

การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย  
และการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค  
ในพื้นที่ระบาดสูง

โดย

นางสาวกฤษณา ชันใจ  
แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชคชัย  
ดร.เรวดี คำเลิศ  
นายอดุลย์ ฉายพงษ์

กองโรคติดต่อภายใน  
กรมควบคุมโรค

## บทคัดย่อ

โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) หรือโรคใช้รากสาตใหญ่ เป็นโรคที่ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย มีการรายงานการระบาดของโรคสครับไทฟัสครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๕ ที่จังหวัดนครปฐม และมีการรายงานการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค แต่โรคสครับไทฟัสมียารักษาโรคที่มีประสิทธิภาพสูง ดังนั้นการเข้ารับการรักษาและการวินิจฉัยที่รวดเร็วจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการเสียชีวิตของโรคได้

ทั้งนี้จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย จากฐานข้อมูลระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค (รายงาน ๕๐๖) และโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance; EBS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕ พบว่าจำนวนผู้ป่วยสูง มากกว่า ๓,๐๐๐ ราย และมีผู้เสียชีวิตทุกปี พื้นที่การระบาดเป็นพื้นที่เดิม ๆ โดยเฉพาะภาคเหนือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมรองลงมาคือรับจ้างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบผู้ป่วยได้ในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ ๕๕ – ๖๔ ปี เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย จำนวน ๑๗ ราย ยังพบว่ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลหลังจากเริ่มมีอาการป่วยแล้ว มากกว่า ๕ วัน และมีบางรายชื่อยาทานเอง พบแผลบุหรีจี้ Eschar ซึ่งเป็นรอยโรคที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรคสครับไทฟัสเพียง ๔ ราย การวินิจฉัยของแพทย์แรกรับผู้ป่วย วินิจฉัยเป็นโรคสครับไทฟัส ๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๑๘ และวินิจฉัยเป็นโรคอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ ๕๘.๘๒ เช่น ใช้ไม้ทราบสาเหตุ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นต้น และผู้ป่วยทุกรายมีภาวะแทรกซ้อนก่อนการเสียชีวิต หลังจากนั้นได้ดำเนินการลงพื้นที่การระบาดสูงของโรคสครับไทฟัส คืออำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เพื่อศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่ และเพื่อสำรวจความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชน พบว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนเหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ของไร่อ่อน (พาหะนำโรค) และหนู (สัตว์รังโรค) จึงทำให้การควบคุมและกำจัดเชื้อก่อโรคในพื้นที่ดำเนินการได้ยาก และหน่วยงานในพื้นที่ขาดการนำข้อมูลสถานการณ์โรคในพื้นที่มาวิเคราะห์เชิงลึก รวมถึงการแจ้งเตือนพื้นที่เสี่ยง (การทำงานร่วมกันของหน่วยงานในพื้นที่ดำเนินการได้น้อย) อีกทั้งประชาชนในพื้นที่ไม่รู้จักโรคสครับไทฟัสจึงไม่ทราบวิธีป้องกันตนเองจากโรคดังกล่าว ทำให้พบผู้ป่วยในชุมชนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจากผลศึกษาในครั้งนี้จึงมีประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา วางแผน และเป็นแนวทางในการดำเนินงานโรคสครับไทฟัสทั้งหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานในระดับพื้นที่ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย และการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคในพื้นที่ระบาดสูง ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ได้แก่ กองระบาดวิทยา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ ๑.๓ เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมถึงผู้นำชุมชน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสนับสนุนข้อมูลโรคสครับไทฟัสเกี่ยวกับสถานการณ์โรค การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ หรือรวมถึงการร่วมลงพื้นที่ชุมชนที่มีการระบาดของโรคดังกล่าว เพื่อสำรวจความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัส ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

