



ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพต่อความตระหนักรู้
และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก
ของประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
EFFECTIVENESS OF A HEALTH LITERACY ENHANCEMENT PROGRAM ON
AWARENESS AND PREVENTATIVE BEHAVIORS REGARDING DENGUE FEVER RISK
FACTORS AMONG URBAN ADULTS IN DUSIT DISTRICT, BANGKOK

นิตยา งามดี² ศศวรรณ อัตถาวรคุณ^{2,*} วัลยา ตูพานิช³ สุดคะนึง ดารานิชร²
Nittaya Ngamdee Sasawan Attaworakun Walaya Tupanich Sudkanung Daranisorn

¹การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

This research was funded by the research fund from Navamindradhiraj University.

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร 10300

Instructor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok, 10300, Thailand

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร 10300

Assistant Professor, Dr. of Public Health, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok, 10300, Thailand

*Corresponding author Email: Sasawan@nmu.ac.th

Received: July 15, 2024

Revised: October 29, 2024

Accepted: December 19, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพต่อความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกของประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ตัวอย่าง คือ วัยผู้ใหญ่ที่อาศัยในเขตดุสิต คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 38 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก แบบสอบถามความตระหนักรู้ (CVI = .82) และแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก (CVI = .85) แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 และ .92 ตามลำดับ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังการทดลองโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพสามารถคงระดับความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกได้จนถึงสัปดาห์ที่ 12 และ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) แต่กลุ่มเปรียบเทียบมีระดับพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกเปลี่ยนแปลงโดยก่อนการทดลองอยู่ในระดับมาก หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อยู่ในระดับปานกลาง และสัปดาห์ที่ 12 กลับมาอยู่ในระดับมาก

ดังนั้น ควรนำโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพไปใช้ในประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เพื่อให้มีความตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกที่ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : ความรอบรู้ทางสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกัน, โรคไข้เลือดออก

Abstract

This quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design to examine the effectiveness of a health literacy enhancement program on awareness and preventative behaviors regarding dengue fever risk factors among urban adults in Dusit District, Bangkok. A purposive sample of 76 adults meeting the inclusion criteria was selected, with participants equally divided into an experimental group ($n = 38$) and a control group ($n = 38$). The experimental group participated in a 12-week health literacy program aimed at improving dengue fever risk prevention. The instruments included a health literacy enhancement program, an awareness questionnaire (CVI = .82), and a behavior questionnaire (CVI = .85), both demonstrating high reliability (Cronbach's alpha = .86 and .92, respectively). Data collection was conducted at three time points: before the intervention, after the intervention, and during a follow-up phase. Statistical analyses included descriptive statistics, t -tests, and repeated measures ANOVA.

The results indicated that the experimental group, after undergoing the health literacy enhancement program, was able to maintain their awareness and preventive behaviors regarding the risk factors of dengue fever up to week 12. When comparing the differences in the average scores of awareness and preventive behaviors between the experimental and control groups, no statistically significant differences were found across all three phases (pre-test, post-test, and follow-up; $p > .05$). However, the control group showed changes in preventive behavior levels, with high scores on the pre-test, a decrease to moderate levels of the week 4 post-test, and a return to high levels by week 12.

Therefore, the health literacy enhancement program is recommended for urban adult populations to promote sustained awareness and preventive behaviors against dengue fever risk factors.

Keywords: health literacy, preventive behaviors, dengue fever

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไข้เลือดออกเป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่แพร่กระจายโดยยุงลาย (*Aedes aegypti*) ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในหลายภูมิภาคทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีภูมิอากาศร้อนชื้น

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า แต่ละปีมีผู้ป่วยไข้เลือดออกทั่วโลกประมาณ 100 - 400 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตหลายหมื่นราย วัยผู้ใหญ่เป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยและเสียชีวิตจากไข้เลือดออกเทียบเท่ากับวัยเด็ก และมีอัตรา

การเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มวัยเด็ก (World Health Organization, 2024) ประเทศไทยพบอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงสุดที่กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 23.84 และพบในกลุ่มวัยผู้ใหญ่อายุ 20 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของผู้ป่วยทั้งหมด และพบอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มนี้พบได้ร้อยละ 2 (Department of Disease Control, 2020) ผลการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในช่วงเวลาเดียวกันกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2561 - 2565) พบว่า ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าปีที่ผ่านมาถึง 3 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Institute for Disease Control and Immigration Prevention, 2024)

เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคไข้เลือดออก (Bureau of Epidemiology, 2021) เนื่องจากมีประชากรหนาแน่นและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของยุงลาย เช่น จากการสำรวจพบมีการเก็บกักน้ำในภาชนะที่ไม่มีฝาปิด ไม่ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย หรือไม่ใช้สารไล่ยุงอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น (Department of Disease Control, 2020) นอกจากนี้ปัจจัยดังกล่าวแล้ว ยังมี ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว เชื้อชาติ ศาสนา และระดับการศึกษา ที่มีผลต่อการติดเชื้อโรคไข้เลือดออก (Khurathong, 2016)

การสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพ (health literacy) จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการมีสุขภาพที่ดี (Nutbeam, 2008; Nutbeam, 2024) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Chanpen, Nititham & Sirisophon, 2022; Konsnan & Poum, 2020; Jakkujantr, Kaeodumkoeng, & Kengganpanich, 2021) อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีผู้ที่มีความตระหนักรู้ในความรู้ทางสุขภาพสูง แต่ยังมีพฤติกรรมการป้องกันโรคต่ำ เช่น การศึกษาของ Nawamat

and Phanom (2020) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี แต่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคต่ำถึงร้อยละ 40 เช่นเดียวกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่ชี้ว่าการมีความรู้ด้านสุขภาพเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (Chanpen, Nititham & Sirisophon, 2022; Morris, Taylor, & Lee, 2022)

องค์การอนามัยโลกจึงได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถป้องกันโรคลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ ลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิต (World Health Organization, 2021) ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ แต่การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคและวิธีการป้องกันเป็นหลัก โดยขาดการติดตามผลและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Khurathong, 2016)

ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ทางสุขภาพของ Pengjuntr (2017) เพื่อแก้ไขข้อจำกัดที่พบในการศึกษาก่อนหน้านี้ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มความตระหนักรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกในกลุ่มประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ โดยเน้นการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ตามหลักของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model of Behavior Change) ของ Prochaska and DiClemente (1983) เพื่อให้ประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เกิดความตระหนักรู้และสามารถนำความรู้ทางด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไข้เลือดออกไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออก

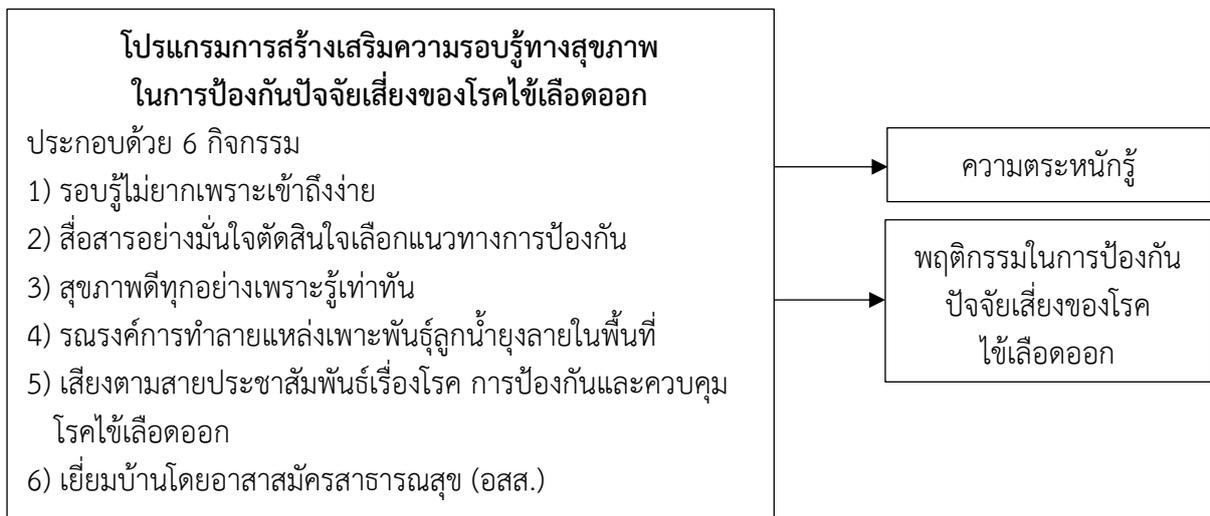
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกของประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกระหว่างประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพกับกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการศึกษานี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดความรู้ทางสุขภาพ (health literacy) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีกระบวนการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพตามแบบจำลองวีเซฟ (V-shape) ที่มี 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการบอกต่อ (Pengjuntr, 2017) แล้วตั้งชื่อกิจกรรมให้สอดคล้องกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก เป็น 6 กิจกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกของประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลซ้ำ 3 ครั้ง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 12)

