



การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก บ้านเชียงพิณ ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

กาญจนา ปัญญาธร พย.ม.*
รจนา วรวิทย์ทรงกูร พย.ม.**
ณัฐกุล บึงมูม พย.ม.***
เอกสิทธิ์ โสตาดี วท.บ.****

(วันรับบทความ: 13 กรกฎาคม พ.ศ.2563/ วันแก้ไขบทความ: 27 สิงหาคม พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 3 กันยายน พ.ศ.2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกบ้านเชียงพิณ ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วยแกนนำ 15 คน และตัวแทนครัวเรือน 120 คน การวิจัยมี 2 วรรบอบๆ ละ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติ การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการสะท้อนผล เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากแกนนำชุมชน และข้อมูลเชิงปริมาณจากตัวแทนครัวเรือนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบความรู้ แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย การสนทนากลุ่มและแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2562 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา pair t-test และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกพบมีปัญหาที่ต้องพัฒนา 2 ด้าน ได้แก่ 1) ครัวเรือนขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการจัดการสิ่งแวดล้อม 2) ชุมชนขาดความตระหนักและมีส่วนร่วมน้อย ผู้ร่วมวิจัยจึงร่วมกันพัฒนา ดังนี้ 1) ให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและการจัดการสิ่งแวดล้อม 2) สำรวจลูกน้ำยุงลายและพัฒนาสิ่งแวดล้อม หลังการพัฒนาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงจากร้อยละ 32.18 เป็นร้อยละ 3.33 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข และอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในชุมชนลดลงจาก 69.49 เป็น 14.35 ต่อแสนประชากร

คำสำคัญ: การป้องกันและควบคุมโรค โรคไข้เลือดออก การมีส่วนร่วมของชุมชน

*อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

**อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรธานี

***อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

****นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงพิณ

*ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: roongkan69@gmail.com Tel: 089-5691166



The Community Participation in Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Chieangpin Village, Chieangpin Sub-District, Mueang District, Udonthani

Kanchana Panyathorn M.N.S.*

Rojana Warawitsarangoon M.N.S.**

Nathakul Buengmum M.N.S.***

Akasit Sodadee B.S.****

(Received Date: July 13, 2020, Revised Date: August 27, 2020, Accepted Date: September 3, 2020)

Abstract

This action research aimed to investigate the community participation in preventing and controlling of Dengue Hemorrhagic Fever at Chieangpin village, Chieangpin sub-district, Mueang district, Udonthani province. The participants were 15 community leaders and 120 family members. The research had two cycles and each cycle had 4 steps including plan, action, evaluation and reflection. Data were collected both qualitative from community leaders using focus group and participant observation and quantitative from family members using interviewing questionnaires, test, and the larvae survey form during May to October 2019. Data were analyzed using descriptive statistics pair t-test and content analysis

It was found that there were two main problems: 1) families were lack of knowledge about Dengue hemorrhagic fever prevention and environmental management 2) community members had less concern and less participation. The researcher had developed the activities included 1) provided health education to families 2) Larvae indices survey and 3) developed the environment of households and community. After the implementation, the knowledge scores had increases. Larvae indices were reduced from 32.18 to 3.33 which was accepted based on criteria from the Ministry of Health. The rate of Dengue hemorrhagic fever decreased from 69.49 to 14.35/ 100,000 population.

Keywords: prevention and control, dengue hemorrhagic fever, community participation.

*Lecturer, Community health nursing department, Ratchathani University Udonthani campus.