๒๘ กันยายน ๒๕๖๖

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส	9
2.2 พาหะนำโรค	11
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	
3.1 การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2565 (แหล่งข้อมูล, ประชากรที่ศึกษา, วิธีการคัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)	17
3.2 การศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ ในพื้นที่ระดับสูง (พื้นที่ศึกษา, ประชากรที่ศึกษา, วิธีการคัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)	17
3.3 การศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระดับสูง (พื้นที่ศึกษา, ประชากรที่ศึกษา, วิธีการคัดเลือกประชากร กลุ่มตัวอย่าง, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)	18
3.4 ระยะเวลาการศึกษา	19
3.5 ขั้นตอนการศึกษา	19
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	20
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study)	21
- ผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2565	21
- ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส	25

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study)	34
- ผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ ฯ	34
- ผลการศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัส ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาดสูง	35
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	38
5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา	42
5.3 ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 แบบสอบถามความรู้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสื่อประชาสัมพันธ์ โรคสครับไทฟัสของประชาชน ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566	46
ภาคผนวก 2 หนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และขอความอนุเคราะห์บุคลากรให้ข้อมูล เพื่อติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่จังหวัดเชียงราย	49
ภาคผนวก 3 รายงานผลการประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 – 24 กุมภาพันธ์ 2566	52
ภาคผนวก 4 รูปกิจกรรมลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 – 24 กุมภาพันธ์ 2566	58

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคสครับไทฟัส	9
2	จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561- 2565	23
3	รายละเอียดของกลุ่มอายุและโรคประจำตัว	26
4	ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมเสี่ยงของการป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส	27
5	ภาวะแทรกซ้อนของโรคสครับไทฟัส	30
6	ผลการวินิจฉัยแรกรับของแพทย์ กรณีเสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส	30
7	วิธีการตรวจโรคสครับไทฟัสของผู้เสียชีวิต จำนวน 17 ราย	31
8	สภาพแวดล้อมรอบบ้าน สัตว์รังโรค และการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสในชุมชน	32
9	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	35
10	ระดับความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัสของผู้ให้สัมภาษณ์	37

## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1	อัตราป่วยและร้อยละของอัตราป่วยตายด้วยโรคสครับไทฟัส ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546 – 2565	4
2	ไร่ออน (Chigger mite) พาหะนำโรคสครับไทฟัส	12
3	จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัสจำแนกรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565	21
4	การระบาดของโรคสครับไทฟัส รายเดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	22
5	อัตราป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามรายภาค	22
6	อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนของโรคสครับไทฟัส ในแต่ละพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565	23
7	สัดส่วนผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสเพศชายต่อเพศหญิง	24
8	อัตราป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามกลุ่มอายุ	24
9	ร้อยละของผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามกลุ่มอาชีพ	24
10	ร้อยละของผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามวันเริ่มป่วย จนถึงวันรับการรักษา	25
11	จำนวนผู้เสียชีวิตของโรคสครับไทฟัส ประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2556 – 2565 จำแนกตามฐานข้อมูลที่รายงาน	25
12	จำนวนวันเริ่มป่วยจนถึงวันรับการรักษาของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส	29
13	อาการร่วมอื่น ๆ ของโรคสครับไทฟัส	29

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) หรือโรคไขกระดูกใหญ่ เป็นโรคโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย เกิดจากเชื้อ Rickettsia ที่ชื่อว่า *Orientia tsutsugamushi* (*O. tsutsugamushi*) มีสัตว์รังโรคคือสัตว์ตระกูลฟันแทะ เช่น หนูป่า กระจ๊อน กระแต เป็นต้น โดยมีไรอ่อน (Chigger) เป็นพาหะนำโรค

