

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลผ่าน LINE Official Account
ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ขจีมาส ลินชัย*

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลผ่าน LINE Official Account (LINE OA) ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบศึกษา 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการวัดผล 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกผ่าน LINE OA ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน จาก อสม. ในพื้นที่ตำบลบ้านนา กลุ่มควบคุมใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายในพื้นที่ตำบลอื่นของอำเภอบ้านนา จำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบประเมินความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก แบบสอบถามพฤติกรรม และแบบสอบถามการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอ้างอิง

ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม และค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังโปรแกรมพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน แต่หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม และค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังโปรแกรมพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยนี้พบว่าโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกผ่าน LINE OA ในการให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก เป็นรูปแบบการเรียนรู้และเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา อสม. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาความรู้ในโรคอื่น หรืองานด้านสุขภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวกับ อสม. ต่อไปได้

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพของ อสม., การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, สื่อดิจิทัล, โรคไข้เลือดออก

* นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก 26110

Email: duckygirl555@gmail.com

Effects of the Village Health Volunteer Potential Development Program through Participatory Learning with Digital Media via LINE Official Account in the Prevention and Control of Dengue Fever

Khajeemas Sinchai*

Abstract

This research was the study of effects of the village health volunteer (VHV) potential development program through participatory learning (PL) with digital media via LINE Official Account (LINE OA) in the prevention and control of dengue fever (DF). This was the quasi-experimental research with two groups: experimental and control, with measurements taken before and after the intervention. The intervention involved the VHV potential development program through PL with digital media in form of infographic via LINE OA. The experimental group sample consisted of 30 participants, selected by purposive sampling from VHVs in Banna subdistrict. The control group sample consisted of 30 participants, selected by simple random sampling from VHVs in other subdistricts in Banna district. After the intervention, the data were collected by using assessments included DF knowledge test, behavioral questionnaire, and role performance questionnaire related to the prevention and control of DF activities of VHVs. Data were analyzed by using descriptive statistics and inferential statistics.

The results revealed that in the experimental group, after the intervention, knowledge average score increased statistically significantly ($p < .001$), whereas behavioral and role performance average scores increased statistically insignificantly. Additionally, a comparison of experimental and control groups, before the intervention, knowledge average score was no difference, while after the intervention, knowledge average score of the experimental group increased statistically significantly compared to the control group ($p < .001$). However, behavioral average score and role performance average score revealed no statistically significant difference. In conclusion, the study suggested that the VHV potential development program through PL with digital media in form of infographic via LINE OA effectively enhanced the DF knowledge of VHVs. The research implied that this form of digital media training could be an efficient tool for capacity-building of VHV, and could be applied in potential development in other disease or other health-related topics in VHV organizations.

Keywords: Potential development of village health volunteers, Participatory learning, Digital media, Dengue fever

* Medical Doctor, Practitioner Level, Banna Hospital, Banna, Nakhon Nayok, 26110

Email: duckygirl555@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไข้เลือดออกเดงกี ได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา มากกว่า 100 ประเทศที่โรคนี้กลายเป็นโรคประจำถิ่น และโรคนี้ยังคุกคามต่อสุขภาพของประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 40 (2,500 ล้านคน) สำหรับประเทศไทยเริ่มมีรายงานพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2492 และพบการระบาดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2501 พบการระบาดใหญ่ที่สุดในปี พ.ศ. 2530 มีรายงานผู้ป่วยสูงถึง 170,000 กว่าราย และเสียชีวิต 1,000 กว่าราย หลังจากนั้นประเทศไทยมีแนวโน้มของการพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น (กรมควบคุมโรค, 2566)

