

## การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

### Development of dengue fever prevention and control model in community of Thatphanom district, Nakornphanom province

นายวรวิทย์ วุฒา วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์)  
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอธาตุพนม

Woravit Vutha B.Sc. (Public Health)  
Thatphanom District Health Office

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคในชุมชนที่ปลอดโรค ไข้เลือดออก 5 ปี ย้อนหลังในเขตอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ภาควิชาในชุมชนซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการ ขับเคลื่อนและพัฒนากิจการดำเนินงานไข้เลือดออก ในระดับหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้าน ละ 8 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ คำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก และ แบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่มจะใช้ร่วมกับการ บันทึกเทปและรายการการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพ ตามความเป็นเหตุเป็นผล ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ 1) การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าทุกหมู่บ้านมีคณะกรรมการควบคุมโรคโดยมี ทั้งคำสั่งแต่งตั้ง SRRT ระดับตำบล และคำสั่งแต่งตั้งของหมู่บ้านเอง มีการประชุมคณะกรรมการ ทุกเดือนทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนและ มีการสื่อสารระหว่างคณะกรรมการและสมาชิก ในหมู่บ้าน 2) การประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ในหมู่บ้าน หลังจากได้รับข้อมูลสถานการณ์โรค

ไข้เลือดออกจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และจากการประชุมหัวหน้าส่วนราชการและ ผู้นำชุมชนของอำเภอธาตุพนม ผู้ใหญ่บ้านจะ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวให้สมาชิก ในชุมชนทราบ และในขณะเดียวกันมีการเปิด สื่อสุขศึกษาเรื่องโรคไข้เลือดออกที่ได้รับมาจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3) การจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม กิจกรรมการทำความสะอาดหมู่บ้าน เป็นกิจกรรมที่พบว่าทุกหมู่บ้านดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ความถี่ในการดำเนินการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และวันสำคัญอื่นเช่นวันสำคัญทางพระพุทธ ศาสนา วันแม่ เป็นต้น 4) การใช้มาตรการทางสังคม ทุกหมู่บ้านมีการประชุมหมู่บ้านเพื่อหามาตรการ ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและกำหนดมาตรการ ทางสังคมเพื่อประกาศใช้ในการปฏิบัติ/บังคับ ให้คนในชุมชนปฏิบัติร่วมกันในการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก 5) นวัตกรรมชุมชน ทุกหมู่บ้านมีการควบคุมโรคแบบผสมผสานประกอบด้วย กำจัดยุงพาหะ การประชาสัมพันธ์ การสำรวจ ลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น และคิดนวัตกรรมใหม่ในการ ควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

6) ทรัพยากร (บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ) ที่หมู่บ้านนำมาใช้ในการดำเนินงานมาจากหลายแหล่งทั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มต่างๆ ในหมู่บ้าน และสมาชิกในหมู่บ้าน

**คำสำคัญ:** โรคไข้เลือดออก การป้องกันและควบคุมโรค การมีส่วนร่วมของชุมชน

## Abstract

This qualitative research aimed to study of the prevention and control model of dengue fever in community of Thatphanom district, Nakornphanom province. The participants from 5 villages where did not found dengue fever patients at least 5 years (8 participants per village) were participated in this study. In-depth interview including focus group discussion and observation were applied to collect the data. The qualitative data was analyzed by Content analysis. The results found as follow, 1) Public participation found that all community has the prevention and control of dengue fever committee. The committee combined with surveillance and rapid response team (SRRT) and prevention and control of dengue fever team of the community. The committee meeting was conducted in every month both official and non-official. The purpose of

prevention and control of dengue fever communication technique among the committee and village member was conducted. 2) Public relation and campaign, the head village of all communities informed the dengue fever situation which get from the staff of health promoting hospital to the community members. 3) Environmental management by big cleaning day was conduct at least 1 time per month particularly rainy season and get rid of useless containers in dry season. 4) Community regulation, people forum was set to find out prevention and control of dengue fever measures. The community regulations were used to prevention and control of dengue fever. 5) All of the community sample used integrated vector control method including the get rid of dengue fever vector, public relation and campaign and larvae survey to prevention and control the dengue fever in the community. 6) The resources including money, man, material and management that the community conducted to prevention and control dengue fever in the community was obtained from the local government, sub-district health promoting hospital and the member of village.