คำว่า typhus มาจากภาษากรีก Typhus คือ Typhos แปลว่า Stupor หมายถึง หอมก มัว เนื่องจากลักษณะอาการของโรคจะทำให้มีมึนงง ไข้ ซึม ไม่ได้สติ ส่วนคำว่า Scrub หมายถึง พุ่มไม้เตี้ยๆ หรือ ป่าละเมาะ เมื่อนำมารวมกัน Scrub Typhus จึงหมายถึง อาการไข้ ซึม ที่เกิดจากพุ่มไม้หรือป่าละเมาะ ซึ่งสัมพันธ์กับพื้นที่แหล่งที่อยู่อาศัยของไรอ่อน (1)

โรคสครับไทฟัสพบครั้งแรกในปีค.ศ. 1810 โดยนักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่น ที่ได้รายงานเชื้อที่เป็นสาเหตุและการติดต่อของโรคที่พบในเมือง Niigata Prefecture ประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ในปีค.ศ. 1878 Baelz และ Kawakami ได้นิยามพร้อมตีพิมพ์ โดยให้ชื่อโรคนี้นี้ว่า blood fever หรือ river fever ในปีค.ศ. 1915 นักสัตววิทยาชาวอังกฤษ Stanley Hirst ได้ให้ข้อมูลว่าตัวอ่อนของไร *Microtrombidium akamushi* (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น *Leptotrombidium akamushi*) ที่พบบนหนูหนูในพื้นที่ที่สามารถแพร่เชื้อได้ นอกจากนี้ในปีค.ศ. 1917 Mataro Nagayo และคณะ ได้มีการบรรยายวงจรชีวิตของไรในตระกูล Trombiculidae ที่นำเชื้อสครับไทฟัสที่สมบูรณ์เป็นครั้งแรก และยืนยันได้อีกว่ามีเพียงระยะตัวอ่อนเท่านั้นที่กัดสัตว์และเป็นเพียงระยะเดียวที่เป็นปรสิต แต่ในขณะนั้นก็ยังไม่ทราบแน่ชัดถึงเชื้อก่อโรคเพราะอาจจะเป็นได้ทั้งไวรัสหรือโปรโตซัว

หลังจากนั้นได้มีการบรรยายลักษณะของเชื้อและระบุชนิดเชื้อก่อโรคเป็นครั้งแรกในปีค.ศ. 1920 โดย Naosuke Hayashi และได้ตั้งชื่อว่า *Theileria tsutsugamushi* เนื่องจากคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น *Orientia tsutsugamushi* รวมทั้งพิสูจน์ได้ว่าเชื้อโรคที่อยู่ในไรในตระกูล Trombiculidae นำความเจ็บป่วยมาสู่คนเป็นเชื้อโปรโตซัว และในปีค.ศ. 1995 นอกเหนือจากในประเทศญี่ปุ่น ยังมีการรายงานพบโรคในภูมิภาคอื่น ๆ แถบเอเชีย จึงได้เรียกว่า “Tsutsugamushi Triangle” นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ ที่ทำงานที่ Malayan Institute for Medical Research (IMR) ในกรุงกัวลาลัมเปอร์ สามารถแยกโรคในกลุ่ม Typhus ออกได้เป็น Murine typhus ที่มักพบแถบเขตเมือง และ Scrub typhus ที่มักพบได้ตามชนบทและโรคนี้ยังเป็นโรคที่สร้างปัญหาให้กองทัพฝ่ายสัมพันธมิตรที่มาปฏิบัติภารกิจรบในสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยมีรายงานการป่วยของทหารที่มารบถึง 18,000 ราย และอัตราป่วยตายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.6 ถึงร้อยละ 35.3 นอกจากนี้ในช่วงสงครามเวียดนาม โรคนี้ยังสร้างปัญหาให้แก่กองทัพสหรัฐอเมริกาที่เข้ามาตั้งฐานทัพในประเทศไทยและเวียดนาม จึงเป็นสาเหตุให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทหารฝ่ายอเมริกันได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสอย่างจริงจัง (2)



