



ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มารับบริการ  
ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา  
Factors Affecting Dengue Vaccine Acceptance of Patients  
at a Hospital in Yala Province

สวิตตา จังโกลนราช  
Switta Changlonrart

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy  
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มารับบริการ  
ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา  
Factors Affecting Dengue Vaccine Acceptance of Patients  
at a Hospital in Yala Province

สวิตตา จังโกลนราช  
Switta Changlonrart

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Pharmacy in Social and Administrative Pharmacy  
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์      ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่  
 โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา  
 ผู้เขียน                นางสาวสวิตตา จังโหลนราช  
 สาขาวิชา              เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
 (ดร.กรกมล รุกขพันธ์)

.....ประธานกรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุจดดี ชินวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต)

.....  
 (รองศาสตราจารย์ นพ.ชิษณุ พันธุ์เจริญ)

.....กรรมการ  
 (ดร.กรกมล รุกขพันธ์)

.....กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ นพ.ชิษณุ พันธุ์เจริญ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์  
 สังคมและการบริหาร

.....  
 (ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ดร.กรกมล รุกขพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสวิตตา จังโหลนราช)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวสวิตตา จังโหลนราช)

นักศึกษา

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่  
โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา  
**ผู้เขียน** นางสาวสวิตตา จังโหลนราช  
**สาขาวิชา** เกษศาสตร์สังคมและการบริหาร  
**ปีการศึกษา** 2561

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วย

**วิธีการ:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วนได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก 3. เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก และ 4. การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก ตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกในงานวิจัยนี้มีทั้งหมด 14 ตัวแปร เกณฑ์การรับเข้า 1. อายุ 18-45 ปี 2. สามารถฟังและพูดภาษาไทยได้เข้าใจ และ 3. ยินดีเข้าร่วมทำการวิจัย เกณฑ์การคัดออก 1. ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถฉีดวัคซีนได้ เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยมะเร็ง โรคแพ้ภูมิตัวเอง (Systemic lupus erythematosus, SLE) 2. ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 3. ผู้ที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม และ 4. ผู้ที่ได้รับยาสเตียรอยด์ในขนาดสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Binary logistic regression **ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 93.75) อายุเฉลี่ย 32.51 ปี ค่ามัธยฐาน (Median) ของรายได้ต่อเดือน 4,500 บาท ไม่มีประสบการณ์ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกมาก่อน ร้อยละ 84.50 ยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก ร้อยละ 95.00 ค่ามัธยฐานของความเต็มใจจ่ายวัคซีนไข้เลือดออก 3 เข็มอยู่ที่ 550 บาท (ราคาต่ำสุด 0 บาท, ราคาสูงสุด 4,500 บาท) กลุ่มตัวอย่าง 6 รายไม่ประสงค์ที่จะจ่ายค่าวัคซีนไข้เลือดออก ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การที่มีวัคซีนบริการให้ฉีดฟรี (OR=35.93, 95% CI: 10.82-119.31, P=<0.001) ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก (OR=7.75, 95% CI: 1.93-31.02, P=0.004) และอิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว (OR=4.76, 95% CI: 1.26-18.02, P=0.022) **สรุป:** ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่างมี 3 ปัจจัยได้แก่ วัคซีนมีบริการฟรี ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก และอิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว

**คำสำคัญ:** วัคซีนไข้เลือดออก การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก

**Thesis Title** Factors Affecting Dengue Vaccine Acceptance of Patients  
at a Hospital in Yala Province

**Author** Miss Switta Changlonrart

**Major Program** Social and Administrative Pharmacy

**Academic Year** 2018

### ABSTRACT

**Objective:** To find factors affecting the acceptance of dengue vaccine of patients. **Method:** This was a cross sectional study using questionnaire to collect data from 400 patients who came to the outpatient department in one community hospital. The questionnaire consists of 4 parts: 1. General information 2. Attitude about dengue fever 3. Attitude about dengue vaccine and 4. Dengue Vaccine acceptance. Inclusion criteria: 1. Age 18-45 years old 2. They understand both speaking and listening in Thai. and 3. Willing to participate in research. Exclusion criteria: 1. Immune deficiency, that cannot be vaccinated, such as HIV-infected people, cancer patients, autoimmune diseases (systemic lupus erythematosus, SLE) 2. Chronic renal failure disease 3. Genetic disorders and 4. Use of high dose steroids. Factors affecting acceptance of dengue vaccine were analyzed by Binary logistic regression. **Results:** Most of the samples were female (93.75%), average age 32.51 years, median of monthly income 4,500 baht. Majority (84.50%) had no experience of dengue virus infection. An acceptance of dengue vaccine was 95.00%, median of willingness to pay for 3 doses of dengue vaccine was 550 baht (min 0 baht, max 4,500 baht). There were 6 samples who do not wish to pay for dengue vaccine. Three factors significantly affecting dengue vaccine acceptance were vaccination services is free (OR=35.93, 95% CI: 10.82-119.31,  $P < 0.001$ ), the severity of Dengue fever (OR=7.75, 95% CI: 1.93-31.02,  $P = 0.004$ ) and influence from family members (OR=4.76, 95% CI: 1.26-18.02,  $P = 0.022$ ) The first 3 factors have resulted in increased acceptance of dengue vaccines. But the influence from family members has reduced the acceptance of dengue vaccine. **Conclusion:** Three factors affecting the

acceptance of dengue vaccine were: free vaccine, the severity of Dengue fever and influences from family members.

**Keywords:** Dengue vaccine, Dengue vaccine acceptance



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณา และความเสียสละอย่างยิ่งจาก ดร.กรกมล รุกขพันธ์ และรองศาสตราจารย์ นพ.ชิษณุ พันธุ์เจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง เสนอข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านตลอดจนคณาจารย์ในภาควิชา ที่ได้เสียสละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพต่อผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือทั้ง 3 ท่าน คือ ดร.กรกมล รุกขพันธ์ รองศาสตราจารย์ นพ.ชิษณุ พันธุ์เจริญ และพญ.นุรีนา มะเห

ขอขอบพระคุณ กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกท่านที่เข้าใจ ให้ความช่วยเหลือ และช่วยสนับสนุนงานวิจัย ตลอดจนครอบครัวที่ให้กำลังใจเสมอมา ให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

สวิตตา จังโหลนราช

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	(5)
ABSTRACT .....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง .....	(13)
รายการรูปภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 นิยามศัพท์.....	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
2.1 ความสำคัญของโรคไข้เลือดออก.....	3
2.1.1 ปัญหาโรคไข้เลือดออก.....	3
2.1.2 วิธีการควบคุมไข้เลือดออก.....	14
2.1.3 ความสำคัญของวัคซีนไข้เลือดออก .....	15
2.1.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก.....	15
2.1.3.2 ความเสี่ยงของวัคซีนไข้เลือดออก .....	16
2.1.3.3 คำแนะนำเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก.....	19
2.1.4 ความสำคัญของการยอมรับวัคซีนและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน .....	20
2.1.5 ความเต็มใจจ่ายวัคซีนไข้เลือดออก .....	20
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	20
2.1.1 ทฤษฎี Health belife model .....	20
2.1.2 ทฤษฎี A model of determinants of vaccine hesitancy.....	22
2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน .....	27
2.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนตามทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
2.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น .....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	30
3.2 จริยธรรมการวิจัย .....	32
3.3 รูปแบบการวิจัย .....	32
3.4 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง.....	32
3.4.1 ประชากร .....	32
3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง .....	32
3.4.3 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	33
3.4.3.1 เกณฑ์การรับเข้า.....	33
3.4.3.2 เกณฑ์การคัดออก.....	33
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	33
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34
3.6.1 แหล่งเก็บข้อมูล .....	34
3.6.2 วิธีการเก็บข้อมูล .....	34
3.6.3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล.....	34
3.6.4 ผู้เก็บข้อมูล.....	35
3.7 ตัวแปรในการวิจัย.....	35
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	38
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	38
4.2 ราคาของวัคซีนไข้เลือดออกที่ต้องการ .....	38
4.3 การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก.....	42
4.4 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและวัคซีนไข้เลือดออก .....	43
4.4.1 ระดับวัดความคิดเห็นเจตคติ 4 ระดับ.....	43
4.4.1.1 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออก .....	43
4.4.1.2 เจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออก.....	43
4.4.2 ระดับวัดความคิดเห็นเจตคติ 2 ระดับ.....	45
4.4.2.1 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออก .....	45
4.4.2.2 เจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออก.....	45

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก.....	46
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	51
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	51
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	51
5.2.1 ข้อมูลทั่วไป.....	51
5.2.2 ราคาของวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย .....	52
5.2.3 เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (ความบ่อยของการพบโรคไข้เลือดออกและ ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก).....	53
5.2.4 เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก.....	54
5.2.4.1 ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออก.....	54
5.2.4.2 ความปลอดภัยของวัคซีน .....	54
5.2.4.3 อิทธิพลจากบุคคลอื่น .....	55
5.2.4.4 ราคาของวัคซีน.....	56
5.3 จุดแข็งและข้อจำกัดของงานวิจัย .....	56
5.3.1 จุดแข็งของงานวิจัย.....	56
5.3.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย .....	56
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	57
5.4.1 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย.....	57
5.4.2 ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน .....	57
5.5 งานวิจัยในอนาคต .....	58
บรรณานุกรม .....	59
ภาคผนวก .....	65
ภาคผนวก ก สถานการณ์โรคไข้เลือดออกภาคใต้ ข้อมูล ณ วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2561 .....	66
ภาคผนวก ข ข้อมูลโรคไข้เลือดออก ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำกรวิจัย	67
ภาคผนวก ค ข้อมูลโรคไข้เลือดออก ณ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำกรวิจัย .	68
ภาคผนวก ง สรุปจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำกรวิจัย.....	69
ภาคผนวก จ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนจากการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ.....	70
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ	

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
คำถามความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก .....	72
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ เจตคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก .....	73
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ เจตคติต่อการฉีดวัคซีน .....	74
ภาคผนวก ฉ ใบเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย .....	75
ภาคผนวก ก ใบสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัย .....	77
ภาคผนวก ก แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย .....	78
ภาคผนวก ฐ แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	80
ประวัติผู้เขียน .....	82

## รายการตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1 รายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในแต่ละปี.....	5
ตารางที่ 2 อัตราป่วยสะสมของโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 – 9 มกราคม พ.ศ. 2561 จำแนกตามเขตบริการสาธารณสุข .....	8
ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน.....	27
ตารางที่ 4 ตัวแปรในการวิจัย .....	36
ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=400).....	39
ตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละของราคาวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย (N=400) .....	41
ตารางที่ 7 การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (N=400) ....	42
ตารางที่ 8 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและเจตคติวัคซีนไข้เลือดออก ระดับวัดความคิดเห็น 4 ระดับ (ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน).....	44
ตารางที่ 9 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและเจตคติวัคซีนไข้เลือดออก ระดับวัดความคิดเห็น 2 ระดับ (ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน).....	45
ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression หาปัจจัยความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400) .....	46
ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ Multivariate logistic regression หาปัจจัยความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400) .....	49

## รายการรูปภาพประกอบ

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1 จำนวนเฉลี่ยของโรคไข้เลือดออกที่ต้องสงสัยหรือยืนยันแล้วที่รายงานต่อ WHO ..... ปี พ.ศ. 2553–2559.....	4
รูปที่ 2 แสดงพื้นที่ความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในเอเชีย.....	5
รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมจำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2560.....	6
รูปที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2560 ..... ข้อมูล ณ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2560.....	7
รูปที่ 5 แผนภูมิแสดงร้อยละผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอาชีพ ..... ข้อมูล ณ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2560.....	7
รูปที่ 6 แผนที่ GIS สถานการณ์ยุ่งลายปี พ.ศ. 2560 ระดับสีแดง-สูง ระดับสีเหลือง-ปานกลาง .... ระดับสีเขียว-ต่ำ.....	9
รูปที่ 7 แผนที่ GIS พื้นที่เสี่ยง (สีแดง) โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2560.....	10
รูปที่ 8 แผนภูมิค่าการพยากรณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกปี พ.ศ. 2561 โดยวิธี ARIMA.....	11
รูปที่ 9 ผลพยากรณ์ ปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกรายเดือนปี พ.ศ. 2560 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) .....	11
รูปที่ 10 แผนภูมิแสดง serotype โรคไข้เลือดออกเทียบกับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ..... ปี พ.ศ. 2516-2560.....	13
รูปที่ 11 กราฟแสดงแนวโน้มการไหลเวียนเชื้อไวรัสเดงกี ปี พ.ศ. 2550-2560.....	14
รูปที่ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	31
รูปที่ 13 ราคาของวัคซีนที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้ .....	40

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

โรคไข้เลือดออก (Dengue virus infection) เป็นปัญหาสำคัญของโลก มีการระบาดขยายเป็นวงกว้างจากประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังประเทศแถบอเมริกากลางและแปซิฟิกตะวันตก (1) พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วย 3.2 ล้านคนทั่วโลก มีผู้ป่วยเสียชีวิตคิดเป็นอัตราร้อยละ 2.5 (2) ประเทศไทยพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกเมื่อปี พ.ศ. 2501 ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อมากที่สุดในประเทศสมาชิกอาเซียน (ASEAN) ทั้งหมด 10 ประเทศ ประเทศไทยมีการระบาดมากเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศอินโดนีเซีย (3) จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2553-2559 ประเทศไทยยังพบการรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้เลือดออกในจำนวนสูง (4) และปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยยังถูกรายงานเป็นพื้นที่เสี่ยงสำหรับการเกิดโรคไข้เลือดออก (5) ในปี พ.ศ. 2561 พบอัตราการป่วยเป็นไข้เลือดออก 129.96 ต่อแสนประชากร (85,849 ราย) อัตราผู้ป่วยตายร้อยละ 0.13 ต่อแสนประชากร (111 ราย) เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2560 (6) ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก 290 ล้านบาท มากเป็นอันดับ 2 ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รองจากประเทศอินโดนีเซีย (7)

องค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการตายและอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 และ 25 ภายในปี พ.ศ.2563 โดยอาศัย 3 องค์ประกอบหลักคือ 1. ปรับปรุงการควบคุมยุงลายและลูกน้ำยุงลาย 2. พัฒนาให้ได้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพ และ 3. ปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย (3) ดังนั้นวัคซีนไข้เลือดออกจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของประเทศอินโดนีเซีย 2 งานวิจัยพบว่างานวิจัยแรกปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนได้แก่ ปัจจัยด้านระดับเศรษฐกิจและสังคม (0.03-0.16 95% CI,  $P<0.012$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อโรคไข้เลือดออก (0.33-0.44 95% CI,  $P<0.001$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการให้วัคซีน (0.35-0.46 95% CI,  $P<0.001$ ) และความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $P<0.033$ ) (8) งานวิจัยที่สองพบว่าประสพการณ์การเป็นโรคไข้เลือดออก ( $P<0.01$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการได้รับวัคซีนไข้เลือดออก ( $P<0.01$ ) และการศึกษา ( $P<0.001$ ) มีผลต่อการยอมรับวัคซีนของประชาชน (9)



ขณะนี้วัคซีนไข้เลือดออกมีการใช้อยู่ในสถานพยาบาลตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ.2560 ที่ผ่านมปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลในประเทศไทยว่าประชาชนทั่วไปมีคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออกที่มีให้บริการ ประชาชนมีการยอมรับวัคซีนเพียงใด และมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก จึงเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วย

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วย

## 1.3 นิยามศัพท์

1.3.1 การยอมรับวัคซีน (vaccine acceptance) หมายถึง การแสดงถึงพฤติกรรมและความเชื่อที่สนับสนุนการฉีดวัคซีน การยอมรับวัคซีนได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์อันซับซ้อนจากปัจจัยต่าง ๆ ที่จะผลักดันทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการตัดสินใจซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม บริบททางการเมือง รวมทั้งการเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีข่าวสารต่าง ๆ (10)

1.3.2 เจตคติ (attitude) หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกนึกคิด ความชอบความชังของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เด็ก และเป็นไปตามสภาวะของสมองและอารมณ์ที่แสดงออกต่อสิ่งเร้า เจตคติของคนหนึ่ง ๆ จึงมีทั้งที่มีลักษณะดีและไม่ดี ในทางการศึกษาเชื่อกันว่าหากมีประสบการณ์ที่ดีกับสิ่งใด ก็ชอบสิ่งนั้น และจะทำสิ่งนั้นได้ดี (11)

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความสำคัญของโรคไข้เลือดออก

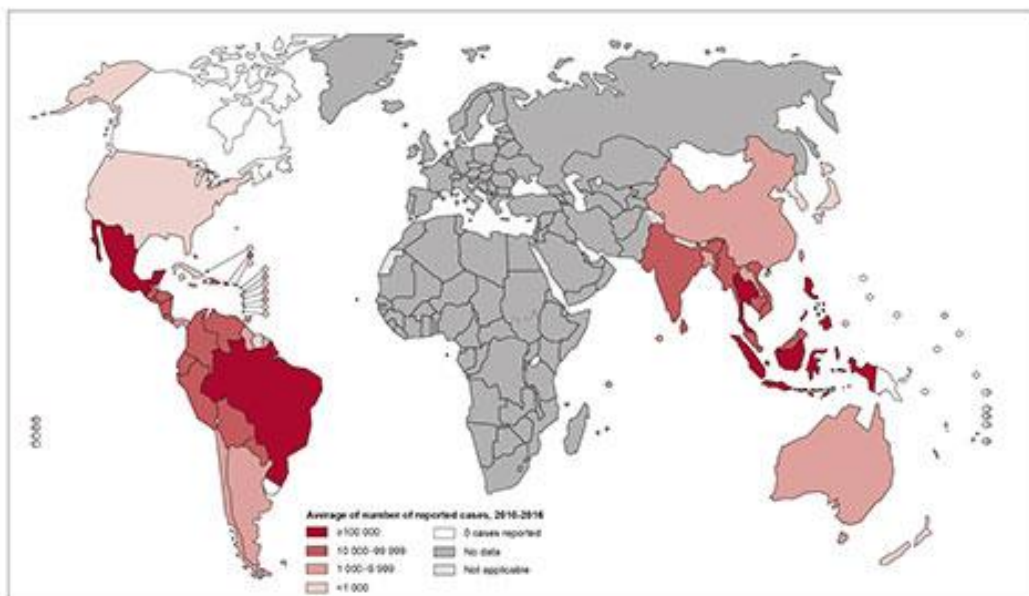
##### 2.1.1 ปัญหาโรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออก (Dengue virus infection) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเดงกี พบครั้งแรกเมื่อ 200 กว่าปีที่ผ่านมา เดิมผู้ป่วยไข้เลือดออกจะไม่มีอาการรุนแรงและไม่พบการเสียชีวิต ต่อมาในปี พ.ศ. 2497 พบการระบาดของไข้เลือดออกที่มีการรั่วของพลาสมา (Dengue hemorrhagic fever, DHF) เป็นครั้งแรกที่ประเทศฟิลิปปินส์นับว่าเป็นโรคอุบัติใหม่ในขณะนั้น ประเทศไทยพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกเมื่อปี พ.ศ. 2501 ช่วงแรกพบประเทศที่มีผู้ป่วยไข้เลือดออกเพียง 9 ประเทศเท่านั้น หลังจากนั้นการระบาดขยายเป็นวงกว้างจากประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไปยังประเทศแถบอเมริกากลางและแปซิฟิกตะวันตก (1) ปัจจุบันโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของหลายๆ ประเทศและกลายเป็นโรคประจำถิ่น (endemic area) อุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการระบาดมากกว่า 128 ประเทศทั่วโลก ประชากร 3.9 พันล้านคนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเดงกี ประมาณการว่าในแต่ละปีมีการติดเชื้อไวรัสเดงกีจำนวน 390 ล้านคน จากข้อมูลที่ผ่านมาพบว่าในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออกจำนวน 2.2 ล้านคนและเพิ่มขึ้นเป็น 3.2 ล้านคนในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยเสียชีวิตคิดเป็นอัตราร้อยละ 2.5 (2) ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อเดงกีในประเทศสมาชิกอาเซียน (ASEAN) ทั้งหมด 10 ประเทศได้แก่ ประเทศบรูไน กัมพูชา ลาว มาเลเซีย เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เวียดนาม และประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2553 พบว่าประเทศอินโดนีเซียมีผู้ป่วยเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ประเทศเวียดนาม ไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย กัมพูชา และเมียนมาร์ (3) ตลอดช่วงปี พ.ศ. 2553-2559 ประเทศไทยยังพบการรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคไข้เลือดออกสูงดังรูปที่ 1 (4)

สำหรับแถบเอเชียในประเทศไทยเป็นอีกหนึ่งประเทศที่เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกระบาดดังรูปที่ 2 (5) และจากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในปี 2561 มีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นจากปีพ.ศ. 2560 ปัจจุบันพบอัตราการป่วยเป็นไข้เลือดออก 129.96 ต่อแสนประชากร (85,849 ราย) อัตราป่วยตายร้อยละ 0.13 ต่อแสนประชากร (111 ราย) (6) เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยสะสมจำแนกเป็นรายเดือนของปีพ.ศ. 2561 ช่วงที่พบการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากที่สุดในแต่ละปี คือเดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม ดังแสดงในรูปที่ 3 การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า จากข้อมูลรูปที่ 4 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

ตามกลุ่มอายุ ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 10-14 ปี มีอัตราป่วยสูงสุดคือ 438.44 ต่อแสนประชากร รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 5-9 ปี อัตราป่วย 344.36 ต่อแสนประชากร อายุ 15-24 ปี อัตราป่วย 237.38 ต่อแสนประชากร, อายุ 0-4 ปี อัตราป่วย 150.61 ต่อแสนประชากร และอายุ 25-34 ปี อัตราป่วย 122.48 ต่อแสนประชากร สัดส่วนอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดปี พ.ศ. 2561 อันดับหนึ่งนักเรียนร้อยละ 48.40 รองลงมาได้แก่ รับจ้างร้อยละ 19.23 และเป็นอาชีพที่มีการป่วยเป็นไข้เลือดออกสูงสุดเมื่อเทียบข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี แสดงดังแผนภูมิข้อมูลในรูปที่ 5 ผู้ป่วยเพศชาย 44,237 ราย เพศหญิง 40,592 ราย คิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1:0.92 เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามภาคแสดงดังตารางที่ 2 พบว่าปี พ.ศ. 2561 ภาคใต้ประกอบด้วยเขตบริการสาธารณสุขเขต 11 และ 12 มีอุบัติการณ์การเกิดโรคเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศรองจากภาคกลาง โดยมีอัตราการป่วย 141.71 ต่อแสนประชากร (13,279 ราย) อัตราป่วยตายร้อยละ 0.18 ต่อแสนประชากร (17 ราย) (6) ที่ผ่านมามีประเทศไทยสูญเสียเงินไปกับค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก 290 ล้านบาท มากเป็นอันดับ 2 ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รองจากประเทศอินโดนีเซีย (7)

Distribution of dengue, worldwide, 2016



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2016. All rights reserved.