**Keywords:** dengue fever, disease control and prevention, community participation

## บทนำ

ประเทศไทยมีรายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออกมานานกว่า 50 ปี และเริ่มมีการรายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2501 พบผู้ป่วยประมาณ 2,000 กว่าราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 14 ในระยะ 5 ปี ต่อจากนั้น มาก็มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (รายงานรวมทั้งไข้เดงกี ไข้เลือดออกเดงกีและไข้เลือดออกช็อก) ทุกปี ส่วนใหญ่รายงานจากกรุงเทพฯ และธนบุรี การระบาดเป็นแบบปีเว้นปี หลังจากนั้นโรคไข้เลือดออกได้แพร่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ โดยเฉพาะที่เป็นหัวเมืองใหญ่ มีประชากรหนาแน่น และการคมนาคมสะดวก<sup>(1)</sup> ปัจจุบันโรคไข้เลือดออกมีการระบาดกระจายไปทั่วประเทศ ทุกจังหวัด และอำเภอการกระจายของโรคมีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่อยู่ตลอดเวลา ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายของโรคมีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ คือ ภูมิทัศน์ทางของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี ความหนาแน่นของประชากร และการเคลื่อนย้าย สภาพภูมิอากาศ ชนิดของยุงพาหะ การขาดความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักของประชาชนในการที่จะกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ความตั้งใจจริงของเจ้าหน้าที่ของรัฐในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และนโยบายของผู้บริหาร สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่มีการแปรเปลี่ยนและมีผลกระทบอย่างต่อเนื่องกับการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างยิ่งและยังมีส่วนทำให้รูปแบบการเกิดโรคมีความผันแปรไปในแต่ละปี จากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคปี พ.ศ. 2559 พบว่า

มีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกทั้งสิ้น 63,310 ราย (อัตราป่วย 96.76 ต่อประชากรแสนคน) เสียชีวิต 61 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.01)<sup>(2)</sup> อำเภอธาตุพนมปีงบประมาณ 2559 และ 2560 พบผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 67 ราย (อัตราป่วย 81.07 ต่อแสนประชากร) และ 8 ราย (อัตราป่วย 9.76 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับโรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาของพื้นที่อำเภอธาตุพนมเนื่องจากพบผู้ป่วยทุกปี จากรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกโดยใช้ข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง พบว่ามีหลายหมู่บ้านที่ไม่มีผู้ป่วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนปลอดโรคไข้เลือดออก 5 ปีย้อนหลัง อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอำเภอธาตุพนม

## วิธีการศึกษา

**รูปแบบการศึกษา** การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้แนวคิดของสแต็ก<sup>(3)</sup> ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับการหารูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านตัวอย่างได้รอบด้านและครบถ้วนจากข้อมูลต่างๆทั้งจากการสังเกตและการสัมภาษณ์

**การเลือกพื้นที่** การศึกษาค้นครั้งนี้กำหนดพื้นที่วิจัยแบบเจาะจง โดยคัดเลือกหมู่บ้านที่ไม่มีผู้ป่วยไข้เลือดออก 5 ปี ย้อนหลังและชุมชน/แกนนำชุมชนยินดีและต้องการเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 5 หมู่บ้าน ในเขตอำเภอธาตุพนม

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีการเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง โดยคัดเลือกจากบุคคลที่มีบทบาทสำคัญและเป็นหลักในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือดออกในหมู่บ้าน จำนวนหมู่บ้านละ 8 คน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 1 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน คณะกรรมการหมู่บ้าน 1 คน ตัวแทนประชาชนในหมู่บ้าน 1 คน และ อสม. หมู่บ้านละ 2 คน

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการประเมินผลและถอดบทเรียนดังรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์ และบริบทของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือดออกที่ผ่านมา
2. การจัดเวทีเพื่อศึกษากระบวนการและกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสำเร็จของการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก
3. สรุปบทเรียนสู่การประยุกต์ใช้ (Application from Lesson learned) เป็นการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกระบวนการไปใช้ในหมู่บ้านอื่น
4. พัฒนารูปแบบระบบการป้องกันโรค ใช้เลือดออกจากผลที่ได้การจัดเวที
5. สรุปผลการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่มจะใช้ร่วมกับการบันทึกเทปสังเกตโดยมีรายการสังเกต (Observation checklist)

## การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ

เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจดบันทึกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องเพียงพอ และความเชื่อถือได้ของข้อมูลว่าจะสามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ซึ่งจะทำให้การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงและตอบปัญหาการวิจัยโดยการตรวจสอบแหล่งข้อมูลพิจารณาในแหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การตรวจสอบจากแหล่งบุคคลมากที่สุด โดยการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มในคำถามเดียวกัน และจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันจากแหล่งบุคคลหลายๆ คน เพื่อเป็นการยืนยันในข้อมูลที่ได้รับว่ามีความถูกต้องกันหรือไม่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการใช้การพรรณนาเหตุการณ์ตามความเหมาะสม เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านบริบทของกลุ่มที่ศึกษา (Context Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลส่วนอื่นและแยกแยะข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ และนำมาเปรียบเทียบข้อมูลภายในหมวดหมู่ หาความสัมพันธ์ ทั้งระบบหรือความสัมพันธ์แบบองค์รวม ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในแต่ละประเด็นเสนอต่อกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทราบ และได้ร่วมกันยืนยัน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พร้อมกับเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ต่อไป

## ผลการศึกษา

### รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน

รูปแบบการดำเนินการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนปลอดโรคไข้เลือดออกมีดังนี้

#### 1. การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

ทุกหมู่บ้านมีคณะกรรมการควบคุมโรคโดยใช้คำสั่ง SRRT ระดับหมู่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นประธาน อสม. และประธานกลุ่มต่างๆ ในหมู่บ้านเป็นคณะกรรมการ มีการกำหนดเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจน เช่น หมู่บ้านไม่มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ค่า HI CI ในหมู่บ้านไม่เกินค่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ( $HI < 10$ ,  $CI = 0$ ) มีการกำหนดบทบาทในการทำงานที่ชัดเจน มีแผนงานโครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่นโดยชุมชนเพื่อนำมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยง มีการจัดประชาคมหมู่บ้านเพื่อหามาตรการและกฎเกณฑ์ของหมู่บ้านในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีการสื่อสารของคณะกรรมการโดยผ่านเวทีการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยผู้นำหมู่บ้านและประธาน อสม. จะแจ้งข่าวสถานการณ์โรคไข้เลือดออกของอำเภอในที่ประชุม บางหมู่บ้านยังมีการใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังมีการประชุมให้ความรู้ด้านโรคไข้เลือดออกโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการฟื้นฟูความรู้ด้านวิชาการให้กับคณะกรรมการระดับหมู่บ้าน

#### 2. การประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย

ในหมู่บ้าน หลังจากได้รับข้อมูลสถานการณ์โรคไข้เลือดออกจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและจากการประชุมหัวหน้าส่วนราชการ และผู้นำชุมชนของอำเภอหาดุพนม ผู้ใหญ่บ้านจะทำการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวให้สมาชิกในชุมชนได้รับทราบและในขณะเดียวกันมีการเปิดสื่อสุขศึกษาเรื่องโรคไข้เลือดออกที่ได้รับมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและบางแห่งมีการเปิดนวัตกรรมการให้สุขศึกษาผ่านการร้องสรภัญญะอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้งในช่วงที่มีการระบาด และเดือนละ 1 ครั้งในช่วงที่ไม่มีการระบาด

#### 3. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการทำความสะอาดหมู่บ้าน (Big cleaning day) เป็นกิจกรรมที่พบว่าทุกหมู่บ้านดำเนินงานอย่างต่อเนื่องแต่ความถี่จะต่างกัน โดยฤดูฝนจะต้องมีการดำเนินการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งส่วนฤดูร้อนจะเน้นการจัดการภาชนะที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย นอกจากนี้ยังมีการดำเนินการในวันสำคัญ เช่น วันแม่ วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เป็นต้น การประชาสัมพันธ์โดยมัคทายกให้ชาวบ้านคว่ำแจกันใส่ดอกไม้ในวัดทุกวันพระ มีการสำรวจลูกน้ำยุงลายดำเนินการโดย อสม. ร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยในช่วงก่อนระบาดจะทำการสำรวจอย่างน้อยเดือนละครั้ง ร่วมกับกิจกรรมการทำความสะอาดหมู่บ้าน ส่วนในช่วงฤดูฝนจะทำการสำรวจทุกอาทิตย์และมีการสุมไข่ระหว่างหมู่บ้านในช่วงเดือนที่มีความชุกของลูกน้ำยุงลาย