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกจังหวัดนครนายก เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561-2565 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 639 ราย, 370 ราย, 115 ราย, 10 ราย, 46 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วย 247.33, 142.67, 44.10, 3.84, 17.69 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ พบผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 1 ราย คิดเป็นอัตราราย 0.39 ต่อแสนประชากร และคิดเป็นอัตรารายตาย ร้อยละ 0.16 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดือนมกราคม-กรกฎาคม พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 241 ราย คิดเป็นอัตราราย 92.55 ต่อแสนประชากร พบผู้เสียชีวิตในเดือนกรกฎาคม จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราราย 0.76 ต่อแสนประชากร และคิดเป็นอัตรารายตาย ร้อยละ 0.83 สำหรับสถานการณ์โรคไข้เลือดออก อำเภอบ้านนา เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561-2565 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 126 ราย, 147 ราย, 30 ราย, 3 ราย, 32 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราราย 182.58, 212.76, 43.31, 4.33, 46.07 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ไม่พบผู้เสียชีวิต สำหรับในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดือนมกราคม-กรกฎาคม พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 48 ราย คิดเป็นอัตราราย 69.55 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้เสียชีวิต (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครนายก, 2566) สำหรับสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ตำบลบ้านนา เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561-2565 คิดเป็นอัตราราย 133.33, 132.77, 33.19, 0, 0 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ไม่พบผู้เสียชีวิต สำหรับในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเดือนมกราคม-กรกฎาคม พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 6 ราย คิดเป็นอัตราราย 66.39 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้เสียชีวิต กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานลดอัตรารายไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร จึงถือว่าอัตรารายโรคไข้เลือดออกทั้งของจังหวัดนครนายก อำเภอบ้านนา และตำบลบ้านนา สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนอัตรารายตายด้วยโรคไข้เลือดออก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 0.10 โดยอัตรารายตายโรคไข้เลือดออกของจังหวัดนครนายกนั้นเกินเกณฑ์มาตรฐาน และจะเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกสูงมาก ส่วนในปี พ.ศ. 2563-2565 มีจำนวนลดลง ต่อมาในปี พ.ศ. 2566 ระยะเวลา 7 เดือน จังหวัดนครนายก และอำเภอบ้านนา มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกมากกว่าในปี พ.ศ. 2565 ถึง 5 เท่า และ 1.5 เท่า ตามลำดับ สำหรับในตำบลบ้านนาจากเดิมที่ไม่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมา 2 ปีติดต่อกัน (พ.ศ. 2564-2565) ในปี พ.ศ. 2566 ระยะเวลาเพียง 7 เดือน กลับพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก คิดเป็นอัตราราย 66.39 ต่อแสนประชากร ทางผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหาโรคไข้เลือดออกจากสถิติของจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปี พ.ศ. 2566

ผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ส่งผลกระทบต่อทั้งต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน โดยเมื่อบุคคลเกิดการเจ็บป่วย จะได้รับผลกระทบทางสุขภาพ โดยเฉพาะผลกระทบต่อตับ พยาธิกำเนิดของการบาดเจ็บที่ตับเกิดจากผลกระทบต่อตับโดยตรงของไวรัสเดงกีและอาจเกิดจากผลกระทบของระบบไหลเวียนโลหิตที่ล้มเหลวในรายที่เป็นโรคไข้เลือดออกรุนแรง จากการศึกษาพบว่าไวรัสเดงกีจะมีผลกระทบโดยตรงต่อเซลล์ตับ (Hepatocytes) เซลล์เม็ดเลือดขาวคูปเฟอร์ (Kupffer cells) และเซลล์ผนังหลอดเลือดในตับ

(Endothelial cells) ภาวะแทรกซ้อนทางตับพบได้บ่อยในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเด็งกี โดยอาจพบภาวะตับอักเสบ ไปจนถึงตับอักเสบบวมและตับวายเฉียบพลัน (สมาคมโรคตับแห่งประเทศไทย, 2566) นอกจากนี้ เมื่อบุคคลเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ยังได้รับผลกระทบจากการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จากการสำรวจค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลกพบว่า ผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกต้องเสียเงินในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยแล้วเป็นเงิน 17,913 บาท ถึง 48,581 บาท ต่อคน นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว ทั้งเรื่องภาระในการดูแลผู้ป่วยและการขาดรายได้จากการขาดงาน และยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพของประเทศ รวมไปถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในแต่ละครั้ง ทำให้ประชาชนเสียชีวิตและอาจเกิดความพิการตามมาได้ จึงทำให้ภาครัฐต้องสูญเสียเงินงบประมาณเพื่อใช้ในการรักษา และการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก (สุรรัตน์ ต้นศิริ และคณะ, 2561)