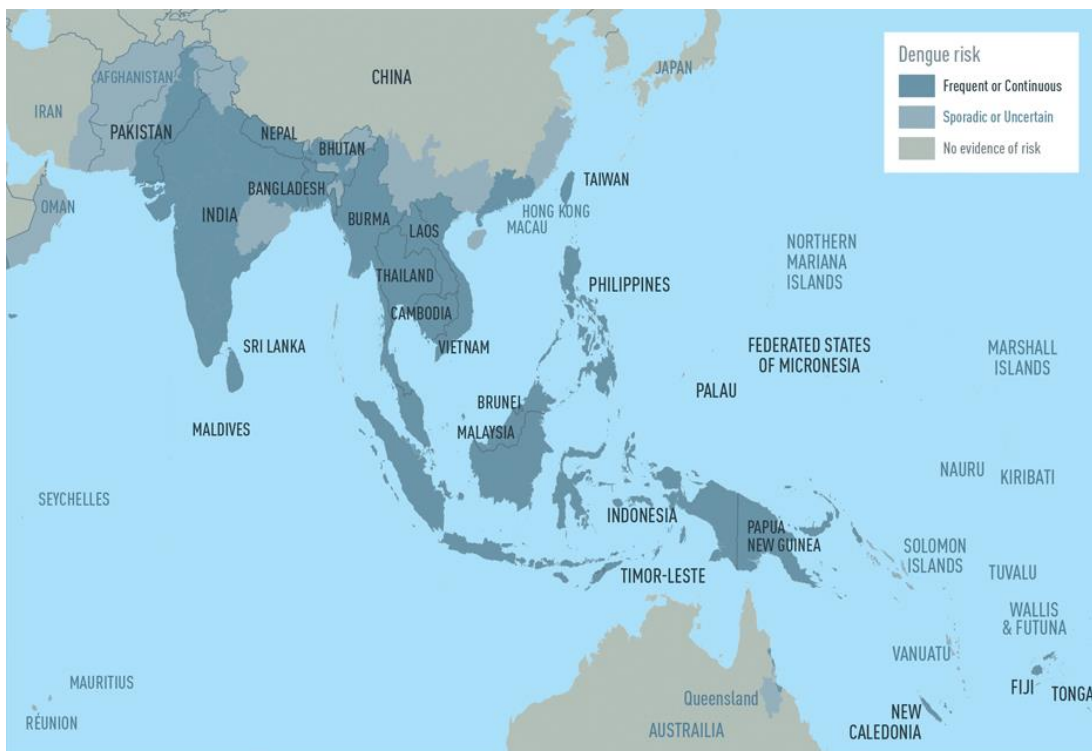
Data Source: World Health Organization  
Map Production: Center for Neglected  
Tropical Diseases (NTD)  
World Health Organization



รูปที่ 1. จำนวนเฉลี่ยของโรคไข้เลือดออกที่ต้องสงสัยหรือยืนยันแล้วที่รายงานต่อ WHO

ปี พ.ศ. 2553-2559.

ที่มา : รายงานระบาดวิทยา โรคไข้เลือดออก องค์การอนามัยโลก.



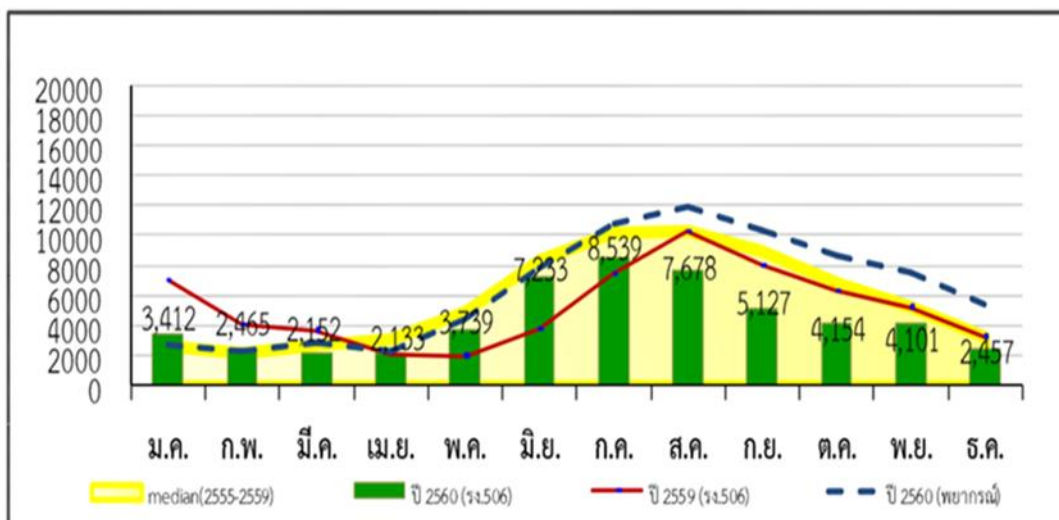
รูปที่ 2. แสดงพื้นที่ความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในเอเชีย.

ที่มา : แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออกสำหรับนักท่องเที่ยวและบุคลากรทางการแพทย์ J Travel Med ปี พ.ศ. 2559.

ตารางที่ 1. รายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในแต่ละปี.

จำนวนผู้ป่วย/รายปี	2561	2560	2559	2558	2557	2556
ป่วย (ราย)	85,849	53,190	63,310	144,952	41,082	154,444
ตาย (ราย)	111	63	61	141	41	133
อัตราป่วยต่อแสนประชากร	129.96	80.80	96.76	222.58	63.25	241.03
อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09

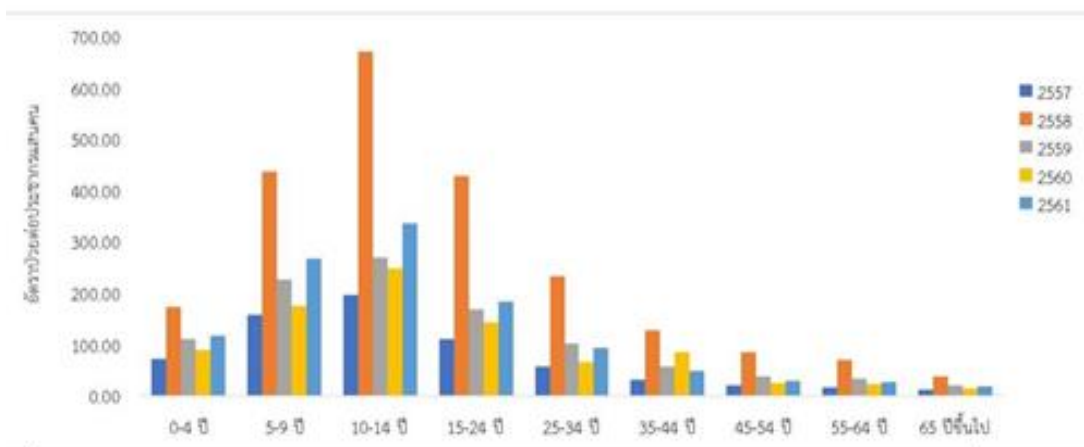
ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2562.



รูปที่ 3. จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมจำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2561.

ที่มา : ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค.

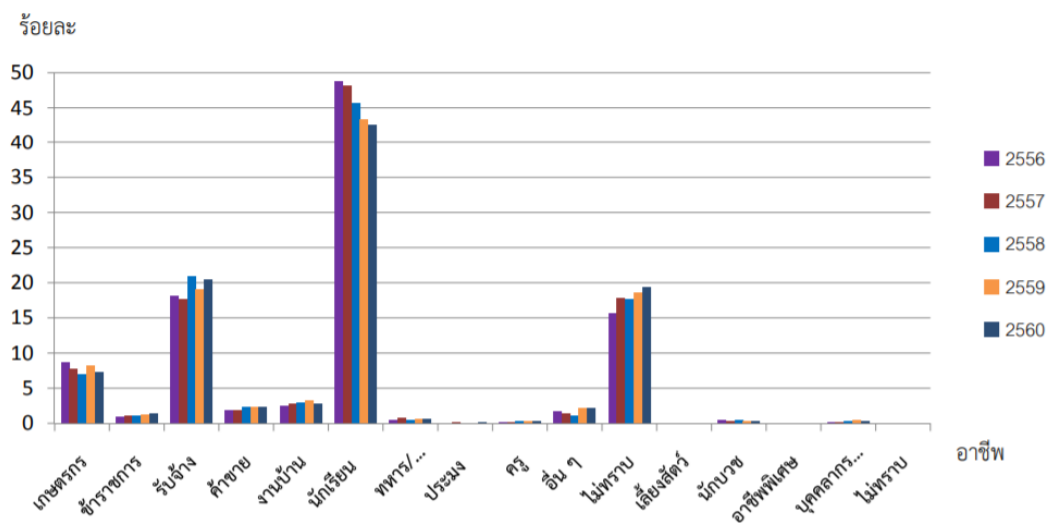
จากการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออกของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้เทคนิค GIS และการวิเคราะห์สถิติขั้นสูงทำนายพื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออกรายจังหวัดทั่วประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 พบว่า 3 จังหวัดชายแดนใต้ ยะลา ปัตตานี นราธิวาส เป็นพื้นที่เสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังการระบาดของโรคไข้เลือดออกดังข้อมูลแสดงในรูปที่ 6 และรูปที่ 7 (12) ในปี พ.ศ. 2561 พบพื้นที่ความเสี่ยงสูง 17 อำเภอ (13) จังหวัดยะลาเป็น 3 จังหวัดชายแดนใต้ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกมาก ปี พ.ศ. 2561 อัตราป่วย 92.23 ต่อแสนประชากร (484 ราย) ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต อัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 อัตราป่วย 55.75 ต่อแสนประชากร (290 ราย) อัตราป่วยตายร้อยละ 1.03 (3 ราย) (6) จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2553-2557 พบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue fever, DF) และไข้เลือดออกที่มีการรั่วของพลาสมา (Dengue hemorrhagic fever, DHF) ร้อยละ 50.26 และร้อยละ 47.87 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อค (Dengue shock syndrome, DSS) พบน้อยเฉลี่ยร้อยละ 1.86 ต่อปี (1)



รูปที่ 4. แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2560

ข้อมูล ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2561.

ที่มา : รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2562 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.



รูปที่ 5. แผนภูมิแสดงร้อยละผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอาชีพ

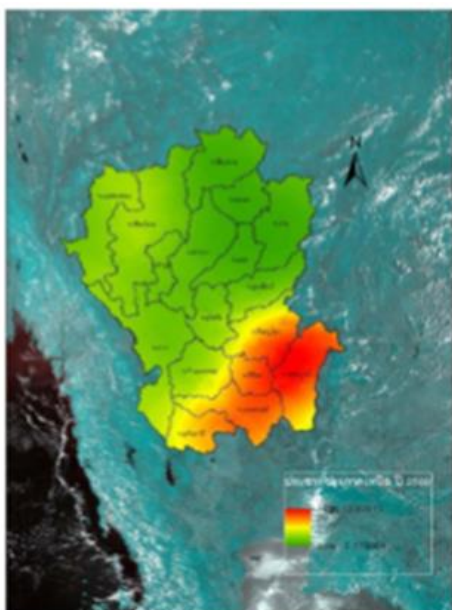
ข้อมูล ณ วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2560.

ที่มา : รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.

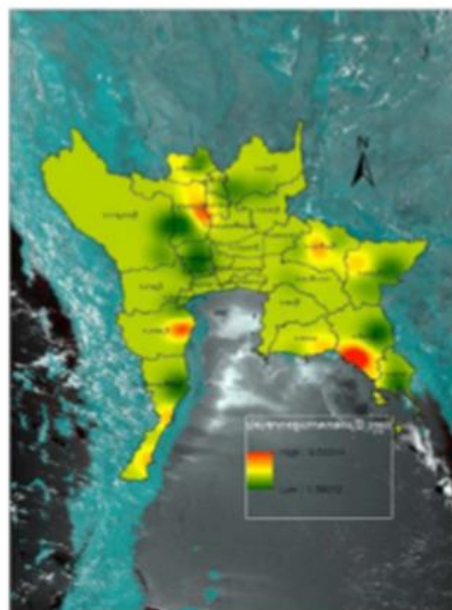
ตารางที่ 2. อัตราป่วยสะสมของโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 – 31 มกราคม พ.ศ. 2562 จำแนกตามเขตบริการสาธารณสุข.

เครือข่ายบริการ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน	อัตราตายต่อประชากรแสนคน	ร้อยละอัตราป่วยตาย
3	5,900	10	196.79	0.33	0.17
5	10,142	12	191.51	0.23	0.12
<b>11</b>	<b>7,795</b>	<b>11</b>	<b>175.52</b>	<b>0.25</b>	<b>0.14</b>
4	8,305	25	156.62	0.47	0.30
กทม.	8,781	10	154.33	0.15	0.10
6	9,111	9	151.33	0.15	0.10
2	4,277	7	120.26	0.20	0.16
9	8,103	6	111.25	0.12	0.11
1	6,651	4	108.49	0.09	0.08
<b>12</b>	<b>5,484</b>	<b>6</b>	<b>111.25</b>	<b>0.12</b>	<b>0.11</b>
10	4,996	4	108.49	0.09	0.08
7	4,081	4	80.64	0.08	0.10
8	2,223	3	40.12	0.05	0.13

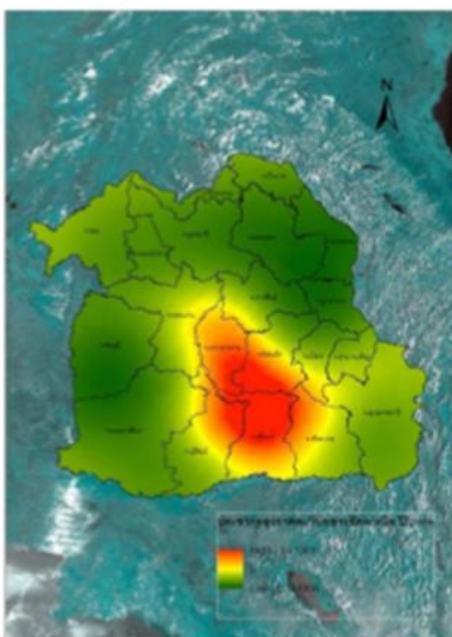
จากการคาดการณ์ของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงโดยการวิเคราะห์แบบอนุกรมเวลา (Time series analysis) ด้วยวิธีต่าง ๆ โดยการใช้โปรแกรมทางสถิติหาสมการที่แสดงค่าความคลาดเคลื่อน (Mean Absolute Percentage Error; MAPE) ต่ำที่สุดคือวิธี ARIMA ซึ่งแสดงค่าความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ (MAPE) ร้อยละ 53.62 แสดงดังรูปที่ 8 เนื่องจากพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2559-2560 น้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่สามารถพยากรณ์ได้ อาจเป็นผลจากการดำเนินการตามมาตรการการป้องกันและมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องโดยกลุ่มสหวิชาชีพ โดยผลการพยากรณ์ที่แสดงในรูปที่ 9 ในเดือน มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรวม 74,113 ราย ซึ่งจะมากกว่าปี พ.ศ. 2560 (13)



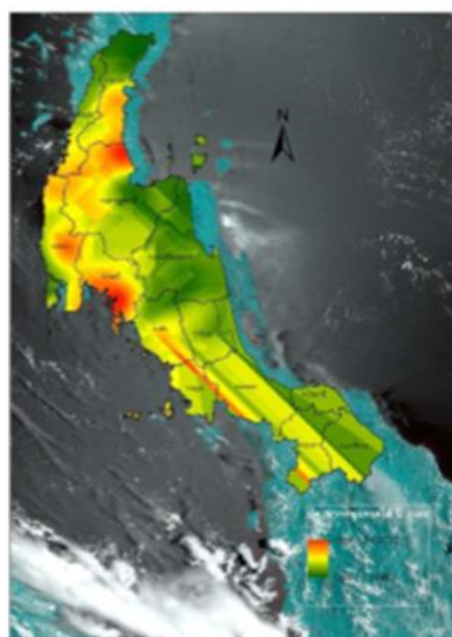
ภาคเหนือ



ภาคกลาง



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาคใต้

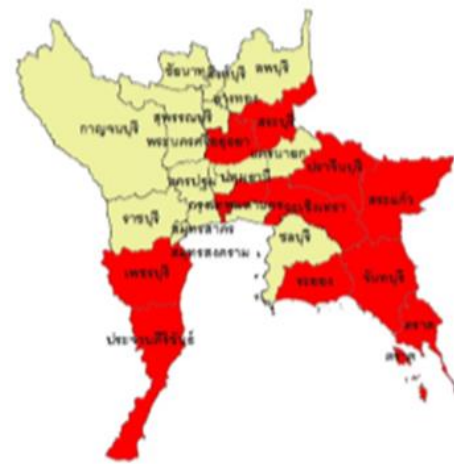
รูปที่ 6. แผนที่ GIS สถานการณ์ยุงลายปี พ.ศ. 2560 ระดับสีแดง-สูง ระดับสีเหลือง-ปานกลาง ระดับสีเขียว-ต่ำ.

ที่มา : รายงานสถานการณ์ยุงลายและพื้นที่เสี่ยงไข้เลือดออก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.





ภาคเหนือ



ภาคกลาง



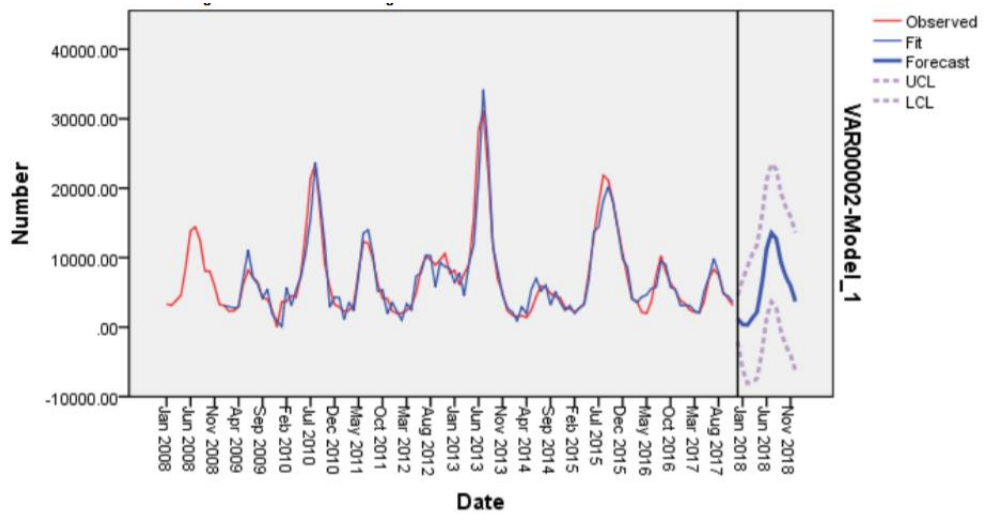
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาคใต้

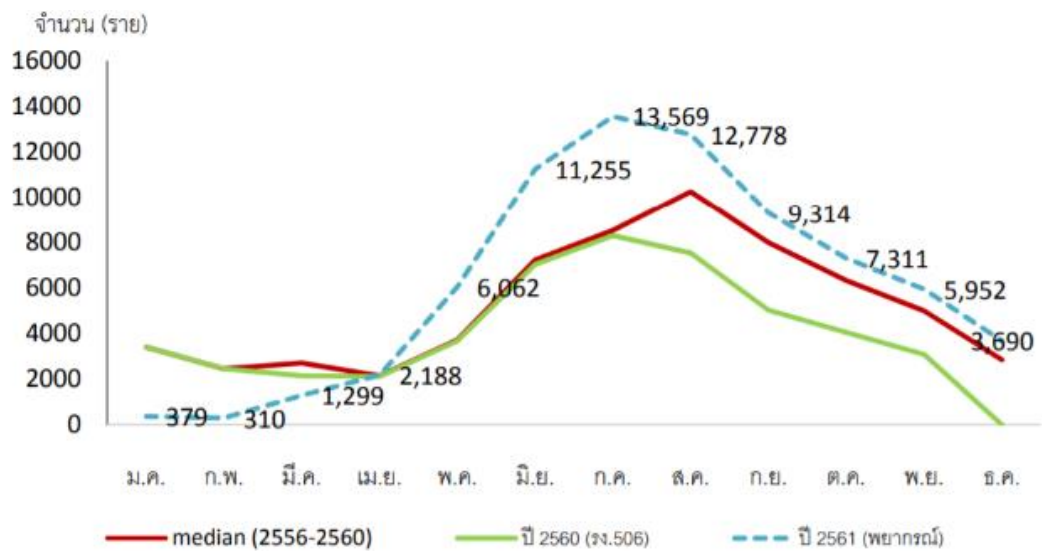
รูปที่ 7. แผนที่ GIS พื้นที่เสี่ยง (สีแดง) โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2560.

ที่มา : รายงานสถานการณ์ยุงลายและพื้นที่เสี่ยงไข้เลือดออก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
กระทรวงสาธารณสุข.



รูปที่ 8. แผนภูมิค่าการพยากรณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกปี พ.ศ. 2561 โดยวิธี ARIMA.

ที่มา : รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.



รูปที่ 9. ผลพยากรณ์ ปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกรายเดือนปี พ.ศ. 2560 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560).

ที่มา : รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2560 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.