## ความเป็นมาของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย

โดยทั่วไปประเทศไทยรู้จักโรคสครับไทฟัสในชื่อไข้รากสาดใหญ่ และยังมีชื่อเรียกตามท้องถิ่นต่าง ๆ หลากหลายชื่อ เช่น ไข้โรอ่อน ไข้แมงแดง โดยความหมายของไข้รากสาดใหญ่ มาจาก typhus หมายถึง กลุ่มโรคที่มีอาการไข้สูงนานเป็นสัปดาห์ มีผื่นขึ้น ซึ่งหากจะเรียกโรคนี้ให้จำเพาะเจาะจงควรเรียกว่า “ไข้รากสาดใหญ่จากป่าละเมาะ” หรือ “สครับไทฟัส” หรืออาจเรียกว่า “ไข้รากสาดใหญ่จากโรอ่อน” (chigger-borne typhus) แต่คำที่สื่อความหมายและเรียกได้ง่ายและนิยมก็คือ “สครับไทฟัส”

ประเทศไทยมีการรายงานโรคครั้งแรกโดยชาวญี่ปุ่น เมื่อปีพ.ศ. 2489 ซึ่งการระบาดของโรคครั้งนั้นเกิดขึ้นในกองทัพญี่ปุ่นที่ตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกาญจนบุรี โดยมีผู้ป่วยทั้งหมดเป็นทหารที่เข้ามาปฏิบัติการรบในประเทศไทยในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 เชลยศึกที่ถูกเกณฑ์ไปใช้แรงงานทำทางรถไฟจะตายด้วยโรคนี้และไข้จับสั่นเป็นส่วนมาก จนทางรถไฟได้สมญานามว่า “สายมรณะ” ในสมัยนั้นยังไม่มียารักษาแต่ในปัจจุบันสามารถใชยาปฏิชีวนะรักษาได้ และหลังจากนั้นก็ยังมีรายงานการเกิดโรคสครับไทฟัสในผู้ป่วยที่เป็นคนไทยรายแรก ๆ ดังนี้

- พ.ศ. 2495 นายแพทย์มะลิ ไทยเหนือ ได้รายงานผู้ป่วยสครับไทฟัสที่เป็นคนไทยรายแรกที่จังหวัดนครปฐม จำนวน 1 ราย

- พ.ศ. 2495 คณะแพทย์จากองค์การ SEATO ได้รายงานผู้ป่วยสครับไทฟัสซึ่งเป็นคนไทยเช่นกันที่อำเภอบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี

- พ.ศ. 2497 Robert Traub จากโรงพยาบาลวอเตอร์รีด ได้รายงานการแยกเชื้อ *Rickettsia tsutsugamushi* จากตัวอย่างหนูที่จับได้จากจังหวัดนครปฐม

- พ.ศ. 2500 นายแพทย์จรัส อุทยภาศ ได้รายงานผู้ป่วยสครับไทฟัสจำนวน 2 รายที่จังหวัดอุทัยธานี

- พ.ศ. 2501 นายแพทย์มะลิ ไทยเหนือ และนายแพทย์สำเนียง บุขปนวิช ได้รายงานผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุและพบว่าเป็นโรคสครับไทฟัส จำนวน 11 ราย ซึ่งเป็นทหารที่ไปซ้อมรบอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี

- พ.ศ. 2502 นายแพทย์พนัส และนายแพทย์จรัส อุทยภาศ รายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- พ.ศ. 2506 รายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จากอำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ราย

- พ.ศ. 2509 – พ.ศ. 2516 คณะแพทย์จากองค์การ SEATO ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยที่มา รักษาด้วยอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุที่โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา และโรงพยาบาลอุบลราชธานีและพบว่าผู้ป่วยเป็นโรคสครับไทฟัส ร้อยละ 9.7 และร้อยละ 14.2 ตามลำดับ

- พ.ศ. 2516 คณะแพทย์จากองค์การ SEATO ได้ทำการแยกเชื้อ *Rickettsia tsutsugamushi* ได้จากผู้ป่วยกลุ่มไข้ไม่ทราบสาเหตุที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระแก้ว จังหวัดนครราชสีมา และกรุงเทพมหานคร

