

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษา  
เปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์  
เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ  
อำเภอปง จังหวัดพะเยา



อภिरุจี เกนทา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สิงหาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษา  
เปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์  
เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ  
อำเภอปง จังหวัดพะเยา



อภิรุจี เกณฑา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สิงหาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยพะเยา


.....  
(ดร.บุญสือ นิมบ้านไร่)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
(ดร. นายแพทย์วิชัย เทียนถาวร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

สิงหาคม 2559

The logo of the University of Phayao is a large, light purple watermark in the background. It features a central emblem with a crown and two pillars, surrounded by a circular border containing the text 'มหาวิทยาลัยพะเยา' (Mahavithayalai Phayao) in Thai and 'UNIVERSITY OF PHAYAO' in English.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออก สูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำทางวิชาการจากอาจารย์ ดร.บุญลือ ฉิมบ้านไร่ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เมตตา ชี้แนะแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่มอบโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่าน ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันมีค่าแก่ผู้วิจัย รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และบุคลากรของหลักสูตร ที่อำนวยความสะดวกและ ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ คุณสุทิต เสมอเชื้อ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ที่ให้ความเมตตา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางการศึกษา รวมถึงให้เทคนิคทางวิชาการหลายประการ ซึ่งมีคุณประโยชน์ อย่างมาก ตลอดจนเป็นกำลังใจ สร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึง ดร.สมชาย จาคศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และคุณญาณีน สิทธิมงคลเชื้อ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ที่ให้ความกรุณา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ช่วยตรวจสอบ แบบสอบถามและให้คำแนะนำการใช้สถิติในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณทิพธญา เรือนคำ คุณพงศกร อีน และคุณสมร โมละกุล พนักงานบริการ รวมถึงเจ้าหน้าที่จากเครือข่ายบริการสาธารณสุขอำเภอปงทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาประสานงาน และช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ และคุณศิริระ เข้มทอง ที่ให้ความช่วยเหลือแปลบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ครอบครัว คุณพ่ออนันต์ คุณแม่พรรณี และน้องสาวดารินี เกณฑา สเตฟานี เสี่ยวผิง ที่เป็นผู้สนับสนุนและเป็นกำลังใจอันยิ่งใหญ่ ตลอดจนมา ผู้วิจัยขอแสดงความเคารพแด่อาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ ซึ่งทำให้ ผู้วิจัยสามารถต่อยอดการศึกษาและดำรงชีวิตได้จนถึงปัจจุบัน

อภิรัฐ เกณฑา

**ชื่อเรื่อง:** ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปอง จังหวัดพะเยา

**ผู้ศึกษาค้นคว้า:** อภิรุจี เกนทา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2559

**อาจารย์ที่ปรึกษา:** ดร.บุญลือ นิมบ้านไร่

**คำสำคัญ:** โรคไข้เลือดออก อุบัติการณ์ หมู่บ้าน

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปอง จังหวัดพะเยา ประเทศไทย ระหว่างเดือนสิงหาคม 2558 – มีนาคม 2559 โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่ที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูง จำนวน 202 หลังคาเรือน และอุบัติการณ์ต่ำ จำนวน 178 หลังคาเรือน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 10 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ และการวิเคราะห์ความถดถอยไบนารีโลจิสติก

ผลการศึกษา พบว่า หมู่บ้านที่ประชาชนติดมุ้งลวดในบ้านครบทุกบาน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 13.11 เท่าของหมู่บ้านที่ไม่ติดมุ้งลวด (95% CI 4.29–40.07) หมู่บ้านที่ประชาชนไม่มีการเลี้ยงสัตว์ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 5.82 เท่าของหมู่บ้านที่มีการเลี้ยงสัตว์ (95% CI 2.60–13.04) หมู่บ้านที่ประชาชนจัดการขยะโดยการแยกไว้ชาย เภา ผัง/กลบ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 31.85 เท่า ของหมู่บ้านที่ไม่ได้จัดการขยะโดยการแยกไว้ชาย เภา ผัง/กลบ (95% CI 2.51–403.58) หมู่บ้านที่ประชาชนมีระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับน้อย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 18.18 เท่าของหมู่บ้านที่มีระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับดี (95% CI 5.46–60.53) หมู่บ้านตรวจพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับไม่ปลอดภัย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 15.45 เท่า ของหมู่บ้านตรวจพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับปลอดภัย (95% CI 6.14–38.87) หมู่บ้านที่ประชาชนไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 63.52 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน (95% CI 7.80–517.36)

ผลของการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ผลจากการศึกษาค้นคว้านี้จะสามารถนำไปกำหนดยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เช่น กำหนดแนวทางการดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน การกำหนดมาตรการชุมชน เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

**Title:** FACTORS AFFECTING ON DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN COMMUNITY: CASE STUDY OF COMPARISON BETWEEN THE VILLAGE WITH HIGH AND LOW INCIDENCE DENSITY RATE IN PONG DISTRICT, PHAYAO PROVINCE.

**Author:** Apirujee Kenta, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2016

**Advisor:** Dr. Boonlue Chimbanrai

**Keywords:** Dengue fever, Incidence Density, community

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine factors affecting the incident of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) comparison between the community with higher Dengue Hemorrhagic Fever incident rate and lower Dengue Hemorrhagic Fever incident rate. Cross-sectional study design was conducted in two villages of Pong District, Phayao Province, Thailand, during August 2015–March 2016. The number of 202 households in higher Dengue Hemorrhagic Fever incident rate and 178 households in lower Dengue Hemorrhagic Fever incident rate were interviewed by questionnaire and in-depth interview with 10 community leaders. Descriptive statistics included frequency, percentage, mean, standard deviation and inferential statistics included chi-square and binary logistics regression were used to data analysis by computer program.

The results showed that the communities which households were used the mosquito wire screen in their houses have significantly increase the incident of DHF higher than households that were not 13.11 time (95% CI 4.29–40.07), households do not livestock farming have significantly increase the incident of DHF higher than households were done 5.82 times (95% CI 2.60–13.04), the disposal waste by waste separation, incineration and embedment have significantly increase the incident of DHF higher than households that were do not 31.85 time (95% CI 2.51–403.58 ), the lower level of dengue fever prevention and control have significantly increase the incident of DHF higher than households that were high level 18.18 times (95% CI 5.46–60.53), the higher average of mosquitoes index (CI) were significantly increase the incident of DHF higher than households that lower average CI 15.45 times (95% CI 6.14–38.87), and the people have not participate in setting the social measurement were significantly increase the incident of DHF higher than households which were done 63.52 times (95% CI 7.80–517.36)

In conclusion, research findings reveal that the environment management was the important factor that affecting the incident of Dengue Hemorrhagic Fever. This finding could be utilized to strategy in prevention and control of Dengue Hemorrhagic Fever, such as guidelines for prevention control the dengue disease with the community participation, the public policy about environmental management measures to prevent the breeding mosquito.

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย .....	4
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	5
ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก .....	5
ความรู้เกี่ยวกับยุงลาย .....	7
หลักการเกิดโรค .....	17
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก .....	20
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม .....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
กรอบแนวคิด .....	27
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	31

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย .....	33
ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน.....	33
ข้อมูลจากแบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม.....	58
5 บทสรุป .....	53
สรุปผลการวิจัย .....	54
อภิปรายผลการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะ .....	57
บรรณานุกรม .....	58
ภาคผนวก .....	61
ภาคผนวก ก เอกสารการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ .....	62
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม .....	63
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า .....	68



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพ .....	38
2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกรายได้เฉลี่ย ต่อเดือนและจำนวนสมาชิกในครอบครัว .....	39
3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามลักษณะ ครอบครัว การเคลื่อนย้ายประชากร และการเคยป่วยด้วยโรคใช้เลือดออก .	40
4 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย แยกลักษณะที่อยู่อาศัย .....	40
5 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง แยกตาม การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน การจัดการขยะ และวิธีการใช้น้ำ .....	43
6 แสดงจำนวนและร้อยละ การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข.....	45
7 แสดงจำนวนและร้อยละ ระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข.....	46
8 แสดงจำนวนและร้อยละการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และ ในบ้าน.....	46
9 แสดงจำนวนและร้อยละเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุม ป้องกันโรคใช้เลือดออก .....	46
10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคใช้เลือดออก...	47
11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคใช้เลือดออกกับปัจจัย ต่าง ๆ โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression .....	51

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกของประเทศไทยและจังหวัดพะเยา ปี 2553-2557 .....	1
2 แสดงกรอบแนวคิด.....	27



## อักษรย่อ

ชม.	=	เซ็นติเมตร
น.	=	นาที่
อสม.	=	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
รพ.สต.	=	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

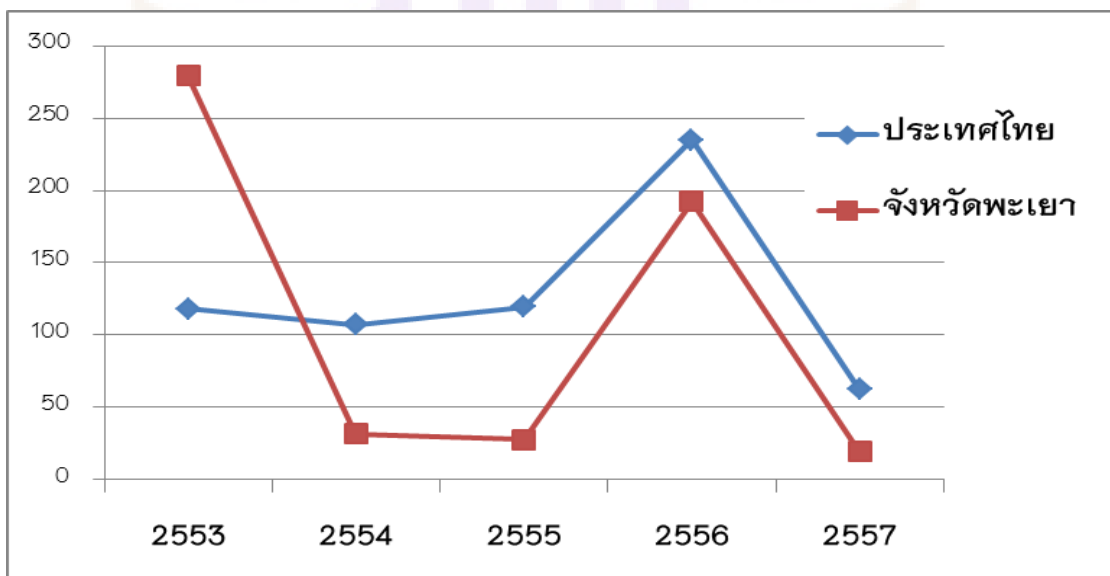


# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) เป็นโรคติดต่อที่นำโรคมาลง ที่สำคัญของกลุ่มประเทศในภูมิภาคเขตร้อน เช่น ประเทศไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียน โรคไข้เลือดออก มีผู้เป็นพาหะ องค์การอนามัยโลก รายงานว่า 50 ปี ที่ผ่านมามีประชากรเสี่ยง 2.5 พันล้านคน ในพื้นที่เสี่ยงกว่า 100 ประเทศ โดยมีปัจจัยเอื้อให้เกิดการกระจายของโรค ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนย้ายประชากร การท่องเที่ยวระหว่างประเทศ และการขาดการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยมีรายงานโรคนี้นับตั้งแต่ปี 2501 นับได้ 57 ปี ลักษณะการระบาดของโรคไข้เลือดออกของไทยในระยะแรกจะเป็นลักษณะปีเว้นปีหรือปีเว้นสองปี แต่ในระยะหลังกลับ พบว่า ไม่มีแบบแผนที่แน่นอน กระทรวงสาธารณสุขไทย ได้ประกาศได้กำหนดค่าเป้าหมายอัตราการเกิดโรคและอัตราการป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออก คือ อัตราการเกิดโรคไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร และอัตราการป่วยตายไม่เกิน ร้อยละ 0.15 ของผู้ป่วยทั้งหมด



ภาพ 1 แสดงอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกของประเทศไทยและจังหวัดพะเยา ปี 2553-2557

จากภาพ 1 ข้อมูลสถิติการแพ้ระวังทางระบบโลหิตวิทยาของสำนักโรคโลหิตวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในภาพรวมประเทศไทย 5 ปี ย้อนหลัง พบว่า อัตราการเกิดโรคสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดย ปี พ.ศ.2553-2557 ทั้งประเทศมีผู้ป่วย คิดเป็นอัตราป่วย 117.91, 107.06, 119.53, 234.94, 62.33 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ มีจำนวนผู้ป่วยตาย 139, 62, 82, 133, 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.12, 0.09, 0.11, 0.09, 0.10 ตามลำดับ (กลุ่มโรคโลหิตวิทยา สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

สถานการณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกจังหวัดพะเยา ย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2553-2557 มีอัตราป่วย 279.45, 31.60, 27.70, 192.25, 19.08 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ข้อมูลอัตราป่วยตาย ของจังหวัดพะเยา มีผู้ป่วยตายจำนวน 1 ราย ในปี พ.ศ. 2553 สำหรับอำเภอปง สถานการณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2553-2557 มีอัตราป่วย 52.75, 41.72, 30.34, 128.49, 22.67 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และพบว่า หมู่บ้านหนึ่งในอำเภอปง เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงสุดของอำเภอปง อัตราป่วย ย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2553-2557 เท่ากับ 67.88, 102.97, 17.16, 482.59, 17.24 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และในอีกหมู่บ้านหนึ่ง ซึ่งมีพื้นที่ไม่ไกลจากหมู่บ้านที่มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูง เป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยต่ำสุดของอำเภอปง ในทุก ๆ ปี โดยมีอัตราป่วย ย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2553-2557 เท่ากับ 57.39, 33.11, 16.56, 8.33, 24.98 ต่อแสนประชากร จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่หมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกแตกต่างกัน โดยศึกษาระดับพฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน เคลื่อนย้ายประชากร ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมของตัวแทนจากครอบครัว ในอำเภอปง ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปกำหนดแนวทางในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา

### **สมมติฐานของการวิจัย**

ปัจจัยด้านระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) มีความสัมพันธ์กับอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออก

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา ช่วงเดือนสิงหาคม 2558–มีนาคม 2559

### ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษานี้มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา ครั้งนี้ มุ่งศึกษาด้าน สภาพแวดล้อมชุมชน ทั้งด้านกายภาพและสังคม ร่วมกับการศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชน ข้อเสนอการศึกษาจึงเป็นทางด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของสองหมู่บ้านนี้เท่านั้น

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออก** หมายถึง ปัจจัยของการเกิดโรคไข้เลือดออก ตามแนวคิดทางระบาดวิทยา องค์ประกอบการเกิดโรค ได้แก่ คน/สังขารเรือนร่าง (Host) สิ่งแวดล้อม (Environment)

#### ระดับพฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ด้วยมาตรการ 5ป.

**1ข.** หมายถึง ระดับพฤติกรรมปิดภาชนะน้ำกินน้ำใช้ให้มิดชิดหลังการตักใช้น้ำทุกครั้ง เพื่อป้องกันยุงลายลงไปวางไข่ เปลี่ยนน้ำในแจกัน ถังเก็บน้ำ ทุก 7 วัน เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่จะกลายเป็นยุง ปล่อยปลาในลูกน้ำในภาชนะใส่น้ำถาวร เช่น อ่างบัว ถังซีเมนต์เก็บน้ำขนาดใหญ่ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ปลอดโปร่ง โล่ง สะอาด ลมพัดผ่าน ไม่เป็นที่เกาะพักของยุงลาย ปฏิบัติเป็นประจำจนเป็นนิสัย ชัดใ้ยุงลาย

**การเคลื่อนย้ายประชากร** หมายถึง การเดินทางไปนอกพื้นที่ หรือมีคนจากพื้นที่อื่น ย้ายเข้ามาในบ้านกลุ่มตัวอย่าง ภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

**การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก** หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน เช่น การพัฒนาความสะอาดหมู่บ้าน ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

**สิ่งแวดล้อมรอบบริเวณบ้าน/ภายในบ้าน** หมายถึง ลักษณะของบ้าน สภาพแวดล้อม รอบตัวบ้าน และในบ้าน

**สิ่งแวดล้อมในชุมชน** หมายถึง การกระจายตัวของบ้านในชุมชน การจัดการขยะ และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI

**หมู่บ้านที่มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูง** หมายถึง หมู่บ้านที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงกว่า 50 ต่อแสนประชากร ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา

**หมู่บ้านที่มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกต่ำ** หมายถึง หมู่บ้านที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกน้อยกว่า 50 ต่อแสนประชากร ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา

#### **ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย**

อำเภอปงมีแนวทางเพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปอง จังหวัดพะเยา ครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก
2. ความรู้เกี่ยวกับยุงลาย
3. หลักการเกิดโรค
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

#### โรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever หรือ DHF)

เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี มี 4 ชนิด (serotypes) คือ DEN-1, DEN-2, DEN-3 และ DEN-4 ทั้งนี้ทั้ง 4 ชนิด จะมีแอนติเจน (Antigen) บางส่วนร่วมกัน ดังนั้นถ้ามีการติดเชืชนิดใดแล้วจะทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่อเชืชนิดนั้นไปตลอดชีวิต และจะมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเดงกีอีก 3 ชนิด ไปอีกช่วงสั้น ๆ ไม่ถาวรเป็นเวลาประมาณ 6-12 เดือน แต่เมื่อใดก็ตามที่ได้รับเชื้อไวรัสคนละชนิดกันอาการป่วยครั้งที่ 2 นี้มักจะรุนแรงและอาจมีอันตรายถึงตายได้

เชื้อไวรัสนี้มียุงลายเพศเมียเป็นพาหะนำโรค จากผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกไปสู่คนอื่น ๆ ตอนขณะกินเลือด สาเหตุจากโดยธรรมชาติก่อนการดูดเลือดยุงจะต้องปล่อยน้ำลายเข้าไปก่อนตอนที่มันกัดเพื่อให้เลือดแข็งตัวช้า ถ้ากรณีที่ยุงเพศเมียที่มากัดมีเชื้อเดงกีระยะแพร่เชื้อมันจะทำการปล่อยเชื้อจากต่อมน้ำลายไปสู่กระแสเลือดของเหยื่อได้ทันที ไข้เลือดออกมีอาการได้ 3 แบบ คือ ไข้เดงกี (Classical dengue fever) ไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) และไข้เลือดออกที่มีอาการช็อก (Dengue hemorrhagic) ซึ่งเป็นอาการที่อันตรายที่สุด อาจทำให้เสียชีวิตได้ โรคนี้สามารถพบได้ในทุกกลุ่มอายุ แต่จะพบมากในเด็กวัยเรียน และเป็นปัญหาของประเทศในเกือบทั่วโลก



### การติดต่อ

การระบาดของโรคไข้เลือดออกมักจะระบาดในช่วงฤดูฝน หรือประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน เนื่องจากฝนตกจึงทำให้มีน้ำขังอยู่ตามพื้นที่มากขึ้น จึงทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงที่เป็นพาหะนำโรค ในประเทศไทยได้มีการควบคุมยุงที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกอยู่ 2 ชนิด คือ ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ซึ่งเป็นพาหะสำคัญหลักในทวีปในแถบเอเชียแต่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) เป็นพาหะรองลงมา มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปเอเชีย

### อาการและอาการแสดงโรคไข้เลือดออก

องค์การอนามัยโลกได้แบ่งลักษณะของโรคไข้เลือดออก ออกเป็น 3 รูปแบบตามความรุนแรงของโรคได้ดังนี้