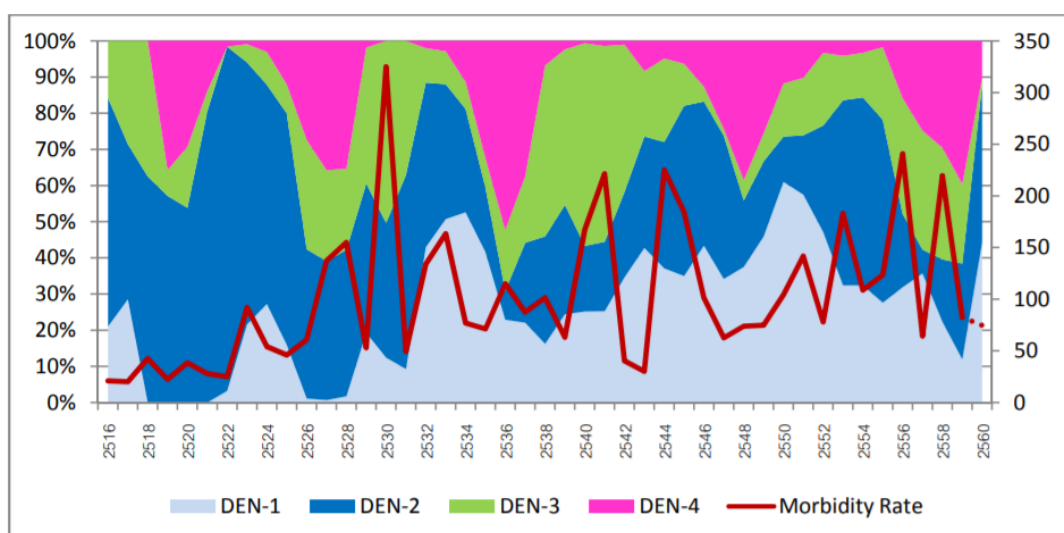
จากข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่เสียชีวิต 111 ราย ในปีพ.ศ. 2561 สามารถแยกกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตได้ดังนี้ (13)

1. ผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีโรคประจำตัว 21 ราย
  - 1.1 โรคอ้วน จำนวน 20 ราย
  - 1.2 โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ จำนวน 9 ราย
  - 1.3 เด็กเล็กอายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 5 ราย
  - 1.4 ตืดสุรา จำนวน 4 ราย
  - 1.5 โรคลมชัก จำนวน 2 ราย
  - 1.6 โรคหอบหืด จำนวน 2 ราย
  - 1.7 โรคเลือด จำนวน 2 ราย
  - 1.8 โรคไขมันในเลือดสูง จำนวน 1 ราย
  - 1.9 โรคไตรอยด์ จำนวน 1 ราย
  - 1.10 โรคภูมิแพ้ จำนวน 1 ราย
  - 1.11 โรคอหิวาตกโรค จำนวน 1 ราย
2. ทราบผล Dengue serotype จำนวน 66 ราย ดังนี้
  - 2.1 Dengue Serotype 1 จำนวน 16 ราย
  - 2.2 Dengue Serotype 2 จำนวน 32 ราย
  - 2.3 Dengue Serotype 3 จำนวน 7 ราย
  - 2.4 Dengue Serotype 4 จำนวน 11 ราย
3. จากการรวบรวมสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด 56 ราย ดังนี้
  - 3.1 เลือดออก จำนวน 14 ราย
  - 3.2 อาการช็อกและอวัยวะล้มเหลว จำนวน 11 ราย
  - 3.3 ตืดเชื้อแทรกซ้อน จำนวน 2 ราย
  - 3.4 เลือดออกร่วมกับอาการช็อกและอวัยวะล้มเหลว จำนวน 27 ราย
  - 3.5 เลือดออกร่วมกับอาการช็อกอวัยวะล้มเหลวและน้ำเกิน จำนวน 1 ราย
  - 3.6 เลือดออกร่วมกับตืดเชื้อแทรกซ้อน จำนวน 1 ราย

พบว่าการกระจายของเชื้อไวรัสเดงกีในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 โดยแบ่งตาม serotype ดังแสดงในรูปที่ 10 มีการกระจายของเชื้อไวรัสเดงกีทั้ง 4 serotype ได้แก่ DENV-1, DENV-2, DENV-3 และ DENV-4 ซึ่งจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบรวมกับการประเมินอัตราป่วยในแต่ละปีพบว่าปีที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากที่สุดอัตราป่วย 200 ต่อประชาชนแสนคนขึ้นไป

ส่วนใหญ่จะพบ serotype DENV-3 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของชนิดเชื้อไวรัสเดงกีในแต่ละปีอาจจะส่งผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้เนื่องจากประชาชนไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสชนิดนั้น ๆ (13)

แนวโน้มการไหลเวียนเชื้อไวรัสเดงกีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2550- พ.ศ. 2560 พบว่า serotype DENV-1 มีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนสูงสุดร้อยละ 36.76 รองลงมา คือ serotype DENV-2 ร้อยละ 29.66, serotype DENV-3 ร้อยละ 19.57 และ serotype DENV-4 ร้อยละ 14.01 ตามลำดับ ทั้งนี้ในรอบ 4 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2559 เชื้อ serotype DENV-3 เป็น serotype ที่เด่น รองลงมา คือ serotype DENV-1, DENV-4 และ DENV-2 ตามลำดับ จากข้อมูลของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยพบว่าในปีพ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558 เป็นปีที่โรคไข้เลือดออกระบาดมากจะมีการเปลี่ยนแปลงของชนิดเชื้อไวรัสเดงกีอย่างชัดเจน พบชนิด serotype ที่เด่น คือ DENV-3 (ร้อยละ 32 และ 30.9 ตามลำดับ) ทั้งนี้แนวโน้มการหมุนเวียนของชนิดเชื้อไวรัสในปีพ.ศ. 2560 พบว่า serotype DENV-1 และ DENV-2 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ DENV-3 และ DENV-4 มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนแสดงดังรูปที่ 11 และสัดส่วนร้อยละของชนิดเชื้อไวรัสเดงกี ในปี พ.ศ. 2561 serotype DENV-1 ร้อยละ 59.65 serotype DENV-2 ร้อยละ 19.88 serotype DENV-4 ร้อยละ 18.33 และ serotype DENV-3 ร้อยละ 2.34 ตามลำดับ (13)



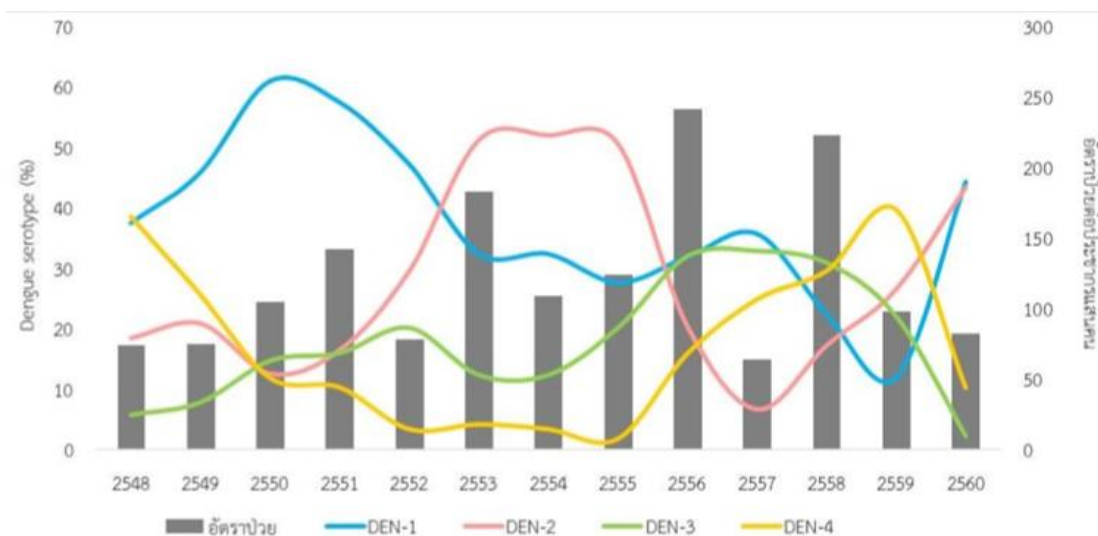
รูปที่ 10. แผนภูมิแสดง serotype โรคไข้เลือดออกเทียบกับอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2516-2560.

ที่มา : 1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร สหรัฐอเมริกา US AFRIMS

(พ.ศ. 2516-2558)

2. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

(พ.ศ. 2548-2560)



รูปที่ 11. กราฟแสดงแนวโน้มการไหลเวียนเชื้อไวรัสเดงกี ปี พ.ศ. 2548-2560.

ที่มา : รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.

### 2.1.2 วิธีการควบคุมโรคไข้เลือดออก

องค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการตายและอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 และ 25 ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยอาศัย 3 องค์ประกอบหลักคือ 1. ปรับปรุงการควบคุมยุงลายและลูกน้ำยุงลาย 2. พัฒนาให้ได้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพ และ 3. ปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย (3)

ที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐบาลออกนโยบายรณรงค์การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมาเป็นเวลาหลายปี โดยยึดหลักปฏิบัติตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2550 องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยาม Integrated Vector Management (IVM) คือกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมในการควบคุมพาหะนำโรคเพื่อลดหรือหยุดยั้งการแพร่เชื้อโรค โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ 1. มีกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล 2. มีความคุ้มค่าและยั่งยืน 3. มีดำเนินการภายใต้กฎระเบียบและวิธีการที่เหมาะสม 4. มีการสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 5. มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน (14) ซึ่งประเทศไทยได้ยึดปฏิบัติตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกอย่างเข้มแข็ง โดยเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ได้มีการเซ็นสัญญาความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน 8 กระทรวง ประกอบด้วยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวัฒนธรรม

กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันโรคไข้เลือดออก (15) วิธีการควบคุมโรคไข้เลือดออกมีหลายวิธีด้วยกัน 1. การจัดการสภาพแวดล้อม เช่น การกำจัดแหล่งที่มีน้ำขัง การนอนกางมุ้ง การใช้มุ้งลวด 2. การควบคุมโดยใช้สารเคมี เช่น สเปรย์ฉีดยุง การพ่นหมอกควัน ยาทากันยุง 3. การควบคุมโดยใช้หลักชีววิทยา เช่น การปล่อยปลาลงในแหล่งน้ำ และ 4. วัคซีนไข้เลือดออกเป็นหนึ่งในวิธีที่จะควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ (16)

### 2.1.3 ความสำคัญของวัคซีนไข้เลือดออก

#### 2.1.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก

การพัฒนาวัคซีนจึงเป็นความหวังที่หลายๆ ประเทศรอคอยมาเป็นระยะเวลาเกือบ 20 ปี นับว่าเป็นการเริ่มต้นศักราชใหม่ในการควบคุมโรคไข้เลือดออก

วัคซีนไข้เลือดออก Dengvaxia ค้นคว้าและวิจัยโดยบริษัทซานofi ปาสเตอร์ เป็นวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต (live-attenuated) ผลิตจากเชื้อไวรัส yellow fever (YF) สายพันธุ์ 17D หรือที่เรียกว่า Chimeric yellow fever-dengue virus (CYD) กับไวรัสเดงกี สายพันธุ์ 1,2,3,4 (Tetravalent dengue) (17) โดยเอาเฉพาะยีนส่วน prM และ envelope gene ของไวรัสเดงกี มาใส่ในไวรัส YF 17D เพาะเลี้ยงใน vero cell (18) วัคซีนไข้เลือดออกขึ้นทะเบียนในประเทศไทยเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559 (19) ประสิทธิภาพของวัคซีนในกลุ่มอายุ 9-45 ปี สามารถลดไข้เลือดออกที่มีอาการ (Symptomatic virologically confirmed dengue, VCD) ได้ร้อยละ 65.60 (95% CI: 60.70–69.90) (20) ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล (Hospitalized VCD) ได้ร้อยละ 80.30 (95% CI: 70.10–87.70) ลดความรุนแรงของโรคได้ (ป้องกัน DHF) ร้อยละ 93.20 (95% CI: 77.30–98.00) (19) ประสิทธิภาพของวัคซีนจะสูงขึ้นในคนที่เคยติดเชื้อไข้เลือดออกมาก่อน (serological evidence of previous dengue exposure) ประสิทธิภาพของวัคซีนร้อยละ 81.90 (95% CI: 67.20–90.00) สำหรับคนที่ไม่เคยติดเชื้อประสิทธิภาพของวัคซีนร้อยละ 52.50 (95% CI: 5.90–76.10) (17) ในแง่ข้อมูลความปลอดภัยของวัคซีนไข้เลือดออก ยังไม่พบรายงาน Antibody dependent enhancement (ADE) ขณะนี้วัคซีนไข้เลือดออกมีการใช้อยู่ในสถานพยาบาลตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา ราคาต่อเข็มประมาณ 3,000 บาท ต้องฉีดทั้งหมด 3 เข็ม โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง แต่ละเข็มห่างกัน 6 เดือน

ขณะนี้ มี 10 ประเทศที่การใช้วัคซีนไข้เลือดออกนำร่องไปบ้างแล้ว สำหรับประเทศไทยภาครัฐบาลยังไม่มีบริการวัคซีนฟรีแก่ประชาชน ขณะนี้กำลังอยู่ในกระบวนการของการพิจารณาด้านงบประมาณ การต่อรองราคา ร่วมกับผลประเมินความคุ้มค่าที่ได้วิเคราะห์จาก HITAP

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ที่รัฐบาลจะลงทุน แต่ทั้งหมดนี้การพิจารณาจะคำนึงถึงมิติด้านจริยธรรมด้วย ถึงแม้จะมีวัคซีนฟรีที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยตามมาตรฐานที่วางไว้ แต่หากประชาชนไม่ฉีดวัคซีนการป้องกันโรคในภาพรวมก็ไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งการที่ประชาชนมีความต้องการฉีดหรือไม่ฉีดวัคซีนนั้นขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง หนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อการฉีดวัคซีนคือการยอมรับวัคซีนของประชาชน

### 2.1.3.2 ความเสี่ยงของวัคซีนไขเลือดออก

เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 บริษัทซาโนฟิ ปาสเตอร์ ได้ออกประกาศข้อมูลจากการศึกษาใหม่ ในเรื่องของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเพิ่มมากขึ้นสำหรับผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ผลการตรวจ anti-NS1 antibody ในเดือนที่ 13 (หลังจากฉีดครบ 3 เข็มแล้ว เริ่มนับจากเข็มแรก 25 เดือน) มาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านอื่นในการทำนายดูว่าอาสาสมัครเคยมีการติดเชื้อมาก่อนได้รับวัคซีนหรือไม่ เพื่อที่จะเปรียบเทียบผลความแตกต่างของการฉีดวัคซีนในผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อนกับผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลจากไขเลือดออก (Hospitalized VCD) และการป่วยไขเลือดออกรุนแรง (Severe dengue) ในอาสาสมัครอายุ 9-16 ปีที่เคยมีประวัติการติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน ใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเดิมซึ่งวิเคราะห์โดยใช้วิธีการตรวจ PRNT50 แต่ในอาสาสมัครที่ไม่เคยมีประวัติการติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อนพบว่า เมื่อฉีดวัคซีนไขเลือดออกแล้วจะมีความเสี่ยงต่อการนอนโรงพยาบาลจากไขเลือดออกมากขึ้น 1.41 เท่า (HR=1.41, 95% CI=0.74-2.68, p=0.287) และมีความเสี่ยงต่อการเป็นไขเลือดออกแบบรุนแรง (ครอบคลุม DHF ทุก grade และ severe criteria อื่นๆ) มากขึ้น 2.43 เท่า (HR=2.43 95% CI=0.47-12.56, p=0.283) เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีโดยใช่ยาหลอก ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมนี้พบว่าผู้ป่วยที่เป็นไขเลือดออกรุนแรง (severe dengue) นั้นเป็น DHF grade I และ II ทั้งหมดไม่มีภาวะช็อค ไม่มีภาวะเลือดออกรุนแรง (severe bleeding) หรือเสียชีวิต และหลังจากนั้นหายเป็นปกติทุกราย เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบในอาสาสมัครที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อนและได้รับวัคซีนไขเลือดออกเปรียบเทียบกับผู้ที่ได้ยาหลอกพบว่า ความเสี่ยงที่จะต้องนอนโรงพยาบาลเพราะไขเลือดออกที่เพิ่มขึ้นจะเกิดขึ้นหลังเดือนที่ 30 ของการเริ่มฉีดวัคซีน แต่ความรุนแรงของโรคในคนที่เคยติดเชื้อมาก่อนกับคนที่ไม่เคยติดเชื้อไม่มีความแตกต่างกัน (16),(20)

การเปรียบเทียบประโยชน์ของวัคซีนไขเลือดออกและความเสี่ยงต่อการนอนโรงพยาบาลจากโรคไขเลือดออกหลังการฉีดวัคซีนมีได้ดังนี้

1. ในผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน (seropositive) 1,000 คน หลังจากฉีดวัคซีนไขเลือดออกแล้วสามารถป้องกันการนอนโรงพยาบาลจากโรคไขเลือดออกได้ 15 คนและสามารถ

ป้องกันโรคไข้เลือดออกรุนแรง (ซึ่งหมายรวมถึง DHF grade I, II, III, IV, และ severe dengue อื่น ๆ) ได้ 4 คน ในเวลา 5 ปี

2. ในผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน (seronegative) 1,000 คน หลังจากฉีดวัคซีนไข้เลือดออกจะทำให้เพิ่มโอกาสการนอนโรงพยาบาลจากโรคไข้เลือดออก 5 คนและเพิ่มโอกาสการเป็นไข้เลือดออกรุนแรง (ซึ่งหมายรวมถึง DHF grade I, II, III, IV, และ severe dengue อื่น ๆ) ได้ 2 คน ในเวลา 5 ปี

จากผลการวิเคราะห์นี้สามารถประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรง (severe dengue) ในเวลา 5 ปี ได้ดังนี้

1. ผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน (seropositive) และได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก โอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรงน้อยกว่า 1 ต่อ 1,000 คนที่ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

2. ผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน (seropositive) และไม่ได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก โอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรงเท่ากับ 4.80 ต่อ 1,000 คนที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

3. ผู้ที่ไม่เคยได้รับเชื้อมาก่อน (seronegative) และได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก โอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรงเท่ากับ 4 ต่อ 1,000 คนที่ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

4. ผู้ที่ไม่เคยได้รับเชื้อมาก่อน (seronegative) และไม่ได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก โอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกรุนแรง เท่ากับ 1.70 ต่อ 1,000 คนที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

จากการศึกษาข้างต้นโดยใช้การตรวจ anti-PRNT50 ซึ่งเป็นการตรวจมาตรฐาน (ผลบวก คืออัตรา >1:10 ต่ออย่างน้อย 1 serotype) และ anti-NS1 antibody ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ทั้ง anti-PRNT50 และ anti-NS1 antibody เป็นการตรวจที่ไม่มีในเวชปฏิบัติ ส่วนการตรวจที่มีใช้ทั่วไปเพื่อการวินิจฉัยจะใช้ ELISA หรือ rapid test โดยวิธี immunochromatography ซึ่งมักจะไม่มี ความไวของการทดสอบเพียงพอในกรณีติดเชื้อมานานแล้ว หากตรวจ ELISA หรือ rapid test ได้ ผลบวกอาจช่วยบอกว่าน่าจะเคยมีการติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน แต่ถ้าได้ผลลบก็จะไม่สามารถบอกได้ แน่แน่นอนว่าเคยมีการติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อนหรือไม่ และยังไม่มียผลข้อมูลการศึกษาว่าชุดตรวจที่มีใช้ใน เวชปฏิบัติในปัจจุบันชนิดใดมีความแม่นยำพอเมื่อเทียบกับการตรวจโดยใช้ anti-PRNT50 นอกจากนี้ การตรวจ ELISA อาจเกิดผลบวกลวงจากการติดเชื้อ Flavivirus อื่น ๆ ด้วย ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ ทำการตรวจเลือดก่อนฉีดวัคซีนไข้เลือดออกถ้าหากไม่มีชุดตรวจที่เหมาะสม และหากจะตรวจโดยการ ใช้ ELISA หรือ rapid test ก่อนฉีดวัคซีนก็ควรอธิบายการแปลผลก่อนเสมอว่าผลอาจไม่แม่นยำได้ นอกจากนี้ควรซักประวัติการเคยเป็นไข้เลือดออกมาก่อนเสมอทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมิน ประโยชน์และความเสี่ยงต่อไป (18)

จะเห็นได้ว่าความเสี่ยงอาจเกิดขึ้นได้ในกลุ่มที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน ซึ่ง จะมีสัดส่วนน้อยในพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูงหรือในผู้ใหญ่เพราะมักเคยมีการติดเชื้อไวรัสเดงกีมา



ก่อนแล้ว จึงควรมีการให้คำแนะนำถึงประโยชน์และความเสี่ยงของวัคซีนไข้เลือดออกให้ชัดเจนก่อนที่จะให้ผู้ปกครองหรือผู้ที่ต้องการฉีดวัคซีนไข้เลือดออกเป็นผู้ตัดสินใจเลือกที่จะฉีดหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) ในกลุ่มผู้ที่จะฉีดวัคซีนไข้เลือดออกสูง เช่นที่ทำการศึกษาราชบุรีโดยใช้ anti-PRNT50 พบ อัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) ประมาณร้อยละ 80 ในเด็กอายุ 9 ปี ดังนั้นหากฉีดในเด็กกลุ่มนี้ 1,000 คนโดยที่ไม่ได้มีการตรวจเลือดและติดตามผลไป 5 ปีหลังฉีดวัคซีนไข้เลือดออก จะมีโอกาสพบเด็กที่เคยติดเชื้อมาก่อนแล้ว 800 คน ทำให้ป้องกันการนอนโรงพยาบาลจากการป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ประมาณ 12 ราย ในขณะที่มีโอกาสที่จะเป็นผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน 200 คน ซึ่งอาจจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการนอนโรงพยาบาลจากการป่วยเป็นไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 1 ราย เป็นต้น แม้ว่าการคำนวณประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออกจะมีค่าที่สูงกว่าความเสี่ยง แต่ผู้ที่จะรับวัคซีนไข้เลือดออกต้องเข้าใจและยอมรับต่อความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการฉีดวัคซีนไข้เลือดออก ถ้าเป็นกลุ่มคนที่น่าจะมีอัตราการติดเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อนแล้วสูง โดยเฉพาะผู้ใหญ่ซึ่งจะพบอัตราการติดเชื้อมาก่อนแล้วมากกว่าร้อยละ 90 ในทุกการศึกษาที่ใช้ anti-PRNT50 ย่อมจะมีสัดส่วนของประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่มากกว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แต่ในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อไวรัสเดงกีต่ำ ประโยชน์จะลดลงเมื่อเทียบกับความเสี่ยง ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้เลือดออกในบริบทพื้นที่ที่คาดว่าจะมีความชุกของโรคหรือ อัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) ต่ำ

ในประเทศไทยการศึกษาอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ การศึกษาอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) โดยใช้การตรวจแบบ ELISA IgG/IgM อาจทำให้ได้ผลการศึกษาต่ำกว่าความเป็นจริง แต่การศึกษาที่ใช้ anti-PRNT50 มีน้อยมาก ยกตัวอย่างเปรียบเทียบการศึกษาในกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกันโดยใช้วิธีตรวจที่ต่างกัน เช่น การศึกษาในผู้ใหญ่ในบุคลากรทางการแพทย์ที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (โรงพยาบาลเด็ก) อายุ 21-30 ปี พบ anti-PRNT50 positive ประมาณร้อยละ 92.00 แต่การศึกษาคนอายุ 17-29 ปี ในกรุงเทพมหานครและชลบุรี พบ ELISA IgG positive ร้อยละ 64.00 กลุ่มคนที่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสพบผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน (seropositive) มากขึ้น ซึ่งในขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขและสถาบันวัคซีนแห่งชาติกำลังดำเนินการศึกษาอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) ในกลุ่มอายุต่าง ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะได้ผลเร็วๆ นี้ (18)

แพทย์อาจคาดเดาอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) จากความชุกของโรคไข้เลือดออกในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสามารถหาข้อมูลได้จากเว็บไซต์ของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง แต่ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลทางอ้อมที่จะสะท้อนถึงอัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) และความแม่นยำขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของระบบการรายงานจากพื้นที่ด้วย (18)