#### 4. การใช้มาตรการทางสังคม การกำหนด

มาตรการทางสังคมเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยพัฒนาต่อยอดจากการจัดเวทีประชาคมหมู่บ้านจัดขึ้นโดยคณะกรรมการหมู่บ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อประกาศใช้ในการปฏิบัติ/บังคับให้คนในชุมชนปฏิบัติร่วมกันในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มาตรการทางสังคมที่กำหนดขึ้น ได้แก่ การประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนโดยผู้นำชุมชน หลังจาก อสม. สำรวจลูกน้ำยุงลาย จะทำการสรุปเมื่อพบว่าบ้านเลขที่ไหนมีลูกน้ำยุงลายและส่งข้อมูลให้ผู้นำชุมชนประกาศตักเตือน โดยครั้งที่ 1 ผู้นำจะประกาศชื่อคุ่ม หลังจากนั้นครั้งที่ 2 อสม. ทำการสุ่มลูกน้ำยุงลายซ้ำถ้าพบอีกผู้นำชุมชน จะทำการประกาศชื่อและบ้านเลขที่ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้านเพื่อให้สมาชิกในชุมชนได้รับทราบทั่วกัน การปรับ เมื่อเจ้าหน้าที่/อสม. สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย จะทำการเรียกเจ้าของบ้านมาชี้จุดที่พบลูกน้ำยุงลายเพื่อให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์และข้อโต้แย้งจากเจ้าบ้านกรณีเจ้าบ้านพักอาศัยอยู่ในบ้าน กรณีเจ้าบ้านไม่อยู่บ้านจะถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐานและทำการปรับภาชนะละ 5, 10, 100 บาท แล้วแต่ข้อตกลงของแต่ละพื้นที่ที่ได้จากการประชาคมหมู่บ้าน เงินที่ได้จากการปรับจะเก็บไว้เป็นทุนในการจ้างแรงงานพ่นสารเคมีกำจัดแมลง หรือสเปรย์กำจัดแมลงเพื่อใช้ในการควบคุมโรคเบื้องต้น (knock down) เพื่อกำจัดยุงที่มีเชื้อไข้เลือดออกในบ้านผู้ป่วย การงดให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ จากชุมชน การออกข้อบัญญัติการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายโดยการจัดทำธรรมนูญสุขภาพ

#### 5. นวัตกรรมชุมชน การลดการเกิดโรค

ไข้เลือดออกจำเป็นต้องใช้มาตรการทั้งการกำจัดตัวเชื้อไวรัส กำจัดยุงพาหะและป้องกันไม่ให้ยุงกัด นอกจากการใช้สารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายและตัวเต็มวัยแล้ว ชุมชนยังมีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการควบคุมโรคไข้เลือดออกและคิดนวัตกรรมใหม่สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้ 1. ใช้ป้องกันยุงไม่ให้วางไข่ได้แก่ การใช้เกลือใช้ปูนแดง 2. ใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายได้แก่ การใช้มะกรูด การใช้น้ำมันยูคาลิปตัส การใช้น้ำหมักยูคาลิปตัส 3. ใช้ไล่หรือกำจัดยุงตัวเต็มวัย ตะไคร้หอม ปัดดักยุง 4. ใช้ในการให้สุขศึกษา ได้แก่ การขับร้องสรภัญญะโรคไข้เลือดออก ซึ่งแต่ละชุมชนจะเลือกใช้นวัตกรรมที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน

#### 6. การสนับสนุนทรัพยากรในการ

ดำเนินงาน ภาครัฐเครือข่ายต่างมีการสนับสนุนทรัพยากรซึ่งกันและกันในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน นอกจากนี้บางหมู่บ้านมีการเก็บเงินจากชาวบ้านในหมู่บ้านมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อจ้างแรงงานในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงในหมู่บ้าน การสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ และสนับสนุนงบประมาณโดยผ่านทางกองทุนหมู่บ้านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อจัดทำโครงการ โดยคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นคนดำเนินการและมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นที่เลี้ยง