**Lecturer, Community health nursing department, Boromarajonani college of nursing Udonthani.

*** Lecturer, Community health nursing department, Ratchathani University Udonthani campus.

****Public Health Academic, Cheang Pin Health Promoting Hospital

*Corresponding Author, Email: roongkan69@gmail.com Tel: 089-5691166



บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี โดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรคทำให้เกิดการเจ็บป่วยหากรุนแรงอาจเกิดภาวะช็อกทำให้เสียชีวิตได้ การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกนอกจากส่งผลต่อการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชาชนแล้วยังส่งผลต่อครอบครัวด้านการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของประเทศในการรักษาพยาบาลผู้ที่เจ็บป่วย โดยประเทศไทยสูญเสียเงินไปกับค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคไข้เลือดออกสูงมากถึง 290 ล้านบาทเป็นอันดับ 2 ของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองลงมาจากประเทศอินโดนีเซีย¹ สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชนไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกปีและทุกพื้นที่ โดยปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรวม 13,677 ราย (อัตราป่วย 20.70 ต่อประชากรแสนคน) ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกมากกว่าปี พ.ศ. 2561 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน 2.3 เท่า ผู้ป่วยเสียชีวิต 15 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.11) โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกและค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (house index : HI) ของผู้เสียชีวิตมีค่าสูงกว่า 10 ซึ่งค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสามารถใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งข้อค้นพบจากการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ.2561 บ่งชี้ว่าควรดำเนินการให้ค่า HI ไม่เกินร้อยละ 5 เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนให้ได้มากที่สุด²

จากความสำเร็จและผลกระทบที่เกิดจากโรคไข้เลือดออกดังกล่าว ดังนั้นการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจึงมีความสำคัญ ซึ่งกรมควบคุมโรคติดต่อได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยพัฒนาระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ในแผนงานระบุว่า การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับการป้องกันควบคุมโรคตามมาตรฐานสากลภายในปี 2564³ เพราะการควบคุมยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคจะประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืนหากทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม⁴ ซึ่งการที่จะทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกบรรลุเป้าหมายจะต้องดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วยวิธีที่ถูกต้องเหมาะสมเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุม

การแพร่ระบาดของโรค สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ประสบผลสำเร็จมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่าย⁵⁻⁷

บ้านเชียงพิณ มีจำนวน 970 หลังคาเรือน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 3,233 คน เป็นพื้นที่ที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชนทุกปี จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2559-2561) พบมีอัตราป่วย 86.19, 53.33 และ 69.49 ต่อประชากรแสนคน การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนในปีที่ผ่านมาโดยการสัมภาษณ์แกนนำชุมชน พบว่าการดำเนินการยังไม่ครอบคลุมต่อเนื่องส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประชาชนให้ความร่วมมือน้อย เนื่องจากคิดว่า การสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายและการดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการทำงานหาเลี้ยงชีพมากกว่าการดูแลครัวเรือนและสุขภาพ⁸ ดังนั้นจึงมีโอกาที่จะเกิดการระบาดของโรคได้หากประชาชนยังขาดความร่วมมือในการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จากการสำรวจครัวเรือนจำนวน 100 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.31 ของหลังคาเรือนทั้งหมด พบมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ร้อยละ 31.68 มากกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข คือมีค่า House Index (HI) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5² และครัวเรือนมีการจัดการขยะไม่เหมาะสม โดยไม่แยกขยะก่อนทิ้งลงถังร้อยละ 100 และถังขยะไม่มีฝาปิดร้อยละ 10 ซึ่งขยะที่มีน้ำขังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมาพบว่า การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพปัจจัยสำคัญคือการมีส่วนร่วมของชุมชน^{5-7,9-10} โดยการทำให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาและองค์กรทุกภาคส่วนในชุมชนร่วมกันแก้ปัญหา เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนจัดการกับปัญหาและเป็นการสร้างพลังให้แก่ชุมชนในการดูแลตนเองเกิดเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งการนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนมาใช้ในการวางแผนดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นการดึงศักยภาพของชุมชนมาพัฒนาและสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน



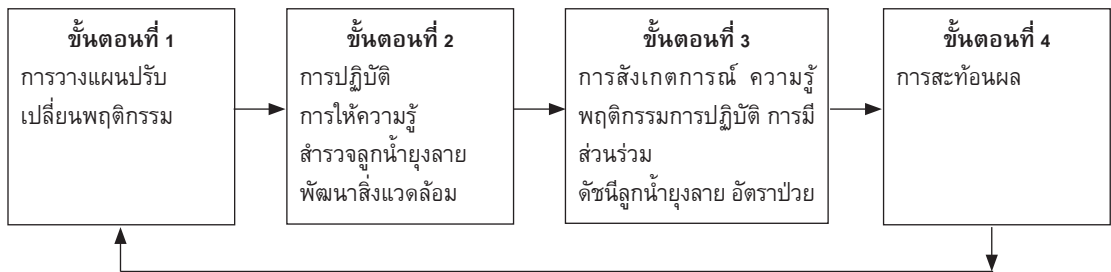
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
2. ศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตามวงจร PAOR ของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งมุ่งมั่นตั้งใจในการแก้ปัญหาของพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย เพื่อป้องกันและ

