Original Article
บทความวิจัย

Academic Journal of Nursing and Public health
วารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุข

Development of an Online Classroom Model for Village Health Volunteers to Promote Health Behaviors among Type 2 Diabetes Patients in Trakan Phuet Phon District, Ubon Ratchathani Province

Nattapon Panya[1], Wilawan Chada[2]

[1]Public health technical officer, Professional level, Trakan Phuet Phon Hospital, Ubon Ratchathani Province

[2]Assistant Professor, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani Province

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes (T2DM) is a major public health problem that requires the involvement of village health volunteers (VHVs) to support the modification of patients' health behaviors. Online classroom learning is another way to promote the potential of VHVs today.

Objectives: To develop an online classroom model for village public health volunteers to promote the health behavior of patients with T2DM.

Methodology: This action research was conducted from January to July 2025 and comprised three phases. Phase 1 explored the context and needs of VHVs in caring for patients with T2DM. The sample consisted of 327 VHVs selected by stratified random sampling. Data were collected using a demographic questionnaire, a diabetes knowledge test, and a questionnaire on work context and needs, and were analyzed using descriptive statistics. Phase 2 involved the development of an online classroom model for VHVs to promote health behaviors among patients with T2DM. The participants included 18 stakeholders selected by purposive sampling. Data were collected through focus group discussion using a structured guideline and analyzed by content analysis. Phase 3 evaluated the online classroom model. The sample included 40 VHVs selected by purposive sampling. Research instruments consisted of the Trakarn diabetes online (TDO) classroom model, a demographic questionnaire, a diabetes knowledge test, and a perceived motivation for disease prevention questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-test.

Results: The findings revealed that: (1) VHVs had a moderate level of diabetes knowledge (M = 10.55, SD = 4.16); 83.18% reported patient non-adherence to behavioral modification, Additionally, VHVs expressed a need for blood glucose monitoring devices to support home visits. (2) The developed online classroom model, TDO, was delivered through an official LINE account in combination with Canva, comprising six lessons. (3) After the intervention, VHVs demonstrated significantly higher mean scores in diabetes knowledge and overall and domain-specific perceived motivation for disease prevention compared to before the intervention (p-value < .001)

Conclusion: The online classroom model effectively improved diabetes knowledge and perceived motivation for disease prevention among VHVs.

Implications: The TDO online classroom should be integrated into VHV development programs, along with the development of a digital media repository to support self-directed learning and effective knowledge transfer to patients with T2DM.

Key Words: Online classroom, T2DM, VHVs

Corresponding author: Nattapon Panya **E-mail:** nattaponpanya@gmail.com

Received: 29 December 2025 **Revised:** 20 February 2026 **Accepted:** 29 April 2026

Original Article
บทความวิจัย
Academic Journal of Nursing and Public health
วารสารวิชาการพยาบาลและสาธารณสุข

การพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ณัฐพล ปัญญา[1], วิลาวัณย์ ชาดา[2]
[1]นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลตระการพืชผล, จังหวัดอุบลราชธานี
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, จังหวัดอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย การเรียนรู้ผ่านห้องเรียนออนไลน์เป็นอีกแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ศึกษาระหว่างเดือนมกราคม 2568 ถึงกรกฎาคม 2568 มีขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ คือ 1) ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 327 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบสอบถามบริบทการทำงานและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา 2) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและตัวแทนชุมชน จำนวน 18 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และ 3) ระยะที่ 3 การประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 40 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ทดลอง ได้แก่ รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบสอบถามการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired samples t-test

ผลการวิจัย: ผลการวิจัยพบว่า 1) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานระดับปานกลาง (M=10.55, SD=4.16) มีปัญหาความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 83.18 และมีความต้องการเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อใช้ในการเยี่ยมบ้าน 2) รูปแบบห้องเรียนออนไลน์คือห้องเรียนผ่านระบบบัญชีไลน์ทางการร่วมกับโปรแกรม Canva ภายใต้ชื่อ Trakarn diabetes online (TDO) จำนวน 6 บทเรียน และ 3) หลังการทดลองใช้รูปแบบ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยรวมและรายด้าน สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001)

สรุปผล: รูปแบบห้องเรียนออนไลน์นี้สามารถพัฒนาความรู้และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้