1. **Undifferentiated Fever (UF) หรือ Viral Syndrome** เป็นอาการที่มักพบในทารกหรือเด็กเล็ก อาการติดเชื้อมีครั้งแรก ผู้ป่วยจะมีเพียงอาการไข้ บางครั้งอาจจะมีผื่น Maculopopular ซึ่งแยกผื่นจากเชื้อไวรัสอื่น ๆ ไม่ได้ แต่จะสามารถวินิจฉัยได้จากการตรวจทางไวรัสและ Serology

2. **ไข้เดงกี (Dengue Fever หรือ DF)** มักเป็นในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ อาการในผู้ใหญ่ อาจจะไม่รุนแรงมีเพียงไข้ ร่วมกับปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย หรือจะมีไข้สูงเฉียบพลัน ปวดศีรษะ ปวดรอบกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ และปวดกระดูก (Breakbone Fever) และอาจมีผื่นบางรายอาจมีจุดเลือด (Petechiae) ที่ผิวหนังและมีเส้นเลือดเปราะแตกง่าย การทดสอบ Tourniquet ให้ผลบวก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีเม็ดเลือดขาวต่ำ บางรายอาจมีเกร็ดเลือดต่ำได้ บางรายจะมีอาการเบื่ออาหาร อาเจียน ปวดท้องร่วมด้วย ในผู้ใหญ่เมื่อหายจากโรคแล้วอาจมีอาการอ่อนเพลียอยู่นาน โดยทั่วไปผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอาการไม่รุนแรง

3. **ไข้เลือดออกเดงกี (DHF)** อาการของระยะนี้มีลักษณะเฉพาะ คือ ไข้สูง และมีอาการคล้ายกับไข้เดงกี ในระยะแรกผู้ป่วยจะมี Hemorrhagic Manifestation และมีอาการเกร็ดเลือดต่ำ ร่วมมีการรั่วของพลาสมา กรณีที่มีการรั่วของพลาสมามากอาจจะทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อคที่เรียกว่า Dengue Shock Syndrome (DSS) และตรวจพบระดับ Hematocrit สูงขึ้น ระยะเวลาที่มีการรั่วของพลาสมา มักเกิดในช่วงสั้น ๆ ประมาณ 24-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นจำนวนเกร็ดเลือดลดลง เป็นผลเกิดจากอายุของเกร็ดเลือดสั้นกว่าปกติ ไม่ควรให้เกร็ดเลือดเพื่อป้องกันภาวะเลือดออก เนื่องจากเกร็ดเลือดจะถูกทำลายไปอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงในระบบเลือด พบว่า เส้นเลือดฝอยมีความเปราะเพิ่มขึ้นทำให้การทดสอบ Tourniquet ได้ผลเป็นบวก และมีภาวะ Coagulopathy

### อาการป่วย DHF แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

**1. ระยะไข้สูง (Febrile stage)** เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีอาการไข้สูง 39–41 องศาเซลเซียส ส่วนใหญ่เป็นอยู่นาน 2–7 วัน ร้อยละ 17 ของผู้ป่วยจะมีอาการไข้ยาวนานเกิน 7 วัน อาจอาการชักได้ โดยเฉพาะในเด็กเล็ก อาการไข้มักจะไม่ตอบสนองต่อยาลดไข้ ผู้ป่วยมีอาการหน้าแดง (Flushing) ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร ไม่พบอาการของไข้หวัดชัดเจนมีอาการปวดท้องบริเวณลิ้นปี่ หรือใต้ชายโครงขวา ตับโต กดเจ็บ อาเจียน และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ บางรายอาจมีจุดเลือดออกที่ผิวหนัง หรือมีอาการเลือดออกในอวัยวะอื่น การทดสอบ Tourniquet ได้ผลเป็นบวก ร้อยละ 80–85

**2. ระยะวิกฤต (Shock or hemorrhagic stage)** เป็นระยะที่มีการรั่วของพลาสมา ไข้มักลดลงอย่างรวดเร็ว หากมีการรั่วของพลาสมามากอาจเกิดภาวะช็อคได้ ผู้ป่วยจะมีอาการ กระสับกระส่าย มือเท้าเย็น ชีพจรเต้นเร็ว และเบาลง มีความดันโลหิตต่ำ หรือ pulse pressure แคบในระยะนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการเลือดออกได้บ่อย

**3. ระยะพักฟื้น (Convalescent stage)** เป็นระยะที่มีการดูดกลับของพลาสมา เข้าสู่กระแสเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการทั่วไปโดยรวมดีขึ้น เริ่มมีความอยากอาหาร ปัสสาวะเพิ่มขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ผู้ป่วยอาจมี Petechial rash ซึ่งเห็นเป็นวงขาวกระจายอยู่ในพื้นสีแดงของผื่นเรียกว่า Convalescent rash ที่มีอาการคันร่วมด้วย

### ความรู้เกี่ยวกับยุงลาย

#### ยุงลาย

เป็นสัตว์ที่มีวัฏจักรในการเปลี่ยนแปลงรูปร่างแบบ สมบูรณ์ (Complete metamorphosis) โดยสามารถแบ่งระยะการเจริญเติบโตของยุงลายได้เป็น 4 ระยะ ดังนี้

**1. ไข่ยุงลาย** ระยะนี้แม่ยุงลายจะวางไข่ที่มีลักษณะยาวรี เป็นฟองเดี่ยวขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร เมื่อออกมาใหม่ ๆ ไข่จะมีสีขาว และไข่จะเปลี่ยนสีกลายเป็นสีดำภายในเวลาประมาณ 12–24 ชั่วโมง ตามสภาพอากาศ แม่ยุงลายจะไม่วางไข่พร้อมกันทั้งหมด แต่จะวางไข่ 50–150 ฟองต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของแม่พันธุ์และปริมาณเลือดที่ได้รับ ตลอดชีวิต จะวางไข่ได้สูงสุด 7 ครั้ง ไข่ยุงลายที่วางส่วนใหญ่จะติดอยู่ข้างภาชนะเหนื่อระดับน้ำเล็กน้อย มีเพียงส่วนน้อยประมาณ ร้อยละ 10–20 ที่จะวางให้ลอยเหนือผิวน้ำ ไข่ที่ยังไม่โดนน้ำ จะสามารถมีชีวิตอยู่ในสภาพแห้งได้เป็นปี และจะฟักออกมาอย่างรวดเร็วในเวลาไม่กี่นาที เมื่อน้ำท่วมไข่ แต่อัตราการฟักของไข่จะลดลงตามระยะเวลาที่นานขึ้น ไข่ที่ยังไม่เจริญเต็มที่ มักจะใช้เวลาประมาณ 1–2 วัน ถึงพร้อมที่จะฟักออกมาเป็นลูกน้ำยุงลาย

**2. ลูกน้ำยุงลาย** ในระยะนี้จะมีการเจริญเติบโตแบ่งได้อีก 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 มีขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร และจะสามารถโตเต็มที่เป็นระยะที่ 4 ที่มีขนาด 6-7 มิลลิเมตร โดยใช้เวลาเจริญเติบโตเพียง 5-7 วัน ที่อุณหภูมิ 28-35 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและปริมาณอาหารที่ลูกน้ำได้รับ อาหารของลูกน้ำ คือ แบคทีเรีย จุลินทรีย์เล็ก ๆ ในน้ำ ตะไคร่น้ำ พืชน้ำที่มีขนาดเล็ก ๆ และอินทรีย์สารต่าง ๆ โดยจะกินบริเวณด้านข้างหรือก้นภาชนะ โดยใช้ขนบริเวณปากพัดโบกอาหารในน้ำเข้าไปหรือใช้ปากเล็มอาหาร โดยปกติแล้วลูกน้ำจะลอยตัวทำมุม 90 องศา กับผิวน้ำ แต่เมื่อถูกรบกวนหรือมีแสงหรือเงามากกระทบจะหลบลงสู่ก้นภาชนะ ลูกน้ำยุงลายหายใจผ่านรูหายใจด้านข้างลำตัว (Spiracle) และท่อหายใจสั้น ๆ อยู่บริเวณส่วนปลายของท้อง (Siphon) บริเวณท่อหายใจนี้จะมีลิ้นไว้สำหรับเปิดปิด และมีระบบป้องกันน้ำเข้าสู่ทางเดินหายใจด้วย ส่วนอกจะมีขนาดใหญ่กว่าส่วนหัว ส่วนท้องยาวเรียวประกอบด้วยปล้อง 10 ปล้อง เมื่อลูกน้ำเจริญเติบโตจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยการลอกคราบทุกครั้ง แต่ละระยะเมื่อลอกคราบใหม่ ๆ หัวจะใส และอกยังกว้างเท่า ๆ กับตัว พอปลาย ๆ ระยะหัวจะสีเข้ม และอกจะโตกว่าหัว จะมีการลอกคราบ 4 ครั้ง และในครั้งสุดท้ายจะกลายเป็นตัวโม่งที่ยังอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่เดิม ลูกน้ำจะต้องอาศัยอยู่ในน้ำตลอดระยะที่ดำรงชีวิต แต่จะสามารถปรับสภาพตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้

**ข้อแตกต่างระหว่างลูกน้ำยุงลายบ้านและลูกน้ำยุงลายสวน คือ**

**1. ลูกน้ำยุงลายบ้าน** ด้านใต้ของอก ส่วนกลางและส่วนหลังจะมีหนามแหลมที่มีชื่อว่า lateral spines ข้างละ 2 อัน ส่วนที่ท้องปล้องที่ 8 มีหนามแหลมส่วนบนที่ชื่อ Comb scale 4-8 อัน มีลักษณะเป็นสามง่าม แยกเป็นแฉก หนามแหลมตรงกลางมีชื่อเรียกว่า median spine ส่วนบริเวณท่อหายใจจะมีหนามแหลมที่ชื่อ pectens ประมาณ 8-20 อันมีลักษณะคล้ายหนามอ่อนบางที่ฐาน

**2. ลูกน้ำยุงลายสวน** จะไม่มีหนามแหลมที่มีชื่อว่า lateral spines แต่จะมีปมเล็ก ๆ แต่ไม่เจริญเป็นหนาม ส่วนที่ท้องปล้องที่ 8 มีหนามแหลมส่วนบนที่ชื่อ Comb scale 4-8 อัน แต่จะไม่แยกเป็นแฉก ส่วนบริเวณท่อหายใจจะมีหนามแหลมที่ชื่อ pectens ประมาณ 8-14 อัน มีลักษณะรูปร่างแข็งแรงกว่าและมีลักษณะคมชัดเห็นได้ชัดกว่า

**3. ตัวโม่ง** เป็นระยะที่ลูกน้ำทำการลอกคราบครั้งสุดท้ายออกมา มีลักษณะเป็นสีน้ำตาล และเปลี่ยนเป็นสีดำในช่วงต่อมา จะมีท่อหายใจอยู่คู่หนึ่งบริเวณหัวมีลักษณะคล้ายแตรทรัมเป็ต (Trumpets) มีนิสยชอบลอยอยู่นิ่ง ๆ บนผิวน้ำ แต่จะสามารถเคลื่อนที่ลงใต้น้ำได้อย่างรวดเร็วเมื่อถูกรบกวน สามารถอยู่ใต้น้ำได้นานหลายนาทีกว่า ในระยะนี้ตัวโม่งจะไม่กินอาหาร จะรับเอาแต่อากาศหายใจแต่เพียงอย่างเดียว จะเป็นระยะสุดท้ายที่ใช้ชีวิตในน้ำ

และจะลอกคราบอีกครั้งเพื่อกลายเป็นยุง โดยใช้เวลาเจริญเติบโตประมาณ 1-2 วัน ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 28-35 องศาเซลเซียส

**4. ระยะสุดท้าย** ยุงลายตัวเต็มวัย เมื่อตัวโม่เจริญเติบโตเต็มที่ จะลอยนิ่ง ๆ อยู่กับที่ หลังจากนั้นเปลือกหุ้มบริเวณส่วนหัวของตัวโม่จะเริ่มปริออก ตัวยุงที่อยู่ภายในจะค่อย ๆ ดันออกมา ขณะที่ตัวยุงโม่พ้นเปลือกตัวโม่ออกมาเกือบหมดเหลือแค่เฉพาะส่วนขา ปีกก็จะเริ่มคลี่ออก จนเมื่อขาหลุดออกมาหมดก็จะเกาะบริเวณผิวน้ำหรือบริเวณใกล้เคียงอีกประมาณ 2-3 ชั่วโมง เพื่อให้ปีกแข็งแรงพอที่จะบินได้ ลักษณะที่เห็นได้ชัดของยุงลาย คือ ร่างกายอ่อนนุ่มเปราะบาง ลำตัวและขาไม่มีสีลายดำสลับขาวมีขา 3 คู่อยู่ที่ส่วนนอกขนาด 4-5 มิลลิเมตร บริเวณปลายปล้องสุดท้ายมีสีขาวตลอด มีปีกอยู่ 1 คู่ อยู่บริเวณส่วนนอก ลักษณะของปีกบางใสมีเกล็ดเล็ก ๆ บนเส้นปีก ลักษณะของเกล็ดแคบและยาว บนของหลังของปีกมีเกล็ดเล็ก ๆ เป็นชายครุยนอกจากนี้ยังมีอวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทรงตัวเรียกว่า Halteres 1 คู่ อยู่ใกล้ ๆ กับปีก มีปากยาวมาก ลักษณะปากเป็นแบบแทงดูด เส้นหนวดประกอบด้วยปล้องสั้น ๆ 14-15 ปล้องที่รอยต่อระหว่างปล้องมีขนขึ้นอยู่โดยรอบ ยุงลายมีอยู่ 3 ประเภท คือ ประเภทที่พบโดยทั่วไป (Type form) ยุงลายบ้านที่มีตัวสีดำ (queenslandensis) และ ยุงลายป่า ที่มีตัวสีดำ (Formosus) ยุงลายตัวผู้ที่ลอกคราบออกมาก่อนยุงตัวเมีย จะมีขนาดเล็กกว่า มีความแตกต่างกันที่หนวด โดยหนวดของตัวผู้จะหนาเป็นพุ่มใช้สำหรับดูดน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ และอาหารของมนุษย์ ยุงตัวเมียจะมีหนวดบางและสั้น ใช้สำหรับดูดน้ำหวานและเลือด เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของไข่ โดยปริมาณเลือดที่จะกินในแต่ละครั้ง คือ ประมาณ 0.75 มิลลิกรัม ยุงลายมีความพยายามอย่างอดทนในการกินเลือดจนอิ่มมาก หากถูกรบกวนขณะกินเลือดก็จะกลับมาที่เหยื่อรายเดิมหรือรายใหม่จนกระทั่งอิ่ม ยุงตัวผู้โดยปกติจะมีอายุอยู่ในช่วง 1 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน ขณะที่ยุงตัวเมียจะมีอายุ 1-3 เดือน ซึ่งก็แล้วแต่สภาพอากาศ สภาพแวดล้อม และความอุดมสมบูรณ์ของอาหาร

**ข้อแตกต่างระหว่างยุงลายตัวเต็มวัย ของยุงลายบ้านและยุงลายสวน คือ**

- 1. ยุงลายบ้าน** จะมีลักษณะลำตัว และขาทั้ง 3 คู่ เป็นลายดำสลับขาว สันหลังออกด้านบน จะมีเกล็ดสีขาวยูปร่างคล้ายเคียว 1 คู่
- 2. ยุงลายสวน** จะมีลักษณะโดยทั่วไปคล้ายยุงลายบ้าน แต่จะแตกต่างกันที่ลวดลายของเกล็ดบนสันหลังออก สันหลังออกด้านบนของยุงลายสวนจะมีเกล็ดขาวเป็นเส้นตรง

**แหล่งอาศัยของลูกน้ำยุงลาย**

ในพุทธศักราช 2509-2510 หน่วยวิจัยยุงลาย (Aedes Research Unit หรือ ARU) ขององค์การอนามัยโลก ได้ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย 14 พื้นที่ในช่วงฤดูกาลต่าง ๆ เพื่อศึกษา

พฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างประชากรยุงลาย และสถานการณ์ใช้เลือดออก ทำให้สามารถแบ่งแหล่งอาศัยของยุงลายได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

#### แหล่งชังน้ำภายในบ้าน ได้แก่

1. ตุ่ม หรือโอ่งชังน้ำดื่มที่ใช้ภายในบ้าน
2. จานรองขาตู้กันมด
3. ภาชนะชังน้ำอื่น ๆ เช่น แจกันดอกไม้ ขวดใส่น้ำ ถาดรองน้ำจากตู้เย็นและแอร์คอนดิชันเนอร์ในห้องน้ำ

#### แหล่งชังน้ำภายนอกบ้าน ได้แก่

1. ตุ่ม หรือ โอ่งชังน้ำภายนอกบ้าน
2. ภาชนะธรรมชาติ เช่น กะละมะพร้าว โพรงไม้ โพรงหิน กระบอไม้ไผ่ กาบใบพืช จำพวกกล้วย พลับพลึง หมาก เปลือกผลไม้ เป็นต้น
3. แหล่งชังน้ำอื่น ๆ ที่ มนุษย์สร้างขึ้น เช่น กระจัง กระจังน้ำล้างเท้า ถังน้ำมัน เก็บน้ำใช้ โห่แตก ถ้วยแตก หม้อ แจกันที่ศาลพระภูมิ ภาชนะใส่น้ำเลี้ยงสัตว์ ราน้ำฝน เรือยางรถยนต์เก่า ถ้วยใส่น้ำยารักษา ราน้ำฝนที่อุดตัน หรือแม่แต่แอ่งน้ำบนดิน เป็นต้น

#### พฤติกรรมการกัดของยุงลาย

จากการศึกษาพฤติกรรมของยุงลายในปี พุทธศักราช 2513 ที่วัดสามพระยา กรุงเทพมหานคร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง พบว่า ยุงลายส่วนใหญ่จะออกมากัดในเวลากลางวัน ในช่วงเวลาประมาณ 9.00-10.00 น. และในช่วง 16.00-17.00 น. ช่วงเวลาจะต่างกันเพียงเล็กน้อยในแต่ละฤดูกาล อย่างไรก็ตามยุงลายก็ยังกัดตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เช้ามีดจนกระทั่งค่ำ โดยจากสถิติแล้ว พบว่า ฤดูหนาวเวลาที่กัดในช่วงบ่ายจะเร็วกว่าช่วงฤดูฝน มีการคาดการณ์ไว้ว่า เพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาของวัน จากการศึกษากฎพฤติกรรมของยุงลายอัตราการกัดของยุงลายจะสูงที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม และจะต่ำสุดในช่วงเดือนมกราคม ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการป่วยโรคไข้เลือดออกในเดือนมีนาคม และเริ่มแพร่ระบาดในเดือนพฤษภาคม เรื่อยไปจนถึงเดือนกันยายน และจากการศึกษา พบว่า ยุงลายจะกินเลือดหลายครั้ง ก่อนที่จะครบวงจรการออกไข่ ทำให้ยุงลายมีโอกาสที่จะแพร่เชื้อไวรัสได้เป็นอย่างดี ยุงลายตัวเมียเริ่มกัดกินเลือดครั้งแรก เมื่อออกจากดักแต่ประมาณ 36 ชั่วโมง หลังจากนั้นจึงจะผสมพันธุ์ และวางไข่หลังจากเป็นยุงแล้วประมาณ 96 ชั่วโมง

จากการศึกษา พบว่า ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ชอบกัดในบ้าน และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) ชอบกัดนอกบ้าน มีเพียงส่วนน้อยที่เข้ามากัดคนในบ้าน โดยเหยื่อที่ที่ชอบกัดมากที่สุด ได้แก่ คน และจะชอบกัดคนที่ใส่เสื้อผ้าสีเข้มมากกว่าสีอ่อน โดยเฉพาะสีแดง ดำ