อสม. มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรค ได้แก่ การแจ้งข่าวสาร เป็นผู้สื่อข่าวสาร สาธารณสุขระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชน การแนะนำให้ความรู้ รวมถึงการรณรงค์ให้ประชาชนมีการป้องกันและควบคุมโรคระบาดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น การระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่สำคัญของประเทศไทย มีการแพร่ระบาดในหลายพื้นที่ของประเทศไทยและพบสถิติผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายให้มีการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อลดความชุกชุมของยุงลายและอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออก (สุรพล สิริปยานนท์, 2563) บทบาทของ อสม. ควรมีความรู้และความเข้าใจโรคเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนและเพื่อนบ้านได้อย่างถูกต้อง ร่วมกันดำเนินการในการกำจัดลูกน้ำและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่ เพื่อตัดวงจรชีวิตของยุงลายไม่ให้ยุงเกิดเพิ่มขึ้น และรายงานผลการสำรวจให้โรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทุกสัปดาห์ หากพบผู้ป่วยสงสัยให้แนะนำไปพบแพทย์ และให้ความรู้ที่ถูกต้องในการควบคุมและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายแก่เจ้าของบ้าน ประสานกับทีม รพ.สต. เพื่อแจ้งทีมควบคุมโรคให้สอบสวนโรค ควบคุม และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ตามแนวคิดของโคลบ (Kolb, 1984) เป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ และทักษะ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาศักยภาพ อสม. เพื่อเป็นประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมมาให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกผ่าน LINE OA เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลความรู้ต่างๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้อง และสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้ทันที เป็นการบูรณาการการทำงานในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เพื่อสนับสนุนการไปสู่เป้าหมาย Smart Health และ Smart People

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกผ่าน LINE OA ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังโปรแกรม

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังโปรแกรม

สมมติฐานงานวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบศึกษา 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการวัดผล 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-Experimental Two Group Pre-test and Post-test Research) โดยให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้วยสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกผ่าน LINE OA ระยะเวลา 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น อสม. ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านนา ประกอบไปด้วย 10 ตำบล จำนวนประชากร อสม. ทั้งหมด 1,116 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองโดยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน จาก อสม. ในพื้นที่ตำบลบ้านนาทั้งหมด 110 คน กลุ่มควบคุมเป็น อสม. ในตำบลอื่นๆ ที่เหลือ 9 ตำบล ยกเว้นตำบลบ้านนา โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้เป็น อสม. ในพื้นที่ตำบลบางอ้อ จากนั้นทำการ Group Matching กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้ข้อมูลทั่วไปมีค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนใกล้เคียงกันทางสถิติมากที่สุด ให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของโพลิตและฮังเกอร์ (Polit & Hungler, 1999) ที่กำหนดไว้ว่างานวิจัยกึ่งทดลองควรมีการใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่น้อยกว่า 30 หน่วย และไม่น้อยกว่า 15 หน่วยต่อกลุ่ม โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1. ปฏิบัติหน้าที่เป็น อสม. ในพื้นที่อำเภอบ้านนา มากกว่า 1 ปี 2. มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านนา 3. อายุระหว่าง 20-70 ปี ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมการวิจัย 4. มีสติสัมปชัญญะดี มองเห็น ได้ยิน สื่อสารได้ สามารถเข้าใจภาษาไทย และให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง 5. มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและใช้แอปพลิเคชัน LINE ได้ 6. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้ เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1. ไม่สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และแอปพลิเคชัน LINE ได้ 2. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยจนสิ้นสุดได้

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการศึกษาในครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยประยุกต์แนวคิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ตามแนวคิดของโคลบ ร่วมกับการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก โดยมีเนื้อหาประกอบไปด้วย สาเหตุของโรคไข้เลือดออก อาการของโรคไข้เลือดออก การประเมินอาการโรคไข้เลือดออก การให้คำแนะนำในเบื้องต้น การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของ อสม. เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง หนังสือ การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

คุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลผ่าน LINE OA ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งโปรแกรมและสื่อการสอนดังกล่าวผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมจำนวน 2 ท่าน และนักวิชาการสาธารณสุขจำนวน 1 ท่าน เพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อโปรแกรมและสื่อดิจิทัลและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย มีการหาคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าอยู่ระหว่าง .60-1.00 ทุกข้อ และมีการหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) KR-20 คำนวณค่าสถิติของคะแนนรายข้อ (ซึ่งให้คะแนนแบบ 1, 0) จากนั้นจึงคำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสันและใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient Method) แบบประเมินในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง = .78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีการเตรียมและการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตการวิจัยจากทางคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และการดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการ ตามเอกสารรับรองเลขที่ NPHO 2023-025 วันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2566

2. ผู้วิจัยสำรวจและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยการสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยนัดประชุม อสม. กลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัย รายละเอียดงานวิจัย และลักษณะการดำเนินโครงการวิจัย พร้อมให้เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มยินยอมตนให้ทำการวิจัย

4. ผู้วิจัยประเมินความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมและการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Pre-Test)

5. อสม. กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน ระยะเวลา 4 สัปดาห์

6. ผู้วิจัยประเมินความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมและการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Post-Test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังโปรแกรม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) (N=60)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Chi-square	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					.237	.119
ชาย	3	10.00	0	0		
หญิง	27	90.00	30	100.00		
อายุ (ปี)					11.646	.020
20-30	2	6.70	1	3.30		
31-40	5	16.70	2	6.70		
41-50	5	16.70	5	16.70		
51-60	16	53.30	9	30.00		
61-70	2	6.70	13	43.30		
ศาสนา					.00	1.00
พุทธ	30	100.00	30	100.00		
คริสต์	0	0	0	0		
อิสลาม	0	0	0	0		
อื่นๆ	0	0	0	0		
สถานภาพสมรส					5.512	.138
โสด	6	20.00	5	16.70		
คู่	21	70.00	17	56.70		
หย่า/แยกกันอยู่	3	10.00	3	10.00		
หม้าย	0	0	5	16.70		
ระดับการศึกษา					7.544	.183
ประถมศึกษา	4	13.30	8	26.60		
มัธยมศึกษา	15	50.00	18	60.00		
อนุปริญญา	1	3.30	2	6.70		
ปริญญาตรี	8	26.70	2	6.70		
สูงกว่าปริญญาตรี	2	6.70	0	0		

ตารางที่ 1 (ต่อ) เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) (N=60)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Chi-square	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพ					4.319	.365
เกษตรกร	5	16.70	8	26.70		
รับจ้าง	6	20.00	6	20.00		
ค้าขาย/ธุรกิจ	16	53.30	9	30.00		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	3.30	3	10.00		
อื่นๆ	2	6.70	4	13.30		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)					22.103	.000
ไม่เกิน 5,000	5	16.70	17	56.70		
5,001 - 10,000	7	23.30	9	30.00		
10,001 - 15,000	12	40.00	1	3.30		
15,001 - 20,000	1	3.30	3	10.00		
20,001 - 25,000	0	0	0	0		
25,001 ขึ้นไป	5	16.70	0	0		
ระยะเวลาการเป็น อสม. (ปี)					12.386	.015
1 - 5	12	40.00	5	16.70		
5 - 10	8	26.70	6	20.00		
10 - 15	7	23.30	4	13.30		
15 - 20	1	3.30	2	6.70		
20 - 45	2	6.70	13	43.30		

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่าง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องเพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ ส่วนในเรื่อง อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาการเป็น อสม. มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม และค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังโปรแกรมในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test (n=30)

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	t	p-value	แปลผล
คะแนนความรู้					
ก่อนทดลอง	11.46	1.83	-8.234***	.000	ปานกลาง
หลังทดลอง	14.20	.99			
คะแนนพฤติกรรม					
ก่อนทดลอง	3.74	.24	-1.919	.065	สูง
หลังทดลอง	3.83	.14			
คะแนนการปฏิบัติตามบทบาท					
ก่อนทดลอง	4.48	.53	-.186	.853	สูง
หลังทดลอง	4.51	.60			