ข้อเสนอแนะ: ควรบูรณาการห้องเรียนออนไลน์ TDO ในหลักสูตรพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พร้อมพัฒนาระบบคลังสื่อต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: ห้องเรียนออนไลน์, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: ณัฐพล ปัญญา **อีเมล:** nattaponpanya@gmail.com
วันที่รับ: 29 ธันวาคม 2568 **วันที่แก้ไขเสร็จ:** 20 กุมภาพันธ์ 2569 **วันที่ตอบรับ:** 29 เมษายน 2569

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่สำคัญระดับโลก จากรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยทั่วโลกประมาณ 589 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 853 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2593 (International Diabetes Federation, 2024) สำหรับประเทศไทยสถานการณ์มีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานสูงถึง 16,388 คนต่อปี และก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566) ข้อมูลในระดับพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบอัตราป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567 (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2568ก) เช่นเดียวกับพื้นที่อำเภอตระการพืชผล ที่พบผู้ป่วยขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้นเป็น 7,449 ราย ในปี พ.ศ. 2567 (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2568ข) โดยมีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ได้ตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 31.74 (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2568ค) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับระบบการดูแลผู้ป่วยในระดับชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคือกลไกสำคัญในการดูแลและติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม พบข้อจำกัดสำคัญในการปฏิบัติงานผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีการบันทึกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน "สมาร์ท อสม." ในระดับต่ำเพียง ร้อยละ 32.68 (วรรณวิภา จิตตรีเที่ยง, 2567) เนื่องจากแอปพลิเคชันยังขาดเมนูเฉพาะทางสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง ประกอบกับข้อจำกัดด้านงบประมาณในการจัดอบรมแบบเผชิญหน้า (Onsite) ทำให้การพัฒนาทักษะการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพขาดความต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มักเน้นการพัฒนาโปรแกรมอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในรูปแบบดั้งเดิม ขณะที่การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ป่วยโดยตรง จึงยังพบช่องว่างทางความรู้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นห้องเรียนออนไลน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานชุมชนอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยเฉพาะ นอกจากนี้การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory, PMT) ในรูปแบบห้องเรียนดิจิทัลยังมีจำกัด ทั้งที่ทฤษฎีดังกล่าวมีจุดเด่นในการกระตุ้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ควบคู่กับการรับรู้ประสิทธิผลการตอบสนอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Dunn & Rogers, 1986) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยบูรณาการกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เพื่อเป็นนวัตกรรมดิจิทัลในการเสริมสร้างความรู้และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ดำเนินการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (Action) ขั้นตอนการสังเกต (Observation) และขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory, PMT) ของ Dunn & Rogers (1986) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประสิทธิผลการตอบสนอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการพัฒนารูปแบบ โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2,151 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการขับเคลื่อนพฤติกรรมสุขภาพระดับชุมชน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั้งเพศชายและเพศหญิง ในพื้นที่อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้รับการสุ่มเลือกและมีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 327 คน กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรของ Krejcie & Morgan (1970) กำหนดจำนวนประชากรที่ศึกษาเท่ากับ 2,151 คน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่ากับ 3.841 สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจเท่ากับ 0.5 รวมขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 327 คน เพื่อให้ครอบคลุมความหลากหลายของข้อมูลในประชากรขนาดใหญ่

3) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามหน่วยงานสาธารณสุข 5 แห่ง โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรของแต่ละชั้นภูมิและสุ่มเลือกด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและสามารถอ่านออกเขียนได้ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ลาออกหรือย้ายที่อยู่ระหว่างช่วงการเก็บข้อมูล

1.3 เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเครื่องมือออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางประชากร มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีจำนวน 15 ข้อ กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบ 0 คะแนน และแปลผลตามเกณฑ์ของ Bloom (1964) ดังนี้ คะแนน 0-8 คะแนน (น้อยกว่าร้อยละ 60) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 9-11 คะแนน (ร้อยละ 60-79) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง และ คะแนน 12-15 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามบริบทการทำงานและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีจำนวน 15 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

1.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านสถิติวิจัย ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตศูนย์สุขภาพชุมชนม่วงสามสิบ อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่าแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.72 แบบสอบถามบริบทการทำงานและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) เท่ากับ 0.92 ตามลำดับ

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง แนะนำโครงการวิจัยและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อราย โดยให้อาสาสมัครมีอิสระในการตอบคำถาม จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

2. ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

การวิจัยระยะนี้เป็นขั้นตอนการวางแผน (Planning) ตามกระบวนการของ Kemmis & McTaggart (1988) เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