ควบคุมโรคไข้เลือดออก ที่เน้นการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมินผล ผ่านกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงและการสะท้อนผลปรับปรุงการปฏิบัติ ร่วมกับแนวทางการปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกตามพระราชบัญญัติควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 2 วงรอบๆ ละ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์และการสะท้อนผล ดำเนินการในหมู่บ้านเชิงพิณ หมู่ที่ 1 ตำบลเชิงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน

ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มแกนนำชุมชนจำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน 2 คน กรรมการหมู่บ้าน 2 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 3 คน หัวหน้าคุ้ม 3 คนและตัวแทนครัวเรือน 3 คน ซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นที่ยอมรับของคนในหมู่บ้าน สามารถเป็นตัวแทนของชุมชนในการให้ข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา เสนอแนวทางแก้ไข ร่วมปฏิบัติและติดตามประเมินผลได้
2. กลุ่มตัวแทนครัวเรือนจำนวน 120 คน มีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัยดังนี้ มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัย

อยู่ในหมู่บ้านอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป มีความยินดีและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แบบบันทึกข้อมูลชุมชนเกี่ยวกับสภาพทั่วไปในหมู่บ้าน และครัวเรือน แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแกนนำชุมชนเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความพร้อมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาแบบสหชนากลุ่ม และแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล แบบวัดความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย การหาคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องได้เท่ากับ 0.8 และคำนวณความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยวงรอบที่ 1 ดำเนินการในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2562 รวม 3 เดือน ดังนี้



1.1 การวางแผน (planning)

1) การประเมินชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีอยู่ก่อนการพัฒนา ดำเนินการในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2562 โดยศึกษาข้อมูลชุมชน สภาพปัญหาและความพร้อมของชุมชนในการแก้ไขปัญหา สำรวจสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน ตรวจสอบความชุกของลูกน้ำยุงลายทุกคุ่มทุกหลังคาเรือน ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของตัวแทนครัวเรือนและแกนนำชุมชน

2) การประชุมแกนนำชุมชนวางแผนดำเนินการ ผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแกนนำชุมชนจำนวน 3 ครั้งดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2562 โดยทุกขั้นตอนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิด ข้อดีข้อเสียของวิธีการปฏิบัติและเลือกสิ่งที่คิดว่าดีกว่านำมาปฏิบัติ การประชุมครั้งที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์แผนการดำเนินงานวิจัย และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินชุมชนไปนำเสนอและเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลและระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาไข้เลือดออก ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ สรุปประเด็นปัญหาและร่วมกันวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนเพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา

การประชุมครั้งที่ 2 ร่วมกันกำหนดเป้าหมายกิจกรรม ระยะเวลาในการแก้ปัญหาและจัดทำแบบประเมินผล ผลลัพธ์ที่ได้ คือ แนวทางปฏิบัติร่วมกันของชุมชน

การประชุมครั้งที่ 3 คัดเลือกคณะกรรมการคุ่มเป็นผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติของครัวเรือนและจัดตั้งทีมจิตอาสาพัฒนาคุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนคุ่มในการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เป็นสาธารณะประโยชน์ เช่น ถนน วัด โรงเรียน

1.2 การปฏิบัติ (Action) ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยผู้ร่วมวิจัยทั้งกลุ่มแกนนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนงาน รวมทั้งมีการสังเกตการณ์และบันทึกข้อมูลจากการปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง

1.3 การสังเกตการณ์ (Observation) นิเทศติดตามและประเมินผลทุกเดือน (พฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ.2562) โดยแกนนำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น โดยประเมิน