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x}=14.20$, S.D.=.99) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-8.234$, $p<.001$) มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x}=3.83$, S.D.=.14) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x}=4.51$, S.D.=.60) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม และค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังโปรแกรมในกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Paired t-test ($n=30$)

ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	t	p-value	แปลผล
คะแนนความรู้					
ก่อนทดลอง	11.20	1.49	-3.754	.001	ปานกลาง
หลังทดลอง	12.30	2.13			สูง
คะแนนพฤติกรรม					
ก่อนทดลอง	3.83	.26	.000	1.000	สูง
หลังทดลอง	3.83	.18			สูง
คะแนนการปฏิบัติตามบทบาท					
ก่อนทดลอง	4.55	.59	-.203	.841	สูง
หลังทดลอง	4.58	.45			สูง

จากตารางที่ 3 พบว่า ภายหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ($\bar{x}=12.30$, S.D.=2.13) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-3.754$, $p<.01$) มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกไม่เปลี่ยนแปลง ($\bar{x}=3.83$, S.D.=.18) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ($\bar{x}=4.58$, S.D.=.45) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังโปรแกรม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test ($n=30$)

ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ก่อนทดลอง	30	11.46	1.83	11.20	1.49	.617	.539
หลังทดลอง	30	14.20	.99	12.30	2.13	4.41***	.000

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ($\bar{x}=11.46$, S.D.=1.83) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ($\bar{x}=11.20$, S.D.=1.49) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=4.41$, $p<.001$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test (n=30)

พฤติกรรมการป้องกัน และควบคุมโรค	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ก่อนทดลอง	30	3.74	.24	3.83	.26	-1.381	.173
หลังทดลอง	30	3.83	.14	3.83	.18	.077	.939

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ($\bar{x}=3.74$, S.D.=.24) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มทดลอง ($\bar{x}=3.83$, S.D.=.26) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเท่ากับกลุ่มควบคุม ($\bar{x}=3.83$, S.D.=.14) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test (n= 30)

การปฏิบัติตามบทบาท หน้าที่ อสม.	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ก่อนทดลอง	30	4.48	.54	4.55	.59	-.501	.619
หลังทดลอง	30	4.51	.61	4.58	.46	-.527	.600

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ($\bar{x}=4.48$, S.D.=.54) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มทดลอง ($\bar{x}=4.55$, S.D.=.59) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น โดยที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มทดลอง ($\bar{x}=4.58$, S.D.=.46) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกผ่าน LINE OA ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ระดับพฤติกรรม และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 90 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 100 ในด้านช่วงอายุ กลุ่มทดลองอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.30 รองลงมาเป็นช่วงอายุ

31-40 ปี และ 41-50 ปี เท่ากันที่ร้อยละ 16.70 ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.30 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 30.00 ในด้านการนับถือศาสนา ทั้งสองกลุ่มนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด ร้อยละ 100 ในด้านสถานภาพสมรส กลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 70.00 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 20.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 56.70 รองลงมามีสถานภาพโสดและหม้าย เท่ากันที่ร้อยละ 16.70 ในด้านระดับการศึกษา กลุ่มทดลองจบระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 50.00 รองลงมาจบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มควบคุมจบระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมาจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 26.60 ในด้านอาชีพ กลุ่มทดลองเกินครึ่งมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจ ร้อยละ 53.30 รองลงมามีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจมากที่สุด ร้อยละ 30.00 รองลงมามีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 26.70 ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มทดลองมีรายได้ 10,001 - 15,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมามีรายได้ 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 23.30 ส่วนกลุ่มควบคุมเกินครึ่งมีรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 56.70 รองลงมามีรายได้ 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 30.00 ในด้านระยะเวลาการเป็น อสม. กลุ่มทดลองอยู่ในช่วง 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมาอยู่ในช่วง 5-10 ปี ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วง 20-45 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.30 รองลงมาอยู่ในช่วง 5-10 ปี ร้อยละ 20.00