น้ำเงิน และสีเขียว ยุงลายไม่ชอบแสงแดดและลมแรง ดังนั้น จึงออกหากินไม่ไกลจากแหล่งเพาะพันธุ์ โดยทั่วไปมักบินไปครั้งละไม่เกิน 50 เมตร การทดสอบวิธี Precipitin test พบว่า ยุงลายบ้านกินเลือดคน ร้อยละ 94 ยุงลายสวนกินเลือดคน ร้อยละ 78 นอกนั้นเป็นเหยื่ออื่น ๆ เช่น สุนัขและแมว

### ระยะบินและความเร็วในการบิน

สิ่งที่มีอิทธิพลกับระยะบินของยุงลายถูกจำกัดโดยปัจจัยภายในดังเช่น การเจริญของกล้ามเนื้อ อาหาร อายุ สายพันธุ์ของยุง และสภาพแวดล้อม เช่น แสง ความเร็วลม ความชื้น อุณหภูมิ จากการศึกษา พบว่า ภายในเวลา 10 วัน ยุงลายสวนจะบินได้ไกลกว่ายุงลายบ้าน โดยยุงลายบ้านจะบินได้ระยะทางประมาณ 30-400 เมตร ส่วนยุงลายสวนสามารถบินได้ไกลถึง 600 เมตร ในภาวะที่ความเร็วลมประมาณ 30-40 ซม./วินาที ยุงลายที่ยังไม่กินเลือดสามารถบินได้ด้วยความเร็วประมาณ 50-100 ซม./วินาที ยุงตัวผู้จะบินได้เร็วกว่ายุงตัวเมีย โดยความเร็วสูงสุดที่ยุงลายบินได้ คือ เท่ากับ 150 ซม./วินาที

### พฤติกรรมการวางไข่ของยุงลาย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการวางไข่ของยุงลายมีหลายประการ ได้แก่ ความชื้นที่ผิวภาชนะ คุณสมบัติของน้ำในภาชนะ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ ความเข้มข้นของสีของน้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ จากการศึกษา พบว่า ยุงลายชอบวางไข่บนพื้นผิวที่เปียกชื้นมากกว่าที่จะวางไข่บนผิวน้ำ ชอบวางบนผิวขรุขระมากกว่าผิวเรียบ และชอบวางไข่ในภาชนะที่บรรจุน้ำสีเข้ม ช่วงเวลาที่ยุงลายจะวางไข่มักจะวางก่อนพระอาทิตย์ตกในสภาพน้ำที่ยุงลายชอบ จะเป็นน้ำที่ค่อนข้างใส แต่จะสะอาดหรือไม่สะอาดก็ได้ จากการผ่าดูยุงบริเวณรังไข่ พบว่า ตลอดชีวิตยุงจะวางไข่ได้ประมาณ 2-4 ครั้ง เฉลี่ยแล้วประมาณ 200-400 ฟอง จากการศึกษาวงจรการสร้างไข่ของยุงลายโดยใช้วิธี Mark Release Recapture พบว่า ในฤดูหนาวจะแห้งแล้ง จึงทำให้ใช้เวลาในการสร้างไข่ได้ยาวนานกว่าฤดูอื่น ๆ ปกติแล้วยุงลายใช้เวลาสร้างไข่ในเวลาประมาณ 2.5-3.5 วัน และการกินเลือดไม่เกี่ยวข้องกับการผสมพันธุ์แต่จำเป็นสำหรับการวางไข่ โดยเฉพาะที่เกิดหลังจากยุงกินเลือดแล้ว 3 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ หลังจากวางไข่ครั้งแรกไปแล้ว ยุงลายจะเริ่มกินเลือดครั้งใหม่เป็นครั้งที่ 2 ยุงลายจะกินเลือดครั้งที่ 2 มากที่สุดในฤดูร้อน และจะไม่ค่อยกินเลือดในฤดูหนาว การกินเลือดและการวางไข่ของยุงลายถูกควบคุมโดยระบบเซอร์คาเดียน (circadian) ที่จะทำหน้าที่คล้ายนาฬิกาควบคุมการทำงานภายในร่างกาย ระบบนี้จะถูกกระตุ้นโดยสิ่งแวดล้อมภายในภายนอก ช่วงเวลากลางวัน กลางคืน และฮอร์โมนของยุง

### แหล่งเกาะพักของยุงลาย

จากการศึกษาแหล่งเกาะพักของยุงลายในกรุงเทพฯ พบว่า ยุงลายทั้งตัวเมียและตัวผู้ส่วนใหญ่ในช่วงเวลากลางวันจะเกาะพักตามสิ่งที่ย่อยแฉวน ส่วนอีกประมาณ ร้อยละ 10 เกาะตามฝาบ้าน และยังพบว่า ประชากรยุงลายในช่วงก่อนเวลา 14.30 น. มีมากกว่าประชากรยุงลายหลังเวลา 14.30 น. เป็น 4.5 เท่า จากแหล่งข้อมูลการศึกษาที่พักของยุงในจังหวัดระยอง พบว่า ยุงลายจะเกาะอยู่เสื้อผ้าที่ห้อยและพาดที่ราวแขวนที่ข้างฝา กองเสื้อผ้าต่าง ๆ ร้อยละ 66.5 ตามมุ้งและเชือกมุ้ง ร้อยละ 15.7 ราวและสายไฟ ร้อยละ 5.5 เครื่องเรือน ร้อยละ 4.4 ภาชนะต่าง ๆ ร้อยละ 2.6 ข้างฝาบ้านตามห้องต่าง ๆ ร้อยละ 2.5 และเกาะตามวัสดุอื่น ๆ เช่น ฟืน ยางรถยนต์ กระจาด ยี่แมงมุมอื่น ร้อยละ 2.8 พฤติกรรมของยุงลายสวน คือ มักจะชอบอยู่ในที่ร่มมีแดดรำไร มักพบบริเวณนอกบ้านมากกว่าในบ้าน เช่น ในสวนผลไม้ สวนยาง หรือชายป่า เป็นต้น เนื่องจากแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวนมีบริเวณที่กระจายเป็นวงกว้าง ทำให้ปริมาณประชากรยุงลายมีอยู่อย่างชุกชุมมากกว่ายุงลายบ้านมาก โดยเฉพาะในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยที่มีฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่น ๆ และมีปริมาณฝนตกชุก สภาพภูมิประเทศเป็นป่า หรือสวนเหมาะแก่การเจริญเติบโตของยุง

จากความรู้ดังกล่าวทำให้สามารถตระหนักได้ว่า การควบคุมยุงลายไม่ควรควบคุมโดยการพ่นสารเคมี ซึ่งมีผลคือทำให้มีสารตกค้างอยู่ตามท่อระบายน้ำ แต่ควรจะเน้นไปที่แหล่งเกาะพักที่อยู่ตามบริเวณภายในบ้าน และควรพ่นในเวลากลางวันซึ่งเป็นเวลาที่ยุงลายออกหากินและในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย ก็ควรจะไปควบคุมที่บริเวณแหล่งน้ำที่ค่อนข้างใสหรือก็คือบริเวณที่อยู่อาศัย เพราะแหล่งน้ำที่สกปรกหรือท่อระบายน้ำ มีโอกาสที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายน้อยมาก

### การควบคุมกำจัดยุงลาย

วงจรชีวิตของยุงลายประกอบไปด้วย 4 ระยะ ที่มีความแตกต่างกันทางชีววิทยาและนิเวศวิทยา ทำให้วิธีการควบคุมและกำจัดยุงลายจึงแตกต่างกันไปด้วย ดังนี้

1. **ระยะไข่** ไข่ยุงลายมีขนาดเล็กและทนต่อความแห้งแล้ว และสารเคมี การกำจัดสามารถทำได้ง่าย ๆ โดยวิธีการ ชัดล้างตามผิวภาชนะต่าง ๆ แต่มักจะไม่ใช่สะดวกในทางปฏิบัติ

2. **ระยะลูกน้ำและตัวโม่ง** การควบคุมในระยะนี้สามารถทำได้ง่ายและสะดวกที่สุด เนื่องจากลูกน้ำ และตัวโม่งยุงลายจะอยู่เฉพาะในแหล่งน้ำ ภาชนะขังน้ำ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกบ้าน จึงทำให้เป็นเป้าหมายที่สามารถควบคุมและกำจัดได้ดีกว่าระยะอื่น ๆ โดยวิธีที่ใช้ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ดังนี้

## 2.1 วิธีทางกายภาพ เช่น

2.1.1 ปิดฝาภาชนะเก็บน้ำให้มิดชิด ควรปิดฝาภาชนะด้วยมุ้งหรือตาข่าย หรือพลาสติกก่อนชั้นหนึ่ง แล้วจึงปิดฝาชั้นนอก

2.1.2 ซ้อนลูกน้ำออก โดยกวนน้ำวน

2.1.3 คว่ำภาชนะที่ไม่ใช้ประโยชน์ และหาสิ่งปกคลุมให้มิดชิด

2.1.4 เก็บทำลายเศษวัสดุและเศษภาชนะเพื่อไม่ให้เกิดน้ำขัง

2.1.5 จะต้องเปลี่ยนน้ำใหม่ทุกเดือนบริเวณขาตู้ หรือลวกน้ำร้อนลงขาตู้ หรือใส่ชั้นหรือซี้เถ้าโดยไม่ต้องใส่น้ำ ชั้นหรือซี้เถ้าสามารถป้องกันไม่ให้มดขึ้นตู้กับข้าวได้

2.1.6 เทน้ำที่ขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ทิ้งทุก 7 วัน หรือใส่ทรายธรรมชาติลงบนจานรองกระถางประมาณ 3 ใน 4 ของความลึกของจานเพื่อให้ทรายดูดซับน้ำไว้

2.1.7 วิธีเปลี่ยนถ่ายน้ำในแจกัน หรือภาชนะที่ปลูกพืชมงคลต่างทุก 7 วัน และใช้กระดาษนิ่ม ๆ อุดปากแจกัน

## 2.2 วิธีทางชีวภาพ เช่น

2.2.1 ลูกน้ำยุงยักษ์ ช่วยกินลูกน้ำยุงลาย

2.2.2 ปลากินลูกน้ำ ใส่ในโถงน้ำใช้และอ่างบัว

2.2.3 ไรน้ำจืด ช่วยกินลูกน้ำยุงลายระยะเล็ก ๆ

2.2.4 แมลงตัวห้ำ เช่น มวนน้ำชนิดต่าง ๆ ช่วยกินลูกน้ำยุงลาย

วิธีการเหล่านี้เป็นการควบคุม และกำจัดลูกน้ำและตัวมดโดยไม่ใช้สารเคมี เป็นการรักษาลิ่งแวดล้อม ไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่จะต้องได้รับการร่วมมือจากหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน และความร่วมมือในชุมชน

## 2.3 วิธีทางเคมี เช่น

2.3.1 ใส่เกลือ ครึ่งช้อนชา หรือน้ำส้มสายชู 2 ช้อนชา หรือ ผงซักฟอก ครึ่งช้อนชา ลงในถ้วยลงขาตู้กันมด จะทำให้ยุงลายไม่มาวางไข่

2.3.2 ภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ ทำได้โดยกานใส่ทรายกำจัดลูกน้ำที่มีฟอสในอัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร

2.3.3 ใช้แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำ

2.3.4 สารยับยั้งการเจริญเติบโต ได้แก่ สาร Juvenoid ยับยั้งการเป็นดักแด้ และสาร Ecdysoid ยับยั้งการแข็งของเปลือกลำตัว

3. ระยะเวลาเต็มวัย สามารถควบคุม โดยใช้วิธีการพ่นสารเคมี การใช้กับดักและป้องกันตนเองโดยไม่ให้ถูกยุงกัด โดยแบ่งวิธีควบคุมออกเป็น 3 ประเภท คือ



**3.1 การพ่นสารเคมี** เป็นวิธีการควบคุมยุงลายที่ได้ผลได้แต่เพียงระยะสั้น ทั้งยังมีข้อเสียคือ ราคาแพง ต้องใช้เครื่องมือพ่น และต้องผู้ปฏิบัติจะต้องมีความรู้ในการใช้สารเคมี โดยสามารถแบ่งวิธีพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงลายออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1 การพ่นสารเคมีแบบพวยละเอียด (ULV) เป็นการพ่นน้ำยาเคมีจากเครื่องพ่น โดยใช้แรงอัดอากาศผ่านรูพ่นกระจายน้ำยาออกมาเป็นละอองที่มีขนาดเล็กมาก โดยละอองน้ำยาจะกระจายอยู่ในอากาศ โดยอาศัยกระแสลมพัดพาเข้าไปในบ้านเรือน จึงต้องเปิดประตูหน้าต่างขณะพ่นเพื่อให้สัมผัสกับตัวยุงในบ้าน มีทั้งแบบสะพายหลังและแบบต้องติดตั้งบนรถยนต์

3.1.2 การพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน (Fogging) เป็นการพ่นน้ำยาเคมีออกจากเครื่องพ่นโดยใช้อากาศร้อนช่วยในการแตกตัวของสารเคมี จากเครื่องพ่นกลายเป็นหมอกควัน ทำให้น้ำยาพ่นกระจายในอากาศเพื่อสัมผัสกับตัวยุง วิธีพ่นให้ได้ผลดีจะต้องอบควันในบ้านอย่างน้อย 30 นาที จึงต้องปิดประตูหน้าต่างทุกบานให้มีมิดชิด คนและสัตว์เลี้ยงทุกชนิดจะต้องออกมาอยู่นอกบ้าน และอาหารจะต้องปิดให้มีมิดชิดป้องกันสารเคมีตกค้าง

**3.2 การใช้กับดัก** เป็นการล่อยุงให้บินเข้ามาติดกับดักเพื่อให้ตาย เช่น กับดักยุงแบบใช้แสงล่อ และกับดักยุงไฟฟ้าแบบใช้แสงล่อยุงเข้ามา เมื่อยุงบินมาโดนซี่กรงที่มีไฟฟ้างก็จะตาย

**3.3 การป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัด** สามารถป้องกันได้โดยการนอนในมุ้ง ไม่ว่าจะมุ้งธรรมดาหรือมุ้งชุบสารเคมีก็ได้ หรือจะใช้วิธีการติดมุ้งลวดเพื่อป้องกันยุงได้ แต่วิธีนี้ก็ยังมีโอกาสที่จะมียุงได้ สามารถป้องกันได้โดยวิธีการจุดยากันยุง หรือทายากันยุง ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติไล่ยุงไม่ให้เข้ามาใกล้ ควรใช้อย่างระมัดระวัง เพราะมีอันตรายต่อเนื้อเยื่ออ่อน และดวงตา อาจก่อให้เกิดความระคายเคือง เมื่อสัมผัสผิวหนัง หรือโดนไอระเหย จึงมีการควบคุมการใช้อย่างระมัดระวัง

#### **ข้อควรปฏิบัติในการพ่นสารเคมี**

1. ช่วงเวลาในการพ่นเคมีกำจัดยุง ไม่ว่าจะใช้เครื่องพ่นแบบใดก็ตามจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันที่ยุงลายออกหากิน

2. การพ่นสารเคมีต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อลดอันตรายต่อเจ้าหน้าที่ที่พ่นประชาชน สัตว์เลี้ยง ควรจะต้องมีสิ่งป้องกันตัว เช่น สวมเสื้อผ้าหนา ๆ สวมใส่หน้ากากปิดปาก และจมูกให้มีมิดชิด และปฏิบัติอย่างถูกวิธี เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุด

3. ก่อนการพ่นสารเคมี จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า โดยต้องแจ้งให้เจ้าของบ้าน และบ้านใกล้เคียงให้ได้รับทราบ เพื่อป้องกันผลกระทบไม่พึงประสงค์จากสารเคมี

### การสำรวจลูกน้ำยุงลาย

**การสำรวจลูกน้ำยุงลาย** คือ วิธีตรวจดูแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านและรอบบริเวณบ้าน จำนวนบ้านที่สำรวจจะขึ้นกับพื้นที่และความหนาแน่นของหลังคาเรือนในการสำรวจใช้ไฟฉาย หากภาชนะใดมีลูกน้ำยุงลายแม้แต่ตัวเดียวให้ถือว่า ภาชนะนั้นมีลูกน้ำ และจะนับแค่ภาชนะที่มีน้ำเท่านั้น

ดัชนีการสำรวจลูกน้ำยุงลาย House Index หรือ Premise Index (HI) หมายถึง ร้อยละของจำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย ในการวิเคราะห์ผล ค่า HI มากกว่า 10 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่ำ ค่า HI จะต่ำกว่า 1 ค่านี้ให้แนวคิดเกี่ยวกับร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำ และประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้เลือดออก

มีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$HI = \frac{\text{จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ที่พบในอาคารสถานที่และโรงเรียน Container Index (CI) หมายถึง ร้อยละของการพบลูกน้ำยุงลายในภาชนะใส่น้ำ ยุงลาย ในการวิเคราะห์ผล ค่า CI เท่ากับ 0 จัดเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อโรคไข้เลือดออก ส่วนพื้นที่เสี่ยงต่อโรคไข้เลือดออก ค่า CI มากกว่า 0

$$CI = \frac{\text{จำนวนภาชนะขังน้ำที่พบลูกน้ำยุงลาย}}{\text{จำนวนภาชนะขังน้ำที่พบทั้งหมด}} \times 100$$

### แนวคิดการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกด้วยหลัก 5 ป. 1 ข.

หลัก 5 ป. 1 ข. เป็นแนวทางป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน ประกาศเป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย เมื่อ 11 มีนาคม 2556 โดยแรกเริ่มได้มีการดำเนินการเป็นชุมชนต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลาย ณ ตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี พร้อมตั้งเป้าสร้างชุมชนต้นแบบตำบลละ 1 หมู่บ้าน ทั่วประเทศ เพื่อขยายให้เต็มทุกพื้นที่ โดย ดร. นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ อธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวภายหลังจากนำคณะสื่อมวลชนลงพื้นที่ดูงานการป้องกันโรคไข้เลือดออก ณ ตำบลบางขุนชุมชนต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลายว่า โรคไข้เลือดออก ถือเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขและการแพทย์ โดยสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้ประเมินสถานการณ์ว่าในปีนี้จะรุนแรงกว่าปีที่แล้ว สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการระบาดของโรค คือ ฝนที่ตกเป็นช่วง ๆ ในขณะนี้ ถือเป็น การเติมน้ำในภาชนะที่อาจมีไข่ยุงลายสะสมอยู่ตามขอบภาชนะจำนวนมาก

ประกอบกับสภาพที่อาจจะมีภาวะภัยแล้ง ทำให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมการกักเก็บน้ำ ในภาชนะ ก็ยิ่งทำให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเพิ่มขึ้นอีกเช่นกัน โดยนิสัยของยุงลาย เป็นยุงที่สะอาด ใช้น้ำนิ่งใส ไม่ใช้น้ำเน่าเสียหรือท่อระบายน้ำ ซึ่งที่เหล่านั้นเป็นที่เพาะพันธุ์ของยุง ร้าคาญไม่นำโรคใช้เลือดออก ยุงลายไม่ได้ใช้น้ำโดยตรงแต่จะไชเหนือระดับน้ำ 1-2 เซนติเมตร เมื่อมีน้ำมาเติมท่วมจึงจะแตกตัวเป็นไข่ เป็นลูกน้ำ และเป็นยุงลายตัวเต็มวัยต่อไป ใช้เวลาทั้งหมด 7-10 วัน ฉะนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องรณรงค์ให้กำจัดลูกน้ำทุกสัปดาห์ เพื่อตัดวงจร การเกิดยุง ขณะนี้ชุมชนตัวอย่างที่ทำกันอย่างจริงจัง จนสามารถปกป้องคนในหมู่บ้านตัวเอง ไม่ให้เป็นโรคใช้เลือดออกมานับ 10 ปีแล้ว มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้ยุงไม่ไช ในภาชนะใส่น้ำ โดยยุงลายจะไม่ไชเหนือสภาพน้ำที่เป็นกรด หรือเป็นด่างมากจนเกินไป เช่น การใช้ผลมะกรูดปากผิวใส่ลงในภาชนะชั่งน้ำ 1 ลูกต่อพื้นที่น้ำ 40 ตารางนิ้ว เปลี่ยนทุก 2 วัน หรือใช้ปูนแดงปั้นขนาดเท่าลูกปิงปอง ตากให้แห้ง 3 วัน 1 ก้อน ใส่ โถงมังกร 1 ใบ เปลี่ยน ทุกเดือน หรือใช้เทคนิคการเปิดน้ำให้เต็มภาชนะ จนไม่เหลือพื้นที่ขอบภาชนะให้ยุงลายวางไข่ เป็นต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยวิธี 5 ป. 1 ข. อย่างจริงจังสม่ำเสมอจะสามารถทำให้ชุมชน นั้น ๆ ปลอดลูกน้ำยุงลายและห่างไกลจากโรคใช้เลือดออกได้ถาวร

