จากตารางที่ 3 ผู้เข้าร่วม 29 คน มีผลลัพธ์ระหว่างเข้าร่วมโครงการจำนวน 22 คน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ 1 เท่ากับ 208.00 มก./ดล. และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ 2 เท่ากับ 183.55 มก./ดล. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของระดับน้ำตาลปลายนิ้วครั้งที่ และ ครั้งที่ 2 Paired t-test: $t = 0.969$,

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ) N = 29
เพศ	
ชาย	5 (17.24)
หญิง	24 (82.76)
อายุ	
35-40 ปี	1 (3.45)
41-50 ปี	5 (17.24)
51-60 ปี	5 (17.24)
61-70 ปี	13 (44.83)
71-80 ปี	3 (10.34)
81-90 ปี	2 (6.90)

$p = 0.344$ (> 0.05)

จากตารางที่ 4 ผู้เข้าร่วม 29 คน มีผลลัพธ์ทั้งก่อนและหลังจำนวน 27 คน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมก่อนเข้าร่วมโครงการเท่ากับร้อยละ 10.39 และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมหลังเข้าร่วมโครงการ เท่ากับร้อยละ 9.06 แสดงว่า HbA1c หลังโครงการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 2. ข้อมูลน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการของผู้ป่วย (กก.)

น้ำหนัก	N	Min	Max	Mean	SD	t
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	22	51.8	115	70.57	15.02	1.955
หลังเข้าร่วมโครงการ	22	49	111	68.11	13.60	

ตารางที่ 3. ข้อมูลระดับน้ำตาลปลายนิ้วระหว่างเข้าร่วมโครงการครั้งที่ 1 และ 2 ของผู้ป่วย (มก./ดล.)

DTX	N	Min	Max	Mean	SD	t
ครั้งที่ 1	22	77	330	208.00	69.96	0.969
ครั้งที่ 2	22	82	412	183.55	95.87	

DTX, dextrostix

ตารางที่ 4. ข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการของผู้ป่วย

HbA1C	N	Min	Max	Mean	SD	t
ก่อนเข้าร่วมโครงการ	27	6.00	13.70	10.39	1.79	5.126*
หลังเข้าร่วมโครงการ	27	5.82	13.60	9.06	1.83	

*, p value < 0.001

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วย และชุมชนในการดำเนินกิจกรรม ส่งผลต่อระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวานที่ลดลง โดยยึดตามกระบวนการโปรแกรม NCDx model 5 ส่วนดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 การจำแนกผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ประเมินและจำแนกผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยและสถานการณ์ในพื้นที่แบบมีส่วนร่วม^{5,6}

ส่วนที่ 2 การสร้างความตระหนักรู้ การสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคและศักยภาพในการดูแลตนเอง ผ่านการประเมินก่อน-หลัง การสร้างความหวัง และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁷⁻⁹

ส่วนที่ 3 การรับรู้สุขภาพของตนเอง ผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อม ทบทวนเป้าหมาย และพัฒนาความรู้ในการจัดการตนเอง¹⁰⁻¹²

ส่วนที่ 4 การจัดการอาหารและการเพิ่มการเคลื่อนไหว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหารและกิจกรรมทางกายตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต^{13,14}

ส่วนที่ 5 การติดตามและประเมินตนเอง การติดตามต่อเนื่องโดยครอบครัว อสม. ชุมชน และหน่วยบริการสุขภาพพบว่าสามารถส่งเสริมการจัดการตนเองและลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵⁻¹⁷

ผลการศึกษาในส่วนที่ 1 โปรแกรมในระยะต่อไปอาจใช้ระบบ Risk Score ที่ชุมชนสามารถประเมินเองได้เบื้องต้น เพื่อให้เกิดกระบวนการคัดกรองเชิงรุกที่รวดเร็วกว่าเดิม

ผลการศึกษาในส่วนที่ 2 และ 3 ชี้ให้เห็นว่าการสร้างความตระหนักรู้และการรับรู้สุขภาพตนเองเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญ ประสบความสำเร็จในการทำให้ผู้ป่วยเห็นภาพรวมของโรคผ่านการประเมินความพร้อมและแผนสุขภาพส่วนบุคคล สิ่งนี้สะท้อนว่าการลดน้ำตาลไม่ได้เกิดจากการสั่งการโดยบุคลากรทางการแพทย์เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก internal motivation ในอนาคตควรเพิ่มการใช้เทคโนโลยี (digital health) เช่น แอปพลิเคชัน หรือ line official เพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกและเห็นกราฟสุขภาพตนเองแบบ real-time ซึ่งจะช่วยรักษาระดับความตระหนักรู้ให้คงอยู่ยืนยาว (sustainability)

ผลการศึกษาส่วนที่ 4 ควรมีการถอดบทเรียน “คู่มือสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ” ให้เป็นสื่อที่เข้าใจง่ายขึ้น เช่น การใช้โมเดลอาหารแลกเปลี่ยนที่เป็นอาหารท้องถิ่นจริง เพื่อให้การจัดการอาหารไม่รู้สึกว่าเป็นภาระหรือการบังคับ