ปีที่ 38 ฉบับที่ 3 : กรกฎาคม - กันยายน 2563

1) ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกของตัวแทนครัวเรือนและแกนนำชุมชนเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการโดยผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความรู้เป็นข้อคำถามถูกผิดจำนวน 15 ข้อ

2) ดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดโรคไข้เลือดออกของกระทรวงสาธารณสุขก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ดำเนินการโดยแกนนำชุมชนใช้แบบบันทึกดัชนีลูกน้ำยุงลาย

3) อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกของประชาชนในชุมชนเปรียบเทียบกับปี 2561

4) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยผู้วิจัยสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนและการประชุมกลุ่มย่อยทุกเดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเมื่อพบปัญหาอุปสรรค ผู้วิจัยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ

1.4 การสะท้อนผล (Reflection) ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562 ประกอบด้วย การคืนข้อมูลสู่ชุมชนและถอดบทเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลการดำเนินงานในวงรอบ พบว่าด้านความรู้ จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน แกนนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนมีคะแนนเฉลี่ย 10.06 และ 8.65 ตามลำดับ การเข้าร่วมกิจกรรม ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมน้อยและไม่ครบทุกขั้นตอน เนื่องจากเป็นฤดูกาลดำนาและยังพบมีลูกน้ำยุงลายในครัวเรือน 10 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 8.33

2. การวิจัยวงรอบที่ 2 ดำเนินการช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2562 ดังนี้

2.1 การวางแผน (planning) ผู้วิจัยได้นำเสนอปัญหาจากการสังเกตการณ์และการประเมินผลในที่ประชุมให้ผู้ร่วมวิจัยยืนยันข้อมูลและสะท้อนคิดถึงผลลัพธ์ที่ไม่บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาในรอบที่ 1 พบว่า ผลลัพธ์ที่ไม่พัฒนาเกิดจากระดับครัวเรือนขาดความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การจัดการสิ่งแวดล้อมและขาดการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการปฏิบัติ ปล่อยให้เห็นหน้าที่ของสมาชิกครอบครัวคนใดคนหนึ่ง ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง และระดับชุมชนขาดมาตรการที่ครัวเรือนจะใช้เป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ดังนั้นผู้ร่วมวิจัยได้เสนอแนวคิดร่วมกันในการวางแผนพัฒนาดังนี้ 1) จัดกิจกรรมให้ความรู้ 2) สร้างข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติของชุมชน 3) มอบหมายงานความรับผิดชอบแก่หัวหน้าคุ่มและอาสาสมัครสาธารณสุข



ประจำหมู่บ้านในการติดตามการปฏิบัติของครัวเรือนและ

4) การมอบหมายให้ครัวเรือนประเมินตนเอง

2.2 การปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยประชุมชี้แจงแผนการพัฒนาในรอบที่ 2 และนำสู่การปฏิบัติ

2.3 การสังเกตการณ์ (Observation) ใช้วิธีการสังเกตตามแบบประเมินตนเองของครัวเรือน แบบบันทึกคำดัชนีลูกน้ำยุงลาย การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อติดตามการดำเนินงานขณะที่ดำเนินการวิจัยอยู่เพื่อทราบปัญหาของการปฏิบัติและกระบวนการแก้ไข โดยผู้วิจัยได้ติดตามการดำเนินงานตามแผนเมื่อพบปัญหาอุปสรรค ผู้วิจัยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ ในขั้นนี้พบว่าชุมชนให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยแกนนำชุมชนเป็นแกนนำหลักที่เข้มแข็งในการดำเนินงานและประชาชนมีความยินดีและให้การสนับสนุนเพราะเข้าใจและรับรู้ถึงประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ

2.4 การสะท้อนผล (Reflection) ได้ข้อตกลงร่วมกันของชุมชนในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหัวหน้าคุ้มปฏิบัติบทบาทติดตามประเมินผลการปฏิบัติของครัวเรือน ครัวเรือนให้ความร่วมมือในการประเมินตนเอง สืบสาวลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์และสมาชิกครัวเรือนร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม พบลูกน้ำยุงลาย 4 หลังคาเรือนคิดเป็นร้อยละ 3.33