#### สำหรับ 5 ป. ปราบยุงลาย ได้แก่

**ป ที่ 1. ปิด** ปิดภาชนะน้ำกินน้ำใช้ให้มิดชิดหลังการดื่มน้ำทุกครั้ง เพื่อป้องกันยุงลาย ลงไปวางไข่

**ป ที่ 2. เปลี่ยน** เปลี่ยนน้ำในแจกัน ถังเก็บน้ำ ทุก 7 วัน เพื่อตัดวงจรลูกน้ำที่จะ กลายเป็นยุง

**ป ที่ 3. ปล่อย** ปล่อยปลาในลูกน้ำในภาชนะใส่น้ำถาวร เช่น อ่างบัว ถังซีเมนต์เก็บน้ำ ขนาดใหญ่

**ป ที่ 4. ปรับปรุง** ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ปลอดโปร่ง โล่ง สะอาด ลมพัดผ่าน ไม่เป็นที่เกาะพักของยุงลาย

**ป ที่ 5. ปฏิบัติ** ปฏิบัติเป็นประจำจนเป็นนิสัย

#### สำหรับ 1 ข. ชัดไขยุงลาย

เนื่องจากยุงลายจะไชเหนือระดับน้ำ 1-2 เซนติเมตร นั้น เมื่อมีน้ำมาเติมจนท่วม หลังไขก็จะฟักตัวเป็นลูกน้ำ แต่หากไม่มีน้ำมาเติมจนท่วมถึงก็จะแห้งติดผนังภาชนะอย่างนั้นได้ นานเป็นปี และเมื่อมีน้ำมาท่วมเมื่อใด ไข่ก็พร้อมจะแตกตัวเป็นลูกน้ำภายในได้ใน 30 นาที ซึ่งยุงตัวเมีย 1 ตัว ไข่ครั้งละ 50-150 ฟอง 4-6 ครั้ง ในช่วงชีวิตประมาณ 60 วันของยุง ฉะนั้นยุงตัวหนึ่งจะมีลูกได้ราว 500 ตัว จึงจำเป็นต้องมีการชัดไขยุงลายในภาชนะด้วย โดยใช้

ใยขัดล้าง หรือแปรงชนิดนุ่มช่วยในการขัดล้าง และทิ้งน้ำที่ขัดล้างนั้นบนพื้นดิน เพื่อให้ไข่แห้งตายไป ไม่ควรทิ้งลงท่อระบายน้ำ ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งน้ำใสหนึ่งทำให้ไข่บางส่วนรอดและเจริญเป็นลูกน้ำและยุงลายได้อีก

โดยกรมควบคุมโรค ได้จัดทำคู่มือกำจัดไข่เลือดออก 5 ล้านฉบับ เพื่อแจกประชาชน และจากการรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขณะนี้มีหมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย 5,000 กว่าแห่งแล้ว พร้อมตั้งเป้าจะสร้างหมู่บ้านปลอดยุงลาย ให้ได้อย่างน้อยตำบลละ 1 หมู่บ้านทั่วประเทศ และสำหรับพื้นที่ต้นแบบตำบลบางขุน อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ที่ไม่มีไข้เลือดออกมานานกว่า 3 ปีแล้ว เคล็ดลับของที่นี่ คือ ไม่ต้องใช้วัตกรรมการอะไรใหม่ ๆ แต่ร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจังของทุกฝ่าย ได้แก่ นายกองดีการบริหารส่วนตำบลบางขุน สาธารณสุขของ รพ.สต. บางขุน เทศบาล โรงเรียน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ชมรมผู้สูงอายุ ชมรมแม่บ้าน ชมรมต่าง ๆ อสม. ร่วมดำเนินกิจกรรม 5 ป. 1 ข. กันอย่างจริงจัง และมอบหมายหน้าที่แต่ละฝ่ายกันอย่างชัดเจนด้วย

## หลักการเกิดโรค

### แนวคิดทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการเกิดโรค

1. องค์ประกอบของการเกิดโรค (Epidemiological triad) การเกิดโรคนั้น เป็นผลมาจากความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ 1. คน/สังขารเรือนร่าง (Host) 2. ตัวก่อโรค (Agent) 3. สิ่งแวดล้อม (Environment)

1.1 คน/สังขารเรือนร่าง (Host) หมายถึง สภาพร่างกายที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงเกิดพยาธิสภาพขึ้นหลังจาก ที่ได้รับตัวก่อโรค

1.2 ตัวก่อโรค (Agent) หมายถึง สิ่งที่เป็นต้นเหตุทำให้เกิดโรค อาจเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ก็ได้ ได้แก่

1.2.1 ตัวก่อโรคทางฟิสิกซ์ ได้แก่ แสง เสียง ความร้อน ความเย็น รังสี แร่กลไกต่าง ๆ

1.2.2 สารเคมีที่ก่อโรค

1) สารเคมีภายนอกในร่างกาย ได้แก่ สารพิษ สิ่งระคายเคือง สารภูมิแพ้ ยารักษาโรค กรด ต่างต่าง ๆ

2) สารเคมีภายในร่างกาย ได้แก่ ของเสียพวกไนโตรเจน ซีรั่ม บิลิรูบิน คอลเลสเตอรอล ฮอร์โมน

- 3) ตัวเชื้อโรค ได้แก่ ไวรัส (Virus) ริกเกตเซีย (Rickettsia) แบคทีเรีย (Bacteria) พาราสิต (Parasite) โปรโตซัว (Protozoa) พยาธิ (Helminth) ฟังไจ (Fungi) เป็นต้น
- 4) อื่น ๆ ได้แก่ จิตใจ อารมณ์ พันธุกรรม ฯลฯ

**1.3 สิ่งแวดล้อม (Environment)** หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของ Host อาจเป็นสิ่งที่ชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บ ได้แก่

1.3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์ ลักษณะของภูมิอากาศ และภูมิประเทศ

1.3.2 สิ่งแวดล้อมทางเคมี ได้แก่ สารเคมีที่มีอยู่ในน้ำ พื้นดิน และอากาศ

1.3.3 สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การกระจายของชุมชน หรือลักษณะของชุมชน รายได้ อาชีพ การศึกษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนาและความเชื่อถือ การคมนาคมการขนส่ง การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สถานบริการสาธารณสุข การปกครอง การเมือง โรงงานต่าง ๆ โรงเรียน

## 2. ตัวแปรองค์ประกอบของการเกิดโรค

องค์ประกอบของการเกิดโรคทั้งสาม อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นตัวแปรขององค์ประกอบนั้น ๆ ซึ่ง ได้แก่

### 2.1 ปัจจัยทางชีวภาพ

2.1.1 ความต้านทานทั่วไปโดยธรรมชาติ เช่น ผิวหนัง น้ำลาย น้ำตา ซึ่งคุณภาพ อาจเปลี่ยนแปลงตาม อายุ เพศ เชื้อชาติ วงศ์ตระกูล สภาพอนามัยทั่วไปของบุคคล

#### 2.1.2 ภูมิคุ้มกันจำเพาะโรค

1) ภูมิคุ้มกันที่ได้มาโดยธรรมชาติ จากการที่ร่างกายสร้างขึ้นเองภายหลังการติดเชื้อธรรมชาติ หรือกรณีเด็กแรกคลอด ได้รับภูมิคุ้มกันโรคบางอย่างจากแม่ผ่านทางรก

2) ภูมิคุ้มกันที่ได้มาโดยการทำให้เข็ม จากการทำร่างกายสร้างขึ้นเอง ภายหลังการกระตุ้นจากการติดเชื้อที่ทำให้เข็มขึ้น หรือร่างกายได้รับภูมิคุ้มกันที่สำเร็จมาแล้วเข้าไปโดยตรง

**2.2 ปัจจัยทางพฤติกรรม** เช่น การใช้น้ำ การถ่ายและกำจัดอุจจาระ การรับประทานอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล แบบของการสัมผัส อาชีพ สุขวิทยาของบ้านเรือน สันทนาการ และพฤติกรรมอื่น ๆ

### 2.3 ปัจจัยเกี่ยวกับตัวก่อโรค (Agent factor) ได้แก่

2.3.1 ปริมาณของตัวก่อโรค

2.3.2 ความรุนแรง

2.3.3 ระยะเวลาที่สัมผัสกับสังขาร

2.3.4 ช่องทางที่เข้าสู่สังขาร (Portal of entry)

## 2.4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factor) ได้แก่

2.4.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศตามฤดูกาล ภูมิประเทศ ภัยธรรมชาติ

2.4.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพมลภาวะ

2.4.3 การเปลี่ยนแปลงทางนิเวศวิทยา

2.4.4 การกระจายและการเคลื่อนย้ายของประชากร การเปลี่ยนแปลง

ในลักษณะของภูมิอากาศและภูมิประเทศ

### ผลของการเสียสมดุลในองค์ประกอบของการเกิดโรค

ในธรรมชาติองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Dynamic Process) ตามเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บขึ้น ซึ่งในภาวะปกติองค์ประกอบทั้งสามนี้จะอยู่ในภาวะสมดุล หากเกิดความไม่สมดุลขึ้น จะทำให้เกิดโรคหรือมีการระบาดของโรคภัยไข้เจ็บได้ในชุมชน ภาวะที่ไม่มีภาวะสมดุล อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก

1. ตัวก่อโรคมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มจำนวนขึ้น หรือมีความสามารถในการแพร่กระจายโรคมากขึ้น

2. มีการเปลี่ยนแปลงในสังขาร ทำให้เสียภาวะความต้านทานโรค หรือสัดส่วนของที่มีความไวรับต่อการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้นในชุมชน เช่น ทารก และคนชรา

3. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนให้มีการแพร่กระจายของโรค หรือทำให้ความไวรับในการติดเชื้อของ Host เพิ่มขึ้น

สรุปการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ ไม่ว่าจะเป็นโรคติดต่อหรือโรคไม่ติดต่อ เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคน/สังขารเรือนร่าง และตัวก่อโรคในสภาวะของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และเอื้ออำนวยต่อกัน ซึ่งมีจำนวนและขนาดของตัวก่อโรค เข้าไปอยู่ในสังขารเรือนร่างจำนวนมากเพียงพอ ที่จะทำให้เกิดอาการของโรคภัยไข้เจ็บ และถ้าตัวก่อโรคเป็นสิ่งไร้เชื้อ ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อหรือสามารถอาศัยหลักการเดียวกันกับโรคติดเชื้อ จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยขององค์ประกอบทั้งสาม คือ สังขาร ตัวก่อโรค และสิ่งแวดล้อม จะแสดงอาการป่วยให้เด่นชัดมักจะต้องได้รับตัวก่อโรคซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง

### ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

ทรวงศ์ดี พลอาษา (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก กับตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก พบว่า 1. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก และปัจจัยเสริมระหว่างตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก กับตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก มีความแตกต่างกัน 2. พฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนระหว่างตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก กับตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกมีความแตกต่างกัน โดยพบว่า ตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก มีพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับดีมาก ส่วนตำบลที่มีการระบาดมีพฤติกรรมการควบคุมโรยู่ในระดับดี ตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก ของตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก ได้แก่ เจตคติต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก และมีเวลาในการปฏิบัติตนควบคุมโรคไข้เลือดออก สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้ร้อยละ 12.1 ส่วนนำตำบลที่มีการระบาด ตัวแปรที่มีอำนาจการทำนาย ได้แก่ เจตคติต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก ประสบการณ์การร่วมรณรงค์ เพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออกและเพศสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 6.4

ธนชัย มาสีศรี (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกและแรงจูงใจที่มีผลต่อการป้องกันโรค ในกลุ่มประชากรที่มีอัตราการเกิดโรคไข้เลือด และกลุ่มที่ไม่มีเกิดการเกิดโรค พบว่า ความรู้ของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกมีความรู้มากกว่า แต่การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ไม่มีความแตกต่างกัน ถิ่นที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ไม่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อุบัติการณ์ของการเกิดโรคไข้เลือดออก จึงขึ้นอยู่กับความเสี่ยงต่อการถูกกัด โดยยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ซึ่งพบว่า กลุ่มที่มีอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออก จะมีค่า BI มากกว่า 50 ร้อยละ 86.20 และ CI มากกว่า 10 ร้อยละ 75.86 และแหล่งภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายมากที่สุดจะเป็นภาชนะที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้

นารถลดดา ชันธิกุล และคณะ (2555) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพยากรณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกใน 8 จังหวัดภาคเหนือของประเทศไทย เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก และเพื่อสร้างรูปแบบการพยากรณ์การระบาด โดยศึกษาในพื้นที่ที่มีการป่วยด้วยไข้เลือดออกซ้ำ หรือการเกิดผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน/ชุมชนติดต่อกัน ภายใน 28 วัน หรือหมู่บ้านที่โรคไม่สงบภายใน 28 วัน (Second generation) โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิ

ที่เกี่ยวข้อง (Secondary data) ได้แก่ ข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ ยุงพาหะ ระบาดวิทยา ใช้เลือดออก ได้แก่ สภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้น ความชุกชุมของ ลูกน้ำยุงลาย ระดับตำบล ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2549-2553 ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ด้านระบาดวิทยาเชิงสังคม ซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ จำนวนประชากรและการเคลื่อนย้าย ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม การป้องกันควบคุมใช้เลือดออกของประชาชน กลุ่มอายุ อาชีพ ประวัติการป่วยเป็นไข้เลือดออก การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการสัมภาษณ์ ประชาชนในพื้นที่ 16 หมู่บ้านของ 8 จังหวัดภาคเหนือ จำนวนทั้งสิ้น 1,090 คน ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของไข้เลือดออก ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ ค่า CI ที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้การระบาดของไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 1.76 เท่า คนที่ไม่นอนในมุ้ง เวลากลางวันทำให้การระบาดของไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 3.25 เท่า ความชื้นเฉลี่ยลดลง 1 หน่วย ทำให้การระบาดของไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 8.96 เท่า และปริมาณน้ำฝนที่ลดลง 1 หน่วย ทำให้การระบาดของไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 1.05 เท่า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ ร้อยละ 80.7 โดยมีสมการการทำนาย คือ  $Y = -145.525 + 0.566 CI + 1.18 OB + 2.193 Humid - 0.052 Rain$  เมื่อวิเคราะห์อนุกรมเวลา พบว่า the best fit model คือ ARIMA (1,0,0) (1,0,0) 12 model จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกที่สูงขึ้น เป็นรูปแบบเดียวกันกับอุณหภูมิเฉลี่ย ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย จำนวนผู้ป่วยสูงสุดในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ของทุกปี ช่วงของการพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 1.08-59.84 โดยมีค่า ความถูกต้องของอนุกรมเวลาเท่ากับ 32.0% ซึ่งอยู่ในค่าที่ยอมรับได้

บุญทรัพย์ ชื่อจริง (2544) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความชุกโรคไข้เลือดออก พบว่า การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ในหมู่บ้านที่มีความชุกโรคต่ำกว่า 50 ต่อแสนประชากร มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในหมู่บ้านที่มีความชุกโรคสูง ( $p$ -value > 0.05) สมาชิกในครอบครัวของหมู่บ้านที่มีความชุกโรคต่ำ มีการเคลื่อนย้ายสูงกว่าหมู่บ้านที่มีความชุกโรคสูง อย่างมีนัยสถิติ ( $p$ -value < 0.01) โครงสร้างอายุของประชากร ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค (0-14 ปี) ตลอดจนสภาพแวดล้อมของทั้งสองหมู่บ้าน ไม่มีความแตกต่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางไม่สามารถให้คำตอบเกี่ยวกับปัจจัยบ่งชี้การเกิดของโรคไข้เลือดออก การควบคุม และป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ยั่งยืน ควรส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการให้ความรู้และข้อมูลที่ชัดเจนแก่ประชาชนเกี่ยวกับ เวลา สถานที่ ชนิดของเชื้อไวรัส และความรุนแรงของโรค



บุญเรือง เปี้ยหลิม (2552) ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชน พบว่า ตำบลที่มีอัตราการเกิดโรคสูงสุดมีปัจจัยทางด้านสังคม และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง จากตำบลที่มีอัตราการเกิดโรคต่ำสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยประชาชนในตำบลที่มีอัตราการเกิดโรคต่ำสุด มีค่าความถี่และความถูกต้องในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทุกด้าน (บุคคล หน่วยงาน และสื่อต่าง ๆ) ตลอดจนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน และทุกกิจกรรม มากกว่าประชาชนในตำบลที่มีอัตราการเกิดโรคสูงสุด ส่วนปัจจัยสำคัญทางด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในรัศมี 100 เมตรรอบบ้าน (เช่น การมีเศษภาชนะที่แตกหัก และมีน้ำขัง การมีต้นไม้รก/ป่า) และช่องทางที่ยุงภายนอกบ้านสามารถเข้ามาภายในบ้านได้ อีกทั้งค่าดัชนีที่เหมาะสมในการประมาณค่าความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย คือ ค่า BI และ ค่า CI ภายนอกบ้าน

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

#### ความหมายของการมีส่วนร่วม

ได้มีนักวิชาการ และองค์กรต่าง ๆ ให้ความหมายหลายลักษณะหลายรูปแบบดังต่อไปนี้

องค์การอนามัยโลก และ UNICEF (ปีติ เดิมสมบุญรณ์, 2550) คือ การที่กลุ่มประชาชนก่อให้เกิดการรวมตัว ที่สามารถจะกระทำการตัดสินใจใช้ทรัพยากร และมีความรับผิดชอบในกิจกรรมที่ทำในกลุ่ม

Reeder, 1974 (อ้างอิงใน ปีติ เดิมสมบุญรณ์, 2550) การมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ มิติที่หนึ่งการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะทำอะไรควรทำ และทำอย่างไร มิติที่สองมีส่วนร่วมในการเสียสละในการพัฒนา การลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ และมิติที่สามมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินการ

**สรุป** ความหมายของการมีส่วนร่วมสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในระดับต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อกิจกรรมที่ร่วมมือดำเนินการ

#### รูปแบบการมีส่วนร่วม

รูปแบบการมีส่วนร่วมนั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมไว้ในการทบทวนวรรณกรรม รูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

Chapin, 1979 (อ้างอิงใน ณพวรรณ์สรณ์ เสมสันต์, 2550) ได้ทำการศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมและได้แบ่งแบบการมีส่วนร่วม เป็น 4 แบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมประชุม
2. การมีส่วนร่วมออกเงิน
3. การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ
4. การมีส่วนร่วมเป็นผู้นำ