- พ.ศ. 2528 – พ.ศ. 2530 พบผู้ป่วยเด็กที่ป่วยเป็นไข้ไม่ทราบสาเหตุที่มา รักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่และพบว่าเป็นโรคสครับไทฟัส ร้อยละ 5.6

- พ.ศ. 2532 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ได้รายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 3 ราย มาจากอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ฯ และอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

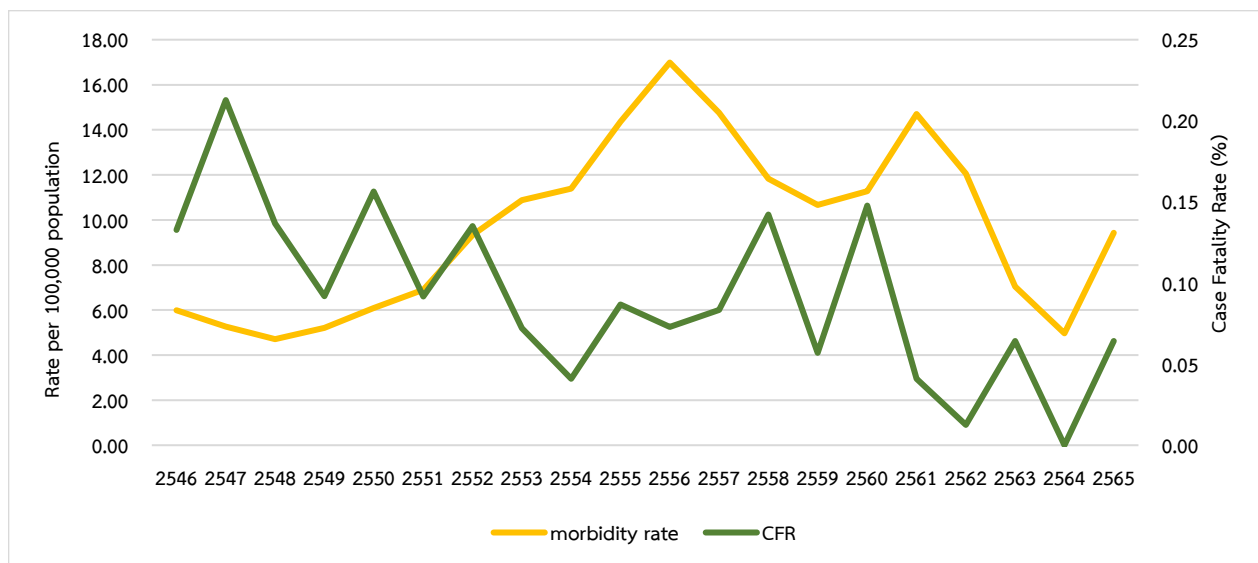
- พ.ศ. 2535 มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 29 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นตำรวจตระเวนชายแดนที่เข้าปฏิบัติการลาดตระเวนตามแนวชายแดนไทย - พม่า บริเวณตำบลหนองหญ้าปล้อง ตำบลสองพี่น้อง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคสครับไทฟัส ได้เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2506 โดยกลุ่มแพทย์จากคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มแพทย์จากองค์การ SEATO และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (AFRIMS) สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย คือ *O. tsutsugamushi*
2. สัตว์รังโรคซึ่งเป็นกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น หนู กระรอกข้างลายหรือกระจ๊อน และกระแต
3. ไรอ่อนในกลุ่มสัตว์ขาข้อ Trombiculidae family เป็นพาหะนำโรคและเป็นสัตว์รังโรค โดยที่ยังไม่มีงานวิจัยที่สามารถยืนยันได้แน่ชัดว่าทำไมเชื้อ *O. tsutsugamushi* มีไรอ่อนเป็นพาหะ ถ่ายทอดเชื้อได้อย่างเดียว และเป็นสัตว์ขาข้อที่มีความจำเพาะกับเชื้อแบคทีเรีย *O. tsutsugamushi* จนสามารถเป็นพาหะถ่ายทอดเชื้อไปยังรูลูกหรือสัตว์มีกระดูกสันหลังได้
4. พื้นที่เกิดโรคงยังคงเป็นพื้นที่เดิมที่เคยมีการระบาดของโรคสครับไทฟัส เนื่องจากไรเป็นพาหะนำโรคมีความสามารถถ่ายทอดเชื้อสครับไทฟัสให้กับรูลูกหลานผ่านทางไข่ (2), (3)