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายคุณลักษณะส่วนบุคคล เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้ pair t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชธานี เลขที่ IRB RTU 062/15 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุกคน ผู้ร่วมวิจัยทุกคนรับทราบวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และนำเสนอภาพรวม

ผลการวิจัย

1. **คุณลักษณะประชากร** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 83.33 อายุระหว่าง 41-50 ปีร้อยละ 42.86 การศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 44.90 และประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 57.14

2. **การประเมินชุมชนและวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันโรคไข้เลือดออกที่มีอยู่ก่อนการพัฒนา** พบว่าสภาพบ้านเรือนที่อยู่อาศัยจัดไม่เป็นระเบียบ ครัวเรือนทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่แยกขยะ ภาชนะมีน้ำขัง การระบายน้ำไม่ดี มีน้ำขังในร่องน้ำและหลุมราก การวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในชุมชน 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559-2561) พบจำนวน 3,0,2 ราย ตามลำดับ ปีพ.ศ.2562 ช่วง 6 เดือนแรกพบผู้ป่วยจำนวน 3 ราย ซึ่งชุมชนได้จัดกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยสำรวจลูกน้ำยุงลาย พันหมอกคว้น แจกทรายอะเบทและให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน แต่ยังไม่ปรากฏว่ามีลูกน้ำยุงลายโดยผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายรอบแรกก่อนพัฒนาพบลูกน้ำยุงลายร้อยละ 32.18 การโยยโยสาเหตุของปัญหาโรคไข้เลือดออก พบมีสาเหตุจาก 4 ด้านคือ 1) ประชาชน ขาดความตระหนักในการดูแลสิ่งแวดล้อมให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพสมาชิกครัวเรือนไม่ช่วยกันดูแลเพราะคิดว่าการสำรวจลูกน้ำยุงลายเป็นบทบาทของ อสม. มีสมาชิกครอบครัวป่วยผู้สูงอายุอยู่บ้านคนเดียวดูแลไม่ไหวและไม่ทั่วถึงขาดความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ขาดคนรับผิดชอบพื้นที่สาธารณะและบ้านจัดสรรไม่ไว้ใจอสม. 2) ผู้นำชุมชนทำงานไม่ต่อเนื่องและไม่ครอบคลุมพื้นที่ทำเฉพาะบางจุด 3) หน่วยงานในชุมชน รพสต.มีงานหลายอย่างในขณะเดียวกันและขาดเครือข่ายในการทำงาน อบต.งบประมาณไม่เพียงพอเจ้าหน้าที่ขาดทักษะในการพันหมอกคว้นและมีจำนวนไม่เพียงพอ 4) สิ่งสนับสนุน ไม่มีถึงขณะที่มีฟาปิต ขาดอุปกรณ์พันหมอกคว้น ทรายอะเบท ไฟฉายมีไม่เพียงพอและขาดอุปกรณ์ทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะ การประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกก่อนดำเนินการพบว่า แกนนำชุมชนมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 10.06 และตัวแทนครัวเรือนมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 8.65

3. **การวางแผน ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มแกนนำชุมชน** พบว่ากลุ่มแกนนำเห็นความสำคัญของปัญหาโรคไข้เลือดออกและรับรู้ปัญหาของการดำเนินงานที่



ผ่านมาและได้เสนอกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชน ดังนี้

3.1 การให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านโดยนักศึกษาพยาบาล การเคาะประตูบ้านให้ความรู้รายครัวเรือนโดยนักศึกษาพยาบาลร่วมกับ อสม.ประจำคุ้มและอบรมให้ความรู้แก่แกนนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือน

3.2 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในครัวเรือน โดยครัวเรือนสำรวจตนเองและลงบันทึกในแบบฟอร์ม และมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติของครัวเรือนโดย อสม.ประจำคุ้มและมอบธงสัญลักษณ์บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลาย โดยธงมีความหมายดังนี้ ธงสีแดง หมายถึง มีลูกน้ำยุงลายและครัวเรือนไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบ ธงสีเหลือง หมายถึง ครัวเรือนไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบ และธงสีเขียว หมายถึง ไม่มีลูกน้ำยุงลายและครัวเรือนสะอาด เป็นระเบียบ