Cohen and Uphoff, 1977 (อ้างอิงใน วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์, 2554) ได้แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
  - 1.1 ริเริ่มตัดสินใจ
  - 1.2 ดำเนินการตัดสินใจ
  - 1.3 ตัดสินใจปฏิบัติ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
3. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
4. การมีส่วนร่วมในการประเมิน

องค์การสหประชาชาติ (ปีติ เดิมสมบุญ, 2550) ได้รวบรวมรูปแบบการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมเป็นไปเอง ซึ่งเป็นไปโดยการสมัครใจหรือรวมตัวกันเอง เพื่อแก้ไขปัญหาตนเอง เน้นการกระทำที่มีได้รับการช่วยเหลือจากภายนอก ซึ่งมีรูปแบบที่เป็นเป้าหมาย
2. การมีส่วนร่วมแบบชักนำ ซึ่งเป็นการเข้าร่วม โดยต้องการความเห็นชอบหรือสนับสนุนโดยรัฐบาล ซึ่งเป็นรูปแบบโดยทั่วไปของประเทศกำลังพัฒนา
3. การมีส่วนร่วมแบบบังคับ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินนโยบายของภาครัฐภายใต้การจัดการ โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือโดยการบังคับ โดยตรงรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่กระทำได้รับผลทันที แต่จะไม่ได้รับระยะยาวและจะมีผลเสียที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนในที่สุด

#### กระบวนการมีส่วนร่วม

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ และถวิลวดี บุรีกุล (2550) ได้แบ่งขั้นตอนกระบวนการมีส่วนร่วมใน 4 ชั้น ดังต่อไปนี้

**ชั้นที่ 1** มีส่วนร่วมในการวางแผน ประกอบด้วยการรับรู้ เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนและร่วมวางแผนกิจกรรม

**ชั้นที่ 2** มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ/ดำเนินการ ประกอบด้วยการเกี่ยวข้องกับการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ และการตัดสินใจ

**ขั้นที่ 3** มีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์ เป็นการมีส่วนร่วมการจัดสรรประโยชน์หรือผลจากกิจกรรม หรือผลจากการตัดสินใจที่เกิดขึ้น

**ขั้นที่ 4** มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลเกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ และพิจารณาวិธีการที่จะดำเนินการต่อเนื่องต่อไป ประชาชนจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับการคิดเกณฑ์ในการประเมินโครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งผลของกระบวนการนี้จะเป็นปัจจัยนำเข้าไปในกระบวนการมีส่วนร่วม ขั้นที่ 1 ซึ่งเป็นขั้นตอนของการวางแผนต่อไป

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2539 (อ้างอิงใน สมคิด คำเจริญ, 2552) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน
2. การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
3. การเลือกวิถีและการวางแผนในการแก้ปัญหา
4. การดำเนินงานตามแผน
5. การติดตามและประเมินผล

#### **ระดับการมีส่วนร่วม**

ระดับการมีส่วนร่วมตามหลักการทั่วไป ขึ้นอยู่กับการจะมีส่วนร่วมในเรื่องประเภทใดหรือขั้นตอนใด แต่หลักการใหญ่ ๆ อาจแบ่งเป็น 5 ระดับ

สัมพันธ์ เตชอติ, 2537 (อ้างอิงใน สมคิด คำเจริญ, 2552) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมเป็น 5 ระดับ ดังนี้

**ระดับที่ 1** การร่วมคิด และวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ทางเลือกที่จะใช้แก้ปัญหา พื้นฐานทางความคิดในการประมวลความรู้ทั้งหมดของชุมชน เพื่อนำสู่ขั้นตอนต่อไป

**ระดับที่ 2** การตัดสินใจ เป็นหัวใจหลักของการมีส่วนร่วม ในการที่จะให้คนส่วนใหญ่ในชุมชนร่วมตัดสินใจว่า ควรหรือไม่ควรทำอะไร

**ระดับที่ 3** การวางแผนเป็นการวางแผนอย่างเป็นระบบว่า ควรทำอะไรก่อนหลังและผลจากการทำจะเป็นอย่างไร

**ระดับที่ 4** การปฏิบัติ เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

**ระดับที่ 5** การติดตามและประเมินผล ในระดับนี้ต้องปฏิบัติสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหา

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องแนวคิดการมีส่วนร่วมข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับงานศึกษา ได้ดังนี้

**การมีส่วนร่วม** หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคม ภายใต้ความเกี่ยวข้องทางจิตใจ

ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของส่วนรวมในระดับต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อกิจกรรมที่ร่วมดำเนินการ ดังนั้น การมีส่วนร่วมจึงเป็นพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับจิตใจของบุคคล ซึ่งผู้วิจัยอนุมานถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออุบัติการณ์โรคใช้เลือดออก

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิรุจน์ อุทธา และคณะ (2547) ศึกษาการใช้มาตรการทางสังคมและมาตรการทางกฎหมาย เพื่อป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน พบว่า หากประชาชนทราบมาตรการทางสังคม ที่ชุมชนร่วมกันกำหนดขึ้น จะก่อให้เกิดความร่วมมือต่อการปฏิบัติมากกว่า ดังนั้น การใช้ข้อกำหนดทางสังคม จึงเป็นมาตรการสำคัญที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน โดยการใช้มีส่วนร่วมของชุมชน และสอดคล้องกับบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาคย์ คะมาลี (2552) ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคใช้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้ต่อการดำเนินงานป้องกันโรคใช้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออก อย่างมีนัยสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p\text{-value} = 0.001$ ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออกของประชาชน

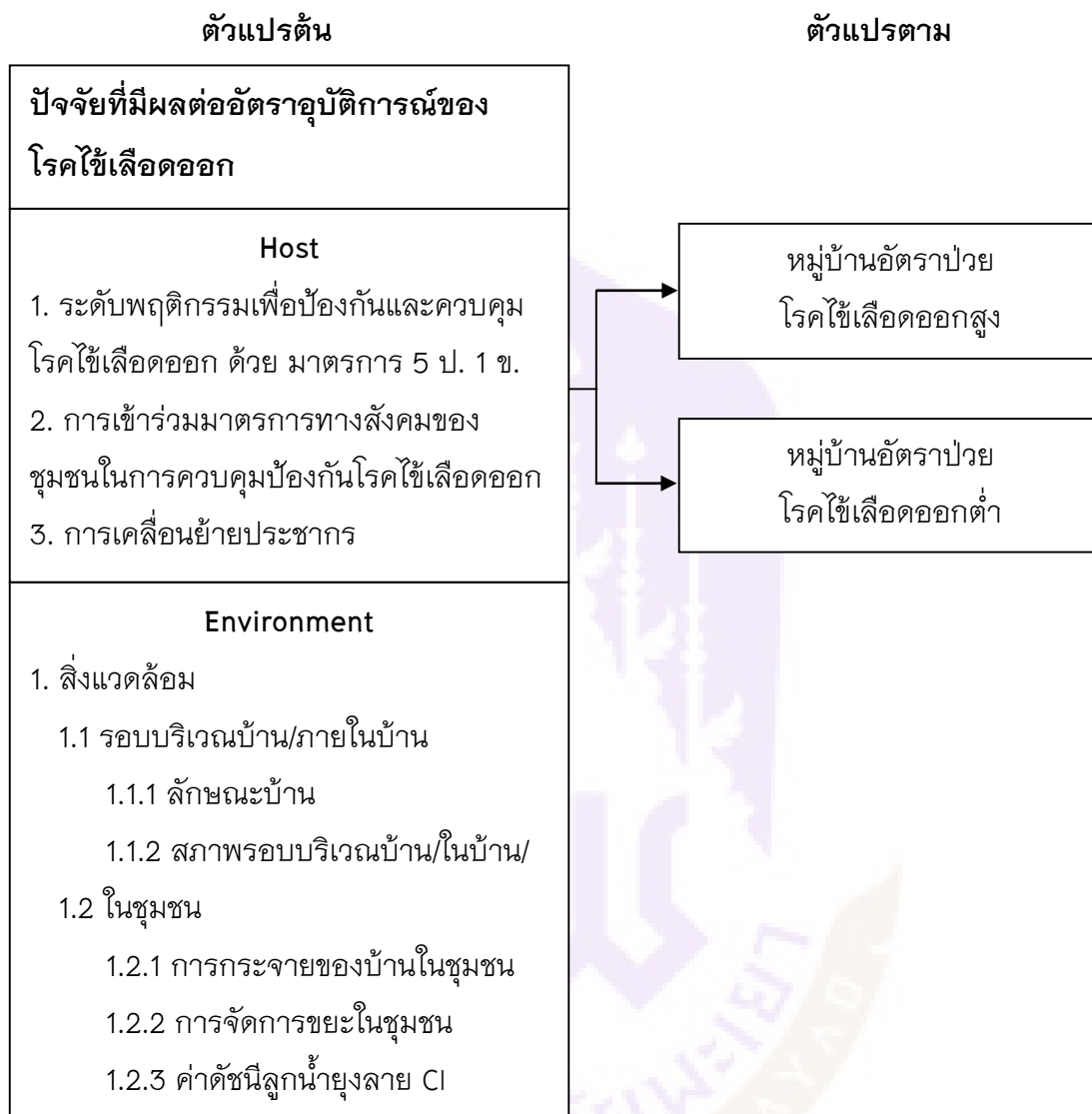
สังคม ศุภรัตน์กุล และคณะ (2547) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก แบบบูรณาการเปรียบเทียบชุมชนที่ปลอดการระบาดของชุมชนที่มีการระบาดของซ้ำซาก พบว่า ปัจจัยพื้นฐานในพื้นที่ปลอดโรคใช้เลือดออก เปรียบเทียบกับพื้นที่ระบาด ซ้ำซาก มีระดับต่างกัน ดังนี้ 1. ระดับความรู้และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน 2. ระดับทัศนคติต่อโรคใช้เลือดออกและความเชื่อที่ถูกต้อง ดีกว่าพื้นที่ระบาดซ้ำซาก 3. บทบาทในกิจกรรมการควบคุมลูกน้ำยุงลาย ทำได้น้อยกว่าพื้นที่ระบาดซ้ำซาก 4. สภาวะทางเศรษฐกิจชุมชนต่ำกว่าในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย 1. ทัศนคติ 2. สภาวะทางเศรษฐกิจชุมชน และความเชื่อด้านสุขภาพของชุมชน ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ปลอดโรคใช้เลือดออก แต่ในพื้นที่ระบาดซ้ำซากกลับมีความสัมพันธ์กับการควบคุมลูกน้ำยุงลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำ ( $2 = 29.50$ ;  $P\text{-value} < 0.001$ ) 2) ปัจจัยเอื้อ ( $2 = 10.87$ ;  $P\text{-value} = 0.004$ ) และ 3) ปัจจัยเสริม

(2 = 6.820; P-value = 0.033) ปัจจัยเอื้อมีอำนาจในการพยากรณ์ การตรวจไม่พบ ลูกลำยองลาย ได้ร้อยละ 7.30 ในพื้นที่ปลอดการระบาดของโรคไข้เลือดออก และปัจจัยนำ มีอำนาจในการพยากรณ์ การตรวจไม่พบลูกลำยอง ได้ร้อยละ 45.4 ในเขตพื้นที่ระบาดซ้ำซาก

อรนุช พิศาลสุทธิกุล และคณะ (2551) ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ของประชาชน กรณีศึกษาหมู่บ้านในเขตตำบลคอนโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เป็น การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค และพื้นที่ที่ไม่มีการระบาด ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้นำชุมชน นายกองัดการบริหารส่วนตำบล ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ผู้ปกครองของ ผู้ป่วยไข้เลือดออก เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุข และชาวบ้านในชุมชน ทั้งสองแห่ง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกต แบบไม่มีส่วนร่วม พบว่า ประชาชนทั้งสองพื้นที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ประชาชนในพื้นที่ที่มีการระบาดไม่ค่อยให้ความสำคัญในการกำจัดยุงลาย และยังพบว่า ค่าดัชนี ลูกลำยองลายสูงกว่าพื้นที่ที่ไม่มีการระบาด โดยมองว่า การป้องกันและควบคุมโรคเป็นหน้าที่ ของหน่วยราชการ นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้นำชุมชน นายกองัดการบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่ สถานีอนามัย และอาสาสมัครสาธารณสุข มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของประชาชน เพราะเป็นผู้ที่ประชาชนให้ความเคารพ เกรงใจ และมีส่วนร่วมในการรณรงค์ ป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ครั้งนี้ ดังภาพ 2

## กรอบแนวคิด



ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ หลังคาเรือนที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูง จำนวนหลังคาเรือน 407 หลังคาเรือน และหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกต่ำ จำนวนหลังคาเรือน 319 หลังคาเรือน รวมเป็น 726 หลังคาเรือน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้นำชุมชนและตัวแทนครัวเรือน โดยมีวิธีการคัดเลือก กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. **ผู้นำชุมชน** คัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ประธานชุมชนและผู้นำชุม จากทั้งสองหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 5 คน รวมเป็นจำนวน 10 คน

2. **ผู้แทนครัวเรือน** ซึ่งกำหนดขนาดโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง ในหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูง 202 หลังคาเรือน และหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกต่ำ 178 หลังคาเรือน รวมเป็น 380 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) และเลือกตัวแทนหัวหน้าครอบครัว ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 2.1 เป็นหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 15-65 ปี
- 2.2 อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษามาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันเก็บข้อมูล
- 2.3 สื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
- 2.4 ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

**1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก อำเภอปง สำหรับชุมชน ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ บริบทของชุมชน สภาพสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน วัฒนธรรมการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค มาตรการทางสังคมของชุมชน ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก การให้ความร่วมมือด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของคนในชุมชน ผลลัพธ์การดำเนินการ เพื่อป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

**2. แบบสอบถาม** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก อำเภอปง สำหรับครัวเรือน แบ่งเป็นส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาอาชีพ ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิก รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาครอบครัวของท่านมีสมาชิกใหม่ที่ย้ายจากที่อื่น มาอาศัยอยู่ในครอบครัวหรือย้ายไปยังท้องถิ่นอื่นหรือไม่ ใน 1 ปี ที่ผ่านมาท่าน/ญาติ/ผู้ใกล้ชิดป่วยด้วยไข้เลือดออกหรือไม่

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย** ได้แก่ ประเภทบ้าน วัสดุสร้างบ้าน จำนวนชั้นของบ้าน สภาพรอบบ้าน การติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง มุ้งสำหรับใช้นอนอยู่ในบ้าน การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน การจัดการขยะครัวเรือน น้ำดื่มในบ้าน น้ำใช้ในบ้าน ภาชนะที่สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายใน และบริเวณรอบบ้าน การเลี้ยงสัตว์ สังเกตความสะอาดของบ้าน และบริเวณบ้าน

**ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก** ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข. เป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ ช่วงคะแนนของแบบสอบถาม 0-24 คะแนน ตัวเล็กดังนี้

ไม่เคยทำ	คะแนน	0
เดือนละครั้ง	คะแนน	1
สัปดาห์ครั้ง	คะแนน	2
สัปดาห์ละครั้ง	คะแนน	3
วันละครั้ง	คะแนน	4

**การแปลผล** พิจารณาคะแนนตามเกณฑ์ของบลูม Bloom (อ้างอิงใน ภรภัทร อิมโอสู, 2550) เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติมาก คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป เท่ากับ 19-24 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ



พฤติกรรมในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข. มาก

ปฏิบัติปานกลาง คะแนนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 60-79 ขึ้นไป เท่ากับ 14-18 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข. ปานกลาง

ปฏิบัติน้อย คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 ขึ้นไป เท่ากับ 0-13 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข. น้อย

**ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้านและในบ้าน**

**ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคม ของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก**

### **การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ**

#### **1. ความตรงของเนื้อหา (Content validity)**

โดยนำแบบสอบถาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา โดยหากข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) น้อยกว่า 0.50 จะทำการตัดข้อคำถามข้อนั้นออก หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

#### **2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)**

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณา จากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับแก้ แล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูล เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และที่ว่าการอำเภอ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

2. ขอความร่วมมือให้ผู้ใหญ่บ้านช่วยประกาศเสียงตามสายประจำหมู่บ้าน ชี้แจงการศึกษาวิจัย และแจ้งครัวเรือนที่ได้รับการสุ่มเป็นการเบื้องต้นก่อน หากครัวเรือนดังกล่าวไม่ยินยอมจะทำการสุ่มเพิ่มอีกครั้ง

3. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการได้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ก่อนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดอบรมพนักงานช่วยเก็บข้อมูล ซึ่งแจ้งให้พนักงานช่วยเก็บข้อมูลได้เข้าใจในประเด็นสอบถามร่วมกัน เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และลดจำนวนแบบสอบถามที่เสีย

3.2 ผู้วิจัยและพนักงานช่วยเก็บข้อมูล แจ้งอาสาสมัครให้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัย เปิดโอกาสให้อาสาสมัครซักถามข้อสงสัยได้อย่างเต็มที่ และสามารถปฏิเสธหรือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ซึ่งจะไม่มีถูกหรือผิด และไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งทางตรงและทางอ้อม และคำตอบจากการวิจัย จะถือเป็นความลับ และนำไปใช้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

3.3 เมื่ออาสาสมัครตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยลงนามในหนังสือแสดง ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร หลังจากท่านให้ความยินยอม ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านนัดหมายกำหนดวัน และเวลาที่จะให้สัมภาษณ์ที่ท่านสะดวกที่สุด โดยผู้วิจัย จะมีการสัมภาษณ์เกี่ยวกับโรคใช้เลือดออก และจะขอเดินสำรวจภายในบ้านและรอบบริเวณบ้าน เพื่อเก็บข้อมูล โดยจะนัดหมาย เพื่อเข้าสัมภาษณ์ สำรวจภายในบ้าน และรอบบริเวณบ้าน 1 ครั้ง สังเกตในบ้านและบริเวณบ้าน

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต ตามวันเวลาที่นัดหมาย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะนำไปตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1. **แบบสัมภาษณ์เชิงลึก** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคใช้เลือดออก อัมพาต สำหรับชุมชน นำมาสรุป และจัดหมวดหมู่คำตอบ

2. **แบบสอบถามและสังเกต** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคใช้เลือดออก อัมพาต สำหรับครัวเรือน จะนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาลงรหัสข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดค่าสถิติในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

#### 2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบาย ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออก ใช้การแจก

แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติ Chi-Square และวิเคราะห์ความถดถอยไบนารีโลจิสติก (Binary Logistic Regression analysis) ศึกษาในช่วงเดือนสิงหาคม 2558-มีนาคม 2559

2.2.2 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติ Chi-Square และวิเคราะห์ความถดถอยไบนารีโลจิสติก (Binary Logistic Regression analysis)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปอง จังหวัดพะเยา ครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน และสัมภาษณ์ตัวแทนจากครัวเรือน ได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย โดยผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน
2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม

#### ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน

##### หมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูง

##### 1. บริบทของชุมชน สภาพสังคมและวัฒนธรรม

มีลักษณะเป็นเขตพื้นที่ในเมืองของอำเภอ ประกอบด้วย ตลาดสดขนาดใหญ่และร้านขายสินค้า ธาราคาร คลินิกแพทย์ เป็นย่านจับจ่ายซื้อของระดับอำเภอ มีร้านค้าเรียงรายติดกันไปตามถนนตัดกลางอำเภอ รถโดยสารประจำทางทุกสาย จะจอดรับส่งผู้โดยสารผ่านถนนสายนี้ ทำให้ชุมชนแห่งนี้ ถือได้ว่าเป็นเมืองผ่าน สามารถติดต่อสื่อสารกับสังคมภายนอกอยู่เสมอ สังคมมีลักษณะเป็นชนบทกึ่งเมือง ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่นี้หรือเข้ามาในพื้นที่นี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวพันกับอาชีพ มาเพื่อประกอบอาชีพ เช่น ค้าขาย รับจ้าง คือ มีร้านหรือประกอบอาชีพในหมู่บ้านนี้ ซึ่งมักจะอาศัยอยู่อยู่อีกหมู่บ้าน บางส่วนจะเป็นผู้ซื้อหลายหลังคาเรือนเป็นบ้านเช่า และบ้านว่างไม่มีคนอาศัยอยู่จำนวนมาก บางบ้านมีเพียงผู้สูงอายุอยู่ตามลำพัง ลูกหลานมักจะอาศัยอยู่ต่างถิ่น ถึงแม้ในพื้นที่จะมีโรงเรียนประจำอำเภอ แต่บางครั้งครอบครัวจะส่งบุตรไปเรียนต่างอำเภอ จะไปและกลับในช่วงเย็น ด้านความเชื่อประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวัดประจำหมู่บ้าน 1 แห่ง เป็นโรงเรียนวัดปริยัติธรรม (โรงเรียนสามเณร) จะมีสามเณรจากวัดต่าง ๆ ในอำเภอมาศึกษาที่วัดแห่งนี้ ทำให้การเคลื่อนย้ายประชากรของพื้นที่นี้มีมาก หากเกิดโรคติดต่อจึงมีแนวโน้มการแพร่กระจายของโรคง่ายและเป็นวงกว้าง การติดต่อสื่อสารกับประชาชนในชุมชน มีการประชุมประจำเดือนหมู่บ้านซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วม จะมีเพียงกลุ่มผู้นำชุมชนและประธานคุ้ม บางส่วน

ในชุมชน การสื่อสารหลัก ๆ ใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย และการสื่อสารตรงเคาะประตูบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร่วมกับกลุ่มผู้นำชุมชน ประธานคุ้ม เป็นผู้กระจายข่าวสาร

## 2. วัฒนธรรมการใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภค

ประชาชนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาค เป็นน้ำเพื่ออุปโภค และจะมีการเก็บน้ำในภาชนะเก็บน้ำไว้เล็กน้อย อย่างน้อยครึ่งเรือนละ 1-3 ใบ เนื่องจากพื้นที่เป็นน้ำไหลตลอด มักไม่มีปัญหาเรื่องน้ำใช้ขาด เนื่องจากเป็นต้นน้ำ มีน้ำเพื่อทำน้ำประปาตลอดปี จะมีเพียงบางช่วงที่ซ่อมประปา ซึ่งจะมีประกาศเตือนประชาชนก่อนทุกครั้ง ภาชนะเก็บน้ำขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ปิดฝาภาชนะ แต่หากเป็นภาชนะเล็ก ซึ่งใช้หมดทุกวันจะไม่ปิดฝาภาชนะ ส่วนน้ำดื่มพื้นที่นี้มีโรงผลิตน้ำดื่มเอกชน 2 แห่ง ของหมู่บ้านอีก 1 แห่ง ประชาชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำเป็นขวดเพื่อบริโภค ราคาถังละ 25 บาท น้ำถังละ 15 บาท

## 3. มาตรการทางสังคมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก

มาตรการในการป้องกันโรคใช้เลือดออกของชุมชนนี้ จะเน้นไปที่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยที่การดูแลเรื่องแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายแต่ละบ้านจะดูแลบ้านตนเอง ในส่วนของสถานที่สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน จะมีการกำหนด อสม. รับผิดชอบโดย อสม. จะรับผิดชอบติดตามสุ่มตรวจไข้วหมู่บ้าน หากพบลูกน้ำยุงลายก็จะแจ้งเจ้าบ้าน ไม่มีมาตรการลงโทษ แต่จะเน้นการขอความร่วมมือมีการพัฒนาทำความสะอาดหมู่บ้าน โดยทีมแกนนำชุมชน จะประกาศขอความร่วมมือประชาชนให้มาร่วมทำความสะอาดสถานที่สาธารณะ โดยจะมีการรณรงค์ทำความสะอาดในวันสำคัญต่าง ๆ และช่วงก่อนการระบาด ช่วงที่มีการระบาด อสม. จะเป็นแกนนำในการสุ่มสำรวจลูกน้ำ โดยมีเทศบาลให้การสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ ในการควบคุมโรค ลักษณะของพื้นที่นี้จะมีทางระบายน้ำสาธารณะ ตลอดเส้นทางหมู่บ้าน ซึ่งมีน้ำขัง และตรวจพบลูกน้ำยุงลายเป็นจำนวนมาก อยู่เป็นประจำ หากพบผู้นำชุมชนหรือ อสม. จะทำการแจ้งไปที่เทศบาล เพื่อให้ปรับพื้นที่และฉีดน้ำทำความสะอาดทางระบายน้ำ

## 4. การให้ความร่วมมือด้านการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกของคนในชุมชน

จากสภาพบริบทชุมชนลักษณะชนบทกึ่งเมือง มีคนต่างถิ่นเข้ามาพักอาศัยเป็นการชั่วคราว ทำให้ความผูกพันของคนในชุมชนกับชุมชน รวมถึงความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในภาพส่วนรวมน้อย จะให้ความสนใจกับอาชีพและรายได้มากกว่า บางบ้านจะไม่ยอมให้ อสม. เข้าไปสำรวจในบ้าน เนื่องจากเป็นร้านขายของ กลัวของหาย รวมถึงบ้านที่ไม่มีคนอาศัยอยู่ จะไม่สามารถเข้าไปได้เนื่องจากจะปิดล็อกอย่างดี

## 5. ผลลัพธ์การดำเนินการเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก

การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน พบว่า ยังคงมีผู้ป่วยไข้เลือดออกทุกปี เมื่อมีผู้ป่วยรายแรก มักจะพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่วันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรก (Index Case) และไม่สามารถควบคุมโรคได้ภายใน 28 วัน (Second Generation)

## 6. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ปัญหาอุปสรรคในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านที่ไม่มีผู้อยู่อาศัยประจำ บ้านที่ผู้สูงอายุอยู่ลำพัง และทางระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งพบลูกน้ำยุงลายเป็นจำนวนมาก และขยะในพื้นที่สาธารณะจำนวนมาก ชุมชนยังขาดความต่อเนื่องในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมถึงการเคลื่อนย้ายประชากรมาในพื้นที่เกิดขึ้นตลอด มักพบว่า บุตรหลาน ไปเรียนหนังสือ หรือทำอาชีพในพื้นที่อื่น ซึ่งมีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ติดโรคไข้เลือดออกและทำให้เกิดการระบาดในพื้นที่นี้ต่อไป

### หมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกต่ำ

#### 1. บริบทของชุมชน สภาพสังคมและวัฒนธรรม

เป็นสังคมชนบท ประชาชนมีความสามัคคี เคารพผู้นำชุมชน มีกฎของชุมชน อยู่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาล ตั้งบ้านเรือนอยู่อย่างไม่หนาแน่น รอบบ้านจะมีการปลูกพืชผักสวนครัวข้างบ้าน โดยเฉพาะกลุ่ม อสม. ผู้นำชุมชนจะมีการปลูกตะไคร้หอมเพื่อไล่ยุง และนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย เพื่อใช้ทาป้องกันยุง ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ปลูกข้าว ยาสูบ ข้าวโพด มีการปลูกพืชหมุนเวียนทั้งปี ช่วงกลางวันมักไม่พบผู้คนที่บ้าน จะมีเพียงแค่เด็กเล็กที่ยังไม่ได้เข้าโรงเรียนอยู่กับผู้ปกครอง และผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพ ประชากรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีวัด 1 แห่ง โรงเรียนประจำหมู่บ้าน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก็อยู่ในพื้นที่นี้ การติดต่อสื่อสารกับประชาชนจะมีการประชุมประจำเดือนหมู่บ้าน ซึ่งทุกบ้านต้องมีตัวแทนเข้าร่วม และมีเสียงตามสายประจำหมู่บ้าน

#### 2. วัฒนธรรมการใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภค

ประชาชนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้าน เป็นน้ำเพื่ออุปโภค และจะมีการเก็บน้ำในภาชนะเก็บน้ำไว้ใช้ อย่างน้อยครัวเรือนละ 3 ใบขึ้นไป ส่วนใหญ่ภาชนะเป็นโถมั่งกรมีฝาปิด ร่วมกับการใส่ทรายที่มีฟอส ในภาชนะที่ไม่ได้ปิดฝาตลอด แต่หากเป็นภาชนะเล็ก ซึ่งใช้หมดทุกวันจะไม่ปิดฝาภาชนะ ส่วนน้ำดื่ม พื้นที่นี้มีโรงผลิตน้ำดื่มหมู่บ้าน 1 แห่ง ประชาชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำเป็นขวดเพื่อบริโภค

### 3. มาตรการทางสังคมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

มีกระบวนการประชาคมในหมู่บ้าน และในระดับตำบล ทำให้เกิดมาตรการชุมชน และแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคที่ชัดเจน คือ มาตรการ 3 ต้อง 2 ไม่ ห่างไกล โรคไข้เลือดออก คือ

#### ต้องที่ 1 คือ ต้อง..ไม่ให้ยุงเกิด

ประกอบด้วย กิจกรรมสำรวจทรัพยากรในการควบคุมโรค มีการณรงค์ ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข. ในส่วนของสถานที่สาธารณะมีการกำหนด อสม. ผู้รับผิดชอบ คอยดูแล มีจัด Big Cleaning Day เก็บขยะและทำความสะอาดชุมชน โรงเรียน มีโครงการ ธนาคารขยะ และการจัดการขยะในชุมชน โดยจะรับบริจาคขยะรีไซเคิลนำไปขาย และนำรายได้ เป็นกองทุนทางสุขภาพ มีการสุมไข่ตรวจลูกน้ำยุงลาย โดยทีม อสม.ระดับหมู่บ้าน และชุมชน มีการประกวดหมู่บ้านน่าอยู่น่ามอง ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์เรื่องห้ามพบลูกน้ำยุงลาย มีกิจกรรมกองทุนลู่ไข่เลือดออก ซึ่งมีลักษณะที่ทุกหมู่บ้านจะนำเงินไปรวมกันไว้ที่ส่วนกลาง และหากหมู่บ้านใดไม่มีไข่เลือดออกจะได้รับนั้น หมู่บ้านที่เกิดไข่เลือดออกจะไม่ได้รับเงินคืน มีการจัดมหกรรมโรคไข้เลือดออกประจำตำบล และมีการประกวดนวัตกรรม เพื่อการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยจะมีกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มโรงเรียน กลุ่ม อสม. ส่งผลงาน เข้าร่วมจัดนิทรรศการและประกวดนวัตกรรมทุกปี

#### ต้องที่ 2 คือ ต้อง..ไม่ให้ยุงกัด

ประกอบด้วยกิจกรรม รณรงค์ปลุกตะไคร้หอมไล่ยุง (บูรณาการร่วมกับการประกวดหมู่บ้าน) การสกัดและแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำมันตะไคร้หอมไล่ยุง

ต้องที่ 3 คือ ต้อง..ไม่เกิด ผู้ป่วยต่อเนื่องจากรายแรกใน 28 วัน (Second Generation)

ประกอบด้วยกิจกรรม ใช้มาตรการ 3 ร คือ รู้เร็ว รายงานเร็ว และควบคุมเร็ว หากพบว่า มีผู้ป่วยรายแรก จะมีการแจ้งข่าวควบคุมโรคทันที โดยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และพ่นหมอกควัน เพื่อฆ่ายุงตัวแก่ หากเทศบาลยังไม่พร้อมจะพ่นหมอกควัน จะใช้สเปรย์ฆ่าแมลงแบบกระพองพ่นในบ้านที่มีผู้ป่วยก่อน

#### ไม่ที่ 1. คือ ชุมชน ไม่..พ่นสารเคมีป้องกัน

ประกอบด้วยกิจกรรม สร้างความเข้าใจกับชุมชน จนสามารถกำหนดเป็น มาตรการชุมชน ไม่มีการพ่นหมอกควันเพื่อป้องกันไข้เลือดออก

## ไม้ที่ 2. คือ ไม้..ทำลายศัตรูธรรมชาติของยูง

ประกอบด้วยกิจกรรม ลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร โดยเน้นการทำเกษตรปลอดภัย และห้ามไม่ให้พ่นยาฆ่าแมลงในเขตที่อยู่อาศัย ของชุมชน โดยมาตรการแต่ละมาตรการจะมีแผนงาน และแผนงบประมาณ ในรูปแบบของโครงการในการบริหารจัดการกิจกรรม โดยได้รับงบประมาณจากส่วนของพื้นที่ชุมชน ร่วมกับ เทศบาลสนับสนุน

### 4. การให้ความร่วมมือด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของคนในชุมชน

กลุ่มผู้นำ กลุ่มชุมชนต่าง ๆ ภาคีภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งรัฐ เทศบาล เอกชน รวมถึงประชาชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการดูแลบ้านบริเวณบ้านตนเอง และการร่วมกิจกรรมกับชุมชน เนื่องจากมีการประชุมพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ การดำเนินการต่าง ๆ ของพื้นที่ชุมชนนี้ จึงได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี และในส่วนของ อสม. ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะมีการจัดให้ อสม. นำเสนอผลงานด้านการควบคุมโรค สุ่มตรวจลูกน้ำยุงลาย การเยี่ยมบ้าน การจัดการขยะ และกิจกรรมอื่น ๆ ในบทบาทของ อสม.เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ อสม. มีความเข้มแข็งในกลุ่มและมีทักษะในการทำงานในชุมชนเพิ่มขึ้น

### 5. ผลลัพธ์การดำเนินการเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก

พื้นที่หมู่บ้านนี้ ไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออก มาเป็นเวลานาน 18 ปี อีกทั้งชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบพื้นที่นี้ ยังเป็นแหล่งศึกษาดูงานเรื่องการจัดการขยะ และการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอีกด้วย เป็นผลให้ประชาชนในหมู่บ้านเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างมาก ดังคำกล่าวของผู้นำชุมชนที่ว่า “เราทุ่มเททำงานกันมา บ้านเราทำได้ดีไม่มีไข้เลือดออกก็ดีมากแล้ว คนข้างนอกเห็นบ้านเราก็เห็นว่า บ้านเราดีเราทำได้อีกอยากทำตามมาขอเรียนรู้ว่าเราทำยังไง มันน่าภูมิใจ”

### 6. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ถึงแม้ประชาชนส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี แต่ยังคงมีบางกลุ่มมีแนวคิดว่าการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก การดูแลไม่ให้มีลูกน้ำยุงลาย เป็นบทบาทหน้าที่ของ อสม. และอีกประเด็นสำคัญ คือ เรื่องขาดความต่อเนื่องของการดำเนินการ ส่วนใหญ่มักจะเน้นหนักในช่วงหน้าฝน

### ข้อมูลจากแบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม ที่สร้างขึ้นเป็นข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูง ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา จำนวน



202 หลังคาเรือน จากหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกต่ำ ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา จำนวน 178 หลังคาเรือน รวมเป็นจำนวน 380 หลังคาเรือน ผลการศึกษา นำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ตามมาตรการ 5ป. 1ข

ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และ ในบ้าน

ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพ (n = 380)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	170	44.7
2) หญิง	210	55.3
2. อายุ		
1) 15-59 ปี	223	61.3
2) 60 ปีขึ้นไป	147	38.7
Mean = 55.22, S.D. = 13.21		
3. วุฒิการศึกษา		
1) ต่ำกว่า/เท่ากับประถมศึกษา	152	40.0
2) ประถมศึกษาขึ้นไป	228	60.0
4. สถานภาพสมรส		
1) โสด	58	15.3
2) สมรส	237	62.4
3) หม้าย/หย่า/แยกทางกัน	85	22.4

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. อาชีพ		
1) เกษตรกร	162	42.6
2) ค้าขาย	107	28.2
3) รับราชการ/รับจ้าง	53	13.9
4) ไม่ได้ทำงาน	58	15.3

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 1) พบว่า

1. เพศ เป็นเพศชายจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 เพศหญิงจำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3

2. อายุ 15–59 ปี จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ  $55.22 \pm 13.21$  ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด ต่ำกว่า/เท่ากับประถมศึกษา จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ประถมศึกษาขึ้นไป จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 60

4. สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สถานภาพสมรส จำนวน 237 คน ร้อยละ 62.4

5. อาชีพ เกษตรกร จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 ค้าขาย จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 รับราชการ/รับจ้าง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 ไม่ได้ทำงาน จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกรายได้เฉลี่ย

ต่อเดือนและจำนวนสมาชิกในครอบครัว (n = 380)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)		
1) ต่ำกว่า 5000	190	50
2) 5,000 ขึ้นไป	190	50
Mean = 9,479, S.D. = 8,194,		
Min = 1,000, Max = 60,000		

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
1) 1-2 คน	162	42.6
2) 3 คนขึ้นไป	218	57.4
Mean = 2.87, S.D. = 1.44,		
Min = 1, Max = 8		

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 2) พบว่า

6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่ำกว่า 5,000 จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 50 5,000 ขึ้นไปจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ  $9,479 \pm 8,194$  บาท รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท รายได้สูงสุด 60,000 บาท

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-2 คน จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว เฉลี่ยเท่ากับ  $2.87 \pm 1.44$  คน จำนวนต่ำสุด 1 คน จำนวนสูงสุด 8

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามลักษณะครอบครัว การเคลื่อนย้ายประชากร และการเคยป่วยด้วยโรคใช้เลือดออก (n = 380)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
8. ลักษณะครอบครัว		
1) ครอบครัวเดี่ยว	264	69.5
2) ครอบครัวขยาย	116	30.5
9. การเคลื่อนย้ายประชากร		
1) ไม่มีการย้ายออก/เดินทาง	368	96.8
2) มีการย้ายออก/เดินทาง	12	3.2
10. ท่าน/ญาติผู้ใกล้ชิดเคยป่วยด้วยโรคใช้เลือดออก		
1) ไม่มี	371	97.6
2) มี	9	2.4

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 3) พบว่า

8. ลักษณะครอบครัว ครอบครัวเดี่ยว จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 69.5 ครอบครัวขยาย จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5

9. การเคลื่อนย้ายประชากร ในพื้นที่อุปถัมภ์สูง มีประชากรย้ายเข้าในพื้นที่ใน 1 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 ไม่มีการย้ายออก/เดินทาง มีประชากรย้ายออกหรือเดินทางออกจำนวน 371 คน คิดเป็นร้อยละ 97.6

10. ทาน ญาติหรือผู้ใกล้ชิดการเคยป่วยเป็นไข้เลือดออก ในพื้นที่อุปถัมภ์สูง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2 สำหรับพื้นที่อุปถัมภ์ต่ำ ไม่มีการป่วยเป็นไข้เลือดออก

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง แยกลักษณะที่อยู่อาศัย (n = 380)

ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทบ้าน		
1) บ้านเดี่ยว มีใต้ถุน	177	46.6
2) บ้านเดี่ยว ไม่มีใต้ถุน	140	36.8
3) อาคารพาณิชย์	28	7.4
4) ห้องเช่า	5	1.3
5) ร้านชำ/ร้านค้า	30	7.9
2. วัสดุสร้างบ้าน		
1) ไม้/กิ่งไม้กิ่งปูน	256	67.4
2) ปูน	124	32.6
3. จำนวนชั้นของบ้าน		
1) ชั้นเดียว	208	54.7
2) สองชั้นขึ้นไป	172	45.3
4. สภาพรอบบ้าน		
1) รก ทึบ	6	1.6
2) โล่ง	374	98.4

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
5. การติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง		
1) ไม่มี/มีไม่ครบทุกบาน	251	66.1
2) มีครบทุกบาน	129	33.9
6. มุ้งสำหรับใช้นอนอยู่ในบ้าน		
1) ไม่มี	66	17.4
2) มี	314	82.6

จากการศึกษาสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 4) พบว่า

1. ประเภทบ้าน ในพื้นที่อุปถัมภ์การณสูง บ้านเดี่ยว มีได้ถุน จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 บ้านเดี่ยว ไม่มีได้ถุน จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8 อาคารพาณิชย์ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 ห้องเช่า จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ร้านชำ/ร้านค้า จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9

2. วัสดุสร้างบ้าน สร้างบ้านด้วยไม้/กิ่งไม้กิ่งปูน จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 สร้างบ้านด้วยปูน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6

3. จำนวนชั้นของบ้าน บ้านชั้นเดียว จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.7 สองชั้นขึ้นไป จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3

4. สภาพรอบบ้าน รก ทึบ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 โล่ง จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 98.4

5. การติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง ไม่มี/มีไม่ครบทุกบาน จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 66.1 มีการติดมุ้งลวดครบทุกบาน จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.9

6. มุ้งสำหรับใช้นอนอยู่ในบ้าน ไม่มีมุ้งสำหรับใช้นอนอยู่ในบ้าน จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 มีมุ้งสำหรับใช้นอนอยู่ในบ้าน จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง แยกตาม การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน การจัดการขยะ และวิธีการใช้น้ำ (n = 380)

ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
7. การเลี้ยงสัตว์		
1) เลี้ยงสัตว์	166	43.7
2) ไม่เลี้ยงสัตว์	214	56.3
8. การกระจายของบ้าน		
1) เป็นกลุ่มใหญ่ 6 หลังคาเรือนขึ้นไป	214	56.3
2) เป็นกลุ่ม 1-5 หลังคาเรือน	166	43.7
9. การจัดการขยะใส่ถุงมีรถขยะเทศบาล/ อบต. มาเก็บ		
1) ใช่	378	99.5
2) ไม่ใช่	2	0.5
10. การจัดการขยะแยกไว้ขาย เผา ผึ่ง/กลบ		
1) ใช่	28	7.4
2) ไม่ใช่	352	92.6
11. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากซื้อน้ำถังน้ำขวด บรรจุสำเร็จ		
1) ใช่	342	90.0
2) ไม่ใช่	38	10.0
12. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากกักเก็บน้ำฝนไว้ดื่ม		
1) ใช่	7	1.8
2) ไม่ใช่	373	98.2
13. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากน้ำประปากรอง/ต้ม		
1) ใช่	59	15.5
2) ไม่ใช่	321	84.5
14. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำประปา		
1) ใช่	300	78.9
2) ไม่ใช่	80	21.1

## ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
15. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำบ่อ		
1) ใช่	64	16.8
2) ไม่ใช่	316	83.2
16. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้		
1) ใช่	2	0.5
2) ไม่ใช่	378	99.5
17. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำบาดาล		
1) ใช่	59	15.5
2) ไม่ใช่	321	84.5

จากการศึกษาสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 5) พบว่า

7. การเลี้ยงสัตว์รอบบริเวณบ้าน มีบ้านที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7 บ้านที่ไม่เลี้ยงสัตว์ จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3

8. การกระจายของบ้าน เป็นกลุ่มใหญ่ 6 หลังคาเรือนขึ้นไป จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 เป็นกลุ่ม 1-5 หลังคาเรือน จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7

9. การจัดการขยะ ใส่ถุงมีรถขยะเทศบาล/อบต. มาเก็บ จำนวน 378 คน คิดเป็นร้อยละ 99.5 ไม่ได้การจัดการขยะ ใส่ถุงมีรถขยะเทศบาล/อบต. มาเก็บ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

10. การจัดการขยะแยกไว้ขาย เเผา ผึ่ง/กลบ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 ไม่ได้การจัดการขยะแยกไว้ขาย เเผา ผึ่ง/กลบ จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 92.6

11. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากซื้อน้ำถังน้ำขวดบรรจุสำเร็จ จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 90

12. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากกักเก็บน้ำฝนไว้ดื่ม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

13. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากน้ำประปากรอง/ต้ม จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

14. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำประปา จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9

15. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำบ่อ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8

16. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

17. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำบาดาล จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละ การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข. ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)

รายการ	ไม่เคยทำ	เดือนละครั้ง	2 สัปดาห์ครั้ง	สัปดาห์ละครั้ง	วันละครั้ง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ปิดฝาภาชนะกักเก็บน้ำ น้ำกิน น้ำใช้ให้มิดชิด	12 (3.2)	11 (2.9)	55 (14.5)	217 (57.1)	85 (22.4)
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ เช่น แจกัน ดอกไม้ ถึงเก็บน้ำ	59 (15.5)	24 (6.3)	67 (17.6)	139 (36.6)	91 (23.9)
3. ปลอ่ยปลากินลูกน้ำในภาชนะ ที่ไม่สามารถปิดฝา	25 (6.6)	12 (3.2)	56 (14.7)	63 (16.6)	224 (58.9)
4. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดโปร่ง โล่ง สะอาด ลมพัดผ่าน ไม่เป็นที่เกาะพักของ ยุงลาย	6 (1.6)	20 (5.3)	117 (30.8)	208 (54.7)	29 (7.6)
5. ปฏิบัติเป็นประจำเก็บและ กำจัดขยะ	5 (1.3)	62 (16.3)	37 (9.7)	56 (14.7)	220 (57.9)
6. ซัดล้างภายในภาชนะกักเก็บน้ำ	6 (1.6)	68 (17.9)	81 (21.3)	161 (42.4)	64 (16.8)

จากการศึกษาการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ 5 ป. 1 ข ของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 6) พบว่า

1. ปิดฝาภาชนะกักเก็บน้ำ น้ำกิน น้ำใช้ให้มิดชิด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 217 คิดเป็นร้อยละ 57.1 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติวันละครั้ง จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4

2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ เช่น แจกันดอกไม้ ถึงเก็บน้ำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 139 คิดเป็นร้อยละ 36.6 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติวันละครั้ง จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9

3. ปลอ่ยปลากินลูกน้ำในภาชนะที่ไม่สามารถปิดฝา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติวันละครั้ง จำนวน 224 คิดเป็นร้อยละ 58.9 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6



4. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดภัยโปร่ง โล่ง สะอาด ลมพัดผ่าน ไม่เป็นที่เกาะพักของ ยุงลาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 208 คิดเป็นร้อยละ 54.7 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติ 2 สัปดาห์ครั้ง จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8

5. ปฏิบัติเป็นประจำเกือบและกำจัดขยะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติวันละครั้ง จำนวน 220 คิดเป็นร้อยละ 57.9 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติเดือนละครั้ง จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3

6. ซัดล้างภายในภาชนะกักเก็บน้ำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ปฏิบัติสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 161 คิดเป็นร้อยละ 42.4 ลำดับต่อมา คือ ปฏิบัติสองสัปดาห์ครั้ง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3

**ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละ ระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข.ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 380)**

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
1) ปฏิบัติปานน้อย	92	24.2
2) ปฏิบัติปานกลาง	137	36.1
3) ปฏิบัติมาก	151	39.7

จากการศึกษาการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข ของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 7) พบว่า มีการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตราการ 5 ป. 1 ข ในระดับน้อย จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 ระดับปฏิบัติปานกลาง จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 ระดับปฏิบัติมาก จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 39.7

#### ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้าน

**ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้าน (n = 380)**

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI		
1) ระดับไม่ปลอดภัย (CI > 0)	106	27.9
2) ระดับปลอดภัย (CI = 0)	274	72.1

จากการศึกษาการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 8) พบว่า

ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI มีบ้านที่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI ระดับไม่ปลอดภัย ( $CI > 0$ ) จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 มีบ้านที่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI ระดับปลอดภัย ( $CI = 0$ ) จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1

### ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ( $n = 380$ )

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1) เข้าร่วม	272	71.6
2) ไม่เข้าร่วม	108	28.4

จากการศึกษา การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 9) พบว่า ในพื้นที่อุบัติการณ์สูง มีผู้เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 มีผู้ไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4

ตาราง 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก

รายการ	หมู่บ้าน		$\chi^2$	df	p-value
	อุบัติการณ์สูง	อุบัติการณ์ต่ำ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. เพศ					
1) ชาย	79 (46.5)	91 (53.5)	5.525	1	0.023*
2) หญิง	123 (58.6)	87 (41.4)			
2. อายุ					
1) 15-59 ปี	116 (49.8)	117 (50.2)	2.751	1	0.113
2) 60 ปีขึ้นไป	86 (58.5)	61 (41.5)			

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	หมู่บ้าน		$\chi^2$	df	p-value
	ปฏิบัติการสูง	ปฏิบัติการต่ำ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. ระดับการศึกษา					
1) ต่ำกว่า/เท่ากับประถมศึกษา	85 (55.9)	67 (44.1)	0.777	1	0.402
2) ประถมศึกษาขึ้นไป	117 (51.3)	111 (48.7)			
4. สถานภาพสมรส					
1) โสด/หม้าย/หย่า/แยกทาง	79 (55.2)	64 (44.8)	0.401	1	0.596
2) สมรส	123 (51.9)	114 (48.1)			
5. อาชีพ					
1) เกษตรกร/รับจ้าง	60 (29.4)	144 (70.6)	99.743	1	< 0.01*
2) ค้าขาย/รับราชการ/ ไม่ได้ทำงาน	142 (80.7)	34 (19.3)			
6. รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)					
1) ต่ำกว่า 5000	56 (29.5)	134 (70.5)	85.605	1	< 0.01*
2) 5,000 ขึ้นไป	146 (76.8)	44 (23.2)			
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)					
1. 1-2 คน	100 (61.7)	62 (38.3)	8.330	1	0.005
2. 3 คนขึ้นไป	102 (46.8)	116 (53.2)			
8. ลักษณะครอบครัว					
1) ครอบครัวเดี่ยว	171 (64.8)	93 (35.2)	46.854	1	< 0.01*
2) ครอบครัวขยาย	31 (26.7)	85 (73.3)			
9. การเคลื่อนย้ายประชากร					
1) ไม่มีการย้ายออก/เดินทาง	191 (51.9)	177 (48.1)	7.380	1	0.007*
2) มีการย้ายออก/เดินทาง	11 (91.7)	1 (8.3)			
11. ประเภทบ้าน					
1) บ้านเดี่ยว	53 (29.9)	124 (70.1)	71.709	1	<0.01*
2) อาคารพาณิชย์/ห้องเช่า/ ร้านค้า/ร้านค้า	149 (73.4)	54 (26.6)			
12. วัสดุสร้างบ้าน					
1) ไม้/กิ่งไม้กิ่งปูน	129 (50.4)	127 (49.6)	2.413	1	0.126
2) ปูน	73 (58.9)	51 (41.1)			

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	หมู่บ้าน		$\chi^2$	df	p-value
	อุบัติการณ์สูง	อุบัติการณ์ต่ำ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
13. จำนวนชั้นของบ้าน					
1) ชั้นเดียว	89 (42.8)	119 (57.2)	19.844	1	< 0.01*
2) 2 ชั้นขึ้นไป	113 (65.7)	59 (34.3)			
14. สภาพรอบบ้าน/บริเวณบ้าน					
1) รก ทึบ	5 (83.3)	1 (16.7)	2.229	1	0.140
2) โล่ง	197 (52.7)	177 (47.3)			
15. การติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง					
1) ไม่มี/มีไม่ครบทุกบาน	81 (32.3)	170 (67.7)	129.543	1	< 0.01*
2) มีครบทุกบาน	121 (93.8)	8 (6.2)			
16. การใช้มุ้งสำหรับใช้นอน อยู่ในบ้าน					
1) ไม่มี	47 (71.2)	19 (28.8)	10.456	1	0.002*
2) มี	155 (49.4)	159 (50.6)			
17. การเลี้ยงสัตว์					
1) เลี้ยงสัตว์	38 (25.5)	111 (74.5)	75.281	1	< 0.01*
2) ไม่เลี้ยงสัตว์	164 (71)	67 (29)			
18. การกระจายของบ้าน					
1) เป็นกลุ่มใหญ่ 6 หลังคา เรือนขึ้นไป	150 (70.1)	64 (29.9)	56.427	1	< 0.01*
2) เป็นกลุ่ม 1-5 หลังคาเรือน	52 (31.3)	114 (68.7)			
19. ชะยะใส่ถุงมีรถชะยะเทศบาล/ อบต. มาเก็บ					
1) ใช้	201 (53.2)	177 (46.8)	.008	1	0.718
2) ไม่ใช้	1 (50)	1 (50)			
20. ชะยะ แยกไว้ขาย เผา ฟัง/กลบ					
1) ใช้	27 (96.4)	1 (3.6)	22.729	1	< 0.01*
2) ไม่ใช้	175 (49.7)	177 (50.3)			

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	หมู่บ้าน		$\chi^2$	df	p-value
	อุบัติการณ์สูง	อุบัติการณ์ต่ำ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
21. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากชื้อน้ำ ถึงน้ำขวดบรรจุสำเร็จ					
1) ใช่	171 (50)	171 (50)	13.697	1	< 0.01*
2) ไม่ใช่	31 (81.6)	7 (18.4)			
22. น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจาก น้ำประปากรอง/ต้ม					
1) ใช่	57 (96.6)	2 (3.4)	52.960	1	< 0.01*
2) ไม่ใช่	145 (45.2)	176 (54.8)			
23. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจาก น้ำประปา					
1) ใช่	174 (58)	126 (42)	13.418	1	< 0.01*
2) ไม่ใช่	28 (35)	52 (65)			
24. น้ำใช้ ในบ้านได้มาจากน้ำบ่อ					
1) ใช่	9 (14.1)	55 (85.9)	47.241	1	< 0.01*
2) ไม่ใช่	193 (61.1)	123 (38.9)			
25. ระดับการปฏิบัติในการควบคุม ป้องกันโรคใช้เลือดออก					
1) ปฏิบัติน้อย	190 (66)	98 (34)	78.447	1	< 0.01*
2) ปฏิบัติดี	12 (13)	80 (87)			
29. ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI)					
1) ระดับไม่ปลอดภัย (CI > 0)	180 (65.7)	94 (34.3)	61.988	1	<0.01*
2) ระดับปลอดภัย (CI = 0)	22 (20.8)	84 (79.2)			
30. การเข้าร่วมมาตรการ ทางสังคมของชุมชน					
1) ไม่เข้าร่วม	107 (99.1)	1 (0.9)	127.751	1	<0.01*
2) เข้าร่วม	95 (34.9)	177 (65.1)			

หมายเหตุ: \* p-value &lt; 0.05

จากตาราง 10 พบว่า

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อาชีพ มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ย ลักษณะครอบครัว การเคลื่อนย้ายประชากร มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านประเภทบ้าน จำนวนชั้นของบ้าน มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านการติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง การใช้มุ้งสำหรับใช้ในอนอยู่ในบ้าน การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน ชยะแยกไว้ชาย เผา ฝิ่ง/กลบ มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านน้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากชื้อน้ำถึงน้ำขวดบรรจุสำเร็จ น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจาก น้ำประปากรอง/ต้ม น้ำใช้ในบ้านได้มาจากน้ำประปา น้ำใช้ในบ้านได้มาจากน้ำบ่อ มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับมีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยด้านระดับการปฏิบัติ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตาราง 11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกกับปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression**

ปัจจัย	B	S.E.	p-value	Adjusted OR	95% CI
1. มีมุ้งลวดครบทุกบาน	2.573	0.570	< 0.01*	13.105	4.286-40.071
2. ไม่เลี้ยงสัตว์	1.761	0.412	< 0.01*	5.820	2.597-13.040
3. จัดการชยะโดยการแยกไว้ชาย เผา ฝิ่ง/กลบ	3.461	1.296	0.008*	31.847	2.513-403.579

ตาราง 11 (ต่อ)

ปัจจัย	B	S.E.	p-value	Adjusted OR	95% CI
4. ระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก น้อย	2.901	0.614	< 0.01*	18.183	5.462–60.528
5. ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ไม่ปลอดภัย	2.737	0.471	< 0.01*	15.445	6.137–38.871
6. ไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน	4.151	1.070	< 0.01*	63.515	7.797–517.364
Constant	2.869	0.850	0.001	17.615	

หมายเหตุ: \* p-value < 0.05

ในตาราง 11 พบว่า มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูงในชุมชนจำนวน 19 ตัว เมื่อนำมาวิเคราะห์ โดยใช้ logistic regression พบว่า หมู่บ้านที่ประชาชนติดมุ้งลวดในบ้านครบทุกบาน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 13.11 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ติดมุ้งลวดในบ้าน หมู่บ้านที่ประชาชนไม่มีการเลี้ยงสัตว์ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 5.82 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนมีการเลี้ยงสัตว์ หมู่บ้านที่ประชาชนจัดการขยะ โดยการแยกไว้ชาย เผา ผึ่ง/กลบ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 31.85 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ได้จัดการขยะ โดยการแยกไว้ชาย เผา ผึ่ง/กลบ หมู่บ้านที่ประชาชนมีระดับการปฏิบัติ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับน้อย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 18.18 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนระดับการปฏิบัติ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับดี หมู่บ้านตรวจพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับไม่ปลอดภัย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 15.45 เท่า ของหมู่บ้านตรวจพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับปลอดภัย หมู่บ้านที่ประชาชนไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 63.52 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ดังแสดงผล ในตาราง 11

## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณาน ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ในชุมชน ระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หลังคาเรือนที่ตั้งอยู่ในตำบลนาปรัง เลือกแบบเจาะจงบ้านนาปรัง ซึ่งมีความชุกของโรคไข้เลือดออกสูงสุด และมีอัตราการเกิดผู้ป่วยไข้สูงที่สุด จำนวนหลังคาเรือน 407 หลังคาเรือน และตำบลงิม เลือกแบบเจาะจง บ้านเลี้ยว ซึ่งไม่เกิดโรคไข้เลือดออกเลยเป็นเวลา 18 ปี จำนวนหลังคาเรือน 319 หลังคาเรือน รวมเป็น 726 หลังคาเรือน คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในหมู่บ้านนาปรัง 202 หลังคาเรือน และบ้านเลี้ยว 178 หลังคาเรือน รวมเป็น 380 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) ให้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ และคัดเลือกแบบเจาะจง ผู้นำชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนและผู้นำชุมชน จากหมู่บ้านนาปรัง จำนวน 5 คน และจากหมู่บ้านเลี้ยว จำนวน 5 คน รวมเป็นจำนวน 10 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้** ประกอบด้วย

**1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ บริบทของชุมชน สภาพสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน วัฒนธรรมการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค มาตรการทางสังคมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก การให้ความร่วมมือด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของคนในชุมชน ผลลัพธ์การดำเนินการเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

**2. แบบสอบถาม** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก อำเภอปง สำหรับครัวเรือน แบ่งเป็น ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ตามมาตรการ 5ป. 1 ข.



ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้านและในบ้าน

ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก

และได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ทำการวิเคราะห์ ดังนี้ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก นำมาสรุป และจัดหมวดหมู่คำตอบ สำหรับข้อมูลจาก แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติเพื่ออธิบายความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และวิเคราะห์ความถดถอยไบนารีโลจิสติก (Binary Logistic Regression analysis)

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผล ได้ดังนี้

1. **ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้นำชุมชน** ผลของการศึกษาในส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีข้อจำกัดในด้านการเป็นตัวแทนของประชากร จึงไม่สามารถนำไปอ้างอิงกลุ่มประชากรที่มีบริบทแตกต่างกันได้ แต่การศึกษาครั้งนี้จะสามารถสะท้อนมุมมองของผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์จริง และผู้ที่มีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินการต่อไป

### 2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม และสังเกตสภาพแวดล้อม

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งสองหมู่บ้านมีลักษณะทางประชากรคล้ายกัน แต่จะมีความแตกต่างที่การประกอบอาชีพของหมู่บ้าน และรายได้ จากความแตกต่างทางด้านความเป็นโดยหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์สูงเป็นชุมชนกึ่งเมือง ส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพค้าขาย มีรายได้สูงกว่า และหมู่บ้านอุบัติการณ์ต่ำมีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ต่ำกว่า การเคลื่อนย้ายของประชากร หมู่บ้านอุบัติการณ์สูงมีการเคลื่อนย้ายมากกว่า โดยพบว่าปัจจัยด้านเพศ อาชีพ ปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ย ลักษณะครอบครัว การเคลื่อนย้ายประชากร มีความสัมพันธ์กับ อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย

สภาพที่อยู่อาศัยของทั้งสองหมู่บ้าน มีความแตกต่างกันในด้านประเภทของบ้าน จำนวนชั้นของบ้าน การติดมุ้งลวด การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน โดยพบว่า ปัจจัยด้านประเภทบ้าน จำนวนชั้นของบ้าน โดยพบว่า ปัจจัยด้านการติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง การใช้มุ้งสำหรับใช้ในอนอยู่ในบ้าน การเลี้ยงสัตว์ การกระจายของบ้าน ชยะแยกไว้ชาย เผา ผัง/กลบ ปัจจัยด้านน้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากชื้อน้ำถึงน้ำขวดบรรจุสำเร็จ น้ำดื่ม ในบ้านได้มาจากน้ำประปากรอง/ต้ม น้ำใช้ในบ้านได้มาจากน้ำประปา น้ำใช้ในบ้านได้มาจากน้ำบ่อ มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคใช้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรการ

### 5 ป. 1 ข

ระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ของหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกสูง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และในหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกต่ำ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี โดยพบว่า ปัจจัยด้านระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคใช้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้าน

การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้าน ของหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกสูง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ปลอดภัย และในหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกต่ำ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปลอดภัย โดยพบว่า ปัจจัยด้านค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคใช้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก

การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ของหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกสูง ส่วนใหญ่ไม่เข้าร่วม และในหมู่บ้านที่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกต่ำ ส่วนใหญ่เข้าร่วม โดยพบว่า ปัจจัยด้านการเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคใช้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกกับปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression

หมู่บ้านที่ประชาชนติดมุ้งลวดในบ้านครบทุกบาน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 13.11 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ติดมุ้งลวดในบ้าน หมู่บ้านที่ประชาชนไม่มีการเลี้ยงสัตว์ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 5.82 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนมีการเลี้ยงสัตว์ หมู่บ้านที่ประชาชนจัดการขยะ โดยการแยกไว้ชายเผา ผัง/กลบ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 31.85 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ได้จัดการขยะ โดยการแยกไว้ชายเผา ผัง/กลบ หมู่บ้านที่ประชาชนมีระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับน้อย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 18.18 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับดี หมู่บ้านตรวจพบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับไม่ปลอดภัย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 15.45 เท่า ของหมู่บ้านตรวจพบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับปลอดภัย หมู่บ้านที่ประชาชนไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 63.52 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน

### อภิปรายผลการวิจัย

สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อำเภอปง จังหวัดพะเยา พบว่า การมีมุ้งลวดครบทุกบาน การเลี้ยงสัตว์ การจัดการขยะ โดยการแยกไว้ชายเผา ผัง/กลบ ระดับการปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน

โดยพบว่า หมู่บ้านที่ประชาชนติดมุ้งลวดในบ้านครบทุกบาน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 13.11 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ติดมุ้งลวดในบ้าน ซึ่งสอดคล้อง นารลดดา ชันธิกุล และคณะ (2555) ซึ่งพบว่า บ้านที่ติดมุ้งลวดที่หน้าต่างทุกบาน มีโอกาสเสี่ยงต่อการระบาดของไข้เลือดออก 1.87 เท่าของบ้านที่ไม่ติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง

หมู่บ้านที่ประชาชนไม่มีการเลี้ยงสัตว์ จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 5.82 เท่าของหมู่บ้านที่ประชาชนมีการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเรือง เปียหลิม (2552) พบว่า การเลี้ยงสัตว์ (ได้แก่ วัว เป็ด และไก่) มีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หมู่บ้านที่ประชาชนจัดการขยะ โดยการแยกไว้ชายเผา ผัง/กลบ จะมีโอกาสที่จะมี

อุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 31.85 เท่า ของหมู่บ้านที่ประชาชนไม่ได้จัดการขยะ โดยการแยกไว้ชาย เผา ผัง/กลบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนารลดา ชันธิกุล และคณะ (2555) พบว่า การจัดการขยะครัวเรือน (ใส่ถุงมีรถเทศบาล/ อบต. เก็บ เผา/ผัง/กลบ/แยกขยะไว้ชาย) มีความสัมพันธ์กับการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หมู่บ้านที่ประชาชนมีระดับการปฏิบัติ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ระดับน้อย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 18.18 เท่าของหมู่บ้านที่มีระดับการปฏิบัติ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทงศักดิ์ พลอาสา (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตำบลปลอดโรคไข้เลือดออก กับตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก พบว่า ตัวแปรมีเวลาในการปฏิบัติตนควบคุมโรคไข้เลือดออก สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การควบคุมโรคไข้เลือดออกได้

หมู่บ้านตรวจพบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับไม่ปลอดภัย จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 15.45 เท่า ของหมู่บ้านตรวจพบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ระดับปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนารลดา ชันธิกุล และคณะ (2555) จากสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 10 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพยากรณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกใน 8 จังหวัด ภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของไข้เลือดออกในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ ค่า CI ที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้การระบาดของไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 1.76 เท่า

หมู่บ้านที่ประชาชนไม่เข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน จะมีโอกาสที่จะมีอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงมากกว่า 63.52 เท่า ของหมู่บ้าน ที่ประชาชนเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญเรือง เปี้ยหลิม (2552) พบว่า การมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ที่มีอัตราการเกิดโรค สูงและต่ำมีความแตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ควรจะมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการได้รับความร่วมมือจากประชาชนในชุมชน ในการดูแลบ้านของตนเอง รวมถึงการวางแผนทางกำหนดบทบาทรับผิดชอบ ในการดูแลสถานที่สาธารณะ การกำหนดมาตรการทางสังคมร่วมกัน จะเป็นส่วนช่วยให้การป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีอัตราอุบัติการณ์ของโรคต่ำกว่า อีกทั้งประเด็นสำคัญ คือ

ควรคำนึงถึงความต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ของการดำเนินการด้วย จึงควรมีแนวทางการติดตาม การดำเนินการเป็นระยะ

### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราอุบัติการณ์ของ โรคไข้เลือดออก ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือปฏิบัติในการป้องกัน ควบคุม โรคของประชาชน การศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยเห็นควร ศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อไป





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กลุ่มระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **สถานการณ์โรคไข้เลือดออกประจำปี 2557**. สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2558, จาก <http://www.thaivbd.org/n/dengues/view/392>
- ณพวรรณ์ สมนันต์. (2550). **บทบาทเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนในการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ สค.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ทองศักดิ์ พลอาษา. (2553). **ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตำบล ปลดโรคไข้เลือดออกกับตำบลที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก จังหวัดอำนาจเจริญ**. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- ธนชัย มาลีศรี. (2552). **การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยง: กรณีศึกษาตำบลอ้อมใหญ่**. การค้นคว้าอิสระ วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- นารัตนา ชันธิกุล และคณะ. (2555). **รูปแบบการพยากรณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกใน 8 จังหวัดภาคเหนือของประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยขอนแก่นและหน่วยงานสาธารณสุขในเขต 6, ขอนแก่น.
- นิรุจน์ อุทธา และคณะ. (2547). **ประสิทธิผลการใช้ข้อกำหนดทางสังคมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแบบมีส่วนร่วมของชุมชน**. การค้นคว้าอิสระ, สำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 10 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, เชียงใหม่.
- บวรศักดิ์ อูรรณ และถวิลวดี บุรีกุล. (2550). **ประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม หนังสือชุดความรู้ด้านการจัดการความขัดแย้ง เล่มที่ 3 (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญทรัพย์ ชี้อจริง. (2544). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความชุกโรคไข้เลือดออกตำบลไชยสถาน อำเภอสาร์ภักดิ์จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญเรือง เปี้ยหลิม. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- ปิติ เดิมสมบุญ. (2550). **การมีส่วนร่วมในการป้องกันการกระทำผิดต่อทรัพย์สินของเอกชนในธุรกิจพลอย จังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ สค.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ภาคย์ คะมาลี. (2552). **การรับรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนเทศบาลเมือง เมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วุฒิชัย อารักษ์โพชฌงค์. (2554). **อิทธิพลของการรับรู้ ทศนคติและการมีส่วนร่วมที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐตามระบบคุณภาพภายใน**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- สมคิด คำเจริญ. (2552). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการบริหารงานและดำเนินงานองค์การบริหารส่วนตำบลศาลายา**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สังคม ศุภรัตน์กุล และคณะ. (2547). การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกแบบบูรณาการเปรียบเทียบชุมชนที่ปลอดการระบาดกับชุมชนที่มีการระบาดซ้ำซาก จังหวัดหนองบัวลำภู ปี 2547. **วารสารควบคุมโรค**, 32(1), 47-62.
- อรนุช พิศาลสุทธิกุล และคณะ. (2551). **พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนกรณีศึกษา หมู่บ้านในเขตตำบลควนโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล**. **สขชลา นครินทร์เวชสาร**, 27(1), 81-89.





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก เอกสารการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

UNIVERSITY OF PHAYAO HUMAN ETHICS COMMITTEE

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

### เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

**ชื่อโครงการ** : ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วยโรคไข้เลือดในชุมชน : กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา  
: Factors affecting on dengue hemorrhagic fever in community : case study of comparison between the village with high and low incidence density rate in Pong District, Phayao Province

**เลขที่โครงการวิจัย** : 2/053/58

**ผู้วิจัยหลัก** : นางสาวอภิรดี เกนทา

**สังกัดหน่วยงาน** : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

**อาจารย์ที่ปรึกษา** : ดร.บุญลือ ฉิมบ้านไร่

**สังกัดหน่วยงาน** : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

**วิธีทบทวน** : แบบเร่งรัด (Expedited)

**รายงานความก้าวหน้า** : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

### เอกสารรับรอง

ลงนาม

ธีพงษ์ อังนง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนาร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

**วันที่รับรอง** : 8 มกราคม 2559

**วันหมดอายุ** : 8 มกราคม 2560

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออก อำเภอปาง สำหรับครัวเรือน

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามที่ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคไข้เลือดออกของอำเภอปาง ในพื้นที่ตำบลที่มีอัตราป่วยแตกต่างกัน คือ หมู่บ้านที่มีอัตราอุบัติการณ์โรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระของนางสาวอภิรุจี เกณฑา นักศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2557 ข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษา โดยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนควบคุมป้องกัน การระบาดของโรคไข้เลือดออก ของอำเภอปางต่อไป คำตอบของท่านจะไม่มีผลเสียใด ๆ ต่อตัวท่าน และจะนำไปใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวอภิรุจี เกณฑา

ผู้วิจัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) และเติมคำข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. สถานภาพ ( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส ( ) 3. หม้าย ( ) 4. หย่า/แยกทางกัน
4. ระดับการศึกษา
  - ( ) 1. ไม่ได้เรียน ( ) 2. ประถมศึกษา
  - ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
  - ( ) 5. อนุปริญญา/ปวส. ( ) 6. ปริญญาตรีขึ้นไป
5. อาชีพ
  - ( ) 1. เกษตรกร ( ) 2. ค้าขาย ( ) 3. รับราชการ ( ) 4. รับจ้าง
  - ( ) 5. นักเรียน/นักศึกษา ( ) 6. ไม่ได้ทำงาน ( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ).....
6. ลักษณะครอบครัว ( ) 1. ครอบครัวเดี่ยว ( ) 2. ครอบครัวขยาย
7. จำนวนสมาชิก ..... คน
8. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (ระบุ)..... บาท
9. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาครอบครัวของท่านมีสมาชิกใหม่ที่ย้ายจากที่อื่นมาอาศัยอยู่ในครอบครัวท่านหรือย้ายไปยังท้องถิ่นอื่นหรือไม่
  - ( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มี
10. ใน 1 ปี ที่ผ่านมาท่าน/ญาติ/ผู้ใกล้ชิดป่วยด้วยไข้เลือดออกหรือไม่
  - ( ) 1. ไม่เคย ( ) 2. เคย

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัย

1. ลักษณะตัวบ้าน
  - 1.1 ประเภทบ้าน
    - ( ) 1. บ้านเดี่ยวมีใต้ถุน
    - ( ) 2. บ้านเดี่ยว ไม่มีใต้ถุน
    - ( ) 3. อาคารพาณิชย์
    - ( ) 4. ห้องเช่า
    - ( ) 5. ร้านชำ/ร้านค้า
    - ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ.....

- 1.2 จำนวนชั้นของบ้าน ( ) 1. ชั้นเดียว ( ) 2. สองชั้น ( ) 3. สามชั้น  
 1.3 วัสดุสร้างบ้าน ( ) 1. ไม้ ( ) 2. ปูน ( ) 3. กิ่งไม้กิ่งปูน  
 1.4 การติดมุ้งลวดที่หน้าต่าง ( ) 1. ไม่มี/มีไม่ครบทุกบาน ( ) 2. มีครบทุกบาน  
 1.5 มุ้งสำหรับใช้ในอนอยู่ในบ้าน ( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มี

2. การกระจายของบ้าน

- ( ) 1. อยู่หลังเดียว ไม่มีเพื่อนบ้าน  
 ( ) 2. เป็นกลุ่ม 1-5 หลังคาเรือน  
 ( ) 3. เป็นกลุ่มใหญ่ 6 หลังคาเรือนขึ้นไป

3. น้ำดื่มในบ้านของท่าน ได้มาจาก

- ( ) 1. ชื้อน้ำถังน้ำขวดบรรจุสำเร็จ ( ) 2. กักเก็บน้ำฝนไว้ดื่ม  
 ( ) 3. น้ำประปากรอง/ต้ม ( ) 4. อื่น ๆ ระบุ.....

4. น้ำใช้ในบ้านของท่าน

- ( ) 1. น้ำประปา ( ) 2. น้ำบ่อ  
 ( ) 3. กักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ ( ) 4. น้ำบาดาล  
 ( ) 5. อื่น ๆ ระบุ.....

5. ครั้วเรือนของท่านเก็บขยะ ก่อนนำไปกำจัดอย่างไร

- ( ) 1. ทิ้งใส่ถุงขยะ ( ) 2. ทิ้งในหลุมที่เตรียมไว้  
 ( ) 3. วางทิ้งไว้รอบบริเวณบ้าน ( ) 4. อื่น ๆ ระบุ.....

6. วิธีการกำจัดขยะครั้วเรือน

- ( ) 1. ฝัง/กลบ ( ) 2. เผา ( ) 3. ใส่ถุงมีรถเทศบาล/อบต.เก็บ  
 ( ) 4. แยกขยะไว้ขาย ( ) 5. อื่น ๆ ระบุ .....

7. การเลี้ยงสัตว์รอบบริเวณบ้าน

- ( ) 1. ไม่เลี้ยง ( ) 2. เลี้ยง

8. สังเกตความสะอาดของบ้านและบริเวณบ้าน

- ( ) 1. สะอาด โส่ง ( ) 2. สกปรก รก อับทึบ

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออก ตามมาตรา 5 ป. 1 ข.

กิจกรรม	ไม่เคย ทำ	เดือนละ ครั้ง	2 สัปดาห์ ครั้ง	สัปดาห์ ละครั้ง	วันละ ครั้ง
1. ปิดฝาภาชนะกักเก็บน้ำ น้ำกิน น้ำใช้ให้มิดชิด					
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำ เช่น แจกันดอกไม้ ถังเก็บน้ำ					
3. ปลอ่ยปลา กินลูกน้ำในภาชนะที่ไม่สามารถปิดฝา					
4. ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดโปร่ง โล่ง สะอาด ลมพัดผ่าน ไม่เป็นที่เกาะพักของยุงลาย					
5. ปฏิบัติเป็นประจำเก็บและกำจัดขยะ					
6. ชัดล้างภายในภาชนะกักเก็บน้ำ					

ส่วนที่ 4 การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รอบนอกบ้าน และในบ้าน

ประเภท	ประเภทภาชนะขังน้ำ	จำนวน (ชิ้น)	ปิดฝา (ชิ้น)	พบลูกน้ำ ยุงลาย (ชิ้น)
1. ภาชนะรอบ นอกบ้าน	1. ตุ่มน้ำ		*	
	2. แจกันน้ำ		*	
	3. ถังน้ำ		*	
	4. จานรองกระถางต้นไม้			
	5. วงบ่อซีเมนต์			
	6. ยางรถยนต์			
	7. บ่อเลี้ยงปลา			
	8. ต้นวาสนา			
	9. ต้นตุน			
	10. ต้นกล้วย			
	11. ต้นพลับพลึง			
	12. แก้วน้ำ แจกัน ไห้วเจ้าที่			
	13. อื่น ๆ ระบุ .....			
2. ภาชนะในบ้าน	1. หม้อน้ำดื่ม		*	
	2. ภาชนะขังน้ำใช้ในห้องน้ำ		*	
	3. จานรองตู้กับข้าว			
	4. แจกัน			

ประเภท	ประเภทภาชนะชั้นน้ำ	จำนวน (ชั้น)	ปิดฝา (ชั้น)	พบลูกน้ำ ยุงลาย (ชั้น)
	5. น้ำทิ้งหลังตู้เย็น			
	6. น้ำแช่ตะไคร้			
	7. น้ำแช่กาบมะพร้าว			
	8. อื่น ๆ ระบุ .....			
	<b>รวม</b>			

- หมายเหตุ**
1. ภาชนะนอกบ้าน หมายถึง ภาชนะที่อยู่นอกชายคาบ้าน
  2. ภาชนะในบ้าน หมายถึง ภาชนะที่อยู่ภายในชายคาบ้าน
  3. การกรอกข้อมูลการปิดฝากรอกเฉพาะข้อที่มีเครื่องหมายดอกจัน (\*) เท่านั้น

#### ส่วนที่ 5 การเข้าร่วมมาตรการทางสังคมของชุมชนในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก

สอบถามมาตรการทางสังคมของชุมชน และการเข้าร่วมกิจกรรม

มาตรการชุมชน	การปฏิบัติ	
	เข้าร่วม	ไม่เข้าร่วม
ท่านเข้าร่วมกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนของท่านหรือไม่ เช่น การพัฒนาความสะอาดหมู่บ้าน ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย		

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า



## ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ นามสกุล	อภिरุจี เกนทา
วัน เดือน ปี เกิด	2 เมษายน 2530
ที่อยู่ปัจจุบัน	164/3 หมู่ 10 ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
ที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปง จังหวัดพะเยา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2555	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปง จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2553	นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปงตำ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2552	นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต), มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก
ผลงานตีพิมพ์	
ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	
อภिरุจี เกนทา (ผู้บรรยาย). (11 มิถุนายน 2559). ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราป่วย โรคไข้เลือดออกในชุมชน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีอัตรา อุบัติการณ์เกิดโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ อำเภอปง จังหวัดพะเยา. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2 (หน้า 152-162). พะเยา: กองบริหารงานวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.	
ผลงานตีพิมพ์อื่น ๆ	-