### 2.1.3.3 คำแนะนำเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก

สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทยและสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ได้ออกคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออกเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2560 (23) ต่อมาได้มี คำแนะนำเพิ่มเติมจากองค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2560 (24) ดังนั้นทั้ง 2 องค์กร จึงได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยและปรับปรุงคำแนะนำให้สมบูรณ์มากขึ้นดังต่อไปนี้

สรุปคำแนะนำการฉีดวัคซีนไข้เลือดออกในคนอายุ 9-45 ปี

#### 1. ในคนที่ยังไม่เคยฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

1.1 ให้อธิบายถึงประโยชน์และความเสี่ยงของการฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

1.2 หากเคยมีประวัติเป็นไข้เลือดออกสามารถฉีดวัคซีนไข้เลือดออกได้เลย

1.3 หากไม่เคยมีประวัติเป็นไข้เลือดออก ต้องใช้ข้อมูลระดับวิทยาหรือ อัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

#### 2. ในคนที่เคยฉีดวัคซีนไข้เลือดออกมาแล้วแต่ยังฉีดไม่ครบ

2.1 หากเคยมีประวัติเป็นไข้เลือดออกสามารถฉีดต่อจนครบ

2.2 หากไม่เคยมีประวัติเป็นไข้เลือดออก ต้องใช้ข้อมูลระดับวิทยาหรือ อัตราการติดเชื้อ (seroprevalence) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

2.2.1 อธิบายถึงประโยชน์และความเสี่ยงของการฉีดวัคซีนไข้เลือดออก

2.2.2 ถ้าต้องการที่จะหยุดฉีดวัคซีนไข้เลือดออก ทำให้ไม่ครบครบ 3 เข็ม

ต้องแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลประโยชน์และความเสี่ยงของการได้รับวัคซีน ไข้เลือดออก 1 หรือ 2 เข็ม (25)

ทั้งนี้ก็มีคำแนะนำเพิ่มเติมจากองค์การอนามัยโลก จากผลการประชุมด้านความปลอดภัยของวัคซีน เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา ได้อธิบายว่าวัคซีนไข้เลือดออกที่ได้ใช้ ไปนั้นใช้ในกลุ่มประชากรพื้นที่ที่มีความชุกสูง ซึ่งจำนวนผู้ที่ไม่เคยได้รับเข็มนี้เลย ทำให้อาการที่ไม่พึง ประสงค์จากวัคซีนมีน้อยกว่าร้อยละ 1 แต่หากต้องการป้องกันปัญหาดังกล่าวให้ครอบคลุมจะต้องมี การป้องกันการโดนยุงกัดโดยวิธีอื่นด้วย (16) และมีการอธิบายเพิ่มเติมว่าการเกิดโรคไข้เลือดออกที่ รุนแรงในผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสเดงกี น่าจะเกิดจากวัคซีนไข้เลือดออกซึ่งทำให้เกิด *silence primary infection* และจะหายไปถ้าผู้ที่ฉีดวัคซีนได้รับเชื้อจากการโดนยุงกัด (24) และนอกเหนือจากปัญหาที่ กล่าวไปแล้วก็ยังไม่พบรายงานผลข้างเคียงที่รุนแรงอื่น ส่วนรายงานที่พบเด็กเสียชีวิต 3 รายใน ประเทศฟิลิปปินส์หลังจากฉีดวัคซีนไข้เลือดออก ทางผู้เชี่ยวชาญของประเทศฟิลิปปินส์ได้มีการ ทบทวนแล้วได้ลงความเห็นว่าการเสียชีวิตไม่มีความเกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีน ผลชันสูตรพบว่าเด็ก เสียชีวิตจากโรคหัวใจ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และ *pontine hemorrhage* (18)

### 2.1.4 ความสำคัญของการยอมรับวัคซีนและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน

เมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 ในงานแถลงที่จัดขึ้นในหัวข้อ “วัคซีนไวรัสโรต้า” เพื่อลดโรคอุจจาระร่วงในเด็กไทย ดร.นพ.จรุง เมืองชนะ ผู้อำนวยการสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการพิจารณานำเข้าวัคซีนมาบรรจุในโปรแกรมส่งเสริมวัคซีนพื้นฐานแห่งชาติ (EPI) ส่วนหนึ่งว่าต้องมีการนำข้อมูลประสิทธิภาพความปลอดภัย ข้อมูลด้านความคุ้มค่างบประมาณ และข้อมูลการยอมรับวัคซีนของบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน เพื่อมาประกอบการพิจารณานำวัคซีนเข้า EPI

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของประเทศอินโดนีเซีย 2 งานวิจัยพบว่างานวิจัยของ Harapan และคณะ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนได้แก่ ปัจจัยด้านระดับเศรษฐกิจและสังคม (0.03-0.16 95% CI,  $P < 0.012$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อโรคไข้เลือดออก (0.33-0.44 95% CI,  $P < 0.001$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการให้วัคซีน (0.35-0.46 95% CI,  $P < 0.001$ ) และความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ( $P < 0.033$ ) (8) งานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ พบว่าประสบการณ์การเป็นโรคไข้เลือดออก ( $P < 0.01$ ) ปัจจัยด้านเจตคติต่อการให้วัคซีน ( $P < 0.01$ ) และการศึกษา ( $P < 0.001$ ) มีผลต่อการยอมรับวัคซีนของประชาชน (9)

### 2.1.5 ความเต็มใจจ่ายวัคซีนไข้เลือดออก

จากงานวิจัยความเต็มใจจ่ายสำหรับวัคซีนไข้เลือดออกใน 3 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม โคลัมเบีย ไทย โดยแต่ละประเทศจะสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 400 คน แบบสอบถามที่ใช้จะกำหนดประสิทธิภาพของวัคซีนไว้ร้อยละ 70 สำหรับการป้องกันโรคได้ 10 ปี และประสิทธิภาพวัคซีนร้อยละ 95 ป้องกันโรคได้ 30 ปี ราคาของวัคซีนที่ถูกออกแบบไว้มี 5 ราคา ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกว่าจะเต็มใจจ่ายค่าวัคซีนได้อยู่ในระดับราคาที่เท่าไร และจะใช้คำถามปลายเปิดสอบถามราคาที่ตัวอย่างสามารถจ่ายได้ในราคากี่บาท ผลการวิจัยสำหรับประเทศไทยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่ายค่าวัคซีนไข้เลือดออกต่อ 1 เข็ม ราคา 772.20 บาท (23.4\$) (26)

## 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

### 2.2.1 ทฤษฎี Health belief model (27),(28)

ประกอบด้วยปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพทั้งหมด 6 ด้าน

#### 1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived susceptibility)

หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย ซึ่งจะมีความแตกต่างกันออกไปแต่ละบุคคล กล่าวคือความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตาม

คำแนะนำด้านสุขภาพ ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะเจ็บป่วยซึ่งแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน บุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี โดยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค รักษาสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไม่ให้เกิดขึ้นของบุคคล

### 2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity)

หมายถึง การที่บุคคลมีความเชื่อว่าการเจ็บป่วยหรือการเป็นโรคนั้น ๆ มีความรุนแรงต่อสุขภาพและการมีชีวิตของเขาสามารถก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ แต่ถ้าหากเขาไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคหรือการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งในความเชื่อด้านสุขภาพกล่าวว่า แม้ว่าบุคคลจะตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แต่หากพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอาจจะยังไม่เกิดขึ้น ถ้าบุคคลไม่มีความเชื่อว่าโรคนั้นจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย ภาระหน้าที่การทำงานหรือกระทบกระเทือนต่อฐานะทางสังคม การรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยและการป้องกันโรคได้ และผลที่ได้รับในทางลบส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางด้านจิตวิทยา เช่น ความกลัวความวิตกกังวลที่สูงหรือต่ำเกินไป

### 3. การรับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค (Perceived benefits of taking the health action minus the barriers or cost of that action)

หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้นจะสามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วยหรือโรคได้เป็นการแสวงหาวิธีที่สามารถให้หายจากโรคหรือเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโรค ถึงแม้บุคคลจะรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่การที่จะให้ความร่วมมือ ยอมรับ และปฏิบัติตามคำแนะนำจะต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ จะขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสีย โดยมีความเชื่อว่าสิ่งที่เขาปฏิบัติ นั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคนั้นได้จริง

### 4. การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Perceived barriers)

หมายถึง การรับรู้ถึงอุปสรรคที่เป็นไปตามการคาดการณ์ล่วงหน้าของแต่ละบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ เช่น การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง ขัดกับอาชีพ ความไม่สบายใจในการตรวจเลือด ความล้าชวย เป็นต้น ดังนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์แนะนำหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับความชั่งน้ำหนักข้อดีข้อเสียของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เชื่อว่ามีผลดี มากกว่าผลเสีย พฤติกรรมของผู้ป่วยเหล่านี้เป็นตัวที่สามารถนำมาทำนายพฤติกรรมความร่วมมือต่อการรักษาได้

### 5. แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health motivation)

หมายถึง สภาพอารมณ์ของบุคคลที่เกิดจากการถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าต่าง ๆ กันในด้านสุขภาพอนามัย เช่น ในกรณีที่บุคคลมีความต้องการที่จะลดโอกาสเสี่ยงหรือลดความรุนแรงของ

โรค บุคคลนั้นจะมีระดับความสนใจต่อสุขภาพของตนมาก มีความตั้งใจ ใฝ่ใจที่จะปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อลดโอกาสเสี่ยงนั้น ซึ่งแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะผลักดันให้บุคคลร่วมมือในการรักษา การวัดแรงจูงใจโดยทั่วไปสามารถวัดได้ในรูปแบบของความต้องการที่จะปฏิบัติ

#### 6. ปัจจัยต่างๆ (Modifying factors)

เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพแต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติของบุคคล ได้แก่ รูปแบบสัมพันธ์ภาวะระหว่างบุคคลหรือผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่บริการสุขภาพที่ทำให้ผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ความต่อเนื่องในการรักษาหรือการให้คำแนะนำทางสุขภาพและปัจจัยทางด้านสังคม (Social factor) เช่น บุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนที่มีผลต่อการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมรวมถึงสิ่งชักนำต่างๆ ให้เกิดการปฏิบัติ (Due to action) มีความเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐาน ค่านิยมทางวัฒนธรรม อาจมีสิ่งชักนำจากภายใน เช่น การเจ็บป่วยต่าง ๆ และสิ่งชักนำจากภายนอกได้แก่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหรือจากสื่อมวลชนต่างๆ (Mass media communication) ตลอดจนประสบการณ์ที่เคยมีจากบุคคลในครอบครัวหรือจากเพื่อนร่วมงานครอบครัวข้าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้บุคคลปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับสุขภาพ นอกจากนี้ยังต้องมีปัจจัยทางด้านประชากร (Demographic variables) เช่น เพศ อายุ ระดับ การศึกษา รายได้ เป็นต้น ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องต่างๆ เพราะอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการรักษาโรคหรือป้องกันโรคมมากขึ้น

### 2.2.2 ทฤษฎี A model of determinants of vaccine hesitancy (29)

องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามถึงสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน (Vaccine acceptance) ว่าขึ้นอยู่กับรูปแบบปัจจัยความลังเลวัคซีน (A model of determinants of vaccine hesitancy)

ความลังเลต่อวัคซีน (Vaccine hesitancy) เป็นพฤติกรรมที่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยรวมถึงประเด็น ความเชื่อมั่น (ไม่ไว้วางใจวัคซีนหรือผู้ให้บริการ) ความพึงพอใจ (ไม่เห็นความจำเป็นในการฉีดวัคซีน วัคซีนไม่คุ้มค่า) และ ความสะดวก (การเข้าถึง) บุคคลที่ไม่ลังเลวัคซีนเป็นกลุ่มที่แตกต่างกันซึ่งมีระดับความไม่แน่นอนเกี่ยวกับวัคซีนเฉพาะหรือการฉีดวัคซีนโดยทั่วไป การลังเลต่อวัคซีนของบุคคลอาจจะยอมรับวัคซีนทั้งหมดแต่ยังคงกังวลเกี่ยวกับวัคซีนบางคนอาจปฏิเสธหรือการรับวัคซีนล่าช้าแต่บางคนอาจปฏิเสธวัคซีนทั้งหมด องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไว้ดังนี้

#### 1. ความเชื่อมั่นในวัคซีน (Vaccination confidence)

ความเชื่อมั่นในวัคซีนคือความไว้วางใจในประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีนที่จะได้รับ รวมทั้งความน่าเชื่อถือและความสามารถในการบริการด้านสุขภาพและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและมีความเชื่อมั่นในแรงจูงใจของผู้กำหนดนโยบายที่จะตัดสินใจว่าวัคซีนมีความจำเป็นและ

เมื่อพวกเขามีความจำเป็น ความเชื่อมั่นของการฉีดวัคซีนที่มีอยู่ต่อเนื่องตั้งแต่ศูนย์ถึงความเชื่อมั่นร้อยละ 100 ความเชื่อมั่นของการฉีดวัคซีนเป็นเพียงหนึ่งในจำนวนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของแต่ละบุคคลที่จะยอมรับการฉีดวัคซีน

### 2. ความพึงพอใจต่อวัคซีน (Vaccine complacency)

ความพึงพอใจต่อการฉีดวัคซีนขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจของการฉีดวัคซีน ความสามารถป้องกันโรคของวัคซีนมีมากน้อยเพียงใดและคิดว่าการฉีดวัคซีนจะไม่ถือว่าการดำเนินการป้องกันที่จำเป็น นอกจากนี้การรับรู้ของการคุกคามของความรุนแรงของโรคและการส่งผ่านความพึงพอใจเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนโดยเฉพาะ หรือเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนในทั่วไปสามารถได้รับอิทธิพลจากการรับรู้คุณค่าของวัคซีน (ประสิทธิผลและข้อมูลด้านความปลอดภัย) หรือการขาดความรู้ ความสำเร็จของโปรแกรมการสร้างภูมิคุ้มกันอาจส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและในที่สุดความลังเลเมื่อบุคคลมีความเสี่ยงต่อวัคซีนจากความเสี่ยงต่อโรคที่ไม่เป็นผลมาจากการฉีดวัคซีน

### 3. ความสะดวกในการใช้วัคซีน (Vaccination convenience)

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกได้กล่าวถึงคุณภาพของบริการและระดับการให้บริการฉีดวัคซีนในเวลา สถานที่ ราคาไม่แพง และความสะดวกในการฉีดวัคซีน มีผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีน ความสะดวกและความพึงพอใจในการฉีดวัคซีนจะถูกกำหนดโดยความสำคัญของแต่ละสถานที่ในการฉีดวัคซีน การตัดสินใจฉีดวัคซีนโดยผู้ดูแลหรือผู้ป่วยเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งมีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยบางอย่างอาจมีความสำคัญในบางบริบท ประสิทธิภาพและสถานการณ์อาจเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของปัจจัยต่างๆ

จากปัจจัยทั้ง 3 ข้อข้างต้นยังสามารถแบ่งอิทธิพลที่ก่อให้เกิดปัจจัยได้ดังนี้

#### 1. อิทธิพลตามบริบท (Contextual influences)

อิทธิพลตามบริบทหมายถึงอิทธิพลที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ สังคมวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม ระบบสถาบัน เศรษฐกิจหรือการเมือง

1.1 การสื่อสารและสื่อสภาพแวดล้อม (Communication and media environment)

สื่อและสื่อทางสังคมสามารถสร้างความรู้สึกรังเกียจหรือบวกลบต่อวัคซีน สื่อทางสังคมช่วยให้แสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ได้อย่างอิสระ

1.2 อิทธิพลของผู้นำ (Influential leaders, gatekeepers and anti or pro vaccination lobbies)

ผู้นำชุมชนและผู้มีอิทธิพลรวมถึงผู้นำทางศาสนา มีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับวัคซีนหรือความลังเล

1.3 อิทธิพลจากอดีต (Historical influences)

ผลจากงานวิจัยในอดีตหรือผลกระทบจากการฉีดวัคซีนและเกิดอาการข้างเคียงที่มีรายงานในอดีตจะเป็นตัวที่ทำให้ไม่เกิดการยอมรับวัคซีน และยังหากเกิดการปฏิเสธจากชุมชนหรือผู้นำทางชุมชนจะยิ่งส่งผลอย่างมากต่อการรับวัคซีน

1.4 อิทธิพลด้านศาสนา/วัฒนธรรม/เพศ/สังคมเศรษฐกิจ (Religion/culture/gender/socio-economy)

บางศาสนาห้ามฉีดวัคซีน บางวัฒนธรรมไม่ต้องการให้ผู้ชายฉีดวัคซีน บางวัฒนธรรมให้ความสำคัญต่อเด็กผู้ชายในการฉีดวัคซีนมากกว่าเด็กผู้หญิง และบางศาสนาบิดาไม่อนุญาตให้เด็กได้รับวัคซีน

1.5 อิทธิพลเอกสารกำกับยา (Politics/policies mandates)

เอกสารกำกับของวัคซีนสามารถกระตุ้นความลังเลในการยอมรับวัคซีนเนื่องจากในเอกสารจะมีรายงานความปลอดภัยหรือผลข้างเคียงอื่นๆ

1.6 อิทธิพลขัดขวางจากทางภูมิศาสตร์ (Geographic barriers)

ประชากรสามารถมีความเชื่อมั่นทั่วไปในวัคซีนและบริการด้านสุขภาพและมีแรงจูงใจที่จะได้รับวัคซีน แต่อาจรู้สึกเล็งเลหากสถานพยาบาลอยู่ห่างไกลเกินไปหรือเข้าถึงได้ยาก

1.7 อุตสาหกรรมยา (Pharmaceutical industry)

อุตสาหกรรมยาอาจไม่ได้รับความไว้วางใจและมีอิทธิพลต่อความลังเลในการยอมรับวัคซีนเมื่อถูกมองว่าเป็นแรงจูงใจทางการเงินเท่านั้นและไม่อยู่ในความสนใจด้านสาธารณสุขนี้สามารถขยายไปยังไม่ไว้วางใจในรัฐบาลเมื่อรับรู้ว่าจะถูกผลักดันโดยภาคอุตสาหกรรมและไม่โปร่งใส

2. อิทธิพลจากบุคคลและกลุ่มบุคคล (Individual and group influences)

2.1 ประสบการณ์ในการฉีดวัคซีนที่ผ่านมา (Experience with past vaccination)

ประสบการณ์ในแง่ลบหรือบวกกับการฉีดวัคซีนอาจมีผลต่อความลังเลหรือความเต็มใจที่จะฉีดวัคซีน ความรู้ของคนอาจเพิ่มการยอมรับวัคซีน ประสบการณ์ส่วนตัวหรือการรับรู้จากคนที่มีประสบการณ์ Adverse events following immunization (AEFI) อาจส่งผลต่อความลังเลใจ

2.2 ความเชื่อและเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพและการป้องกัน (Beliefs and attitudes about health and prevention)

ความลังเลในการยอมรับวัคซีนสามารถวัดผลได้จากความเชื่อว่าวัคซีนสามารถป้องกันโรคได้ และมีความจำเป็นต่อการสร้างภูมิคุ้มกัน (วัคซีนจะทำลายภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติที่สำคัญ) และความเชื่อว่าพฤติกรรมอื่นๆ สามารถป้องกันโรคได้ (การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การแพทย์แบบดั้งเดิม ยาสมุนไพร หรือการฝังเข็ม) ที่สำคัญกว่าการฉีดวัคซีนเพื่อรักษาสุขภาพและป้องกันโรค

### 2.3 ความรู้/ความตระหนัก (Knowledge/awareness)

การจะตัดสินใจฉีดหรือไม่ฉีดวัคซีน ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย รวมถึงระดับความรู้และความตระหนัก การยอมรับหรือความลังเลในการยอมรับวัคซีนอาจได้รับผลกระทบจากการที่บุคคลหรือกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ขาดความตระหนักเนื่องจากไม่มีข้อมูลหรือเข้าใจผิดจากการมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความรู้ที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะรับประกันการยอมรับวัคซีน และความเข้าใจผิดอาจทำให้เกิดความลังเล

### 2.4 ระบบสุขภาพ ความไว้วางใจต่อผู้ให้บริการ และประสบการณ์ส่วนตัว

(Health system and providers-trust and personal experience)

ความไว้วางใจหรือไม่ไว้วางใจในรัฐบาลหรือหน่วยงาน โดยทั่วไปสามารถส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจในการฉีดวัคซีน โปรแกรมการฉีดวัคซีนหรือได้รับนโยบายรณรงค์การฉีดวัคซีน ประสบการณ์ในอดีตและขั้นตอนของระบบที่ยาวเกินไปหรือมีความซับซ้อนมากมีอิทธิพลต่อความลังเลในการยอมรับวัคซีน

### 2.5 ความเสี่ยง/ประโยชน์ (Risk/benefit)

การรับรู้ความเสี่ยงและการขาดการรับรู้ถึงความเสี่ยง การที่ไม่รู้สึกว่าเป็นที่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนอาจส่งผลต่อการยอมรับวัคซีน

### 2.6 การการสร้างภูมิคุ้มกันเป็นบรรทัดฐานทางสังคมเมื่อเทียบกับว่าเป็นสิ่งไม่จำเป็น/ เป็นอันตราย (Immunization as a social norm vs not needed/harmful)

การยอมรับหรือความลังเลในการยอมรับวัคซีนจะได้รับอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อนและบรรทัดฐานทางสังคม

## 3. อิทธิพลจากวัคซีนและการฉีดวัคซีน (Vaccine/vaccination)

### 3.1 หลักฐานด้านความเสี่ยง/ประโยชน์ (Risk/benefit scientific evidence)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ของความเสี่ยง/ผลประโยชน์และปัญหาด้านความปลอดภัยที่ผ่านมาสามารถทำให้คนเกิดความลังเลหลังจากได้ทราบข้อมูลได้ เช่น การระงับการฉีดวัคซีนไวรัสโรต้า เนื่องจากมีความเสี่ยงก่อให้เกิดภาวะลำไส้กลืนกัน (Intussusception) หรือผลการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังจากฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ ได้แก่ Guillain-Barre syndrome (GBS) หลักฐานเหล่านี้สามารถกระตุ้นความลังเลในการยอมรับวัคซีนส่งผลต่อการยอมรับของบุคคล

### 3.2 คำแนะนำวัคซีนตัวใหม่หรือรูปแบบใหม่ (Introduction of a new vaccine or new formulation)

คนทั่วไปอาจลังเลที่จะยอมรับวัคซีนตัวใหม่เมื่อรู้สึกว่าจะไม่ได้ใช้หรือผ่านการทดสอบมานานพอสมควร หรือรู้สึกว่าจะวัคซีนตัวใหม่นั้นไม่มีความจำเป็นหรือไม่เห็นผลกระทบโดยตรง



จากการฉีดวัคซีน เช่น วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ผู้รับวัคซีนมักรู้สึกเต็มใจที่จะรับวัคซีนหากรับรู้ว่ามีความเสี่ยงในการเกิดโรค