ประชากร คือ ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2567

ตัวอย่าง คือ ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 76 คน

ได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1 ที่ Test family คือ F-test สถิติสูงสุดที่ใช้ในการทดสอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ Repeated measure ANOVA กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .31 จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันของ Sookpool, Kingmala, Pangasuk, Yeanyoun, and Wongnum (2020) ความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 เท่ากับ .50 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .90 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนครั้งในการวัดซ้ำทั้งหมด 3 ครั้ง และความสัมพันธ์ระหว่างการวัดซ้ำเท่ากับ .50 ได้ตัวอย่างทั้งหมดอย่างน้อย 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างละ 38 คน

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างจากชุมชนในเขตดุสิตซึ่งเป็นพื้นที่ภายใต้การดูแลของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยการใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มทดลอง คือ ชุมชนวัดสวัสดิ์วารีสิมาราม และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ชุมชนวัดประหารระบือธรรม แล้วทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายและกำหนดเกณฑ์ในคัดเลือกว่าดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มีอายุในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2567 2) อายุ 18 - 59 ปี และ 3) มีสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต หรืออุปกรณ์สื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่งที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้

เกณฑ์การคัดออก คือ มีข้อจำกัดทางการได้ยินหรือการมองเห็นอย่างรุนแรง และมีปัญหาสุขภาพจิตหรือโรคทางจิตเวชที่มีผลต่อการเข้าร่วมโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Pengjuntr (2017) ที่มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการบอกต่อ มาออกแบบเป็น 6 กิจกรรม ตามกรอบแนวคิดการวิจัย และในกิจกรรมเยี่ยมบ้านมีการให้อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) เป็นผู้ติดตามเยี่ยมบ้านตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งในโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับการดูแล ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 (1) ทำกิจกรรมที่ 1 รอบรู้ไม่ยากเพราะเข้าถึงง่าย โดยผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ความสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงการแนะนำสื่อคู่มือที่จัดเตรียมไว้ และสาธิตการใช้ LINE Official สำหรับการเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก (2) ทำกิจกรรมที่ 2 สื่อสารอย่างมั่นใจ ตัดสินใจเลือกแนวทางการป้องกัน โดยให้แสดงความคิดเห็นและถามคำถาม เลือกแนวทาง และตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกจากข้อมูลที่ได้ศึกษา และ (3) ทำกิจกรรมที่ 3 สุขภาพดีทุกอย่างเพราะรู้เท่าทัน ผู้วิจัยอธิบายวิธีการรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ พร้อมให้นำความรู้ไปปฏิบัติจริง โดยใช้แบบฝึกการวางแผนการปฏิบัติ และให้เขียนลงลายมือเป็นลายลักษณ์อักษรให้คำมั่นสัญญาในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก

สัปดาห์ที่ 2 - 3 ทำกิจกรรมที่ 4 ระวังโรคการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ ผู้วิจัยร่วมกับ อสส. สำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เช่น การทำลายแหล่งน้ำที่ไม่ใช้ และกำจัดสิ่งของที่อาจเป็นที่อยู่ของยุง