2.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

2.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key-informants) จำนวน 18 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ จำนวน 8 คน ได้แก่ แพทย์ จำนวน 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน เภสัชกร จำนวน 1 คน นักโภชนาการ จำนวน 1 คน และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน และผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน ในการพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์ เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2 ปี และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ อาสาสมัครไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการพัฒนารูปแบบได้จนเสร็จสิ้น

2.3 เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด (Open questions) เป็นประเด็นการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน บริบทการทำงาน และความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หลังจากนั้นจึงเอาประเด็นคำถามไปสอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อประเมินความสอดคล้องและ

เหมาะสมของประเด็นคำถามและเครื่องมือแบบบันทึกการสนทนากลุ่มครอบคลุมประเด็นหลัก 3 ด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็น ด้านคุณลักษณะของแพลตฟอร์ม และด้านการนำไปใช้ปฏิบัติงานจริง โดยใช้วิธีการจดบันทึกภาคสนามโดยผู้ช่วยวิจัย (Note taker) ร่วมกับการบันทึกเสียงและภาพถ่าย

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 18 คน ดำเนินการสนทนากลุ่มโดยใช้แนวคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ใช้เวลาประมาณ 60–90 นาที พร้อมบันทึกเสียงและจดบันทึกภาคสนามโดยผู้ช่วยวิจัย (Note taker) จากนั้นถอดเทป ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ด้วยกระบวนการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล ผ่านการสนทนากลุ่มร่วมกับการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม ตลอดจนใช้การตรวจสอบผู้มีส่วนร่วมเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อสรุปกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยมีการบันทึกเสียงและจดบันทึกภาคสนามโดยผู้ช่วยวิจัย (Note taker) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด

2) การตรวจสอบรูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Member checking) โดยการประชุมกลุ่มในอาสาสมัครกลุ่มเดิม เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทจริงและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

3. ระยะที่ 3 การประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

การวิจัยระยะนี้เป็นขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (Action) ขั้นตอนการสังเกต (Observation) และขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) เพื่อประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group, pretest-posttest design)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลตระการพืชผล จำนวน 40 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยวิธีกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.90 กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.5 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 คำนวณได้จำนวน 36 คน และเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูล (Dropout) รวมเป็น 40 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จนครบตามจำนวนที่กำหนด มีเกณฑ์การคัดเข้าคือ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีอายุระหว่าง 20 ปีขึ้นไป สามารถใช้งานสมาร์ทโฟนได้เบื้องต้น ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพรุนแรงหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ได้ครบตามที่โปรแกรมกำหนด

3.3 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นรูปแบบห้องเรียนผ่านระบบบัญชีไลน์ทางการ (Line official account, Line OA) ร่วมกับโปรแกรม Canva ภายใต้ชื่อ Trakarn diabetes online (TDO) โดยมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (PMT) ในบทเรียน 6 บทเรียนหลัก ประกอบด้วย บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ผลกระทบระยะยาวจากภาวะแทรกซ้อน บทที่ 2 การควบคุมระดับน้ำตาล บทที่ 3 การใช้ยา บทที่ 4 การสื่อสารและการให้คำปรึกษา บทที่ 5 การส่งเสริมสุขภาพ และ บทที่ 6 การติดตามผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย โดยรูปแบบ TDO กำหนดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 หัวข้อ ระยะเวลาประมาณ หัวข้อละ 10-30 นาที ผ่านสื่อวิดีโอและ E-book ที่อยู่ในระบบ โดยมีการกระตุ้นการเรียนรู้ผ่าน Line OA อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านนำไปประยุกต์ใช้ในการเยี่ยมบ้านตามบริบทงานจริง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ อายุการทำงาน และ หลังคาเรือนที่รับผิดชอบ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจำนวน 20 ข้อ กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนตอบถูก 1 คะแนน ผิดหรือไม่ทราบ 0 คะแนน และแปลผลตามเกณฑ์ของ Bloom (1964) ดังนี้ คะแนน 0-11 คะแนน (น้อยกว่าร้อยละ 60) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 12-15 คะแนน (ร้อยละ 60-79) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง และ คะแนน 16-20 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค Dunn & Rogers (1986) จำนวน 40 ข้อ ซึ่งครอบคลุมการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 6 ข้อ การรับรู้ความรุนแรง จำนวน 10 ข้อ การรับรู้ประสิทธิผลการตอบสนอง จำนวน 12 ข้อ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 12 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ การแปลผลโดยใช้ผลรวมของคะแนนในภายรวมและรายด้าน