### 3.3 รูปแบบการบริหารยา (Mode of administration)

รูปแบบการบริหารยาอิทธิพลต่อความลังเลในการยอมรับฉีดวัคซีน ด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน เช่น รูปแบบการบริหารยาโดยการพันทางจมูกหรือหยอดทางปาก จะมีความสะดวกกว่า และจะได้รับการยอมรับจากผู้รับบริการมากกว่าการฉีด บางคนจะรู้สึกกลัวการฉีดยา ความกลัวนี้อาจเกิดจากความไม่เชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

### 3.4 แบบแผนโปรแกรมการฉีดวัคซีน/รูปแบบการบริการ (Design of vaccination program/Mode of delivery)

ช่องทางการเข้าถึงการรับบริการจะมีผลต่อความลังเลในผู้การยอมรับวัคซีน เช่น ผู้ปกครองบางคนจะไม่มี ความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการตามบ้าน หรือนโยบายการรณรงค์การฉีดวัคซีนของรัฐบาล แต่ในทางกลับกันถ้าศูนย์บริการฉีดวัคซีนอยู่ไกลเกินไปต้องใช้เวลามากหลายชั่วโมงในการเดินทาง ก็จะลดโอกาสการยอมรับวัคซีน

### 3.4 ความเชื่อมั่นและ/หรือแหล่งทุนของการสนับสนุนวัคซีน (Reliability and/or source of vaccine supply)

ความลังเลใจที่เกิดจากความไม่มั่นใจของแหล่งผลิตของวัคซีน เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอาจรู้สึกลังเลที่จะให้บริการวัคซีน (โดยเฉพาะวัคซีนตัวใหม่) ถ้าเขามั่นใจว่าวัคซีนนั้นจะส่งผลอย่างไรกับผู้รับบริการ หรือแม้กระทั่งผู้ดูแลผู้ป่วยอาจรู้สึกไม่มั่นใจถึงความจำเป็นในการฉีดวัคซีนและ/หรือรู้สึกไม่มั่นใจในตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

### 3.5 ตารางการฉีดวัคซีน (Vaccination schedule)

แม้ว่าประชาชนให้ความสำคัญของการป้องกันโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน แต่อาจมีความลังเลที่จะปฏิบัติตามตารางการฉีดวัคซีน เช่น ต้องฉีดวัคซีนหลายตัวพร้อมกัน ช่วงอายุของการฉีดวัคซีนแต่ละชนิด ซึ่งจริงๆ แล้วตารางการฉีดวัคซีนอาจจะปรับให้เกิดความยืดหยุ่นได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล

### 3.6 ค่าใช้จ่าย (Cost)

แต่ละคนอาจจะมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของวัคซีนและระบบที่สร้างแรงจูงใจในการฉีดวัคซีน แต่ไม่สามารถที่จะเสียค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนให้ตัวเองและบุตรได้ หากมีการให้บริการฟรีก็มักจะประสบความสำเร็จได้

### 3.7 บทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ (Role of healthcare professionals)

บุคลากรทางการแพทย์มีความสำคัญสำหรับผู้ป่วยอย่างมาก เพราะถ้าหากขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของวัคซีนหรือความจำเป็นในการฉีดวัคซีนแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการฉีดวัคซีนด้วย

การยอมรับวัคซีนมีความสำคัญอย่างมากจะส่งผลต่อการรับวัคซีนซ้ำหรือเลือกที่จะรับวัคซีนบางชนิดเท่านั้น ผลที่ตามมาคือระดับภูมิคุ้มกันในการป้องกันโรคจะต่ำ (under-immunized) ต่อไปอาจปฏิเสธการรับวัคซีนทุกชนิด ทำให้ไม่มีภูมิคุ้มกัน (un-immunized) ประชาชนจะมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง ความครอบคลุมของวัคซีนไม่เกิดขึ้น เกิดการระบาดอย่างควบคุมไม่ได้ (outbreak) (30) ส่งผลให้อัตราการป่วยตายจากโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนมีมากขึ้น

## 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน

### 2.3.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนตามทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนจาก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎี Health believe model (27) และ ทฤษฎี A model of determinants of vaccine hesitancy (29) ร่วมกับ 2 งานวิจัย พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกัน สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน.

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อ การยอมรับวัคซีน	ทฤษฎี HBM	ทฤษฎีของ WHO	งานวิจัย Hadisoemarto และคณะ	งานวิจัย Harapan และคณะ
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง ของการเป็นโรค	✓			✓
2. การรับรู้ความ รุนแรงของโรค	✓			
3. การรับรู้ถึง ประโยชน์ อุปสรรค ของการปฏิบัติเพื่อ ป้องกันโรค	✓			✓
4. การรับรู้ต่อ อุปสรรคของการ	✓			

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อ การยอมรับวัคซีน	ทฤษฎี HBM	ทฤษฎีของ WHO	งานวิจัย Hadisoemarto และคณะ	งานวิจัย Harapan และคณะ
ปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพ				
5. แรงจูงใจด้าน สุขภาพ	✓			
6. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การศึกษา ฐานะ	✓		✓	✓
7. ความเชื่อมั่นในการ ฉีดวัคซีน		✓		
8. ความพึงพอใจใน การฉีดวัคซีน (การ รับรู้ความเสี่ยงของ การฉีดวัคซีน)		✓		
9. ความสะดวกในการ ฉีดวัคซีน (สถานที่ วัน เวลา ราคา)		✓	✓	✓
10. อิทธิพลตาม บริบท		✓		
11. อิทธิพลจากบุคคล และกลุ่มบุคคล (ประสบการณ์ในการ ฉีดที่ผ่านมา การรับรู้ ความเสี่ยงและ ประโยชน์ของการฉีด วัคซีน)		✓	✓	
12. อิทธิพลจากวัคซีน และการฉีดวัคซีน (ความเชื่อมั่น		✓	✓	✓

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อ การยอมรับวัคซีน	ทฤษฎี HBM	ทฤษฎีของ WHO	งานวิจัย Hadisoemarto และคณะ	งานวิจัย Harapan และคณะ
ค่าใช้จ่าย บุคลากร ทางการแพทย์)				
13. เจตคติต่อโรค ไข้เลือดออก				✓
14. เจตคติต่อการให้ วัคซีน			✓	✓

จากข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนทั้งจากทฤษฎี 2 ทฤษฎีและจากผลการวิจัย 2 งานวิจัย ตารางที่ 3 รวมกันได้ทั้งหมด 14 ปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีความสอดคล้องกันมากที่สุดร้อยละ 50 ได้แก่ปัจจัยด้านการศึกษา ระดับฐานะ รายได้ ปัจจัยความสะดวกในการรับบริการ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ อิทธิพลจากบุคคล และปัจจัยด้านเจตคติต่อการให้วัคซีน

### 2.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 9 รายที่มาปรึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก ได้แก่ ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคของวัคซีน 9 ราย ผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน 6 ราย ความสำคัญของโรค 2 ราย ความเสี่ยงของการเป็นโรค 6 ราย ความรุนแรงของโรค 6 ราย ประสบการณ์ของการป่วยเป็นไข้เลือดออกจากคนรอบข้าง 4 ราย การตัดสินใจจากบุคคลอื่น 5 ราย โรคประจำตัว 1 ราย คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ 2 ราย ข้อเสนอแนะของการฉีด 4 ราย ราคาของวัคซีน 9 ราย และลดการนอนโรงพยาบาล 3 ราย ดังแสดงในภาคผนวก ก

เมื่อนำข้อมูลที่ได้ทฤษฎี ผลงานวิจัยก่อนหน้า มาวิเคราะห์รวมกับผลจากการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบื้องต้น 14 ปัจจัย เลือกปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อการยอมรับวัคซีนมากที่สุดในการนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

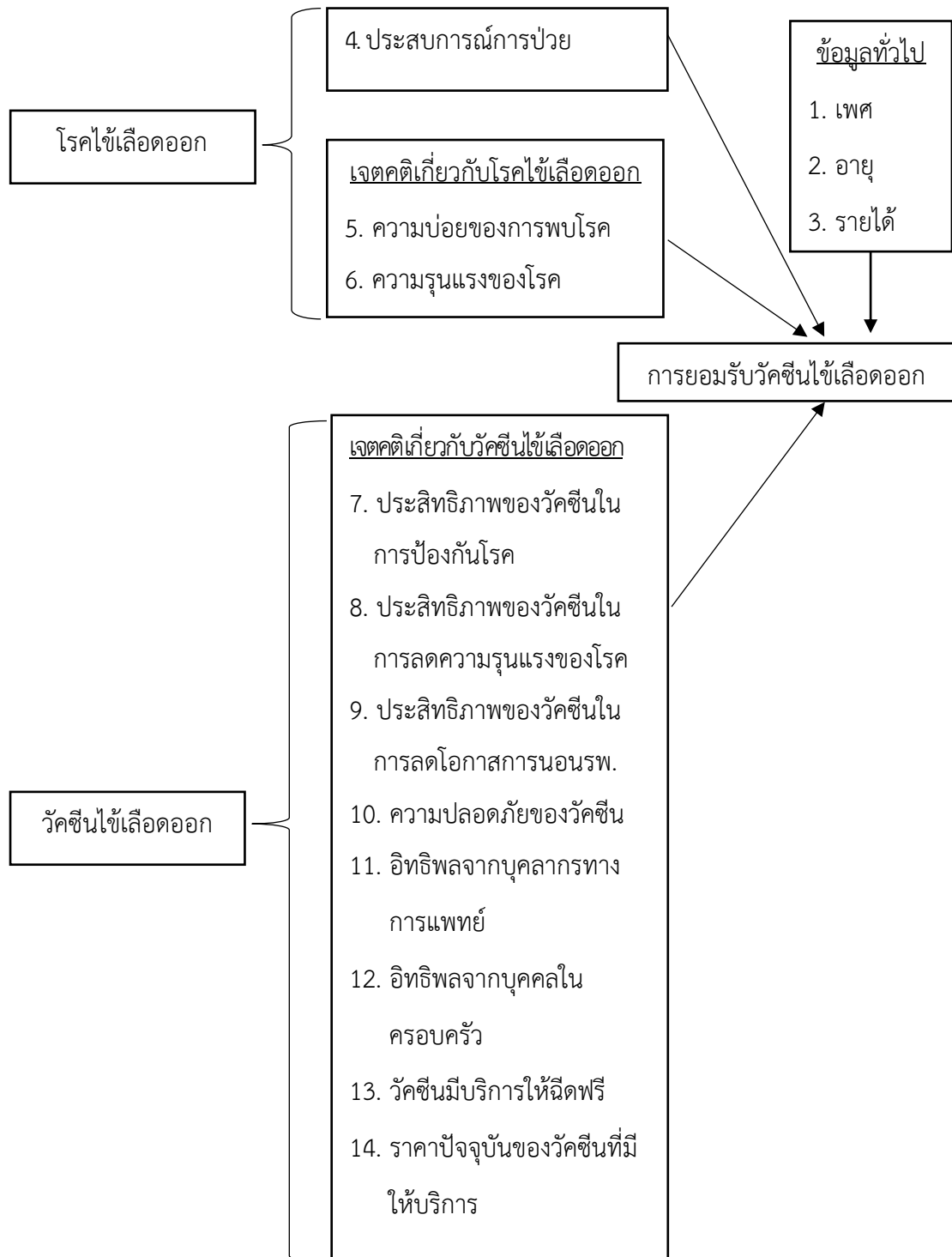
### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมมาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Health belief model (27) A model of determinants of vaccine hesitancy (29) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนในงานวิจัยที่ผ่านมา (8),(9) และจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแบบเชิงลึก (Qualitative) ได้ทั้งหมด 14 ปัจจัย ได้แก่

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค
3. การรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค
4. การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ
5. แรงจูงใจด้านสุขภาพ
6. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การศึกษา ฐานะ
7. ความเชื่อมั่นในการฉีดวัคซีน
8. ความพึงพอใจในการฉีดวัคซีน (การรับรู้ความเสี่ยงของการฉีดวัคซีน)
9. ความสะดวกในการฉีดวัคซีน (สถานที่ วันเวลา ราคา)
10. อิทธิพลตามบริบท
11. อิทธิพลจากบุคคลและกลุ่มบุคคล (ประสบการณ์ในการฉีดที่ผ่านมา การรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์ของการฉีดวัคซีน)
12. อิทธิพลจากวัคซีนและการฉีดวัคซีน (ความเชื่อมั่น ค่าใช้จ่าย บุคลากรทางการแพทย์)
13. เจตคติต่อโรคไข้เลือดออก
14. เจตคติต่อการให้วัคซีน

การวิจัยนี้เลือกตัวแปร 14 ปัจจัยมาใช้ในการวิจัยสรุปได้กรอบแนวคิดได้ดังรูปที่ 12



รูปที่ 12. กรอบแนวคิดการวิจัยการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก.

### 3.2 จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้เสนอเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เอกสารเลขที่ ศธ.0521.1.07/1120  
ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2561

### 3.3 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross sectional study)

### 3.4 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

#### 3.4.1 ประชากร

ผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา

#### 3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจะใช้โปรแกรม G Power ในการคำนวณกลุ่ม  
ตัวอย่าง logistic regression จากงานวิจัยของประเทศอินโดนีเซีย Harapan และคณะ (8) จำนวน  
ตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ทั้งหมด 489 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 ยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกร้อยละ 85.10  
จำนวนตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ทั้งหมด 163 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 ยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกร้อยละ  
96.90

เมื่อแทนค่าตัวแปรในโปรแกรมได้ดังนี้

ตัวแปร	ค่าตัวแปร
$\Pr(Y=1 X=1)_{H_0}$	0.85
$\Pr(Y=1 X=1)_{H_1}$	0.97
คำนวณ Odds ratio ได้	5.71
$\alpha$ error prob	0.05
Power( $1-\beta$ err prob)	0.95
$R^2$ other x	0
การกระจายของ x	เป็นแบบ Binomial
X parm $\pi$	0.75

คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 359 คน เก็บตัวอย่างทั้งหมด 400 คน เพื่อป้องกันการผิดพลาดของข้อมูลในกรณีข้อมูลในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์และกลุ่มตัวอย่างถอนตัวจากการวิจัย

### 3.4.3 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดยะลา

#### 3.4.3.1 เกณฑ์การรับเข้า

3.4.3.1.1 อายุ 18-45 ปี

3.4.3.1.2 สามารถฟังและพูดภาษาไทยได้เข้าใจ

3.4.3.1.3 ยินดีเข้าร่วมทำการวิจัย

#### 3.4.3.2 เกณฑ์การคัดออก

3.4.3.2.1 ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถฉีดวัคซีนได้ เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยมะเร็ง โรคแพ้ภูมิตัวเอง (Systemic lupus erythematosus, SLE)

3.4.3.2.2 ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

3.4.3.2.3 ผู้ที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม

3.4.3.2.4 ผู้ที่ได้รับยาสเตียรอยด์ในขนาดสูง

งานวิจัยนี้คัดผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มที่ไม่สามารถรับวัคซีนไข้เลือดออกได้ตามคำแนะนำสำหรับผู้ที่สามารถฉีดวัคซีนไข้เลือดออกได้ เนื่องจากอาจจะมีผลต่อการตอบแบบสัมภาษณ์

## 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาโดยทบทวนปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนที่เกี่ยวข้องโดยใช้ทฤษฎี Health belief model (27) และ ทฤษฎี A model of determinants of vaccine hesitancy (29) ร่วมกับการทบทวนปัจจัยที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อหาปัจจัยที่เชื่อมโยงกันในการที่จะนำไปวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ หลังจากนั้นได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วย 9 รายที่มารับยาในโรงพยาบาล แล้ววิเคราะห์เชิงเนื้อหาสรุปออกมาเป็นหัวข้อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก จากนั้นสรุปข้อมูลที่ได้จากทั้งสองส่วนออกมาเป็นร่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามจะประกอบด้วย 4 ส่วนได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และประสบการณ์การป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก

2. เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก



3. เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก

4. การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก

แบบสอบถามที่ได้ผ่านการทดสอบ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

1.1 กุมารแพทย์ผู้มีประสบการณ์การให้บริการวัคซีนแก่เด็กและประชาชน 1

ท่าน

1.2 ท่านอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ 1 ท่าน

1.3 แพทย์ผู้มีประสบการณ์ทำงานด้านระบาดวิทยา 1 ท่าน

2. ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิค Think aloud คือ ให้ผู้ป่วย 5 คนอ่านแบบสอบถามแล้วแสดงความคิดเห็นออกมาโดยการพูดออกเสียง แล้วผู้วิจัยจะทำจดข้อมูลรายละเอียดสิ่งที่ผู้ป่วยพูดออกมาเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม

3. ทดสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ Conbach's alpha โดยทำ Pilot study ในผู้ป่วย 30 คน ได้ค่า Conbach's alpha เท่ากับ 0.76

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.6.1 แหล่งเก็บข้อมูล

โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดยะลา

#### 3.6.2 วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลจะทำการเก็บข้อมูลทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.30 น.-16.00 น. โดยเริ่มจากการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ป่วยที่มารับยาที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน ถ้าตรงตามเกณฑ์คัดเข้าจะเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ผู้ป่วย 1 คนจะใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 15-20 นาที หากผู้ป่วยมีญาติหรือผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้ามาด้วย และยินดีเข้าร่วมวิจัย จะทำการสัมภาษณ์ญาติด้วยโดยจะนับเป็นการสัมภาษณ์ตัวอย่าง 2 คน

#### 3.6.3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

3.6.3.1 เลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้า

3.6.3.2 อธิบายโครงการและเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย

3.6.3.3 เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.6.3.4 สัมภาษณ์ผู้ป่วยทีละคนในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ในที่นี้จะไม่ได้ใช้ห้องที่ปิดมิดชิดเนื่องจากสถานที่ไม่เอื้ออำนวย แต่จะเป็นบริเวณที่ไม่มีผู้ป่วยรายอื่นมารบกวนการสัมภาษณ์ได้

3.6.3.5 ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านคำถามและเขียนข้อมูลคำตอบของกลุ่มตัวอย่างลงในแบบสัมภาษณ์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจไม่ถนัดในการอ่านและเขียนภาษาไทย อีกทั้งยังป้องกันความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องจากการอ่านคำถามของกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจสามารถถามผู้สัมภาษณ์ได้เลย การอ่านคำถามจะอ่านเรียงข้อ เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างจะตอบคำถามโดยใช้แนวทางคำตอบจากข้อถัดไป และกลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ซึ่งผู้วิจัยจะจดบันทึกข้อมูลนั้นไว้

3.6.3.6 ขั้นตอนการสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์ตามหัวข้อของแบบสอบถาม แต่จะมีการอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลวัคซีนไข้เลือดออก คำแนะนำการฉีดวัคซีน ก่อนจะสัมภาษณ์ในหัวข้อเจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก

ระยะเวลาเก็บข้อมูล 5 เดือน (เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561)

### 3.6.4 ผู้เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บข้อมูลเพียงคนเดียว ผู้วิจัยเป็นเภสัชกรตำแหน่งชำนาญการรับผิดชอบงานดังนี้

3.6.4.1 โรคติดต่อไม่เรื้อรัง (Non communicable diseases, NCDs)

3.6.4.2 กลุ่มยาต้านพิษ

3.6.4.3 คลินิกจิตเวช

3.6.4.4 ควบคุมการใช้ยาประเภทยาเสพติด

3.6.4.5 บริหารจัดการด้านวัคซีน

3.6.4.6 อาการไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reaction)

3.6.4.7 คลินิกฟ้าใส (ยาต้านไวรัส)

3.6.4.8 การรายงานผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Tawai for health)

3.6.4.9 คลินิกโรคหัวใจ (Heart failure, Warfarin, Atrial fibrillation)

3.6.4.10 คลินิกโรคไต

ผู้วิจัยมีประสบการณ์การทำงานทางด้านระบาดวิทยาในพื้นที่เป็นเวลา 6 ปี ทำหน้าที่เก็บข้อมูลผู้ป่วย ร่วมวางแผนทางการรักษาและติดตามผู้ป่วย ทั้งโรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย เข้าใจวิถีชีวิตและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี

### 3.7 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยนี้สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4. ตัวแปรในการวิจัย.

ตัวแปรต้น	ค่าของตัวแปร
1. เพศ	ให้เลือกตอบ 1. เพศชาย 2. เพศหญิง
2. อายุ	ระบุตัวเลขอายุ
3. รายได้	ระบุตัวเลขรายได้ต่อเดือน
4. ประสบการณ์การป่วย	ให้เลือกตอบว่า เคยป่วย/ไม่เคยป่วย/ไม่แน่ใจ ไม่รู้
5. ความบ่อยของการพบโรค	แต่ละตัวแปรจะมีคำถามย่อย 1-2 คำถาม เพื่อวัดระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะวัดเป็น Likert scale 4 ระดับ การวัด 4 ระดับ เพื่อไม่ให้มีค่ากลาง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความแม่นยำในการตัดสินใจมากขึ้นและเมื่อนำผลที่ได้ออกมาวิเคราะห์จะทำให้มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องมากที่สุด
6. ความรุนแรงของโรค	
ประสิทธิภาพของวัคซีน	
7. การป้องกันโรค	
8. การลดความรุนแรงของโรค	
9. การลดโอกาสการนอน	
โรงพยาบาล	
10. ความปลอดภัยของวัคซีน	
อิทธิพลจากบุคคล	จะวัดโดยใช้ Likert scale 4 ระดับ ในการถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคด้านราคา และมีคำถามเพิ่มเติมในราคาในกลุ่มตัวอย่างเต็มจ่ายได้
11. บุคลากรทางการแพทย์	
12. บุคคลในครอบครัว	
ราคาของวัคซีน	
13. วัคซีนบริการฟรี	
14. ราคาของวัคซีนปัจจุบัน	

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1. Descriptive statistics ใช้อธิบายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าความแปรปรวนของตัวแปรต่าง ๆ

3.8.2. Binary logistic regression ใช้วิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก โดยจัดกลุ่มตัวแปรตามการยอมรับวัคซีนใหม่เป็น 2 กลุ่มคือ เห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วย เป็นเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งและไม่เห็นด้วย เป็นไม่เห็นด้วย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ราคาของวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย
- 4.3 การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก
- 4.4 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและวัคซีนไข้เลือดออก
- 4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน มากกว่าร้อยละ 93.75 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย  $32.51 \pm 7.83$  ปี ส่วนใหญ่จะมีรายได้ไม่เกิน 3,000 บาทต่อเดือน ค่ามัธยฐานของรายได้อยู่ที่ 4,500 บาท ร้อยละ 85.25 ไม่เคยมีประสบการณ์การป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 14.75 เคยมีประสบการณ์การป่วยเป็นไข้เลือดออก ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 5

#### 4.2 ราคาของวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย

ค่ามัธยฐานราคารวมของวัคซีน 3 เข็ม ที่สามารถจ่ายได้ในกรณีที่ไม่มีการจัดสรรเป็นวัคซีนฟรีเข้าระบบ EPI อยู่ที่ 550 บาท ดังแสดงในตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่าง 6 รายไม่ประสงค์ที่จะจ่ายเงินค่าวัคซีนไข้เลือดออก ต้องการเพียงวัคซีนให้บริการฟรีเท่านั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.00 ต้องการจ่ายในราคาไม่เกิน 300 บาท ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=400).