สัปดาห์ที่ 5 - 11 (1) ทำกิจกรรมที่ 5 เสี่ยงตามสาย โดยเน้นย้ำข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก อันตราย วิธีการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองกรุงเทพมหานครกับชุมชน และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประชาชนเพื่อสร้างความตระหนักรู้และลดความเสี่ยงของการระบาดในพื้นที่และ (2) กิจกรรมที่ 6 การเยี่ยมบ้านโดย อสส. ในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบพฤติกรรม การป้องกันไข้เลือดออก และให้คำแนะนำที่เหมาะสม เช่น วิธีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือการป้องกันตนเอง เป็นต้น

กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลอนามัยชุมชนในพื้นที่ คือ การให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก วัดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสอบสวนโรคกรณีพบผู้ป่วยไข้เลือดออกใน

ชุมชน ประสานงานพันสารเคมีกำจัดยุงลาย และผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรค พุทธิกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก แจกแผ่นพับความรู้ จำนวน 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

2.1. ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการและให้กรอกข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว

2.2 แบบสอบถามความตระหนักรู้ การป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลใช้คะแนนรวม 10 - 50 คะแนน แบ่งเป็นดังนี้

มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (40 คะแนนขึ้นไป) มีความตระหนักรู้ระดับดี

ร้อยละ 60 - 79.9 (30 - 39 คะแนน) มีความตระหนักรู้ระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 (ต่ำกว่า 30 คะแนน) มีความตระหนักรู้ระดับต่ำ

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่ได้ปฏิบัติ การแปลผลใช้คะแนนรวม 10 - 50 คะแนน แบ่งเป็นดังนี้

มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (40 - 50 คะแนน) มีพฤติกรรมระดับดี

ร้อยละ 60 - 79.9 (30 - 39 คะแนน) มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 (ต่ำกว่า 30 คะแนน) มีพฤติกรรมระดับต่ำ

แบบสอบถามความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ได้ผ่านการหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน

5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน แพทย์ 1 ท่าน พยาบาลอนามัยชุมชน 2 ท่าน ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามเท่ากับ .82 และ .85 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 และ .92

การพิทักษ์สิทธิ์ โครงการวิจัยนี้ศึกษาตัวอย่างในเขตดุสิตซึ่งเป็นพื้นที่ภายใต้การดูแลของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี ได้รับหนังสืออนุมัติเลขที่ COA 128/2564 วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2564 ตัวอย่างวิจัยทุกคนได้รับการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งทุกอย่างไม่มีสิ่งใดปิดบังแต่อย่างใด หลังจากนั้นให้ตัวอย่างวิจัยเซ็นยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลในการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับและการเผยแพร่แบบสรุปผลในภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้ หลังเสร็จสิ้นการวิจัยกลุ่มเปรียบเทียบทุกคนได้รับการสอบถามความประสงค์รับโปรแกรมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองเพื่อชดเชยหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับอนุมัติทำวิจัย ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยไปยังหัวหน้าชุมชนวัดสวัสดิ์วารีสีมาราม และชุมชนวัดประหาระปิธรรม และเข้าชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และเมื่อคัดเลือกตัวอย่างวิจัยได้แล้วให้ตัวอย่างวิจัยเซ็นลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคน

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความตระหนักรู้

การป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ในครั้งแรกที่พบกันหรือภายในสัปดาห์ที่ 1 (ก่อนการทดลอง) หลังทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ *t*-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA)