3) แนวทางการประชุมการคืนข้อมูลและถอดบทเรียน ซึ่งเป็นแนวคำถามปลายเปิด (Open questions) เป็นประเด็นการประชุมคืนข้อมูลและถอดบทเรียน และแบบบันทึกการประชุมการคืนข้อมูลและถอดบทเรียน จดบันทึกภาคสนามโดยผู้ช่วยวิจัย (Note taker) ร่วมกับการบันทึกเสียงและภาพถ่าย

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานและแบบสอบถามการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านสถิติวิจัย ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตศูนย์สุขภาพชุมชนม่วงสามสิบ อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.82 และแบบสอบถามการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) เท่ากับ 0.94

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ขออนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เตรียมผู้ช่วยวิจัยโดยชี้แจงบทบาทและแนวปฏิบัติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ พร้อมชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความยินยอม จากนั้นเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test)

2) ดำเนินการทดลองโดยนำใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติ (Action) ตามรูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (TDO) จำนวน 6 บทเรียนหลัก ซึ่งใช้ระยะเวลาการดำเนินการ 8 สัปดาห์

3) เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) เป็นการสังเกตติดตาม (Observation) การเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวโรคเบาหวานด้วยเครื่องมือเดิมเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

4) จัดประชุมการคืนข้อมูลและถอดบทเรียน (Reflection) เกี่ยวกับการดำเนินงานตามรูปแบบถึงผลลัพธ์ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนารูปแบบต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเบาหวานระยะที่ 2 และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Paired samples t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ (Normal distribution)

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการประชุมคืนข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี รหัส Study Code: 61-141-1-2 เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2567-12.018 วันที่รับรอง 27 ธันวาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างตามหลักความยินยอม (Informed consent) ด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียด อาสาสมัครทุกคนเข้าร่วมด้วยความสมัครใจและมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการรักษาความลับของอาสาสมัครอย่างเคร่งครัด โดยใช้วิธีการกำหนดรหัส (Coding) แทนการระบุชื่อ-นามสกุลจริงในการวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ข้อมูลดิจิทัลทั้งหมดถูกจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ผ่านการเข้ารหัสผ่าน (Password protected) และเอกสารฉบับจริงจะถูกจัดเก็บไว้เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่สิ้นสุดการวิจัย เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลด้วยวิธีการย่อยทำลายเอกสาร (Shredding) และลบข้อมูลดิจิทัลถาวร เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคลและให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาบริบทและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษาบริบทและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 296 คน ร้อยละ 90.52 มีอายุเฉลี่ย 51.54 ปี (SD=11.72) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 178 คน ร้อยละ 54.43 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก จำนวน 267 คน ร้อยละ 81.65 และมีประสบการณ์การทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เฉลี่ย 18.08 ปี (SD=8.78)

1.2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เท่ากับ 10.55 (SD=4.16) โดยส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 178 คน ร้อยละ 54.43 รองลงมาได้แก่ ระดับสูง จำนวน 97 คน ร้อยละ 29.67 และระดับต่ำ จำนวน 52 คน ร้อยละ 15.90 ตามลำดับ

1.3 บริบทการทำงานและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ประเด็นบริบทการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนใหญ่ระบุว่าปัญหาที่ยากที่สุดคือความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 83.18 รองลงมาคือ ความซับซ้อนของเนื้อหาสุขภาพที่ต้องนำไปถ่ายทอด ร้อยละ 75.20 ส่วนความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า มีความต้องการเครื่องมือวัดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อใช้ประกอบการเยี่ยมบ้านสูงที่สุด ร้อยละ 80.73 และต้องการรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลที่ "สั้น กระชับ เข้าใจง่าย" และสามารถ "เปิดดูซ้ำได้ทุกที่" ร้อยละ 60.55 เพื่อลดข้อจำกัดเรื่องระยะทางและภาระงานประจำ

2. ผลการวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์ฯ โดยจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สรุปเป็นประเด็นสำคัญ 4 ประเด็นหลักดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการเชิงลึก ได้แก่ ผลการสะท้อนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่าการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนยังเผชิญข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยที่ยึดติดพฤติกรรมเดิม อุปสรรคด้านการสื่อสารสุขภาพที่ไม่สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้รับสาร ภาระงานของบุคลากรและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีจำนวนมาก ส่งผลให้การติดตามดูแลทำได้ไม่ต่อเนื่อง รวมถึงการขาดตัวอย่างเชิงปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในระดับพื้นที่