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (Min, Max, SD)	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		25	6.25
หญิง		375	93.75
อายุ (ปี)			
18-24		78	19.50
25-31		111	27.75
32-38		89	22.25
39-45		122	30.50
อายุเฉลี่ย (ปี)	32.51±7.83		
รายได้ต่อเดือน (บาท)			
≤3,000		164	41.00
3,001-6,000		126	31.50
6,001-9,000		50	12.50
9,001-12,000		19	4.75
12,001-15,000		9	2.25
≥15,001		32	8.00
ค่ามัธยฐาน (Median) [IQR <sub>1</sub> ,IQR <sub>3</sub> ] <sup>1</sup>	4,500.00 [2,000.00, 7,000.00]		
ค่าเฉลี่ย (Mean)	5,728.75		
รายได้ต่ำสุด (Minimum)	0.00		
รายได้สูงสุด (Maximum)	60,000.00		
Std. Deviation	6,455.98		
ประสบการณ์การป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก			
ไม่เคยป่วย		341	85.25
เคยป่วย		59	14.75

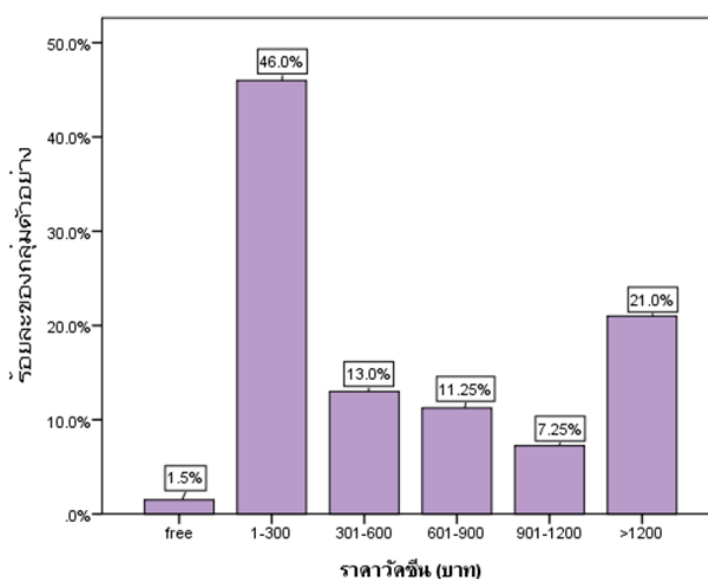
1: IQR = Interquartile range

ตารางที่ 5. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=400) (ต่อ).

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (Min, Max, SD)
ราคาวัคซีนที่เต็มใจจ่าย รวม 3 เข็ม (บาท)	
ค่ามัธยฐาน (Median) [IQR <sub>1</sub> ,IQR <sub>3</sub> ] <sup>1</sup>	550.00 [277.50, 1,000.00]
ค่าเฉลี่ย (Mean)	816.93
ราคาต่ำสุด (Minimum)	0.00
ราคาสูงสุด (Maximum)	4,500.00
Std. Deviation	914.00

1: IQR = Interquartile range

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (90 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.50) เต็มใจจ่ายค่าวัคซีนใช้เลือดออก 3 เข็มอยู่ที่ราคา 300 บาท รองลงมาคือร้อยละ 11.50 เต็มใจจ่ายที่ราคา 1,500 บาท ความถี่ของผู้เต็มใจจ่ายค่าวัคซีนใช้เลือดออก 3 เข็มที่ราคาต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 6



รูปที่ 13. ราคาของวัคซีนที่กลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่าย.

เมื่อพิจารณาดูช่วงราคาวัคซีน 3 เข็มที่กลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่ายมากที่สุด ร้อยละ 46.00 คือช่วงราคา 1-300 บาท รองลงมาคือสามารถจ่ายค่าวัคซีนได้มากกว่า 1,200 บาท ร้อยละ 21.00 มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์ที่จะจ่ายค่าวัคซีนใช้เลือดออกเลยร้อยละ 1.50 ดังแสดงในรูปที่ 13

ตารางที่ 6. ความถี่และร้อยละของราคาวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย (N=400).

ราคา (บาท)	ความถี่	ร้อยละ
0	6	1.50
10	1	0.30
30	3	0.80
60	4	1.00
90	36	9.00
100	7	1.80
120	2	0.50
150	33	8.30
200	5	1.30
240	2	0.50
270	1	0.30
300	90	22.50
450	4	1.00
500	6	1.50
600	42	10.50
750	1	0.30
900	44	11.00
1000	28	7.00
1200	1	0.30
1500	46	11.50
1800	1	0.30
2000	4	1.00
2100	2	0.50
3000	22	5.50
4000	1	0.30
4500	8	2.00
รวม	400	100.00



#### 4.3 การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเพศ อายุ รายได้ และประสบการณ์การป่วยเป็นโรค ไข้เลือดออก พบว่าเพศหญิงก็ยังคงมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่าเพศชายแต่ความแตกต่างนี้ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.360$ ) พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุ รายได้ และประสบการณ์ป่วยเป็น ไข้เลือดออกมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P=0.643$ ,  $0.762$  และ  $0.751$  ตามลำดับ การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดง ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7. การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (N=400).

ข้อมูลทั่วไป	การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (ราย)		P-value
	ไม่ยอมรับ (n=20)	ยอมรับ (n=380)	
เพศ			0.360 <sup>1</sup>
ชาย	2 (8.00)	23 (92.00)	
หญิง	18 (4.80)	357 (95.20)	
อายุ (ปี)			0.642 <sup>2</sup>
18-24	5 (6.41)	73 (93.59)	
25-31	4 (2.73)	107 (97.27)	
32-38	2 (2.25)	87 (97.75)	
39-45	9 (7.38)	113 (92.62)	
Mean	32.65	32.50	0.935 <sup>3</sup>
รายได้ (บาท)			0.762 <sup>2</sup>
≤3,000	9 (5.49)	155 (94.51)	
3,001-6,000	5 (3.97)	121 (96.03)	
6,001-9,000	3 (6.00)	47 (94.00)	
9,001-12,000	2 (10.52)	17 (89.48)	
12,001-15,000	0 (0.00)	9 (100.00)	
≥15,001	1 (3.12)	31 (96.88)	
Mean	5,025.00	5,765.79	0.618 <sup>3</sup>

ตารางที่ 7. การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (N=400)  
(ต่อ).

ข้อมูลทั่วไป	การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (ราย)		P-value
	ไม่ยอมรับ (n=20)	ยอมรับ (n=380)	
ประสบการณ์การป่วยเป็นโรค ไข้เลือดออก			0.751 <sup>1</sup>
ไม่เคยป่วย	18 (5.28)	323 (94.72)	
เคยป่วย	2 (3.39)	57 (96.61)	

1: Fisher's exact test

2: Chi-square test

3: One way anova

#### 4.4 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและวัคซีนไข้เลือดออก

##### 4.4.1 ระดับวัดความคิดเห็นเจตคติ 4 ระดับ

###### 4.4.1.1 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่มีความรุนแรงสามารถทำให้เสียชีวิตได้ร้อยละ 65.25 และเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของชุมชนร้อยละ 62.50 แสดงดังตารางที่ 8

###### 4.4.1.2 เจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออก

ข้อความเจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออกจะประกอบด้วยตัวแปร 8 ตัว

1. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกในการป้องกันโรค 2. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกในการลดความรุนแรงของโรค 3. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกในการลดโอกาสการนอนโรงพยาบาล 4. ความปลอดภัยของวัคซีน 5. อิทธิพลจากบุคลากรทางการแพทย์ 6. อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว 7. วัคซีนมีบริการให้ฉีดฟรี และ 8. ราคาของวัคซีนปัจจุบัน พบว่าเจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออกที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 อันดับแรกคือ บุคลากรทางการแพทย์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก วัคซีนมีบริการฉีดให้ฟรี และวัคซีนลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90, 3.81 และ 3.78 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 8

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.00 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่วัคซีนไข้เลือดออกราคาเข็มละ 3,000 บาท โดยต้องฉีดทั้งหมด 3 เข็ม แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8. เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและเจตคติวัคซีนป้องกันไข้เลือดออก ระดับวัดความคิดเห็น 4 ระดับ (ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน).

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)	ค่าเฉลี่ย (Mean)
<b>เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก</b>					
-ไข้เลือดออกเป็นโรคที่รุนแรงและ ทำให้เสียชีวิตได้	65.25	28.25	6.25	0.25	3.59
-ไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของ ชุมชน	62.50	28.75	8.25	0.50	3.53
<b>เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันไข้เลือดออก</b>					
-วัคซีนช่วยป้องกันโรคไข้เลือดออก ได้ร้อยละ 65	71.25	26.00	2.75	0.00	3.69
-วัคซีนลดความรุนแรงของโรค ไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90	78.25	21.50	0.25	0.00	3.78
-วัคซีนช่วยลดโอกาสการนอนรพ. ถ้าป่วยไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80	74.25	23.75	2.00	0.00	3.72
-วัคซีนทำให้ป่วยเป็นไข้เลือดออก รุนแรงขึ้นในคนที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัส ไข้เลือดออก	0.00	20.75	17.75	61.50	1.59
-อิทธิพลจากบุคลากรการแพทย์	92.50	7.00	0.50	0.00	3.90
-อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว	6.50	40.50	11.75	41.25	2.12
-วัคซีนมีบริการให้ฉีดฟรี	87.25	6.50	5.75	0.50	3.81
-ราคาวัคซีนเข็มละ 3,000 บาท โดยฉีดทั้งหมด 3 เข็ม	1.00	6.50	11.50	81.00	1.28

#### 4.4.2 ระดับวัดความคิดเห็นเจตคติ 2 ระดับ

##### 4.4.2.1 เจตคติต่อโรคไข้เลือดออก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของชุมชนร้อยละ 91.25 และเป็นโรคที่มีความรุนแรงสามารถทำให้เสียชีวิตได้ร้อยละ 90.50 แสดงดังตารางที่ 9

##### 4.4.2.2 เจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออก

พบว่าเจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออกที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย 3 อันดับแรกคือ วัคซีนลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90 บุคลากรทางการแพทย์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก และวัคซีนช่วยลดโอกาสในการนอนรพ.ถ้าป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80.00 ตามลำดับ ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.50 ไม่เห็นด้วยที่วัคซีนไข้เลือดออกราคาเข็มละ 3,000 บาท โดยต้องฉีดทั้งหมด 3 เข็ม แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9. เจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและเจตคติต่อวัคซีนไข้เลือดออก ระดับวัดความคิดเห็น 2 ระดับ (ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน).

คำถาม	ไม่เห็นด้วย (1)	เห็นด้วย (2)
<b>เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก</b>		
-ไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน	8.75	91.25
-ไข้เลือดออกเป็นโรคที่รุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้	6.50	90.50
<b>เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก</b>		
-วัคซีนช่วยป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 65.00	2.75	97.25
-วัคซีนลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90.00	0.25	99.75
-วัคซีนช่วยลดโอกาสการนอนรพ.ถ้าป่วยไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80.00	2.00	98.00
-วัคซีนทำให้ป่วยเป็นไข้เลือดออกรุนแรงขึ้นในคนที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัส ไข้เลือดออก	79.25	20.75
-อิทธิพลจากบุคลากรทางการแพทย์	0.50	99.50
-อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว	53.00	47.00
-วัคซีนมีบริการให้ฉีดฟรี	6.25	93.75
-ราคาวัคซีนราคาเข็มละ 3,000 บาท โดยฉีดทั้งหมด 3 เข็ม	92.50	7.50

#### 4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก

ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกส์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน โดยมีปัจจัยที่วิเคราะห์ 14 ปัจจัยได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ประสบการณ์การป่วยเป็นไข้เลือดออก ความบ่อยของการพบโรคไข้เลือดออก ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก ประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันโรค ประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของโรค ประสิทธิภาพในการลดการนอนโรงพยาบาล ความปลอดภัยของวัคซีน อิทธิพลจากบุคลากรทางการแพทย์ อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว วัคซีนให้บริการฟรี และราคาของวัคซีนปัจจุบัน พบว่าจากการหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (Univariate logistic regression) มี 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกได้แก่ ความบ่อยของการพบโรคไข้เลือดออก (โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน) (OR=5.19, 95% CI: 1.85-14.51, P=0.002) ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก (OR=7.71, 95% CI: 2.68-22.20, P<0.001) ประสิทธิภาพของวัคซีนในการช่วยป้องกันโรคได้ร้อยละ 65.00 (OR=13.32, 95% CI: 3.54-50.19, P<0.001) อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว (OR=4.84, 95% CI: 1.59-14.74, P=0.006) และการมีวัคซีนบริการให้ฉีดฟรีในสถานพยาบาลเหมือนกับวัคซีนให้บริการพื้นฐานตัวอื่น (OR=42.35, 95% CI: 14.79-121.23, P<0.001) มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงดังในตารางที่ 10

ตารางที่ 10. ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression หาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400).

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio	95% ช่วงความเชื่อมั่นของ OR		P-value
		ขอบล่าง	ขอบบน	
1. เพศ				
- ชาย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- หญิง	1.73	0.38	7.89	0.482
2. อายุ (ปี)				
- 18-31 (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- 32-45	0.89	0.36	2.20	0.801

ตารางที่ 10. ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression หาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400) (ต่อ).

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio	95% ช่วงความเชื่อมั่นของ OR		P-value
		ขอบล่าง	ขอบบน	
3. รายได้ (บาท)				
- ≤ 4,500 (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- > 4,500	0.92	0.37	2.26	0.854
4. ไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	5.19	1.85	14.51	0.002 <sup>2</sup>
5. ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	7.71	2.68	22.20	<0.001 <sup>2</sup>
6. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกป้องกันโรคได้ร้อยละ 65.00 <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	13.32	3.54	50.19	<0.001 <sup>2</sup>
7. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90.00 <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	0.00	0.00		1.000
8. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกลดโอกาสการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 80.00 <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	
- เห็นด้วย	0.00	0.00		0.999
9. ความปลอดภัยของวัคซีน <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	1.51	0.43	5.28	0.518

ตารางที่ 10. ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression หาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400) (ต่อ).

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio	95% ช่วงความเชื่อมั่นของ OR		P-value
		ขอบล่าง	ขอบบน	
10. อิทธิพลจากบุคลากรทางการแพทย์ <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	3.41E+10	0.00		0.999
11. อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว <sup>3</sup>				
- เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- ไม่เห็นด้วย	4.84	1.59	14.74	0.006 <sup>2</sup>
12. มีบริการให้ฉีดฟรี <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	42.35	14.79	121.23	<0.001 <sup>2</sup>
13. ราคาวัคซีนเข็มละ 3,000 บาท <sup>3</sup> (ฉีดทั้งหมด 3 เข็ม)				
- เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- ไม่เห็นด้วย	0.00	0.00		0.998
14. ประสบการณ์การป่วยเป็นไข้เลือดออก				
- ไม่เคยป่วยเป็นไข้เลือดออก (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เคยป่วยเป็นไข้เลือดออก	1.59	0.36	7.03	0.542

1: Ref. (Reference)

2: Binary logistic regression p-value < 0.05

3: พิสัยของคะแนน คือ 1-2 ไม่เห็นด้วย (1) เห็นด้วย (2)

เมื่อนำตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกจากการหาความสัมพันธ์โดยวิธี Univariate logistic regression พบว่าตัวแปรความบ่อยของการพบโรคและตัวแปรความรุนแรงของโรคมี่ความสัมพันธ์กันสูง ดังนั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยหลายตัวที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน

(Multivariate logistic regression) สมการที่ให้ค่า  $R^2$  สูงสุด จึงให้ตัวแปรความรุนแรงของโรคในการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 11 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมี 3 ปัจจัยได้แก่ ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก (OR=7.75, 95% CI: 1.93-31.02, P=0.004) กลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยว่าโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่รุนแรงจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่ากลุ่มที่ไม่เห็นด้วย 7.75 เท่า ปัจจัยอิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว (OR=4.76, 95% CI: 1.26-18.02, P=0.022) จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยว่าอิทธิพลจากบุคคลในครอบครัวมีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่ากลุ่มที่เห็นด้วย 4.76 เท่า แต่ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างคิดเห็นว่าครอบครัวมีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะยอมรับวัคซีนแต่เมื่อคนในครอบครัวไม่เห็นด้วยก็จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่ยอมรับวัคซีนด้วย แสดงว่าครอบครัวมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกลดลง และปัจจัยมีวัคซีนบริการให้ฉีดฟรี (OR=35.93, 95% CI: 10.82-119.31, P<0.001) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยว่าควรมีวัคซีนบริการให้ฉีดฟรีจะยอมรับวัคซีนเพิ่มขึ้น 35.93 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย ทั้ง 3 ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $R^2$  0.50 ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11. ผลการวิเคราะห์ Multivariate logistic regression หาปัจจัยความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400).

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio	95% ช่วงความเชื่อมั่นของ OR		P-value
		ขอบล่าง	ขอบบน	
1. ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	7.75	1.93	31.02	0.004 <sup>2</sup>
2. ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกป้องกันโรคได้ร้อยละ 65.00 <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	7.37	10.82	119.31	0.053
3. อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว <sup>3</sup>				
- เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- ไม่เห็นด้วย	4.76	1.26	18.02	0.022 <sup>2</sup>



ตารางที่ 11. ผลการวิเคราะห์ Multivariate logistic regression หาปัจจัยความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก (N=400) (ต่อ).

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Odds ratio	95% ช่วงความเชื่อมั่นของ OR		P-value
		ขอบล่าง	ขอบบน	
4. มีบริการให้ฉีดฟรี <sup>3</sup>				
- ไม่เห็นด้วย (Ref.) <sup>1</sup>	1	-	-	-
- เห็นด้วย	35.93	10.82	119.31	<0.001 <sup>2</sup>

1: Ref. (Reference)

2: Binary logistic regression p-value < 0.05

3: พิสัยของคะแนน คือ 1-2 ไม่เห็นด้วย (1) เห็นด้วย (2) 4: R<sup>2</sup> = 0.50

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกในกลุ่มตัวอย่างมี 3 ปัจจัย คือ ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก อิทธิพลจากคนในครอบครัว และวัคซีนมีบริการฟรี

#### 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลงานวิจัยพบว่าร้อยละ 95.00 ของกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับการศึกษาการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของประเทศอินโดนีเซีย (ร้อยละ 94.20) (25) แต่มีสูงกว่างานวิจัย Harapan และคณะ เล็กน้อย (ร้อยละ 77.30) (8)

##### 5.2.1 ข้อมูลทั่วไป

งานวิจัยนี้พบว่าตัวแปรเพศไม่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกับงานวิจัยของ Harapan และคณะ ที่พบว่าเพศหญิงมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่าเพศชาย 1.86 เท่า (OR=1.86, 95% CI:1.14-3.02,  $P<0.012$ ) (8) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสุศึกษาจากงานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็กทำให้เพศหญิงได้รับข้อมูลและสามารถเข้าถึงการรับวัคซีนได้มากกว่าและงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ ที่รายงานว่าเพศชายไม่ได้มีผลต่อการยอมรับวัคซีนเมื่อเทียบกับเพศหญิง ( $P=0.89$ ) (9) ฉะนั้นแล้วจากงานวิจัยครั้งนี้หากเจ้าหน้าที่ได้แนะนำและให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและวัคซีนไข้เลือดออกแก่ประชาชนทั้งเพศหญิงและเพศชาย ก็จะสามารถเพิ่มโอกาสความเข้าใจที่ถูกต้องและโอกาสการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก คนที่ได้รับคำแนะนำก็สามารถกลับไปอธิบายให้แก่บุคคลในครอบครัวคนอื่น ๆ เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้จากการฉีดวัคซีนได้

ความสัมพันธ์ของอายุและรายได้ไม่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่างเหมือนกับงานวิจัยของ Hadinegoro และคณะ (17) แต่มีความแตกต่างจากงานวิจัยของ Harapan และคณะ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือนมากกว่า 3 ล้านรูปต่อเดือนจะมีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับเงินเดือนน้อยกว่า 2.91 เท่า (OR= 2.91, 95% CI: 1.01-8.34,  $P=0.047$ ) เมื่อจัดระดับเศรษฐกิจฐานะทางสังคม (Socioeconomic status) เรียงจากระดับน้อยไป

มาก 1-5 (Quintile 1-5) พบว่ากลุ่มตัวอย่าง Quintile ที่ 4 มีการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกมากกว่าระดับ Quintile อื่น ๆ 3.51 เท่า (OR= 3.51, 95% CI: 1.35-9.09, P=0.010) แต่ก็ไม่ใช่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับวัคซีนเสมอไป ผลจากงานวิจัยหาปัจจัยความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนที่ทำในประเทศไนจีเรียและประเทศอเมริกา รายได้และระดับเศรษฐฐานะมีผลต่อการยอมรับวัคซีนบางงานวิจัยที่ทำในประเทศเดียวกันผลงานวิจัยพบว่ารายได้และระดับเศรษฐฐานะไม่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน (31)

ประสบการณ์การป่วยของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกผลที่ได้แตกต่างจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การป่วยเป็นไข้เลือดออกจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น 1.90 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยป่วยเป็นไข้เลือดออก (OR=1.90, 95% CI: 1.18-2.99, P<0.01) (9) การที่งานวิจัยนี้ไม่พบความแตกต่างอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเข้าใจผิดคิดว่าการที่เคยป่วยแล้วจะช่วยป้องกันภาวะการป่วยซ้ำได้หรือป่วยไม่รุนแรง ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคต้องทำความเข้าใจให้ความรู้แก่ประชาชนถึงอุบัติการณ์และโอกาสที่จะป่วยซ้ำได้ รวมทั้งส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่ประชาชน ในงานวิจัยการยอมรับวัคซีนมะเร็งปากมดลูก (HPV) พบว่าผู้ปกครองที่มีประสบการณ์ทางด้านโรคมะเร็งปากมดลูกจะเกิดการสนับสนุนการยอมรับวัคซีนป้องกันมะเร็งกับลูกของตนเองเพราะผู้ปกครองใช้ประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเองเห็นถึงความรุนแรงของโรคสะท้อนไปยังคนในครอบครัวและมะเร็งเป็นโรคร้ายแรงแต่โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่ไม่รุนแรงในมุมมองของผู้ป่วย (32)