**ตารางที่ 1** รูปแบบการป้องกันใช้เลือดออกของหมู่บ้านตัวอย่าง

| รูปแบบการป้องกัน<br>ใช้เลือดออก       | หมู่บ้านที่ 1                                                                                   | หมู่บ้านที่ 2                                                                                                                                     | หมู่บ้านที่ 3                                                                                   | หมู่บ้านที่ 4                                                                                   | หมู่บ้านที่ 5                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน         | -คณะกรรมการจากคำสั่ง SRRT ระดับตำบล                                                             | -คณะกรรมการควบคุมโรคระดับหมู่บ้าน                                                                                                                 | -คณะกรรมการจากคำสั่ง SRRT ระดับตำบล                                                             | -คณะกรรมการจากคำสั่ง SRRT ระดับตำบล                                                             | -คณะกรรมการควบคุมโรคระดับหมู่บ้าน                                                               |
| การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในหมู่บ้าน | -อาทิตย์ละ 1 ครั้งในช่วงที่มีการระบาด และเดือนละ 1 ครั้งในช่วงที่ไม่มีการระบาด                  | -เดือนละ 1 ครั้ง                                                                                                                                  | -เดือนละ 1 ครั้ง                                                                                | -อาทิตย์ละ 1 ครั้งในช่วงที่มีการระบาด และเดือนละ 1 ครั้งในช่วงที่ไม่มีการระบาด                  | -อาทิตย์ละ 1 ครั้งในช่วงที่มีการระบาด และเดือนละ 1 ครั้งในช่วงที่ไม่มีการระบาด                  |
| การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม              | -ทำความสะอาดหมู่บ้านทุกเดือนในฤดูฝน<br>-สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและทำลายภาชนะรอบบ้านในฤดูร้อน | -ทำความสะอาดหมู่บ้านทุกเดือนในฤดูฝน<br>-ทำความสะอาดหมู่บ้านในวันสำคัญเช่นวันเข้าพรรษา<br>-สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและทำลายภาชนะรอบบ้านในฤดูร้อน | -ทำความสะอาดหมู่บ้านทุกเดือนในฤดูฝน<br>-สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและทำลายภาชนะรอบบ้านในฤดูร้อน | -ทำความสะอาดหมู่บ้านทุกเดือนในฤดูฝน<br>-สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและทำลายภาชนะรอบบ้านในฤดูร้อน | -ทำความสะอาดหมู่บ้านทุกเดือนในฤดูฝน<br>-สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและทำลายภาชนะรอบบ้านในฤดูร้อน |
| การใช้มาตรการทางสังคม                 | -ประกาศผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน                                                                 | -ปรับตามภาษาชนที่พบ                                                                                                                               | -งดให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆจากชุมชน                                                            | -การจัดทำธรรมนูญสุขภาพ                                                                          | -ปรับตามภาษาชนที่พบ                                                                             |
| นวัตกรรมชุมชน                         | -การใช้ปูนแดง<br>-การใช้ผงซักฟอก                                                                | -บีบดักยุง<br>-การใช้น้ำมันหอมระเหยจากมะกรูด                                                                                                      | -การใช้ตระไคร้หอม<br>-การใช้ปูนแดง                                                              | -การใช้น้ำมันยูคาลิปตัส<br>-การใช้น้ำหมักยูคาลิปตัส                                             | -การขั้ว ร้องสรภัญญะโรคใช้เลือดออกเพื่อให้สุศึกษา                                               |
| การสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงาน     | -เขียนโครงการของงบประมาณจากอบต/เทศบาล                                                           | -เขียนโครงการของบประมาณจากอบต/เทศบาล                                                                                                              | -เขียนโครงการของงบประมาณจากอบต/เทศบาล                                                           | -เขียนโครงการของงบประมาณจากอบต/เทศบาล                                                           | -เขียนโครงการของงบประมาณจากอบต/เทศบาล                                                           |

## อภิปรายผลการศึกษา

**1. การวางแผนดำเนินงาน** รูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านตัวอย่างพบว่าทุกหมู่บ้านมีการจัดตั้งคณะกรรมการทั้งรูปแบบกรรมการที่จัดตั้งขึ้นเฉพาะและกรรมการจากคำสั่ง SRRT ระดับตำบล ความแตกต่างของคำสั่งคณะกรรมการไม่มีผลต่อกระบวนการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและการมีส่วนร่วมของชุมชนเนื่องจากคณะกรรมการส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกในหมู่บ้าน การมีคำสั่งคณะกรรมการทำให้การดำเนินงานมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยคณะกรรมการส่วนใหญ่เป็นผู้นำด้านปฏิบัติการในพื้นที่ที่ประชาชนในหมู่บ้านให้การยอมรับและสามารถชักชวนให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาไข้เลือดออกมากขึ้น ตั้งแต่การกำหนดกิจกรรมป้องกันโรค การกำหนดเป้าหมายในการป้องกันโรคที่ชัดเจน ทำให้เกิดกระบวนการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านได้เป็นระบบและประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของสกุลวิชัย พูนนวล<sup>(4)</sup> การทำงานรูปแบบคณะกรรมการจะช่วยให้การทำงานเป็นระบบที่ดี มีการแบ่งงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบทำให้งานบรรลุเป้าหมายตามที่กลุ่มและทีมงานรับผิดชอบและช่วยให้เกิดรู้สึกสามัคคีระหว่างสมาชิกของกลุ่มและทีมงาน การทำงานให้ประสานสัมพันธ์ที่ดีต่อกันส่งผลให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคประสบความสำเร็จ<sup>(5)</sup> การประสานการทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ ตามบทบาทหน้าที่ที่ส่งเสริมสนับสนุนกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกันจึงทำให้กิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของทวีติละ<sup>(6)</sup> เรื่องการพัฒนาแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชน

ตำบลโคกสูง อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม พบว่าการมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบการมีเป้าหมายของการดำเนินงานร่วมกัน สร้างการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนการมีแกนนำชุมชนที่เข้มแข็งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**2. การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในหมู่บ้าน** การประชาสัมพันธ์ให้สุศึกษา เพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และกระตุ้นเตือนให้ประชาชนตื่นตัวในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยมีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้สุศึกษาเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก อีกทั้งมีการเปิดสποตวิทยุ เกี่ยวกับไข้เลือดออก ทุกครั้งก่อนการประชาสัมพันธ์ต่างๆ ในหมู่บ้าน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร การเกิดโรคไข้เลือดออกให้ประชาชนทราบอย่างทันเหตุการณ์ ทำให้สามารถป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ในเบื้องต้น และนอกจากนี้ยังจัดอบรมให้ความรู้โดยการบูรณาการให้เข้ากับกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดกิจกรรม คือ ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่ภายในชุมชนได้จัดกิจกรรม และการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง ครอบครัว ชุมชนให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกได้สอดคล้องกับการศึกษาของนภาพรณ์ อินทรสิทธิ์<sup>(7)</sup> ศึกษาเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน บ้านบ่อคำตากล้า อำเภอบ่อคำตากล้า จังหวัดสกลนคร พบว่า การพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาโดยการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมบ้านนี้ปลอดภัยตาย ถวายในหลวง ผลการแก้ไขปัญหา

พบลูกน้ำยุงลายน้อยลงและไม่พบผู้ป่วยในชุมชน และการศึกษาของ ธนกร จีระออน<sup>(8)</sup> ที่ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการประยุกต์ใช้แผนที่ทางเดินทางยุทธศาสตร์ พบว่าการประชาสัมพันธ์ เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

**3. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม** การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันโรคไข้เลือดออกการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือน โรงเรียน วัด ควรดำเนินการทุกสัปดาห์เพื่อไม่ให้มีแหล่งน้ำขัง โดยเฉพาะถังน้ำในห้องน้ำห้องส้วม แจกัน ยางรถที่ทิ้งไว้ กระถางต้นไม้ที่มีถาดรอง ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่มักจะพบในหมู่บ้าน จากการศึกษาพบว่า หมู่บ้านตัวอย่างมีการรณรงค์ทำความสะอาดหมู่บ้านอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในฤดูฝน เพื่อทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและตัดหญ้า วัชพืช บริเวณรอบหมู่บ้านเพื่อเป็นการลดที่อยู่อาศัยของยุงลายบ้านและยุงลายสวน ส่วนฤดูร้อนความถี่ในการทำสะอาดหมู่บ้านจะลดลงเหลือเพียงกิจกรรมการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเท่านั้น กิจกรรมนี้เป็นหัวใจความสำคัญของหมู่บ้านตัวอย่างในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อเกิดโรคไข้เลือดออก เป็นการตัดวงจรการเจริญเติบโตของยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก การจัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของบุคคลต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะไม่มีภาชนะเหลือใช้รอบบ้านหรือมีวัชพืชขึ้นรอบบ้านจึงจะทำให้ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย การปรับปรุง ควบคุมหรือรักษาสภาพแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งที่ประชาชนในทุกหมู่บ้านปฏิบัติได้ในวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล หมู่บ้านใดมีการปรับปรุงรักษาความสะอาดของที่พักอาศัยให้ได้มาตรฐานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

ก็จะเป็นการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนในชุมชนนั้นๆ มีสุขภาพที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออก สอดคล้องกับการศึกษาของ วรณภา ญาณโรจน์<sup>(9)</sup> พบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชนที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกต่ำแตกต่างจากชุมชนที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูง

**4. การใช้มาตรการทางสังคม** การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่กำลังเป็นไปอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันนำไปสู่การใช้มาตรการทางสังคมในการแก้ปัญหามากขึ้น เช่น เรื่องการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง การงดแอลกอฮอล์ในงานบุญต่างๆ เป็นต้น ในระดับตำบลหรือหมู่บ้าน มีการนำมาตรการทางสังคมมาใช้ในรูปของข้อบังคับ ท้องถิ่นมากขึ้น เพื่อให้ชุมชนอยู่ด้วยกันด้วยความสงบสุข การสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านกระบวนการประชาคมหมู่บ้านจนนำมาสู่การสร้างมาตรการทางสังคมภายใต้พื้นฐานที่ว่าผู้กำหนดและถือปฏิบัติคือประชาชนเจ้าของพื้นที่ การกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกร่วมกันของคนในชุมชนรวมทั้งบพทลงโทษสมาชิกของแต่ละชุมชนจะแตกต่างกันไปแล้วแต่มติจากการทำประชาคมว่าสมาชิกยอมรับได้หรือไม่ บางชุมชนปรับเป็นเงินโดยจำนวนเงินในแต่ละชุมชนที่ปรับจะแตกต่างกันไปโดยเงินที่ได้จะนำมาเป็นกองทุนสำหรับซื้อน้ำยาเคมีสำหรับควบคุมโรค หรือเก็บไว้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการพ่นสารเคมีกำจัดยุงในชุมชน บางหมู่บ้านมีการประกาศเสียงตามสายเพื่อเป็นการตักเตือนสอดคล้องกับการศึกษา

ของธนกร จีระออน<sup>(8)</sup> ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ โดยการประยุกต์ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ พบว่าการออกกฎหมายของชุมชนเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

**5. นวัตกรรมชุมชน** นวัตกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับหมู่บ้าน แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1. ใช้ป้องกันยุงไม่ให้วางไข่ 2. ใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลาย 3. ใช้ไล่หรือกำจัดยุงตัวเต็มวัย 4. ใช้ในการให้สุขศึกษา โดยประกอบด้วยกิจกรรมที่จะต้องถูกนำมาใช้แบบผสมผสานไปพร้อมๆ กัน (Integrated Vector Control) ทั้งระยะก่อนโรคระบาด ขณะโรคระบาด และหลังโรคระบาด แต่นวัตกรรมต่างๆ ทั้งหมด จะมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดได้ต้องให้ทุกคนในชุมชนทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐและประชาชนร่วมมือร่วมใจปฏิบัติอย่างจริงจัง สม่ำเสมอและยั่งยืน การใช้นวัตกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกต้องเหมาะสมกับบริบทของแต่ละชุมชน รวมทั้งทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการใช้นวัตกรรม เช่น การนำใบยูคาลิปตัสมาใช้ในการควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นต้น และมีข้อมูลวิชาการรองรับ เช่น สารที่ได้สกัดหยาบจากใบยูคาลิปตัส ซึ่งสารสกัดที่สำคัญในน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากใบยูคาลิปตัสประกอบด้วยสาร 1,8-cineole (58.34%), a-terpinyl acetate (14.87%), a-pinene (6.25%), cis-ocimene (3.55%), and a-terpineol (3.04%) ซึ่งสารเหล่านี้มีผลต่อการกำจัดลูกน้ำยุงลาย<sup>(10)</sup> การใช้นวัตกรรมที่หลากหลายในการควบคุมโรคไข้เลือดออกส่งผลให้ประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกได้ประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>(11-13)</sup> การควบคุมพาหะนำโรคส่วนใหญ่เป็นมาตรการที่

ภาครัฐกำหนดขึ้นมาให้ท้องถิ่นหรือประชาชนนำไปใช้ ปัญหาของการควบคุมพาหะนำโรคอย่างหนึ่งคือ ขาดการนำวิธีการควบคุมไปปฏิบัติหรือได้รับการยอมรับจากชุมชน ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการด้วยกัน เช่น ไม่มีความรู้ในการนำไปใช้กลัวว่าหากนำไปใช้จะมีอันตรายเกิดขึ้น ไม่ชอบยุ่งเหยิง ทำได้ยาก ไม่สะดวก เบื่อต้องทำบ่อยๆ ไม่มีความคงทนถาวร เสียเวลา ไม่เป็นไปตามวิถีชีวิตขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ขาดความร่วมมือจากชุมชน การนำมาตรการหรือนโยบายการควบคุมยุงพาหะนำโรคมาใช้ เกิดจากการศึกษาข้อมูลในภาพกว้างแต่ยังมีวิธีการควบคุมยุงพาหะวิธีการอื่นๆ ที่ใช้เฉพาะท้องถิ่น เนื่องจากอาจจะเกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีข้อดีหรือข้อจำกัดหรือการยอมรับเฉพาะท้องถิ่น จึงไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย ดังนั้นจำเป็นต้องพิจารณา วิธีการควบคุมพาหะนำโรคที่ใช้อยู่ในชุมชน รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ วิธีการ วัสดุที่ใช้ควบคุมยุงที่มีอยู่ในท้องถิ่น สอดคล้องกับการศึกษาของกรภัทร อาจนิชชากุล<sup>(14)</sup> พบว่าการนำเอาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นมาใช้และพัฒนาความรู้ควบคู่ไปกับภูมิปัญญาเดิมของชุมชนมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกร่วมกับวิธีเดิมจะประสบผลสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรคมากกว่าวิธีเดิมอย่างเดียว