ผลการวิจัย

1. ประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.3 และ 73.7 ตามลำดับ) อายุระหว่าง 20 - 59 ปี ($M = 49.50$, $SD = 9.69$ และ $M = 47.46$, $SD = 10.10$ ตามลำดับ) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา (ร้อยละ 39.5 และ 31.6 ตามลำดับ) อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 42.1 และ 39.5 ตามลำดับ) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท (ร้อยละ 34.2 และ 31.6 ตามลำดับ) รายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 78.9 และ 71.1 ตามลำดับ) สิทธิการรักษาใช้ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 52.6 และ 44.7 ตามลำดับ) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 55.3 และ 63.2 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($N = 76$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง ($n = 38$)		กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 38$)		<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1. เพศ					
ชาย	9	23.7	10	26.3	.748 ^c
หญิง	29	76.3	28	73.7	
2. อายุ (ปี)	$M = 49.50$, $SD = 9.69$		$M = 47.46$, $SD = 10.10$		
20 - 29	3	7.9	3	7.9	.369 ^c
30 - 39	3	7.9	5	13.2	
40 - 49	8	21.1	9	23.7	
50 - 59	24	63.2	21	55.3	
3. ระดับการศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	1	2.6	1	2.6	.748 ^e
ประถมศึกษา	7	18.4	12	31.6	
มัธยมศึกษา/ปวช.	15	39.5	12	31.6	
อนุปริญญา/ปวช.	9	23.7	7	18.4	
ปริญญาตรี	5	13.2	6	15.8	
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.6	0	0	

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 38)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 38)		p
	n	%	n	%	
4. อาชีพ					.927 ^e
รับจ้างทั่วไป	16	42.1	15	39.5	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	21.1	11	28.9	
พนักงานเอกชน	3	7.9	3	7.9	
นักเรียน/นักศึกษา	1	2.6	0	0	
ว่างงาน/อิสระ	5	13.1	5	13.2	
ไม่ได้ทำงาน	5	13.2	3	7.9	
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)					1.000 ^e
> 15,000	3	7.9	4	10.5	
10,001 - 15,000	7	18.4	7	18.4	
5,001 - 10,000	13	34.2	12	31.6	
≤ 5,000	10	26.3	10	26.3	
ไม่มีรายได้	5	13.2	5	13.2	
6. ความเพียงพอของรายได้					.427 ^c
เพียงพอ	8	21.1	11	28.9	
ไม่เพียงพอ	30	78.9	27	71.1	
7. สิทธิการรักษา					.050 ^e
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	20	52.6	17	44.7	
ประกันสังคม	17	44.7	14	36.8	
ข้าราชการ	0	0	5	13.2	
รัฐวิสาหกิจ	0	0	2	5.3	
เอกชน	1	2.6	0	0	
8. โรคประจำตัว					.484 ^c
ไม่มี	21	55.3	24	63.2	
มี	17	44.7	14	36.8	

หมายเหตุ: ^c คือ Chi-square test, ^e คือ Fisher's exact test

ประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ของก่อนการทดลอง 46.16 คะแนน โดยลดลงเล็กน้อยหลังการทดลองได้ 45.50 คะแนน และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในระยะติดตามผล 45.68 คะแนน ในขณะที่ คะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกก่อนการทดลองเท่ากับ 40.79 คะแนน ซึ่งลดลงเล็กน้อยหลังการทดลอง 40.45 คะแนน และเพิ่มขึ้นในระยะติดตามผล 41.68 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักรู้และพฤติกรรมใน 3 ช่วงเวลา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออก
ภายในกลุ่มทดลอง ระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม (n = 38)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ระยะติดตาม		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
ความตระหนักรู้	46.16	3.89	45.50	4.37	45.68	4.19	.309	.724
พฤติกรรมการป้องกัน ปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออก	40.79	8.85	40.45	8.29	41.68	7.67	.286	.719

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงของโรคไข้เลือดออก กับกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) เช่นเดียวกับคะแนนเฉลี่ยการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > .05$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออก
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล
(N = 76)

ตัวแปร	ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n = 38)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 38)		t	p
		M	SD	M	SD		
		ความตระหนักรู้	ก่อนการทดลอง	46.16	3.89		
	หลังการทดลอง	45.50	4.37	45.63	4.22	-.134	.894
	ระยะติดตาม	45.68	4.19	45.79	3.96	-.113	.911
พฤติกรรม	ก่อนการทดลอง	40.79	8.85	41.18	6.67	-.220	.827
การป้องกันปัจจัย เสี่ยงไข้เลือดออก	หลังการทดลอง	40.45	8.29	38.82	8.76	.834	.407
	ระยะติดตาม	41.68	7.67	41.61	5.89	.050	.960