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการให้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง ผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 13.33 สูงสุดอยู่ที่ระดับสูง ร้อยละ 60.00 หลังการให้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในระดับสูง ผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 3.33 สูงสุดอยู่ที่ระดับสูง ร้อยละ 96.67 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สามารถอธิบายได้ว่า การวิจัยนี้ในกลุ่มทดลองได้ใช้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยประยุกต์แนวคิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของโคลบ ร่วมกับการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกในการให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก มีระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1. ขั้นประสบการณ์ เป็นกระบวนการสร้างความรู้ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์ 2. ขั้นการสะท้อนและการอภิปราย เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิก 3. ขั้นความคิดรวบยอด เป็นกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคไข้เลือดออก 4. ขั้นการประยุกต์แนวคิดและการนำไปใช้ เป็นกระบวนการสรุปการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ การนำความรู้ที่ได้รับไปกำหนดวิธีการและกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมกับบริบทในชุมชน โดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการสร้างความรู้ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ทำให้ผู้เรียนปราศจากอคติต่อความรู้ใหม่ สามารถคิดไตร่ตรอง สังเกตและสะท้อนมุมมองความคิดของตนเองระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เกิดการบูรณาการทางความคิด ส่งผลให้สามารถใช้ทฤษฎีความรู้ในการตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหา (Kolb, 1984) สอดคล้องกับการศึกษาของ อีร์ดักดี คันศร และคณะ (2562) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ อสม. ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่า อสม. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการรับรู้ด้านพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ และคณะ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการ

รับรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิจัยนี้ผู้วิจัยมีการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกในการให้ความรู้แก่ อสม. เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสุขภาพผสมผสานกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนให้การเข้าถึงข้อมูลความรู้ต่างๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้อง และสามารถประกอบการตัดสินใจได้ทันที สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรา วาณิขวสิน (2558) ได้ศึกษาเรื่องศักยภาพของอินโฟกราฟิกในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ พบว่า ร้อยละ 94.99 ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า อินโฟกราฟิกช่วยเพิ่มความน่าสนใจ ความเข้าใจและการจดจำให้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จงกลณี จงพรชัย และคณะ (2559) ได้ศึกษาเรื่องอินโฟกราฟิกและการประยุกต์ในงานสุขภาพและเกษตรกรรม สรุปได้ว่า อินโฟกราฟิกสามารถลดระยะเวลาในการทำความเข้าใจในเนื้อหาได้ เนื่องจากสื่อในรูปแบบนี้เกิดจากการที่ผู้สร้างชิ้นงานได้สรุปเนื้อหาออกมาแล้ว เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วที่สุด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยเป็น อสม. อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 41.67 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 25 และอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 16.67 ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าเป็นวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ โดยวัยก่อนสูงอายุแม้จะเป็นวัยที่ยังไม่เข้าสู่วัยสูงอายุหรืออายุยังไม่ถึง 60 ปีบริบูรณ์ก็ตาม แต่ก็เริ่มเข้าสู่ภาวะที่มีการเสื่อมของอวัยวะต่างๆแล้ว ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้เหมือนกันกับวัยสูงอายุ คืออาจเริ่มมีความจำลดลง (กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2562) การศึกษาค้นคว้าวิจัยมีการใช้ LINE OA เพื่อเป็นช่องทางให้กลุ่มทดลองรับข้อมูลความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกในรูปแบบอินโฟกราฟิก ซึ่งมีข้อดีคือสามารถเรียกดูซ้ำเพื่อทบทวนได้ จึงเป็นสื่อและรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ อสม. วัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ อารีย์ มัยงพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ ชีระเวช (2565) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารทางการเรียน ได้กล่าวว่าไลน์เป็นเสมือนเครื่องมือเพื่อการศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียน เพราะสามารถทำหน้าที่ได้ในหลากหลายบทบาท เช่น เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ด้านพฤติกรรมและการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจากการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอยู่ในระดับสูงทั้งหมด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นช่วงที่กำลังเกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อำเภอบ้านนา พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมากกว่าในปี พ.ศ. 2565 ถึง 1.5 เท่า ส่วนในพื้นที่ตำบลบ้านนา จากเดิมที่ไม่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมา 2 ปี ติดต่อกัน (พ.ศ. 2564-2565) ในปี พ.ศ. 2566 ระยะเวลา 7 เดือน เดือนมกราคม-กรกฎาคม กลับพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก คิดเป็นอัตราป่วย 66.39 ต่อแสนประชากร นับเป็นครั้งแรกในรอบ 3 ปี ของตำบลบ้านนา และยังเป็นช่วงที่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกในระดับประเทศมากที่สุดในรอบ 5 ปี โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยมากกว่าปี พ.ศ. 2565 ถึง 3.4 เท่า และพบผู้เสียชีวิตสูงถึง 175 ราย (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2567) เกิดยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อฯโดยแมลง พ.ศ. 2566-2575 เพื่อวางแผนขับเคลื่อนการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อฯโดยแมลงของหน่วยงานทุกภาคส่วนให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (กรมควบคุมโรค, 2566) เกิดการรณรงค์และการปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ส่งผลให้พฤติกรรมและการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ อสม. ของกลุ่ม