มีการรายงานการระบาดของโรคสครับไทฟัสตั้งแต่ พ.ศ. 2495 จนถึงปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลายาวนานกว่า 70 ปี และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ในระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) กองระบาดวิทยา ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 จนถึงปี พ.ศ 2565 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 125,567 ราย ผู้เสียชีวิต รวมทั้งสิ้น 107 ราย ปีที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดคือปี พ.ศ. 2556 (อัตราป่วย 16.99 ต่อประชากรแสนคน) และปีที่มีอัตราป่วยตายสูงที่สุดคือปี พ.ศ 2547 (อัตราป่วยตายร้อยละ 0.21) (รูปที่ 1) หากรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตในอดีตที่เป็นการเก็บรายงานในรูปแบบเอกสาร คาดว่าผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสอาจมีราว ๆ ถึง 400,000 ราย เสียชีวิตไม่ต่ำกว่า 350 ราย

การตรวจวินิจฉัยรักษาที่รวดเร็ว จะทำให้โอกาสการเสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัสน้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย เนื่องจากโรคนี้นี้มีารักษาโรคที่มีประสิทธิภาพ คาดว่าปัจจัยสำคัญที่ยังคงพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส คือ โรคนี้นี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค การมารับการรักษาที่ล่าช้า และเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยผู้เสียชีวิตที่พบมีจำนวนน้อย ทำให้ประชาชนอาจไม่ตระหนักถึงความสำคัญและความรุนแรงของโรคเหมือนโรคติดต่ออื่นโดยแมลงอื่น เช่น ไรใช้เลือดออกหรือไรใช้มาลาเรีย เป็นต้น และข้อค้นพบที่สำคัญคือการระบาดของโรคเป็นการระบาดแบบซ้ำซากในพื้นที่เดิม ๆ โดยเฉพาะภาคเหนือ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556 – 2565) รวมถึงการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ และความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชนในพื้นที่ระบาดสูง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ให้สามารถลดอัตราป่วยรวมถึงการสูญเสียชีวิตของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคสครับไทฟัสต่อประชากรแสนคน และร้อยละของอัตราป่วยตายด้วยโรคสครับไทฟัส ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2546 – 2565