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกที่พัฒนาขึ้น แม้จะไม่สามารถเพิ่มคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกในประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จากก่อนการทดลองได้จนเห็นความแตกต่างทางสถิติในระยะหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 4) และระยะ

ติดตามผล (สัปดาห์ที่ 12) แต่อย่างน้อยก็ทำให้พบว่าการได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกช่วยทำให้ความตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยงไข้เลือดออกยังคงอยู่โดยลดลงน้อยมาก ที่เป็นนี้อาจเนื่องจากประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (M = 49.50) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา อาชีพรับจ้าง มีโรค

ประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จึงทำให้ การสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพไม่ใช่เรื่องยาก ยิ่งในการปฏิบัติตาม 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการบอกต่อ (Pengjuntr, 2017) ทำให้ความ ตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยง ไข้เลือดออกอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 เรื่อง สอดคล้อง กับการศึกษาประชากรในเขตเมืองที่มักพบว่า มี การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการป้องกันโรคใน ระดับสูง เนื่องจากสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและ สื่อความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (World Health Organization, 2021; Khurathong, 2016)

2. การที่ประชากรคนเมืองวัยผู้ใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม การสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรค ไข้เลือดออก มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้และ พฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกในระยะก่อน การทดลอง หลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 4) และ ระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 12) ไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติจากกลุ่มเปรียบเทียบ อาจ เนื่องจากในข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นพื้นฐานของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันตั้งแต่แรก ทำให้แม้ กลุ่มทดลองจะมี อสส. ช่วยในการกำกับติดตาม การสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพแต่ประชากร ส่วนใหญ่มีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ กิจกรรมในโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ทาง สุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ช่วยให้มีคะแนน เฉลี่ยความตระหนักรู้ของกลุ่มทดลองค่อนข้างคงที่ และลดลงเล็กน้อยจากก่อนการทดลอง แต่ยังคงอยู่ใน ระดับมากที่สุดตลอด 12 สัปดาห์ เช่นเดียวกับคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกที่อยู่ใน ระดับมากที่สุดตลอด 12 สัปดาห์ และมีคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในสัปดาห์ที่ 12 อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความ ตระหนักรู้เท่า ๆ เดิมและลดลงเล็กน้อยเมื่อ เปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ในขณะที่คะแนน

เฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกมีแนวโน้ม ลดลงในสัปดาห์ที่ 4 โดยลงมาอยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นเท่า ๆ เดิมในสัปดาห์ที่ 12 แสดงให้ เห็นว่าการให้การพยาบาลตามปกติ ที่ไม่ได้ทำ 6 กิจกรรมในโปรแกรม อาจทำให้คะแนนเฉลี่ยความ ตระหนักรู้และพฤติกรรมการป้องกันปัจจัยเสี่ยง ไข้เลือดออกลดลงได้เมื่อเวลาผ่านไปนานมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nontapet et al. (2022) ที่พบว่า การแก้ปัญหาไข้เลือดออกได้สำเร็จ ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนที่ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน แกนนำสุขภาพ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับในการกำกับติดตามในระยะยาว และ จากการศึกษาของ Verplanken and Orbell (2022) พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นิสัย และ ความเชื่อในวัยผู้ใหญ่ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้อย่าง รวดเร็วในเวลาอันสั้น แม้จะมีการให้ข้อมูลต่าง ๆ หรือโปรแกรมสุขภาพก็ตาม ซึ่งในด้านจิตวิทยา การเปลี่ยนแปลงความรู้เพียงอย่างเดียวไม่พอที่จะ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ ยังต้องอาศัยความพร้อมและ แรงจูงใจทางจิตวิทยาด้วย ซึ่งมีความแตกต่างกันไป ในแต่ละบุคคล และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงผ่าน การรับอิทธิพลอื่น ๆ ภายในระยะเวลาอันสั้นได้ อีกทั้งในบริบทของเขตเมืองกรุงเทพมหานคร ที่มีประชากรหนาแน่นและความหลากหลายทาง สังคม การจัดการปัญหาสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นต้อง อาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่น เช่น กรุงเทพมหานคร (กทม.) องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น และชุมชน เพื่อพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสม กับบริบทเฉพาะของพื้นที่ ตลอดจนเสริมสร้าง ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ และส่งเสริมพฤติกรรม สุขภาพที่ยั่งยืนให้แก่ประชาชนในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาโปรแกรมต่อไปควรมีการเพิ่ม โอกาสให้ชุมชนมีบทบาทในการดำเนินการและ ตัดสินใจร่วมกันมากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดความ รับผิดชอบและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน ในระยะยาว

2. การเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในเขตเมือง น่าจะต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานมากกว่า 12 สัปดาห์ โดยอาจศึกษาต่อในระยะ 6 - 12 เดือน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของความตระหนักรู้ และพฤติกรรมการป้องกัน ไข้เลือดออกที่ชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bureau of Epidemiology. (2021). *Report on the dengue fever situation in Dusit District*. Ministry of Public Health.
- Chanpen, P., Nititham, A., & Sirisophon, N. (2022). Health literacy and dengue control and prevention behaviors of people in Min Buri District Bangkok. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 23(2), 78-87.
- Department of Disease Control. (2020). *Master plan for urban disease prevention and control, 2018-2021*. Ministry of Public Health.
- Department of Disease Control. (2021). *Report on the situation of dengue fever in Thailand*. Ministry of Public Health.
- Jakkujantr, C., Kaeodumkoeng, K., & Kengganpanich, T. (2021). Effects of the health literacy promotion program on dengue hemorrhagic fever prevention by applying IMB model for grade 5 students, Bangkok Metropolitan Administration schools. *Disease Control Journal*, 47(3), 479-489.
- Institute for Disease Control and Immigration Prevention, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2024). *Summary of important epidemiological events*. Department of Disease Control, Ministry of Public Health.
- Khurathong, S. (2016). Urban medicine. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*, 59(1), 1-4.
- Konsnan, W., & Poum, A. (2020). Health literacy associated with preventing and controlling behavior of dengue hemorrhagic fever among village health volunteers in Nong Yai Sub-district, Prasat District, Surin Province. *Journal of Health Science and Community Public Health*, 3(1), 35-44.
- Morris, D., Taylor, H., & Lee, S. (2022). Health literacy and dengue prevention behaviors: A meta-analysis. *Preventive Medicine*, 152, 106573.
- Nawamat, D., & Phanom, N. (2020). Health literacy and dengue hemorrhagic fever prevention and control behaviors of the population in Nakhon Phanom Province. *Nakhonphanom Hospital Journal*, 7(1), 84-94.
- Nontapet, O., Maneerattanasak, S., Jaroenpool, J., Phumee, A., Krachai, W., Napet, P., Rahman, M. S., & Suwanbamrung, C. (2022). Understanding dengue solution and larval indices surveillance system among village health volunteers in high- and low-risk dengue villages in southern Thailand. *One Health*, 15, 100440. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100440>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Nutbeam, D. (2024). Improving health literacy: New insights and strategies for the 21st century. *Health Promotion International*, 39(2), 150-160.
- Pengjuntr, W. (2017). Health literacy. In *Proceedings of the workshop on enhancing personnel capacity of the Department of Health: Health literacy towards Thailand*. Ministry of Public Health.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
- Sookpool, A., Kingmala, C., Pangsuk, P., Yeanyoun, T., & Wongnum, W. (2020). Effectiveness of health literacy and health behavior development program for working people. *Journal of Health Science*, 29(3), 419-429.
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2022). Attitudes, habits, and behavior change. *Annual Review of Psychology*, 73, 327-352.
- World Health Organization. (2021). *Health literacy: The solid foundation for public health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>
- World Health Organization. (2024). *Dengue-global situation*. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON518>