### 5.2.2 ราคาของวัคซีนไข้เลือดออกที่เต็มใจจ่าย

จากงานวิจัยราคาเฉลี่ยของวัคซีน 3 เข็ม ที่กลุ่มตัวอย่างเต็มใจจ่ายได้ในกรณีที่ไม่มี การจัดสรรเป็นวัคซีนฟรีเข้าระบบ EPI อยู่ที่ 816.93 บาท ทั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 ราย ไม่ประสงค์ที่จะจ่ายเงินค่าวัคซีนไข้เลือดออก ต้องการเพียงวัคซีนให้บริการฟรีเท่านั้น ผลวิจัยของราคาวัคซีนเฉลี่ย 3 เข็ม ต่ำกว่างานวิจัยความเต็มใจจ่ายที่เก็บข้อมูลจากจังหวัดราชบุรี ราคาเฉลี่ย 3 เข็ม 2,316.60 บาท เนื่องจากรายรับต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างจังหวัดราชบุรีมากกว่า (11,634.70 บาท) (26) และจากงานวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 46.00 ต้องการจ่ายในราคาไม่เกิน 300 บาท เหตุที่เป็นเช่นนี้มีเพราะมีผลเชื่อมโยงมาจากรายรับของกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมบ้างเป็นลูกจ้าง บ้างก็มีสวนยางสวนผลไม้เป็นของตนเอง แต่เพราะเศรษฐกิจตกต่ำทำให้รายจ่ายและผลไม้มันไม่ดี จึงส่งผลต่อรายรับ ประกอบกับวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นที่ไม่นิยมการคุมกำเนิด มีบุตรมาก ยิ่งเป็นตัวเพิ่มรายได้ที่มากขึ้นสวนทางกับรายจ่าย ดังนั้นถ้าหากทางรัฐบาลหรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานด้านวัคซีนต้องการการควบคุมการ

ระบาดของโรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การร่วมจ่ายค่าวัคซีนไข้เลือดออกก็เป็นตัวเลือกที่อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนไข้เลือดออก ดังนั้นข้อมูลราคาของวัคซีนที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้ของงานวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

### 5.2.3 เจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (ความบ่อยของการพบโรคไข้เลือดออกและความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก)

ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนไม่ได้มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก แต่ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่าง คนส่วนใหญ่จะเห็นด้วยว่าโรคไข้เลือดออกนั้นเป็นโรคที่เป็นกันมาก และรุนแรงถึงขั้นมีคนที่เสียชีวิตจากไข้เลือดออกในชุมชน เป็นเพราะจากระบบสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก เมื่อมีผู้ป่วยเกิดขึ้นหน่วยงานระบาดจะทำการสอบสวนโรค ฟันหมอกควัน แจกยากันยุง แจกมุ้ง อยู่เป็นระยะส่งผลให้เกิดความเคยชิน มีการรับรู้ต่อแนวทางการป้องกันไข้เลือดออกที่สามารถทำได้หลายทาง หากเกิดมีผู้ป่วยเสียชีวิตจะมีข่าวสารแพร่กระจายสู่ชุมชนทำให้เกิดการรับรู้ของประชาชนว่าโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่รุนแรงแต่ความบ่อยของการเสียชีวิตพบได้น้อย ไม่ได้เกิดการเสียชีวิตจำนวนมากหรือเกิดการเสียชีวิตบ่อย ๆ ติดกันเป็นเวลานาน แต่ทั้งนี้้อาจจะมีความแตกต่างกันอยู่ในแต่ละพื้นที่ ออมีกลุ่มตัวอย่างบางคนหรือประชากรส่วนหนึ่งที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับความรุนแรงของโรคเนื่องมาจากที่ว่ายุ่งที่เป็นพาหะนำโรคสามารถพบได้ทั่วไป มีการรณรงค์แจกมุ้ง วิธีการกำจัดลูกน้ำยุงลาย ถ้าทุกคนปฏิบัติก็จะสามารถป้องกันการป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ เมื่อเป็นแล้วอาการของไข้เลือดออกก็มีการเหมือนไข้หวัด ยาที่รักษาก็เป็นยาทั่วไปไม่ได้มียาที่มีความแตกต่างหรือว่ารู้สึกว่าพิเศษว่ายาโรคอื่น คนที่ป่วยเป็นไข้เลือดออกคือคนที่ไม่ได้ทำตามแนวทางการป้องกันยุงลายเท่านั้น หรือหากว่าเปรียบเทียบสถานการณ์ของชุมชนที่จะรับรู้ความรุนแรงของโรคมลาเรียมากกว่าโรคไข้เลือดออก เนื่องจากการรักษาโรคมลาเรียจะมียาที่เป็นยาเฉพาะ การรับประทานยาก็มีการบริหารยาที่แตกต่างกันออกไปอย่างชัดเจน ดังนั้นบทบาทของเจ้าหน้าที่นอกจากจะทำงานด้านการป้องกันที่เป็นภาคปฏิบัติแล้วยังควรที่จะต้องส่งเสริมข้อมูลภาคทฤษฎีแก่ประชาชน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่ประชาชนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ซักถามข้อมูลข้อสงสัย ประสิทธิผลเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้นี้จะเกิดขึ้นได้อย่างมากถ้าว่ผู้ที่เข้าร่วมจะมีกันหลายภาคส่วนร่วมมือกัน เช่น ผู้นำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ทางอำเภอ เพราะจะยิ่งเพิ่มความเชื่อมั่นและความเชื่อถือในของประชาชนได้ เพราะที่ผ่านมารณรงค์ให้ความรู้จะเกิดกับเด็กในโรงเรียนเท่านั้น การส่งต่อความรู้ไม่ได้ทั่วถึงต่อคนในชุมชนจากงานวิจัยของ Harmsen และคณะ พบว่ผู้ปกครองจะปฏิเสธวัคซีน ไม่ให้ความสำคัญกับความรุนแรงโรคที่มีการรักษาโดยทั่วไปได้ และคิดว่การที่ได้รับเชื่อนั้นเป็นการภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติและมีผลการป้องกันที่ยาวนานกว่าการรับวัคซีน (33) ซึ่งผลการวิจัยนี้คล้ายคลึงกับงานวิจัยของ

Barbacariu และคณะ ที่ว่าผู้ปกครองจะมีอัตราการปฏิเสธวัคซีน MMR ร้อยละ 100 สาเหตุหนึ่งมาจากผู้ปกครองให้ความเห็นว่า ความรุนแรงของโรค หัด หัดเยอรมัน คางทูม ไม่ชัดเจน ถ้าหากติดเชื้อมาแล้วใช้เวลารักษาไม่นาน ไม่ร้ายแรงเหมือนโปลิโอ หรือคอตีบ สิ่งที่ไม่สามารถรักษาได้หรือโอกาสรักษาทันเวลาน้อย (34)

## 5.2.4 เจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก

### 5.2.4.1 ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออก

จากงานวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.25 เห็นด้วยกับประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออกแต่ก็ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก ถึงแม้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นว่าวัคซีนไข้เลือดออกเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยป้องกันตัวเองจากความเสียหายในการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกได้ ทำให้ไม่ขาดรายได้เพราะป่วย งานวิจัยของ Yaqub และคณะ พบว่ามากกว่าร้อยละ 95.00 ประชาชนทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับการยอมรับวัคซีนเพราะวัคซีนเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการป้องกันโรค (35) บางงานวิจัยให้ความเห็นต่างกันว่าประชาชนคิดว่าไม่มีวัคซีนใดสามารถป้องกันโรคได้ร้อยละ 100 และประสิทธิภาพอยู่ได้เพียงชั่วคราวไม่ได้อยู่ตลอดไปแต่อาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนนั้นจะอยู่ถาวร เช่น รอยผื่นจากการแพ้วัคซีน มีอาการปัญญาอ่อน (33)

### 5.2.4.2 ความปลอดภัยของวัคซีน

งานวิจัยนี้พบว่าความปลอดภัยของวัคซีนไข้เลือดออกไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยก่อนหน้านี้ Yaqub และคณะ ทำงานวิจัย Meta analysis และรายงานว่ามี 21 งานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเหตุผลการปฏิเสธการยอมรับวัคซีนเนื่องจากกลัวผลข้างเคียง (35) Harmsen และคณะ ก็รายงานว่าการปฏิเสธไม่ยอมรับวัคซีนเกิดจากความกังวลต่อผลข้างเคียงของวัคซีนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากฉีดทำให้ต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ เหตุผลการปฏิเสธการยอมรับวัคซีนอีกประการหนึ่งคือกลัวสารช่วยอย่างอื่นที่อยู่ในส่วนประกอบของวัคซีน (33) งานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่าวัคซีนทุกตัวมีความไม่ปลอดภัยเหมือนกัน แต่ผลที่เกิดขึ้นก็แตกต่างกันไป อาจจะเกิดหรือไม่เกิดก็ได้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ดังนั้นบทบาทของเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ คือต้องมีส่วนในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน อธิบายอาการข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้นถ้าหากได้รับวัคซีนและแสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะมีอาการข้างเคียงหลังจากได้รับวัคซีนได้ในบางคน แต่สิ่งเหล่านั้นสามารถป้องกันการเกิดอาการที่รุนแรงและรักษาได้ถ้าหากรู้จักการสังเกตและปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อมีอาการผิดปกติให้รีบมาโรงพยาบาลไม่ปล่อยหายเองหรืออาการหนักแล้วจึงพามารักษา

ที่โรงพยาบาล เพราะไม่อย่างนั้นแล้วจะไปเพิ่มเจตคติในทางลบต่อการยอมรับวัคซีนตัวอื่น ๆ ตามมา และจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับวัคซีนของบุคคลรอบข้างอีกด้วย

#### 5.2.4.3 อิทธิพลจากบุคคลอื่น

อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัวมีผลต่อการยอมรับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่าง จากงานวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยกับอิทธิพลของคนในครอบครัวจะเพิ่มการยอมรับวัคซีนมากขึ้น เนื่องจากวัฒนธรรมครอบครัวของคนใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ คนมุสลิมจะให้ความเคารพต่อการตัดสินใจของคนในครอบครัวและผู้ชายจะเป็นผู้นำมีอำนาจในการตัดสินใจ

ถึงแม้ตัวแปรอิทธิพลเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ไม่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนใช้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลจากงานวิจัยพบว่าร้อยละ 99.50 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่าเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ส่งผลต่อการยอมรับวัคซีนใช้เลือดออก อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ด้วย Multivariate regression ปัจจัยอิทธิพลจากบุคลากรทางการแพทย์ไม่ได้มีผลต่อการยอมรับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกับงานวิจัยของ Fredrickson และคณะ ว่าผู้ปกครองจะไม่ปฏิเสธวัคซีน ถ้าหากเขาได้ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนและการฉีดวัคซีนจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะผู้ให้ข้อมูลคนนั้นคือคนที่ทำหน้าที่ในการฉีดวัคซีน เพราะเขาจะเกิดความมั่นใจต่อข้อมูลที่ได้รับ ดังนั้นการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์กับผู้ปกครองจึงมีความสำคัญ การที่ให้ข้อมูลแก่พวกเขาเป็นตัวแสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ครอบครัวและควรให้ด้วยความเป็นมิตร หลายคนส่วนใหญ่จะไม่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนอย่างถูกต้อง และหากคนรอบข้างมาพูดคุยกับบุคคลครอบครัวอื่นอาจจะทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับวัคซีนเป็นบริเวณกว้างได้ (36) งานวิจัยของ Harmsen และคณะ รายงานว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ได้รับข้อมูลเพียงพอเกี่ยวกับการรับวัคซีนป้องกันโรค และการที่ใครคนหนึ่งจะยอมรับวัคซีนหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับสังคมสิ่งแวดล้อมที่เขาอยู่ด้วย เช่น เพื่อนบ้าน คนในครอบครัว ฉะนั้นการสื่อสารจากเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญแต่จะดีและมีประสิทธิภาพนั้น การวางแผนดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ต้องวางแผนทางการสื่อสารต้องเกิดกับคนในครอบครัวและบุคคลรอบข้างด้วยเพราะหากคนในครอบครัวไม่ได้ข้อมูลเพียงพอหรือมีเจตคติที่เป็นไปในทางลบต่อการยอมรับวัคซีน ก็จะส่งผลต่อการยอมรับวัคซีนของสมาชิกคนอื่นไปด้วย (33) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้แม้กลุ่มตัวอย่างจะเห็นด้วยกันเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีน แต่ก็ไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่าง ( $P=0.302$ ) สาเหตุจากขาดการสื่อสารระหว่าง บุคลากรทางการแพทย์กับครอบครัวของผู้ป่วยที่มารับบริการ

#### 5.2.4.4 ราคาของวัคซีน

วัคซีนไข้เลือดออกบริการฟรีมีผลต่อการยอมรับวัคซีนเพราะกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบราคาของวัคซีนไข้เลือดออก 3 เข็ม (9,000 บาท) เป็นสามเท่าของเงินเดือนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงอาจไม่สามารถจ่ายค่าวัคซีนไข้เลือดออกได้ ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ ที่รายงานว่าระดับเศรษฐฐานะระดับต่าง ๆ มีผลต่อการเต็มใจจ่ายค่าวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.00 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเพราะราคานั้นสูงเกินไป (9) งานวิจัยของ Yaqub และคณะ พบว่าร้อยละ 90.00 ของผู้ป่วยต้องการสิทธิประโยชน์ที่ดีที่สุดสำหรับบริการด้านวัคซีน และร้อยละ 57.00 คิดว่ารัฐบาลยังให้การสนับสนุนการบริการด้านวัคซีนไม่เพียงพอ (35) หากหน่วยงานของรัฐที่มีส่วนรับผิดชอบช่วยกันผลักดันให้วัคซีนไข้เลือดออกเข้าระบบ EPI น่าจะทำให้การยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกเพิ่มมากขึ้น

### 5.3 จุดแข็งและข้อจำกัดของงานวิจัย

#### 5.3.1 จุดแข็งของงานวิจัย

5.3.1.1 งานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างการวิจัยในพื้นที่ที่ผู้วิจัยได้ทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน ทำให้การสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้อย่างราบรื่น กลุ่มตัวอย่างเกิดความไว้วางใจที่จะตอบคำถาม ปัญหาอุปสรรคที่พบเกิดขึ้นน้อยมาก

5.3.1.2 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทำโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว ดังนั้นการถามคำถามกับกลุ่มตัวอย่างจะมีความเที่ยงตรงและเสมอเหมือนกันทุกราย การตอบคำถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสงสัยสามารถตอบได้ตรงประเด็นและเหมือนกันทุกราย

#### 5.3.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย

5.3.2.1 เนื่องจากอำเภอที่ทำการเก็บข้อมูลมีประชากรประมาณ 23,000 คน สัดส่วนการมารับบริการที่โรงพยาบาลอาจจะมีประชากรจำนวนจำกัด และความห่างไกลและความทุรกันดารของพื้นที่ทำให้ประชากรส่วนหนึ่งเลือกรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับบริการจะเป็นผู้สูงอายุ ส่วนผู้ป่วยหรือญาติที่มีอายุอยู่ในเกณฑ์รับเข้ามีจำนวนน้อย ทำให้การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลค่อนข้างจะใช้ระยะเวลานาน จากที่กำหนดไว้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน กลายเป็นใช้เวลาเก็บข้อมูลจริง 5 เดือน

5.3.2.2 ถึงแม้จะมีการกำหนดเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างไว้ตั้งแต่ต้นว่า กลุ่มตัวอย่างต้องพูดและฟังภาษาไทยได้ชัดเจนและเข้าใจ แต่เมื่อทำการเก็บข้อมูลจริงพบว่าเมื่อมีข้อ

คำถามเพิ่มเติมมีกลุ่มตัวอย่างหลายคนที่ไม่สามารถเข้าใจภาษาไทยได้ ทำให้ต้องหยุดการสัมภาษณ์รายนั้นไป

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

ควรขยายพื้นที่ในการเก็บข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ครอบคลุมตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้มาโรงพยาบาลด้วย และควรกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ชายและผู้หญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เป็นเพราะว่าจากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างพบว่าเพศชายมารับบริการที่โรงพยาบาลน้อยกว่าเพศหญิงและส่วนใหญ่ปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย เพื่อที่สามารถเปรียบเทียบเจตคติว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศชายต่อเพศหญิงหรือไม่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### 5.4.2 ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน	หน่วยงาน	ข้อเสนอแนะ
1. ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก	บุคลากรทาง การแพทย์	การป้องกันโรคไข้เลือดออก ไม่เพียงแต่มีการให้ความรู้กับนักเรียนเท่านั้น แต่การรณรงค์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ ต้องมีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกเช่น ความรุนแรงของโรค โรคไข้เลือดออกสามารถป่วยซ้ำได้แก่คนในชุมชนควบคู่ไปด้วย
2. วัคซีนฟรี	กระทรวงสาธารณสุข	พิจารณาและสนับสนุนให้มีการบรรจุวัคซีนไข้เลือดออกเข้าสู่ระบบสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
3. อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว	บุคลากรทาง การแพทย์	กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยกับอิทธิพลจากครอบครัวจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีน	หน่วยงาน	ข้อเสนอแนะ
3. อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว (ต่อ)	บุคลากรทาง การแพทย์	บุคลากรทางการแพทย์จึงมีหน้าที่ในการเข้าไปทำความเข้าใจกับบุคคลในครอบครัวและหาสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับวัคซีนใช้เลือดออกเพื่อสามารถแก้ปัญหาการไม่ยอมรับวัคซีนใช้เลือดออกได้ตรงจุด อาจจะทำโดยการจัดเวทีเสวนาในหมู่บ้าน หรือให้เครือข่ายอาสาสมัครหมู่บ้านเป็นตัวเชื่อมโยงในการพูดคุยช่วยในการส่งเสริมการยอมรับวัคซีนใช้เลือดออกเพิ่มขึ้น

## 5.5 งานวิจัยในอนาคต

5.5.1 การศึกษาในอนาคตควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นประสบการณ์การป่วยของคนในครอบครัว การสะท้อนความคิดเห็นจากบุคคลในครอบครัว และบทบาทของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ต่อความร่วมมือในการบริหารงานด้านวัคซีนป้องกันโรคในแบบการทำวิจัยคุณภาพเชิงลึก เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการของชุมชน ในกระบวนการการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ต่องานบริการด้านวัคซีนและการป้องกันโรค เพื่อที่ว่าข้อมูลตรงส่วนนี้จะเป็นตัวช่วยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ง่ายและตรงประเด็นมากขึ้นโดยมีชุมชนเป็นส่วนร่วม

5.5.2 งานวิจัยหัวข้อใหม่ที่ควรทำเพิ่มเติม เนื่องจากว่าการพิจารณาการตัดสินใจในการที่จะให้ผู้ป่วยได้รับวัคซีนใช้เลือดออกหรือไม่นั้น ข้อมูลส่วนหนึ่งที่ต้องนำมาใช้พิจารณาคือ ความชุกของการเกิดโรคในพื้นที่ตามคำแนะนำของสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง แต่สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการพิจารณาความชุกที่ถูกต้องนั้นคือระบบการรายงานข้อมูล ดังนั้นจึงคิดว่าถ้ามีงานวิจัยที่พัฒนาระบบการรายงานข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลประวัติของผู้ป่วยที่สามารถแสดงข้อมูลของผู้ป่วยรายนั้นได้ไม่ว่าจะไปรับบริการที่ไหนก็ตามได้เป็นระบบ real time นั้น โดยที่ไม่ต้องรอกการส่งต่อข้อมูลผ่านแต่ละหน่วยงานก็จะสามารถช่วยในการพิจารณาตัดสินใจของแพทย์และผู้ป่วยได้มากขึ้น

## บรรณานุกรม

1. จรณิต แก้วกั้วกาล. คู่มือวิชาการโรคติดเชื้อเดงกีและไข้เลือดออกเดงกีด้านการแพทย์และสาธารณสุข. สุภาวดี พวงสมบัติ, บรรณาธิการ. ระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: (สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์) 2558:1-10.
2. World Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever. [online]. 2017. [cited 2017 Oct15]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>.
3. World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020. [online]. 2012. [cited 2017 Nov 1]. Available from: [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/5\\_Dengue\\_SAGE\\_Apr2013\\_Global\\_Strategy.pdf](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/5_Dengue_SAGE_Apr2013_Global_Strategy.pdf).
4. World Health Organization. Epidemiology. [online]. 2016. [cited 2019 Feb 18]. Available from: <http://www.who.int/denguecontrol/epidemiology/en/>.
5. Dengue Chapter 3-2018 Yellow Book. Travelers' Health. CDC. [online]. 2018. [cited 2019 Feb 18]. Available from: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/dengue>.
6. รายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออก. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก สัปดาห์ที่ 52. สำนักโรคติดต่อหน้าโดยแมลง. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [online]. 2562. [cited 2019 Feb 9]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/th/site/newsview/view/696>.
7. Shepard, Donald. Economic and disease burden of dengue in Southeast Asia. Plos Neg Trop Dis 2013;7:e2055.

8. Harapan H. Dengue vaccine acceptance and associated factors in Indonesia. Elsevier 2016;34:3670.
9. Panji FH, Marcia C. Public acceptance and willingness to pay for a future dengue Vaccine. Plos Neg Trop Dis 2013;7:e2427.
10. Feemster KA. Overview. Hum Vaccin Immunother 2013;9:1752–54.
11. กาญจนา นาคสกุล. คลังความรู้. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. [online]. 2558. [cited 2018 Feb 7]. Available from: <http://www.royin.go.th/?knowledges-category=thai-language-use&paged=36>.
12. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์แมลงและอนุกรมวิธานและสนับสนุนงานกีฏวิทยา. สถานการณ์ยุงลายและพื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออกในระดับจังหวัดทั่วประเทศ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสถิติขั้นสูง ปี 2560. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. [online]. 2560. [cited 2018 Mar 6]. Available from: <http://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgdetil.php?id=790>.
13. รายงานพยากรณ์โรคไข้เลือดออก. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก. สำนักโรคติดต่อंनाโดยแมลง. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [online]. 2561. [cited 2019 Feb 21]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/th/site/newsview/view/696>.
14. World Health Organization. Development of a global action plan for integrated vector management (IVM). [online]. 2009. [cited 2017 Oct 15]. Available from: [http://www.who.int/neglected\\_diseases/vector\\_ecology/resources/who\\_hm\\_ntd\\_vem\\_2009.1/en/](http://www.who.int/neglected_diseases/vector_ecology/resources/who_hm_ntd_vem_2009.1/en/).
15. ข่าวประชาสัมพันธ์. MOU 2559. สำนักโรคติดต่อंनाโดยแมลง กรมควบคุมโรค

- กระทรวงสาธารณสุข. [online]. 2559. [cited 2017 Nov 30]. Available from:  
<http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324726>.
16. World Health Organization. Dengue control. [online]. 2017. [cited 2018 Jan 9]. Available from: [http://www.who.int/denguecontrol/control\\_strategies/en/](http://www.who.int/denguecontrol/control_strategies/en/).
  17. Hadinegoro SR, Arredondo-Garcia JL, Capeding MR, Deseda C, Chotpitayasunondh T, Dietze R, et al. Efficacy and long-term safety of a dengue vaccine in regions of endemic disease. *N Eng J Med* 2015;373:1195-206.
  18. คำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในเวชปฏิบัติการใช้วัคซีนไข้เลือดออก. คำแนะนำ Dengvaxia สำหรับแพทย์. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. [online]. 2560. [cited 2017 Dec 29]. Available from: <http://www.pidst.or.th/A601.html>.
  19. ชัชชัย นกดี. “วัคซีนไข้เลือดออก”ป้องกันโรคจากยุง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. [online]. 2560. [cited 2017 Oct 30]. Available from:  
<http://www.thaihealth.or.th>.
  20. Villar L, Dayan GH, Arredondo-García JL, Rivera DM, Cunha R, Deseda C, et al. Efficacy of a tetravalent dengue vaccine in children in Latin America. *N Eng J Med* 2015;372:113-23.
  21. World Health Organization. Questions and answers on dengue vaccines: Phase III study of CYD-TDV in Latin America. [online]. 2014. [cited 2017 Oct 1]. Available from: [http://www.who.int/immunization/research/development/ QA\\_Dengue\\_vaccine\\_LA\\_phIIIstudy\\_final.pdf](http://www.who.int/immunization/research/development/ QA_Dengue_vaccine_LA_phIIIstudy_final.pdf).
  22. คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเรื่องวัคซีนไข้เลือดออก. คำแนะนำ Dengvaxia สำหรับแพทย์. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. [online]. 2560. [cited 2016 Dec 10]. Available from: <http://www.pidst.or.th/A598.html>.