**6. การสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงาน** การมีทรัพยากรอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคเป็นสิ่งสำคัญ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าทรัพยากร (บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ) ที่หมู่บ้านนำมาใช้ในการดำเนินงานมาจากหลายแหล่งทั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มต่างๆ ในหมู่บ้าน และสมาชิกในหมู่บ้าน เป็นการสร้าง

การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคโดยทุกภาคี เครือข่ายให้มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน ทำให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนส่งผลให้ไม่มีโรคไข้เลือดออกในพื้นที่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า<sup>(8,15)</sup> การสนับสนุนจากองค์กรภาคีเครือข่ายอย่างพอเพียง และต่อเนื่อง เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

### ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหมู่บ้านอื่นๆ ตามบริบทของพื้นที่ โดยพิจารณาว่ามีกิจกรรมใดส่วนไหนที่ขาดหายไปแล้วเพิ่มกิจกรรมนั้นในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเฉพาะหมู่บ้านที่ปลอดโรคไข้เลือดออกดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบการควบคุมโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านที่ไม่มีผู้ป่วยระยะลอก 2 (second generation)

### เอกสารอ้างอิง

- ศิริเพ็ญ ภัลลยานรจุ. 2556. การวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกฉบับเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชาธิ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กลุ่มระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกประจำปีสัปดาห์ที่ 52 ปี 2559. (เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2561) เข้าถึงได้จาก <http://www.thaivbd.org/nl/histories/view/2696>.
- Stake RE. The countenance of education evaluation. (เข้าถึงเมื่อ 22 พฤษภาคม 2561) เข้าถึงได้จาก <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zXsN963f9mEJ:https://pdfs.semanticscholar.org/b07e/5b61cde550bfb0b64e895674a236c9003335.pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th>
- สกุลวิชัย พูนนวล. 2550. การสร้างเครือข่ายการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาตำบลบางโกระ อำเภอดงหลวง จังหวัดปัตตานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ] ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ประเวศ วะสี. 2539. ยุทธศาสตร์เพื่อความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจสังคมและศิลปกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ทวี ดิลละ. 2557. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชนตำบลโคกสูง อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ] สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นภาพร อินทรสิทธิ์. 2550. การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านบ่อคำ ตำบลคำตาก้า อำเภอคำตาก้า จังหวัดสกลนคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ] พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนกร จีระอนัน. 2553. รูปแบบการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ] สาธารณสุขศาสตร์ สาขาการจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

9. วรณภา ญาณโรจน์. 2534. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอำเภอที่มีอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกสูงสุดและต่ำสุด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต] สาธารณสุขศาสตร์ สาขาระบาดวิทยา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
10. Cheng SS, Huang CG, Chen YJ, Yu JJ, Chen WJ, Chang ST. 2009. Chemical compositions and larvicidal activities of leaf essential oils from two eucalyptus species. *Bioresource Technology*. 100:452-456.
11. มานิตย์ ลอมศรีสกุล. 2558. ผลของรูปแบบการใช้ปูนแดงตากแห้งในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำใช้โถงมังกรในบ้าน. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 16(1): 3-12.
12. กองแก้ว ยะอุป, บุญส่ง กุลโฮง, พรทวิวัฒน์ ศุูนย์จันทร์. 2558. ประสิทธิภาพของปลาในการกินลูกน้ำยุงลาย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. 22(1): 49-55.
13. อนุลักษณ์ จันทรคำ. 2555. การประยุกต์ใช้สมุนไพรไทยในการควบคุมยุงพาหะนำโรค. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่. 45(1): 9-22.
14. กรภัทร อาจวานิชชากุล. 2556. การพัฒนารูปแบบสิ่งแวดล้อม ศึกษาของชุมชนเพื่อการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต] สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
15. มาธูพร พลพงษ์ ชอพียะห์ นิมาปรัชญะพันธุ์ เพชรช่วย. 2560. การพัฒนารูปการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต.โคกสัก อ.บางแก้ว จ.พันทลุง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 4: S243-259.