ตัวอย่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอยู่ในระดับสูงทั้งหมด และอาจเพิ่มขึ้นได้ไม่มากเมื่อมีการประเมิน

จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและผลทางสถิติหลังการให้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยก่อนสูงอายุ (51-60 ปี) และมีระยะเวลาการเป็น อสม. ในช่วง 1-5 ปี มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. ที่ใช้ในการทดลองนี้มีประสิทธิผลที่ดีในการให้ความรู้ อสม. แม้ว่าจะเป็นวัยก่อนสูงอายุ หรือมีประสบการณ์การทำงานน้อยก็ตาม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

1. ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารผ่าน LINE OA ให้เป็นแบบ 2 ทาง (Two-ways communication) เพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารที่ผู้รับสารมีการตอบสนองและตอบกลับไปยังผู้ส่งสารได้ เพื่อให้ อสม. สามารถโต้ตอบ ปรัชญาหรือ หรือแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้ให้ความรู้ เพื่อยกระดับการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมเป็นระยะเพื่อประเมินผลการคงอยู่ของการให้โปรแกรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมในกลุ่มโรคอื่นๆ และพื้นที่อื่นๆ เพื่อสามารถนำโปรแกรมไปพัฒนาในการให้ความรู้ อสม. ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ได้
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบและสื่อการสอนในรูปแบบอินโฟกราฟิก ผ่านทางโซเชียลมีเดียอื่น ๆ รวมไปถึงกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการป้องกันและควบคุมโรคให้ครอบคลุมกลุ่มประชากร

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2566). *แนวทางและคู่มือปฏิบัติงานโรคไข้เลือดออก*. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/dvb/pagecontent.php?page=17&dept=dvb>
- กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2562). *เตรียมพร้อมก่อนสูงวัย*. กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ.
- จงกลณี จงพรชัย, กฤตติกา ตัญญาแสนสุข และ ลาวลีย์ ศรีธาพุทธร. (2559). อินโฟกราฟิกและการ ประยุกต์ในงานสุขภาพ และเภสัชกรรม. *บทความพื้นฟูวิชาการ*, 11(2), 98-120.
- ธีรศักดิ์ คันสร, กุลชญา ลอยหา, จำลอง วงศ์ประเสริฐ และเด่นดวงดี ศรีสุระ. (2562). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองอุบลราชธานี. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*. 26(3), สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/article/view/232218>
- พัชรา วาณิชวสิน. (2558). ศักยภาพของอินโฟกราฟิก (Infographic) ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*. 7(ฉบับพิเศษ), สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/39189>
- สุรพล สิริปิยานนท์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอชรบารมี จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม*, 4(8), 85-103.
- สุรัตน์ ต้นศิริ (วท.ม.), กาญจนา พิบูลย์ (ปร.ด.) และธรรมวัฒน์ อุปวงษาพัฒน์ (ปร.ด.). (2561). สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. *บูรพาเวชสาร*, 5(1), 1-12.

- เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ, ยลฤดี ตันทสิทธิ์, อีระศักดิ์ พาจันท์ และจิรพงศ์ วสุวิภา. (2562). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*. 6(1), สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/157199>
- อารีย์ มัยงพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น และณรงค์ฤทธิ์ ชีระเวช. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารทางการเรียน. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. 4(1), 57-71. สืบค้นจาก https://ms.udru.ac.th/msjournals/assets/journals_details/20220309155008.pdf
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning process*. City:Prentice Hall.