3.3 การพัฒนาครัวเรือนที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาธารณะประโยชน์ในชุมชน การประกวดบ้านสะอาดและคุ้มน้ำอยู่ ซึ่งตรวจประเมินโดยคณะกรรมการภายนอกที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้เกณฑ์การประเมินของกรมอนามัย

3.4 การสร้างข้อตกลงในการอาศัยร่วมกัน ด้านการดูแลสุขภาพสะอาดของสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนและชุมชน

4. การดำเนินการตามแผน มีการดำเนินงานตามแผน ดังนี้

4.1 การให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ดำเนินการทางหอกระจายข่าวหมู่บ้านในตอนเช้าพบว่าผู้ฟังเป็นผู้ที่อยู่ที่บ้านขณะนั้นซึ่งเป็นเวลาที่กำลังปฏิบัติกิจกรรมของครอบครัว การรับฟังไม่ต่อเนื่องและได้ยินไม่ชัดเจน

ผู้ที่ทำงานนอกบ้านจะไม่ได้รับความรู้โดยวิธีนี้ การเคาะประตูบ้านให้ความรู้รายครัวเรือนกระทำทั้งในเวลากลางวันและตอนเย็นสำหรับผู้ที่ทำงานนอกบ้านพบว่าประชาชนให้ความร่วมมือดีมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและสามารถซักถามเมื่อมีปัญหาได้ ส่วนการอบรมให้ความรู้แก่แกนนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือนพบว่าทั้งสองกลุ่มมีความรู้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการอบรม

4.2 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในครัวเรือน จำนวน 120 หลังคาเรือนพบว่า สมาชิกครัวเรือนมีการสำรวจและบันทึกผลในแบบฟอร์ม การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติโดย อสม.ประจำคุ้มและมอบธงสัญลักษณ์บ้านสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลาย พบมีบ้านที่ได้ธงสีแดง 39 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ธงสีเหลือง 48 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 40 และธงสีเขียว 25 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.83

4.3 การประกวดบ้านสะอาด คุ้มน้ำอยู่

4.4 การประชุมแกนนำชุมชนและตัวแทนครัวเรือน สร้างข้อตกลงในการอาศัยอยู่ร่วมกัน ได้ข้อตกลงดังนี้ สมาชิกครัวเรือนร่วมกันทำความสะอาดบ้านทุกวัน แยกขยะก่อนทิ้งลงถังที่มีฝาปิด สำรวจลูกน้ำยุงลายและลงบันทึกในแบบฟอร์มทุกสัปดาห์ ร่วมกันทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะโดยทีมจิตอาสาพัฒนาคุ้ม

5. การประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนา

5.1 ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยกลุ่มแกนนำมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 10.06 เป็น 13.00 และกลุ่มตัวแทนครัวเรือนเพิ่มขึ้นจาก 8.65 เป็น 12.42 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้และระยะของการพัฒนา

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		t-test	p-value	95% ci	
	คะแนนเฉลี่ย	S.D	คะแนนเฉลี่ย	S.D			low	up
แกนนำชุมชน	10.06	.96	13.00	.84	-7.90	<0.01	-3.72	-2.13
ตัวแทนครัวเรือน	8.65	1.41	12.42	1.17	-28.03	<0.01	-4.04	-3.50

5.2 ดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย ได้ผลตามเกณฑ์ตัวชี้วัดโรคไข้เลือดออกของกระทรวงสาธารณสุข เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม พบว่าก่อนพัฒนามีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (HI) เท่ากับ 32.5 และหลังการพัฒนาเท่ากับ 3.33 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กระทรวง

สาธารณสุขกำหนดคือ 5 ส่วนอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกก่อนดำเนินการพบ 69.49/แสนประชากร และหลังดำเนินการพบ 14.35/แสนประชากร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่จังหวัดกำหนด (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายและอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก เปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนา

ผลลัพธ์	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	เกณฑ์มาตรฐาน	การแปลผล
ดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (HI)	32.18	3.33	ไม่เกิน 5	ผ่านเกณฑ์
อัตราป่วยโรคไข้เลือดออก/แสนประชากร	69.49	14.35	ไม่เกิน 17	ผ่านเกณฑ์

5.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า แกนนำชุมชน หัวหน้าคุ้ม ตัวแทนครัวเรือน องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน โดยร่วมวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหา การดำเนินกิจกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและร่วมประเมินผล

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก หลังการพัฒนาทั้งกลุ่มแกนนำและตัวแทนครัวเรือนมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้น โดยกลุ่มแกนนำมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าตัวแทนครัวเรือน อธิบายได้ว่าแกนนำเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้รับการอบรมและมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จึงทำให้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวแทนครัวเรือน ส่วนตัวแทนครัวเรือนการพัฒนาความรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การจัดอบรม ให้ความรู้ทางหอกระจายข่าว การเคาะประตูบ้านให้ความรู้รายครัวเรือน และบุคคล ทำให้เกิดการรับรู้มีโอกาซักถามปัญหาและได้รับคำอธิบายจึงทำให้คะแนนความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวิมลรัตน์ ถนอมศรีเดชชัยและคณะ¹⁰ และวินัย พันอ่อน¹¹ ที่พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านซึ่งเป็นกลุ่มแกนนำมีคะแนนความรู้ระดับดีและสอดคล้องกับการศึกษาของอรพินท์ พรหมวิเศษ ชาตรี ประชาพิพัฒน์ และสาโรจน์เพชรเมณี⁶ ที่พบว่ากระบวนการให้ความรู้และกระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้ระดับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกของประชาชนหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น

2. ดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย ก่อนการพัฒนา ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (HI) เท่ากับ 32.5 และหลังการ

พัฒนาเท่ากับ 3.33 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือ 5 อธิบายได้ว่าค่าดัชนีความชุกลูกน้ำยุงลายลดลงเกิดจากการร่วมปฏิบัติของครัวเรือนในการดูแลบ้านเรือนของตนเอง แกนนำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ มีการตรวจประเมินเป็นระยะๆ ทำให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของมณฑิชา รักศิลป์⁵ และอรพินท์ พรหมวิเศษ ชาตรีประชาพิพัฒน์ และสาโรจน์เพชรเมณี⁶

3. อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก หลังการพัฒนาไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน ซึ่งเกิดจากความร่วมแรงร่วมใจของแกนนำชุมชน ประชาชนและเครือข่ายการศึกษาที่ดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้เห็นผลความแตกต่างอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา^{4-7,9-10}

4. การมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า เพศหญิงมีส่วนร่วมกิจกรรมถึงร้อยละ 83.33 ส่วนเพศชายมีส่วนร่วมน้อย อาจเนื่องจากเพศชายออกไปทำงานนอกบ้านเหนื่อยล้าจากการทำงานจึงทำให้เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่าเพศหญิง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วมดีเนื่องจากเห็นความสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรค เห็นว่าเป็นปัญหาที่จะต้องช่วยกันแก้ไข ตระหนักว่าการดูแลสุขภาพเป็นบทบาทหน้าที่ของตนเองและรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของครัวเรือนและชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานนับเป็นการสร้างโอกาสให้ตัวแทนครัวเรือน แกนนำชุมชนและทุกคนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ สามารถนำเสนอความคิดของตนแก่กลุ่ม มีความเข้าใจสภาพปัญหา ความต้องการและข้อจำกัดที่มี ประกอบกับการสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยงานด้านการศึกษาทำให้การดำเนินงานเกิดผลดี หลังการพัฒนาชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและการปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยคิดว่ากรกำจัดลูกน้ำยุงลายเป็นหน้าที่ของทุกครัวเรือนไม่ใช่