2.2 การกำหนดคุณสมบัติและรูปแบบของแพลตฟอร์ม ที่ประชุมสรุปให้พัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์ผ่านระบบ Line OA ร่วมกับโปรแกรม Canva ภายใต้ชื่อ Trakarn diabetes online (TDO) โดยมีฟังก์ชันสำคัญคือ การใช้งานต้องไม่ซับซ้อน มีเมนูชัดเจน และรองรับมือถือทุกระบบ มีระบบกำกับดูแลเนื้อหาโดยสหวิชาชีพ มีเนื้อหาเชิงลึกด้านการใช้ยาและการจัดการภาวะน้ำตาลผิดปกติ และมีระบบที่สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์คล้ายระบบ "สมาร์ท อสม." เพื่อสร้างกำลังใจให้แก่กัน

2.3 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (PMT) ในบทเรียน ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของทฤษฎี มากำหนดเป็นเนื้อหา 6 บทเรียนหลัก เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนดเนื้อหาบทเรียนโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค

องค์ประกอบทฤษฎี	ประเด็นมุ่งเน้นในเนื้อหา	การประยุกต์ใช้ในบทเรียน
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน	บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเบาหวานชนิดที่ 2 หัวข้อ ปัจจัยเสี่ยงและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง
การรับรู้ความรุนแรง	ผู้ป่วยต้องเชื่อว่าโรคและภาวะแทรกซ้อนนั้นมีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อชีวิต	บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเบาหวานชนิดที่ 2 ผลกระทบระยะยาวจากภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทฤษฎี	ประเด็นมุ่งเน้นในเนื้อหา	การประยุกต์ใช้ในบทเรียน
การรับรู้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติตัว	ผู้ป่วยต้องเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะช่วยลดความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคได้และประโยชน์ที่ได้รับต่อการเปลี่ยนแปลง	บทที่ 2 การควบคุมระดับน้ำตาล, บทที่ 3 การใช้ยา และ บทที่ 5 การส่งเสริมสุขภาพ แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงบวกที่ชัดเจน บทที่ 4 การสื่อสารและการให้คำปรึกษา โดยการสอนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านถึงวิธีการให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ และให้กำลังใจ เพื่อเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยลงมือทำอย่างต่อเนื่อง
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	ผู้ป่วยต้องเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ	บทที่ 6 ติดตามผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ช่วยติดตามและให้คำชม เมื่อผู้ป่วยทำได้สำเร็จ รวมถึงให้กำลังใจเมื่อล้มเหลว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง และการบันทึกผล การประเมินนับคาร์โบไฮเดรต เป็นต้น

2.4 รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ TDO กำหนดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เรียนรู้ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 หัวข้อ หัวข้อละประมาณ 10-30 นาที ผ่านสื่อวิดีโอและ E-book ที่อยู่ในระบบออนไลน์ โดยมีการกระตุ้นการเรียนรู้ผ่าน Line OA อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านนำไปประยุกต์ใช้ในการเยี่ยมบ้านตามบริบทงานจริง

3. ผลการวิจัยระยะที่ 3 การประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

3.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ TDO

ผู้วิจัยสามารถนำเสนอผลการดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) ลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 38 คน ร้อยละ 95.00 อายุเฉลี่ย 53.45 ปี (SD=6.42) สถานภาพสมรส จำนวน 28 คน ร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 17 คน ร้อยละ 42.50 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 20 คน ร้อยละ 50.00 ในด้านประสบการณ์การทำงานมีอายุงานการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เฉลี่ย 15.27 ปี (SD=9.36) โดยกลุ่มที่มีอายุงาน 21 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนมากที่สุด จำนวน 16 คน ร้อยละ 40.0 และส่วนใหญ่รับผิดชอบดูแลหลังคาเรือนน้อยกว่า 20 หลังคาเรือน จำนวน 35 คน ร้อยละ 87.50 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	38	95.00
ชาย	2	5.00
อายุ		
30-45 ปี	6	15.00
46-59 ปี	23	57.50
60 ปีขึ้นไป	11	27.50
(M=53.45, SD=6.42)		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	6	15.00
สมรส	28	70.00
หม้าย/หย่า/แยก	6	15.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	6	15.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	37.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	17	42.50
อนุปริญญา/ปวส.	0	0.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	5.00
อาชีพ		
เกษตรกรรม	20	50.00
ค้าขาย/ทำธุรกิจ	13	32.50
รับจ้างทั่วไป	4	10.00
แม่บ้าน ทำงานบ้าน ไม่มีอาชีพ	2	5.00
พนักงานโรงงาน/เอกชน	1	2.50
อายุงาน		
1-5 ปี	10	25.00
6-10 ปี	1	2.50
11-15 ปี	7	17.50
16-20 ปี	6	15.00
21 ปีขึ้นไป	16	40.00
(M=15.27, SD=9.36)		
หลังคาเรือนที่รับผิดชอบ		
น้อยกว่า 20 หลังคาเรือน	35	87.50
20 หลังคาเรือนขึ้นไป	5	12.50

2) การเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ผลการศึกษาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 13.05 (SD=2.41) หลังการทดลอง เท่ากับ 15.12 (SD=2.12) ผลการเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001)

ผลการศึกษาการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยรวม เท่ากับ 118.28 (SD=15.01) และคะแนนเฉลี่ยรายด้านมีดังนี้ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง เท่ากับ 12.92 (SD=1.94) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค เท่ากับ 26.38 (SD=3.52) ด้านการรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 36.84 (SD=3.84) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง เท่ากับ 42.20 (5.70) ส่วนหลังการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โดยรวมและรายด้านสูงขึ้น ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยรวม เท่ากับ 146.58 (SD=13.28) คะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง เท่ากับ 19.64 (SD=2.41) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค เท่ากับ 33.39 (SD=3.50) ด้านการรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 45.40 (SD=4.05) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง เท่ากับ 48.15 (SD=3.32) ผลการเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ก่อนและหลังการใช้รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ (n=40)

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	13.05	2.41	15.12	2.12	10.83	<.001
การรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	118.28	15.01	146.58	13.28	15.35	<.001
การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง	12.92	1.94	19.64	2.41	15.24	<.001
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	26.38	3.52	33.39	3.50	15.20	<.001
การรับรู้ถึงประโยชน์	36.84	3.84	45.40	4.05	15.38	<.001
ความเชื่อมั่นในตนเอง	42.20	5.70	48.15	3.32	9.65	<.001

3.2 ผลการคืนข้อมูลและถอดบทเรียน

ผลการคืนข้อมูลและถอดบทเรียนผ่านกิจกรรมการติดตามสังเกตพฤติกรรม และการจัดเวทีคืนข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและข้อจำกัดของรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงและใช้งานระบบ "TDO" ได้ครบถ้วน ร้อยละ 100 ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีความรวดเร็ว การเข้าถึงที่ง่าย และเนื้อหาวิดีโอที่สั้นกระชับ ซึ่งสามารถช่วยลดเวลาเรียนและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ตามบริบทการทำงานจริง จากการติดตามสังเกตและสะท้อนผลร่วมกันพบข้อจำกัดเชิงเทคนิคเกี่ยวกับความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในบางพื้นที่และมือถือของผู้ใช้งาน และปัญหาคุณภาพเสียงในบางหัวข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขในทันทีเพื่อรักษามาตรฐานการเรียนรู้ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดเพื่อยกระดับความเชื่อมั่นโดยการใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์บรรยายโดยตรง แทนการใช้เสียงบรรยายจากระบบ AI รวมถึงการเพิ่มเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น เมนูนับคาร์โบไฮเดรตออนไลน์ และสื่อ E-book สำหรับนำไปสื่อสารต่อกับผู้ป่วยเบาหวาน ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสะท้อนผลเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาของระบบและการขยายผลต่อไป

อภิปรายผล

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

1. การศึกษาบริบทและความต้องการของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 178 คน ร้อยละ 54.43 (M=10.55, SD=4.16) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาเพียงประถมศึกษา (ร้อยละ 54.43) และมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง (51.54 ปี) ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงและทำความเข้าใจองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่มีความซับซ้อน เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา การใช้ยา และการจัดการภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานนอกจากนี้ แม้ว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะมีประสบการณ์การทำงานในชุมชนยาวนาน (M=18.08 ปี) แต่ลักษณะการเรียนรู้ที่ผ่านมาอาจไม่ต่อเนื่องและขาดการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบส่งผลให้ความรู้คงอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมสวย คำอู และคณะ (2567) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ระบบติดตามพิกัดสัญญาณไฟจราจร ในพื้นที่บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยขะยุง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวาน อยู่ในระดับปานกลาง (M=4.18, SD=1.12)

บริบทการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ปัญหาที่ยากที่สุดคือความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 83.18 อาจเนื่องมาจากลักษณะของโรคเบาหวาน

ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะยาว เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้มักขัดแย้งกับวิถีชีวิตเดิมของผู้ป่วยซึ่งมักยึดติดพฤติกรรมเดิม และไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนทำให้ขาดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริรัตน์ ศิริจันทร์ (2564) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการโรงพยาบาลดอนตูม จังหวัดนครปฐม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและมีพฤติกรรมรายด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย และด้านการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน อยู่ในระดับปานกลาง

และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความต้องการเครื่องมือวัดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อใช้ประกอบการเยี่ยมบ้านสูงที่สุด ร้อยละ 80.73 อาจเนื่องมาจากการมีเครื่องมือดังกล่าวช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยได้แบบทันที (Real-time) และนำไปสู่การให้คำแนะนำที่มีความเฉพาะเจาะจงและน่าเชื่อถือมากขึ้นซึ่งจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วยต่อคำแนะนำของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ และส่งผลให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการในชุมชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ จีรวรรณ หัสโรค์ และคณะ (2568) ที่ศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชิงรุก ผลการศึกษาพบว่า การให้บริการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทำให้กลุ่มผู้ป่วยในชุมชนมีความพึงพอใจและมีความต้องการการให้บริการเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของกันตภณ เชื้อฮ้อ และปาริฉัตร อารยะจารุ (2564) ที่ศึกษาบทบาทสำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติในการส่งเสริมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลโดยการใช้หลัก 4M ที่สรุปว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านควรได้รับการสนับสนุนความรู้และอุปกรณ์ในการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หากผู้ป่วยไม่สามารถดำเนินการเองได้

2. เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีลักษณะเป็นรูปแบบห้องเรียนผ่านระบบบัญชีไลน์ทางการ (Line OA) ร่วมกับโปรแกรม Canva ภายใต้ชื่อ Trakarn diabetes online (TDO) โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยรูปแบบ TDO กำหนดให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ ผ่านสื่อวิดีโอและ E-book ที่อยู่ในระบบโดยมีการกระตุ้นการเรียนรู้ผ่าน Line OA อย่างสม่ำเสมอ จากการพัฒนารูปแบบห้องเรียนออนไลน์ฯ ดังกล่าวคาดว่าจะช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีรูปแบบการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น (Flexible learning) และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ได้ทำให้สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการและบริบทการทำงานจริงได้มากขึ้นส่งผลให้ความรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและคงระดับได้ดีและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการออกแบบเนื้อหาส่งผลให้การรับรู้และแรงจูงใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในประเด็นการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการปฏิบัติตัว และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถถ่ายทอดความรู้และกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานอยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา เพ็ชรรักษ์ และคณะ (2566) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19 พบว่า มีการจัดโปรแกรมแบบออนไลน์โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ร่วมกับให้สามารถดาวน์โหลดเก็บเนื้อหาไว้ศึกษาแบบ

ออฟไลน์ได้อย่างเป็นอิสระ และสามารถศึกษาได้ในทุกหัวข้อโดยไม่จำกัดเวลาและจำนวนครั้งเช่นเดียวกันกับรูปแบบการวิจัยครั้งนี้ที่พัฒนาขึ้น

3. เพื่อประเมินผลห้องเรียนออนไลน์สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ TDO ที่พัฒนาขึ้นมีการใช้สื่อวิดีโอและ E-book ที่มีลักษณะสั้น กระชับ และสามารถเข้าถึงซ้ำได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่องและทบทวนซ้ำ (repetition) ได้ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มการจดจำและความเข้าใจ นอกจากนี้ การกำหนดระยะเวลาเรียนรู้ 8 สัปดาห์ ยังเอื้อต่อการเรียนรู้แบบค่อยเป็นค่อยไป (Gradual learning) มากกว่าการอบรมแบบครั้งเดียวทำให้เกิดความรู้สะสมได้เรื่อย ๆ และการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคหลังการทดลองในทุกด้านอธิบายได้ว่าการออกแบบเนื้อหาที่ยึดตามกรอบทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (PMT) ได้นำเสนอกรณีศึกษาและผลกระทบของโรคที่เห็นภาพชัดเจนทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกิดการตระหนักรู้ (Awareness) และเห็นความสำคัญของปัญหาอย่างชัดเจน นอกจากนี้เนื้อหาบทเรียนได้แสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ของการควบคุมโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับมีการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นด้วยเนื้อหาที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การให้คำปรึกษา การติดตามผู้ป่วย จึงทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเกิดความรู้สึกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิกา เพ็ชรักษ์ และคณะ (2566) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19 พบว่า หลังการทดลองอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพชุมชนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 เชิงนโยบาย ควรบูรณาการห้องเรียนออนไลน์ TDO เข้ากับหลักสูตรพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านประจำปี เพื่อเป็นเครื่องมือเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่าเครื่องมือนี้เสริมการทำงาน ไม่ใช่การทดแทนการดูแลโดยบุคลากรวิชาชีพ เพื่อความถูกต้องตามหลักจริยธรรม