23. World Health Organization. Global vaccine safety. [online]. 2560. [cited 2017 Dec 10]. Available from: [http://www.who.int/vaccine\\_safety/committe/GACVS-StatementonDengvaxia-CYD-TDV/en/](http://www.who.int/vaccine_safety/committe/GACVS-StatementonDengvaxia-CYD-TDV/en/).
24. World Health Organization. Immunization, vaccines and biologicals. [online]. 2017. [cited 2017 Dec 22]. Available from: [http://www.who.int/immunization/diseases/dengue/q\\_and\\_a\\_dengue\\_vaccine\\_dengvaxia\\_use/en/](http://www.who.int/immunization/diseases/dengue/q_and_a_dengue_vaccine_dengvaxia_use/en/).
25. การประชุมเสวนาเรื่องวัคซีนไขเลือดออก. วัคซีนไขเลือดออกจะฉีดต่อไปดีหรือไม่. สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยและสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. [online]. 2560. [cited 2017 Dec 27]. Available from: <http://www.pidst.or.th/A600.html>.
26. Jung-Seok L, Vittal M, Lim JK, Mabel C, Chukiat S, Anh DD, Lee KS, et al. A multi-country study of the household willingness-to-pay for dengue vaccines: Household surveys in Vietnam, Thailand, and Colombia. *PloS Neg Trop Dis* 2015 ;9(6):e0003810.
27. Becker MH. The health belief model and personal health behavior. *Health Educ Monogr* 1974;2:324–508.
28. เบญจมาศ สุขศรีเพ็ญ. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ. [online]. 2556. [cited 2017 Oct 10]. Available from: <https://www.gotoknow.org/posts/115420.สืบค้น.Gotoknow>.
29. World Health Organization. What influences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy. [online]. 2013. [cited 2017 Oct 1]. Available from: [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1\\_Model\\_analyze\\_driversofvaccineConfidence\\_22\\_March.pdf](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf).
30. World Health Organization. Vaccine acceptance, hesitancy and refusal. [online]. 2014. [cited 2017 Oct 1]. Available from: <https://www.fhi.no/globalassets/>

dokumenterfiler/moba/pdf/vaccine-acceptance-the-role-of-risk-communication-pdf.

31. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DMD, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine* 2014;32:2150–9.
32. Dempsey AF, Zimet GD, Davis RL, Koutsky L. Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV. *Pediatrics* 2006;117:1486–93.
33. Harmsen IA, Mollema L, Ruiter RA, Paulussen TG, de Melker HE, Kok G. Why parents refuse childhood vaccination: a qualitative study using online focus groups. *BMC Public Health* 2013;13:1183.
34. Barbacariu CL. Parents' Refusal to Vaccinate their Children: An Increasing Social Phenomenon Which Threatens Public Health - ScienceDirect [Online]. 2014. [cited 2019 Jan 12]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814048411>.
35. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: A critical review. *Soc Sci Med* 2014;112:1–11.
36. Fredrickson DD, Davis TC, Arnould CL, Kennen EM, Hurniston SG, Cross JT, et al. Childhood immunization refusal: provider and parent perceptions. *Fam Med* 2004;36:431–9.
37. McKee C, Bohannon K. Exploring the Reasons Behind Parental Refusal of Vaccines. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2016;21:104–9.

38. World Health Organization. Global Strategy for dengue prevention and control 2012-2020. [online]. 2012. [cited 2017 Oct 15]. Available from: <http://www.who.int/denguecontrol/9789241504034/en/>.
39. World Health Organization. 2013. Immunization, vaccines and biologicals. [online]. 2013. [cited 2017 Oct 15]. Available from: [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/presentations\\_background\\_docs/en/](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/presentations_background_docs/en/).
40. Williams SE, Rothman RL, Offit PA, Schaffner W, Sullivan M, Edwards KM. A randomized trial to increase acceptance of childhood vaccines by vaccine-hesitant parents: a pilot study. *Acad Pediatr* 2013;13:475–80.
41. Streefland P, Chowdhury AM, Ramos-Jimenez P. Patterns of vaccination acceptance. *Soc Sci Med* 1999;49:1705–16.

ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกภาคใต้ ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2562

	ประชากร	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวนตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราตาย (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
ภาคใต้	9,370,371	13,279	17	141.71	0.18	0.13
สคร.11 นครศรีธรรมราช	4,441,086	7,795	11	175.52	0.25	0.14
เครือข่ายบริการ 11	4,441,086	7,795	11	175.52	0.25	0.14
นครศรีธรรมราช	1,555,957	3,770	3	242.29	0.19	0.08
กระบี่	467,851	962	2	205.62	0.43	0.21
พังงา	266,535	529	2	198.47	0.75	0.38
ภูเก็ต	398,092	927	2	232.86	0.50	0.22
สุราษฎร์ธานี	1,054,247	1,126	1	106.81	0.09	0.09
ระนอง	189,777	216	0	113.82	0.00	0.00
ชุมพร	508,627	265	1	52.10	0.20	0.38
สคร.12 สงขลา	4,929,285	5,484	6	111.25	0.12	0.11
เครือข่ายบริการ 12	4,929,285	5,484	6	111.25	0.12	0.11
สงขลา	1,420,834	2,178	2	153.29	0.14	0.09
สตูล	318,655	110	0	34.52	0.00	0.00
ตรัง	642,377	628	2	97.76	0.31	0.32
พัทลุง	524,291	637	0	121.50	0.00	0.00
ปัตตานี	705,379	663	1	93.99	0.14	0.15
ยะลา	524,788	484	0	92.23	0.00	0.00
นราธิวาส	792,961	784	1	98.87	0.13	0.13

## ภาคผนวก ข

ข้อมูลโรคไข้เลือดออก ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำการวิจัย

วัน/เดือน/ปี	Dengue Fever (ราย) A90  (ศพ.รายใหม่) ค่าใช้จ่ายทางยา	Dengue Hemorrhagic Fever (ราย) A91	Dengue Hemorrhagic Fever without Shock (ราย) A911	Dengue Hemorrhagic Fever Unspec (ราย) A919
1/1/56- 31/12/56	136 (69) 35,845	72 (32) 11,769	65 (29) 9,804	3 (1) 749
1/1/57- 31/12/57	155 (55) 50,414	35 (13) 10,613	31 (9) 7,420	0
1/1/58- 31/12/58	65 (23) 15,894	23 (7) 4,524	22 (6) 4,455 (1dead)	1 (1) 69
1/1/59- 31/12/59	314 (86) 88,508	19 (7) 3,751	16 (6) 400	1 (0) 200
1/1/60- 31/12/60	97 (41) 25,453	8 (5) 1,006	7 (4) refer 1 1,006	0
1/1/61- 31/12/61	49 (21) 10,412	27 (10) 3,669	14 (6) 2,599	13 (4) 1,077

ข้อมูล ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2562

## ภาคผนวก ค

ข้อมูลโรคไข้เลือดออก ณ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำการศึกษา

วัน/เดือน/ปี	Dengue Fever A90 (ราย) ค่าใช้จ่ายทางยา (จน.วันนอน)	Dengue Hemorrhagic Fever (ราย) A91	Dengue Hemorrhagic Fever Shock (ราย) A911	Dengue Hemorrhagic Fever Unspec (ราย) A919
1/1/56- 31/12/56	27 19,801 (77 วัน)	87 84,728 (317วัน)	63 63,347 (225วัน)	12 10,033 (47วัน)
1/1/57- 31/12/57	59 28,422 (177วัน)	60 30,365 (202วัน)	4 2,654 (12วัน)	54 27,018 (184วัน)
1/1/58- 31/12/58	51 36,180 (145วัน)	34 32,487 (139วัน)	0	33 29,725 (137วัน)
1/1/59- 31/12/59	194 599,784 (559วัน)	26 108,615 (94วัน)	0	25 106,226 (92วัน)
1/1/60- 31/12/60	54 163,341 (147วัน)	11 45,423 (39วัน)	4 13,940 (12วัน)	7 31,483 (27วัน)
1/1/61- 31/12/61	36 127,736 (114วัน)	0	0	27 105,915 (93วัน)

ข้อมูล ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2562

## ภาคผนวก ง

สรุปจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่ทำการศึกษา

จำนวนผู้ป่วย/ปี	2558	2559	2560	2561
อัตราป่วยต่อประชากรหมื่นคน	47	146	82	42.64
อัตราการนอนโรงพยาบาล	4 วัน/1คน	3วัน/1คน	3วัน/1คน	3.3วัน/1คน
อัตราตายต่อประชากรหมื่นคน	0.42	0	0	0

ข้อมูล ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2562

## ภาคผนวก จ

## ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนจากการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ ยอมรับวัคซีน	ผู้ป่วย คนที่ 1	ผู้ป่วย คนที่ 2	ผู้ป่วย คนที่ 3	ผู้ป่วย คนที่ 4	ผู้ป่วย คนที่ 5	ผู้ป่วย คนที่ 6	ผู้ป่วย คนที่ 7	ผู้ป่วย คนที่ 8	ผู้ป่วย คนที่ 9
1. ประสิทธิภาพ การป้องกันโรค ของวัคซีน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ผลข้างเคียง จากการฉีด วัคซีน	✓		✓	✓	✓			✓	✓
3. ความสำคัญ ของโรค	✓								✓
4. ความเสี่ยง ของการเป็นโรค	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
5. ความรุนแรง ของโรค	✓	✓		✓	✓	✓		✓	
6. ประสบการณ์ การเป็น ไข้เลือดออกจาก คนรอบข้าง	✓				✓	✓			✓
7. การตัดสินใจ จากบุคคลอื่น		✓	✓	✓	✓		✓		
8. โรคประจำตัว			✓						
9. คำแนะนำ จากบุคลากรทาง การแพทย์							✓	✓	

ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ ยอมรับวัคซีน	ผู้ป่วย คนที่ 1	ผู้ป่วย คนที่ 2	ผู้ป่วย คนที่ 3	ผู้ป่วย คนที่ 4	ผู้ป่วย คนที่ 5	ผู้ป่วย คนที่ 6	ผู้ป่วย คนที่ 7	ผู้ป่วย คนที่ 8	ผู้ป่วย คนที่ 9
10. ข้อเสนอแนะ การฉีด		✓		✓		✓		✓	
11. ราคา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. ลดการนอน รพ.			✓	✓		✓			

## ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ  
คำถามความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

คำถาม	ตอบถูก	ตอบผิด
1. อาการของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างไร		
2. โรคไข้เลือดออกติดต่อได้อย่างไร		
3. ยุงอะไรที่เป็นตัวแพร่กระจายโรคไข้เลือดออก		
4. ยุงลายบ้านมีรูปร่างเป็นอย่างไร		
5. ยุงลายบ้านจะกัดเมื่อไหร่		
6. ยุงลายบ้านวางไข่ที่ไหน		
7. เราสามารถป้องกันยุงลายบ้านได้อย่างไร		
8. มาตรการ 3M มีไว้เพื่ออะไร		

## ภาคผนวก ข

ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ  
เจตคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่ เห็น	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ชุมชนของคุณเป็นพื้นที่ความเสี่ยงสูงต่อการ เป็นไข้เลือดออก					
2. เมืองของคุณเป็นพื้นที่ความเสี่ยงสูงต่อการ เป็นไข้เลือดออก					
3. รัฐบาลทำสิ่งที่ดีที่สุดในการป้องกัน ไข้เลือดออก					
4. คุณสามารถป้องกันโรคไข้เลือดออกได้					
5. สมาชิกในชุมชนสามารถป้องกันโรค ไข้เลือดออกได้					



## ภาคผนวก ข

ตัวอย่างคำถามจากงานวิจัยของ Hadisoemarto และคณะ และ Harapan และคณะ  
เจตคติต่อการฉีดวัคซีน

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. การฉีดวัคซีนเป็นสิ่งสำคัญในการ ป้องกันโรค					
2. วัคซีนมีความปลอดภัย					
3. คุณพาลูกไปฉีดวัคซีนตามนัดทุกครั้ง					

## ภาคผนวก ฅ

### ใบเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### ชื่อโครงการวิจัย

ภาษาไทย : ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา

ภาษาอังกฤษ : Factors Affecting Dengue Vaccine Acceptance of Outpatient at a Hospital In Yala Province.

คณะผู้วิจัยและสังกัด นางสาวสวิตตา จังโหลนราช **หลักสูตร** ปริญญาโท  
สาขาวิชา เกษัตริศาสตร์สังคมและการบริหาร คณะเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้วิจัย โทร 073 258090 **อีเมล** kj\_jane@hotmail.com  
ติดต่อประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะเกษตรศาสตร์  
074 213057 ในเวลาราชการ

เรียน ท่านผู้อ่านที่นับถือ

คณะผู้วิจัยขอเชิญท่านเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยข้างต้น เพื่อประกอบการตัดสินใจของท่าน โดยคณะผู้วิจัยขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้กับท่าน ขอให้ท่านใช้เวลาอ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดตามเอกสารที่ท่านได้รับจำนวน 2 หน้านี้ ถ้าท่านไม่เข้าใจหรือสงสัยประการใด ท่านสามารถซักถามผู้วิจัย/ผู้ที่ให้ข้อมูลแก่ท่านได้อย่างเต็มที่ ไม่ต้องเกรงใจ และถ้าท่านสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านลงชื่อในใบสมัครใจ

#### รายละเอียดโครงการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของประชาชน

#### กระบวนการวิจัย

ผู้วิจัยจะเลือกอาสาสมัครแบบตามสะดวก จากผู้ป่วยนอกที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดยะลา เข้าเพื่อมาเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยอธิบายโครงการ เชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย และอาสาสมัครเห็นใบบินยอมเข้าร่วมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์อาสาสมัครทีละคนในห้องที่จัดเตรียมไว้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านคำถามและเขียนข้อมูลคำตอบของกลุ่มอาสาสมัครลงในแบบสัมภาษณ์ ตามความจริงที่อาสาสมัครตอบ อาสาสมัคร 1 คนจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 15-20 นาที หากอาสาสมัครมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจสามารถถามผู้วิจัยได้ขณะทำการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมารวบรวมและประมวลผลเพื่อทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงแนวทางการให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องโรคไข้เลือดออก และเป็นแนวทางในการบริหารจัดการวัคซีนไข้เลือดออกสำหรับประชาชนต่อหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนงานโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และแก้ไขข้ออุปสรรคที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนของประชาชน เพื่อการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างเหมาะสมและปลอดภัยที่สุดต่อประชาชน

### การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อนเริ่มทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะต้องได้รับการยินยอมจากอาสาสมัครข้อมูลจะถูกเก็บรักษาอย่างเป็นความลับ จะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูล การตอบแบบสอบถามถือเป็นความสมัครใจของอาสาสมัคร การปฏิเสธที่จะเข้าร่วม จะไม่ทำให้เกิดการสูญเสียประโยชน์ที่อาสาสมัครควรได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ อาสาสมัครสามารถเปลี่ยนใจไม่เข้าร่วมในการวิจัยได้เสมอในระหว่างที่มีการสัมภาษณ์ อาสาสมัครสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระปราศจากการ ข่มขู่ บังคับหรือให้สินจ้างในการร่วมการวิจัย การนำเสนอข้อมูลเมื่อสรุปผลจะนำเสนอในภาพรวมไม่มีการอ้างอิงชื่ออาสาสมัครเป็นรายบุคคล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ถือว่าเป็นความคิดเห็นส่วนบุคคล จะไม่มีการนำมาวิพากษ์วิจารณ์โดยอ้างอิงตัวบุคคลหรือมีการเปิดเผยข้อมูล ทั้งต่ออาสาสมัครท่านอื่นและบุคคลทั่วไป ที่จะสามารถย้อนกลับมาถึงอาสาสมัครอันเป็นความเสี่ยงส่งผลกระทบต่อสถานะจิตใจหรือที่เกิดอันตรายต่อชีวิตได้ ภายหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นข้อมูลของอาสาสมัครจะถูกรวบรวมและทำลายตามระเบียบว่าด้วยการทำลายเอกสารอย่างถูกต้อง หากอาสาสมัครได้ตอบแบบสอบถามแล้วเกิดข้อสงสัย สามารถติดต่อกลับมาถึงผู้วิจัยได้ตลอดเวลาตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้ข้างต้น

คณะผู้วิจัย

นางสาวสวิตตา จังโหลนราช

## ภาคผนวก ก

### ใบสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่  
โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน จ.ยะลา

วันที่ลงชื่อสมัครใจ .....

ข้าพเจ้า(ชื่อ/สกุลตัวบรรจง).....

ได้อ่านเอกสารใบเชิญชวนจำนวน 2 หน้าข้างต้นแล้ว และผู้วิจัยนางสาวสวิตตา จังโหลนราช  
ได้อธิบายด้วยวาจาให้ข้าพเจ้าทราบ ถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดได้  
และประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ ความรับผิดชอบของผู้วิจัยที่มีต่อข้าพเจ้า สิทธิของข้าพเจ้าใน  
ฐานะเป็นอาสาสมัคร และข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถามผู้วิจัย/ ผู้ให้ข้อมูล จนเป็นที่พอใจและเข้าใจดีแล้ว  
โดยมีพยาน (ชื่อ/สกุล ตัวบรรจง) .....รับรู้

ข้าพเจ้าเข้าใจดีว่าเมื่อข้าพเจ้าตัดสินใจเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ข้าพเจ้า  
จะต้องตอบแบบคำถามตามที่ผู้วิจัยได้อ่านแบบสอบถามให้ฟัง การเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เป็นความ  
สมัครใจของข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจดีว่าข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะเปลี่ยนใจถอนตัวออกจากโครงการวิจัย  
นี้เมื่อใดก็ได้ โดยที่การถอนตัวจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อสิทธิและการปฏิบัติที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ

ถ้าการกระทำของผู้วิจัยไม่เป็นที่ชัดเจน ข้าพเจ้าสามารถแจ้งต่อประธาน  
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ หมายเลขโทรศัพท์ 074-213057 ในวัน  
และเวลาราชการ

ข้าพเจ้าขอลงชื่อสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ และผู้วิจัย/ผู้ให้ข้อมูล ได้ให้ใบเชิญ  
ชวนและสำเนาใบสมัครใจนี้ ไว้กับข้าพเจ้าอย่างละ 1 ฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้สมัครใจ

ลงชื่อ นางสวิตตา จังโหลนราช ผู้วิจัย/ผู้ให้ข้อมูล

ลงชื่อ.....พยาน

## ภาคผนวก ก

แบบสอบถามชุดที่...../ID.....

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัยเรื่อง

“ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งใน  
จ.ยะลา”

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. รายได้ต่อเดือน ..... บาท

4. ประสบการณ์การป่วยเป็นไข้เลือดออก

 เคยป่วยเป็นไข้เลือดออก ไม่เคยป่วยเป็นไข้เลือดออก ไม่แน่ใจ/ไม่รู้

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติต่อโรคไข้เลือดออกและวัคซีนไข้เลือดออก

คำชี้แจง แบบสอบถามให้ท่านเลือกข้อความคิดเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด

## โรคไข้เลือดออก

คำถามเจตคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
ความบ่อยของการพบโรคไข้เลือดออก				
5. ไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน				
ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก				
6. ไข้เลือดออกเป็นโรคที่มีความรุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้				

### วัคซีนไข้เลือดออก

คำถามเกี่ยวกับเจตคติเกี่ยวกับวัคซีนไข้เลือดออก	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
ประสิทธิภาพของวัคซีนไข้เลือดออก ท่านจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก 7. ถ้าวัคซีนช่วยป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 65 8. ถ้าวัคซีนลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ ร้อยละ 90 9. ถ้าวัคซีนช่วยลดโอกาสในการนอนโรงพยาบาลถ้า ป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80				
ความปลอดภัยของวัคซีนไข้เลือดออก ท่านจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก 10. ถ้าวัคซีนทำให้ป่วยเป็นไข้เลือดออกรุนแรง ขึ้นในคนที่ไม่เคยติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออก				
บุคคลที่มีผลต่อการยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกของ ท่าน 11. บุคลากรทางการแพทย์ 12. คนในครอบครัว				
ราคา ท่านจะยอมรับวัคซีนไข้เลือดออก 13. ถ้าวัคซีนมีบริการให้ฉีดฟรี 14. ถ้าวัคซีนราคาเข็มละ 3,000 บาท โดยฉีดทั้งหมด 3 เข็ม 15. ถ้าราคาของวัคซีน ..... บาท				

โดยสรุปท่านยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกหรือไม่

ยอมรับ

ไม่ยอมรับ

## ภาคผนวก ง

### แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

**คำชี้แจง :** แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัย เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำการประเมินความเที่ยงตรงใน ข้อที่ 5 - ข้อที่ 14 โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง

+1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

โปรดเขียนเครื่องหมาย  ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้อง หรือ ถูกต้องเพียงใด

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
1	ท่านคิดว่าไข้เลือดออกเป็นปัญหาสำคัญของชุมชน				
2	ไข้เลือดออกเป็นโรคที่มีความรุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้				
3	ถ้าวัคซีนสามารถช่วยป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 65				
4	ถ้าวัคซีนสามารถลดความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 90				

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
5	ถ้าวัคซีนสามารถช่วยลดโอกาสในการนอนโรงพยาบาลถ้าป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80				
6	ถ้าวัคซีนอาจทำให้ป่วยเป็นไข้เลือดออกรุนแรงขึ้นในคนที่ไม่เคยติดเชื้อไข้เลือดออก				
7	บุคคลที่ทำให้ท่านยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกคือบุคลากรทางการแพทย์				
8	บุคคลสำคัญที่ทำให้ท่านยอมรับหรือไม่ยอมรับวัคซีนไข้เลือดออกคือคนในครอบครัว				
9	ถ้าวัคซีนมีบริการให้ฉีดฟรี				
10	ถ้าวัคซีนราคาเข็มละ 3,000 บาท ทั้งหมด 3 เข็ม				