หน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเท่านั้น สอดคล้องกับผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่พบว่ามีค่า HI ลดลงกว่าก่อนการพัฒนาและสอดคล้องกับการศึกษาของ วิมลรัตน์ ฅนอมศรีเดชชัย¹⁰ ดาว เวียงคำและคณะ¹² จริญญาศักดิ์ หวังล้อมกลาง¹³ ที่พบว่าการมีส่วนร่วมทำให้แกนนำชุมชนและประชาชนมีการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดออกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดออก ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน แกนนำชุมชนจะต้องกระตุ้นและสนับสนุนให้ประชาชนปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีการติดตามประเมินผลเป็นระยะ

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าประชาชนขาดการมีส่วนร่วมเนื่องจากรับรู้ว่าการดำเนินงานเป็นบทบาทของเจ้าหน้าที่ ดังนั้นแกนนำชุมชนจึงควรสร้างความตระหนักให้ประชาชนมีส่วนร่วม โดยจัดกิจกรรมที่เอื้อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในขั้นต่อไป

3. ควรศึกษาการปฏิบัติบทบาทของแกนนำและตัวแทนครัวเรือนในการป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดออก

4. ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น เพื่อศึกษาความต่อเนื่องและความยั่งยืนที่เกิดขึ้น

References

1. Asean Society Pediatric Infectious disease. Asean Dengue Day United fight Against Dengue. [database on the internet]. 2017 [cited 2020 August 25]. Available from <https://www.hfocus.org/content/>
2. Department of disease control. Dengue Hemorrhagic fever prediction report. [database on the internet]. 2019 [cited 2020 August 25]. Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/>
3. Bureau of Vector Borne Disease. Annual report. [database on the internet]. 2018 [cited 2020 July

10]. Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/6f4922f45568161a8cdf>

4. Pakaon Jodking, Prachak Bouphan. The participation in dengue hemorrhagic fever prevention and control of village health volunteer at Samliam community Khon Kaen municipality. Journal of the office of DPC7 Khon Kaen 2560; 24(2): 29-37.
5. Monthicha Raksilp. The participation of community and village health volunteers on prevention and controlling of Dengue fever in Chaerkanare Subdistrict, Mueang district, Ubon rachathani Province. Community health development quarterly Khon kaen University 2561; 6(3): 423-438.
6. Orapin Promwiset, Chatri Prachapipat and Sarodh Pechmanee. Prevention and control of Dengue Hemorrhagic fever through community participation by appreciation influence control technique. Banchonggintanin Moo 10 Takukneua Vibhawadi District Surathani Province. Community health development quarterly Khon Kaen University 2559; 4(2): 167-183.
7. Mathuporn Polpong. The development Model for Prevention and control of Dengue fever in Koksak Sub-district, Bangkaew Districty. Phattalung. [database on the internet]. 2016 [cited 202 July 10]. Available from <http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12120/1/417923.pdf>
8. Cheangpin Health Promoting Hospital. The situation of Dengue Hemorrhagic fever in Cheangpin. Annual report; 2019.
9. Tuanjai Labkosa, Wirat Pansila and Somsak Sripugdee. The Prevention Model of Dengue Hemorrhagic Fever by The Participation of Community Health Leaders, Muangboa Sub-District, Chumphonburi District, Surin Province. Thaksin University Journal 2016; 19(1): 44-54.



10. Wimonrat Tanomsridachchai, Thatsawan Watchara, PremikaNemkate and Maneerat Suandokmai. Participation of village health volunteers on Dengue hemorrhagic fever prevention and control in Ao Luek district Krabi province. [database on the internet]. 2017 [cited 2020 July 10]. Available from <http://gs.rmu.ac.th/grc2017/fullpaper/file/SC-P->
11. Winai Punauan, Chitima Katonyoo and Wantanee Chavapong. Knowledge and skill in Preventing and controlling Dengue Hemorrhagic fever of health volunteers in Pai District, Maenongson Province. *Pikanasan* 2560; 15(2): 149-157.
12. Dao Weiangkham and others. Hemorrhagic Fever Prevention Program on knowledge, attitude and practice of community leaders in Muang District, Phayao Province. *Journal of Nursing and Health Care* 2560; 35(1): 207-214.
13. Wanglomglang J. Effectiveness of The Leader Participation on Dengue Hemorrhagic fever Prevention and Control in Banggruy District, Nontabury Province. [Thesis]. Mahasarakham University; 2010.