1.2 เชิงปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาอุปสรรคด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่พบจากการวิจัย ควรพัฒนาระบบให้รองรับการใช้งานแบบออฟไลน์ (Offline mode) และจัดทำคลังสื่อ (คลิปสั้น/อินโฟกราฟิก) ที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถดาวน์โหลดเพื่อส่งต่อความรู้ให้ผู้ป่วยได้ทันที

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อต่อยอดองค์ความรู้จากข้อจำกัดที่พบในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนวทางดังนี้

2.1 การศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว เนื่องจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ในวงรอบถัดไปจึงควรขยายระยะเวลาติดตามผลเพื่อประเมินผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 การขยายผลในบริบทที่หลากหลาย เพื่อให้ผลงานวิจัยครอบคลุมยิ่งขึ้นควรมีการศึกษาในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางสังคมและระบบดิจิทัล รวมถึงปรับใช้แพลตฟอร์มกับการดูแลกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ (NCDs) เพื่อพัฒนาสู่นวัตกรรมการดูแลสุขภาพชุมชนที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กันตภณ เชื้อฮ้อ และปาริฉัตร อารยะจารุ. (2564). บทบาทสำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติในการส่งเสริมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลโดยการใช้หลัก 4M. *วารสารแพทย์นาวี, 48*(2), 447-457.

กรรณิกา เพ็ชรักษ์, ศรีอุบล อินทร์แป้น, สาคร สอนดี, วรรณชาติ ตาเลิศ, ชัชฎาพร จันทรสุข และรศิกาญจน์ พลจำรัสพัชญ์. (2566). ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 20*(1), 195–202.

จีรวรรณ หัสโรค์, โศภิสุดา วิบูลย์พันธุ์ และณัฐธิดา วงศาโรจน์. (2568). ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชิงรุก. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี, 3*(1), 43–52.

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). *14 พฤศจิกายน วันเบาหวานโลก (World Diabetes Day)*. สืบค้นจาก https://www.cmu.ac.th/th/article/1516e9d1-9cb9-40fa-ba98-9285046ddfe6

ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568ก). *อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ*. https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/eeeab22e386d32e7f5f5ecefebce0001?subcatalogId=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b

ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568ข). *อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน*. https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd

ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2568ค). ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้. https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/df9a12ff1c86ab1b29b3e47118bcd535

วรรณวิภา จิตตรีเที่ยง. (2567). *รายงานสรุปผลการใช้งานแอปพลิเคชันสมาร์ท อสม. ในการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อำเภอตระการพืชผล*. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลตระการพืชผล.

ศิริรัตน์ ศิริจันทร์. (2564). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มาใช้บริการโรงพยาบาลดอนตูม จังหวัดนครปฐม. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มาใช้บริการโรงพยาบาลดอนตูม จังหวัดนครปฐม. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 6*(2), 1–13.

สมสวย คำอู, จรูญศรี มีหนองหว้า, เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์ และ อรุณศรี ผลเพิ่ม. (2567). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ระบบติดตามพิกัดสัญญาณไฟจราจร ในพื้นที่บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยขะยุง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ, 5*(2), 480–490.

Bloom, B. S. (1964). *Taxonomy of educational objectives, Handbook 1: Cognitive Domain*. Longman.

International Diabetes Federation. (2024). *Diabetes around the world-2024*. https://international-diabetes-federation.s3.eu-west-1.amazonaws.com/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025_Global-Factsheet.pdf

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner Victoria*. Australia: Deakin University.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (1986). Protection motivation theory and preventive health: Beyond the health belief model. *Health education research, 1*(3), 153-161.