ผลการศึกษาในส่วนที่ 5 ควรพัฒนาระบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” (peer support) ให้เข้มแข็งขึ้น โดยการคัดเลือกผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (expert patients) จากงานวิจัยนี้ มาเป็นต้นแบบในชุมชน จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนของโปรแกรมโดยไม่ต้องพึ่งพางบประมาณภาครัฐเพียงอย่างเดียว

ข้อจำกัด

ข้อจำกัดในการนำไปใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทต่างกัน หากเป็นพื้นที่ในเครือข่ายปฐมภูมิที่มีทรัพยากรด้านคนจำกัด เช่น จำนวนและศักยภาพของอสม. พยาบาลเวชปฏิบัติ ด้านการเก็บและติดตามข้อมูลรวมถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เช่น ปริมาณเครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว อาจทำให้ประสิทธิภาพในเรื่องของการแนะนำ การติดตาม และผลลัพธ์ทางสุขภาพแตกต่างกันออกไป

สรุป

ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ NCDx model ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับได้ และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมบทความ คือ วิเคราะห์ผู้ป่วย การให้ความรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความเสี่ยง ประเมินความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง ทบทวนเป้าหมายการจัดการตนเอง ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สร้างความตระหนักรู้ โดยการแจ้งให้ทราบถึงสถานภาพ สมรรถนะของตนเอง ในการทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ การจัดการด้านอาหาร การออกกำลังกาย มีสร้างคู่มือสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยน โดยใช้หลักการเวชศาสตร์วิถีชีวิต และการมีส่วนร่วมภายในชุมชน คือ เครือข่ายในการติดตามผู้ป่วยตั้งแต่ระดับครอบครัว อสม. ผู้นำชุมชน

จนไปถึงเครือข่ายของรพ. เช่น รพ.สต. จึงสรุปว่าผลการศึกษาดังกล่าวตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย

Highlight

1. NCDx model ช่วยลดระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้ได้อย่างมีนัยสำคัญ
2. การมีส่วนร่วมของชุมชนช่วยเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
3. บทบาททีมสหวิชาชีพที่ชัดเจนเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance: IS) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; [เข้าถึงเมื่อ 3 มีนาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC_CENT-ER_NCD/views/DashboardNCDFinal/INJ_4
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566, 8 พฤศจิกายน). กรม. มีมติอนุมัติงบประมาณสำหรับงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 10 สุราษฎร์ธานี. (2568). กองทุนพาประชุม 68 [PDF].
4. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;5:390-5.
5. ปณณณิน เชื้อนเพ็ชร, สายสุรีย์ หงส์ศิลา, สุภารัตน์ อัดถกจิณจกล. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ยากต่อการรักษา ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่ลาว. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566;8:1-9.
6. มยุรี คนยัง. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดอุดรธานี. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567;9:335-345.
7. กงทอง ไพศาล. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการการเสริมสร้างพลังอำนาจและการดูแลต่อเนื่องในศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2562;1:171-82.
8. นิยม ดีจันทร์, สุพัฒน์ กองศรีมา, นครินทร์ ประสิทธิ์, ญัฐพร นิธิธรรมสกุล, ภูวนาถ ศรีสุธรรม. ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลกุดหมากไฟ อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2567;18:111-27.
9. ชูศรี สอนสา. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาทุ่ง ตำบลกุดประพาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2568;10:497-505.
10. อัสมน นามวงษ์, รัชชนก กลิ่นชาติ, สมาลี ราชนิยม, พันธ์กร คำผล, นฤมล ทองภักดี. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2562;29:179-93.
11. จิตราตรี สอนวงศา. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยกระบวนการมีส่วนร่วม. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 2563;3:46-55.
12. เต็มใจ แก้วรักษา. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้วิถีใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนยานาง ตำบลดอนสมบุรณ์ อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2566;8:634-47.
13. ชัญญภาภัก กฤตประวีร์. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกเบาหวานในชุมชน ตำบลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2567;9:467-78.
14. ยุทธศาสตร์ ภูวิชัย. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยชุมชนมีส่วนร่วม ในเขตเทศบาลตำบลคำใหญ่ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567;9:630-42.
15. วนิดา สมภูงา, พุทธิไกร ประมวล. การพัฒนาและการประเมินผลของรูปแบบการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2565;15:273-87.
16. อุษณีย์ งามฤทธิ์, สุภัค จันทรสองดวง, พรสกรณต์ มนคาถา, นฤมล โพธิสาธา. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองโดยมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566;8: 402-10.
17. ชุตินา เลิศอาวุธ, โสภิตา ยอดยิ่ง, จิราพร ถาวรสุข. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลบ้านชวน อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2568;21:104-14.