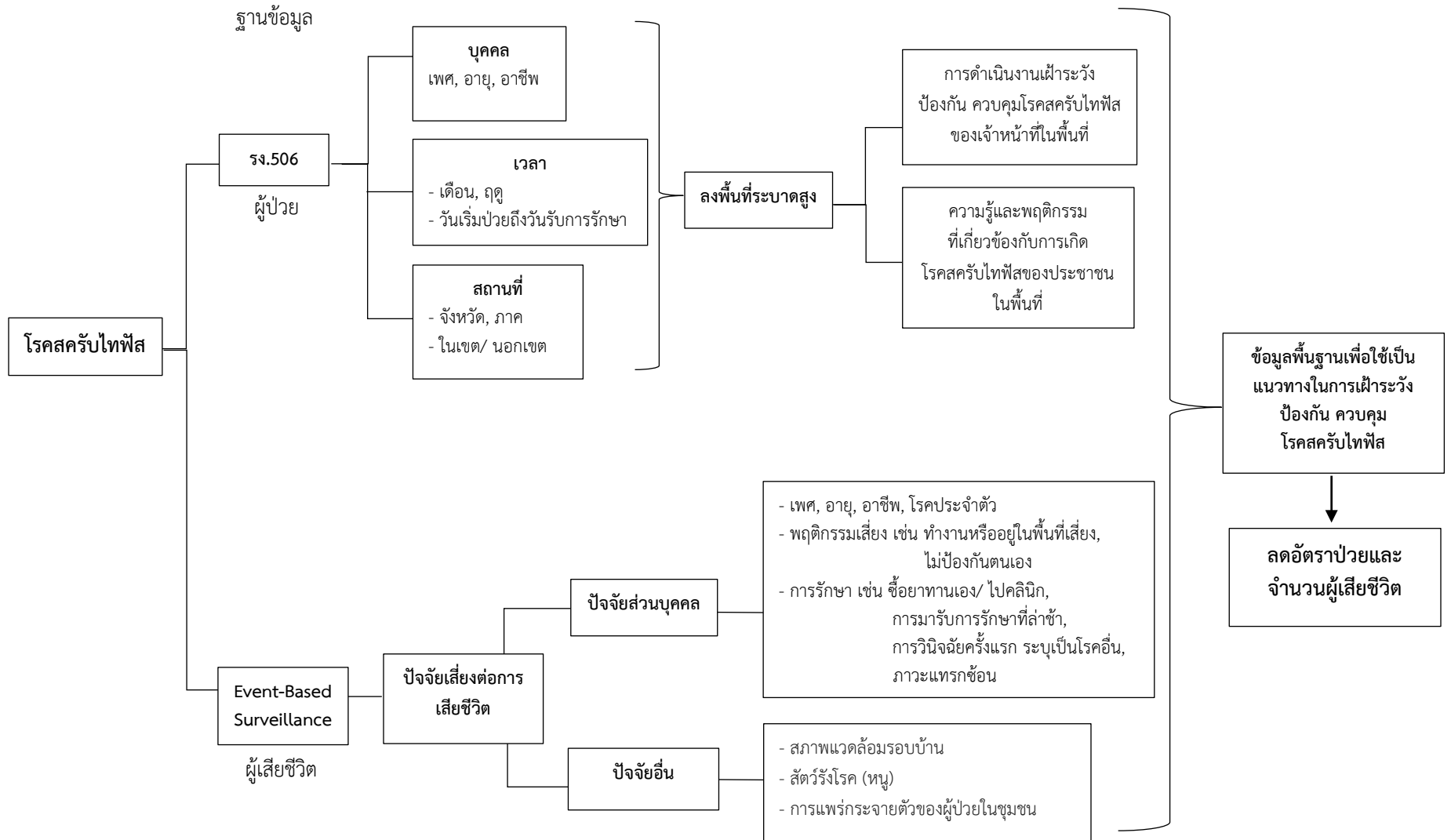
## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย พ.ศ. 2556 - 2565
2. เพื่อศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ ในพื้นที่ระดับสูง
3. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัส ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระดับสูง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study) โดยวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2556 – 2565 ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) และรายงานการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติทางสาธารณสุข (Event-based surveillance) จากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค รวมทั้งศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคของเจ้าหน้าที่ และการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนต่อการเกิดโรคในพื้นที่ระดับสูง คืออำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในกลุ่มของเจ้าหน้าที่ และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ในกลุ่มของประชาชน

กรอบการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย และการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคในพื้นที่ระดับสูง



## 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส** หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ โดยมีเกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ร่วมกับเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)

**ซึ่งเกณฑ์ทางคลินิก** ได้แก่ มีไข้ และหรือแผลคล้ายบุหรู้จี้ (Eschar) ร่วมกับมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 2 อาการ ดังนี้

- อาการปวดตามอวัยวะต่าง ๆ (ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตัว ปวดกระบอกตา)
- ตาแดง
- ต่อม้ำเหลืองโตและเจ็บ
- ไอแห้ง
- มีผื่นลักษณะนูนแดง (Maculopapular rash)
- ตัวและตาเหลือง
- สมองอักเสบ
- ปอดบวม

### เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป (Presumptive diagnosis)

- วิธี Immunochromatographic assay จากชุดทดสอบ Rapid test ซึ่งเป็นวิธีการตรวจคัดกรองผู้ป่วยจากตัวอย่างซีรัม พลาสมา และเลือด ให้ผลบวก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (Specific diagnosis)

1. การตรวจหาเชื้อ/ แอนติเจน/ สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

- วิธี Polymerase chain reaction (PCR) จากตัวอย่างเลือดหรือชิ้นเนื้อ เวลาที่เหมาะสม คือ ช่วง 2-3 วันแรกของอาการไข้ พบสารพันธุกรรมเชื้อริกเก็ตเซีย

2. การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology)

- วิธี Indirect immunofluorescent assay (IFA) โดยตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันจากตัวอย่างซีรัมคู่ (Paired sera) ห่างกันอย่างน้อย 10-14 วัน และพบระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า (Four fold rising) และซีรัมเดี่ยว (Single serum) พบระดับภูมิคุ้มกัน IgM หรือ IgG Titer 1:400 ซึ่งข้อจำกัดของการตรวจด้วยวิธีนี้คือ ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดพิเศษ และอาจมี Cross reaction กับโรคอื่น เช่น โรครูมาตอยด์

- วิธี Indirect immune peroxidase test (IIP) แปลผลเช่นเดียวกับ IFA

- ตรวจด้วย Weil felix to OX-K ให้ผลบวกเมื่อ Titer 1:320

**ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีประวัติเข้าไปในทุ่งหญ้าหรือบริเวณป่า หรือแพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคสครับไทฟัส

**ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

**ฐานข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506)** หมายถึง ข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลทุกระดับ (โรงพยาบาลรัฐทุกแห่งและโรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง) โดยการนำข้อมูลผู้ป่วยจากระบบข้อมูลของโรงพยาบาล (Hospital information system) เช่น โปรแกรม HOSxP, JHCIS, HomeC, EPHIS, HosOs, PMK และ EMR เป็นต้น ส่งออกข้อมูลมายังโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (R506) โดยการคัดกรองข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าข่ายเฝ้าระวังด้วยรหัสจำแนกโรค (ICD-10-TM) จนกลายเป็นฐานข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง.506) จากโรงพยาบาลส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอนามัยกรุงเทพมหานคร และส่งข้อมูลมายังกองระบาดวิทยา เมื่อกองระบาดวิทยาได้รับข้อมูล รง. 506 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลทุกสัปดาห์ เพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผล และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ รวมถึงจัดทำเป็นรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์และประจำปีในภาพรวมของประเทศต่อไป

**ฐานข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance; EBS)** หมายถึง ฐานข้อมูลในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่กองระบาดวิทยาใช้บันทึกเหตุการณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลการระบาดของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยรับการแจ้งข่าวการระบาดจากเครือข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค โดยเครือข่ายดังกล่าวส่งข้อมูลข่าวการระบาดที่พบในพื้นที่ มายังกองระบาดวิทยา เมื่อกองระบาดวิทยาได้รับแจ้งข่าวการระบาดก็จะดำเนินการตรวจสอบว่าเป็นเหตุการณ์จริงที่มีความสำคัญทางระบาดวิทยาหรือไม่ และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุการณ์ เพื่อตัดสินใจในการดำเนินการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ และในโปรแกรมมีระบบประมวลผลรายงาน ซึ่งสามารถรายงานผลในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และแผนที่ มีระบบแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญให้กับผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อมูลหรือเหตุการณ์การระบาดย้อนหลังจากฐานข้อมูลดังกล่าว จึงมีประโยชน์ทั้งเพื่อการตอบสนองเหตุการณ์ได้ทันที และสามารถสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ในแต่ละโรคเพื่อนำไปประกอบการจัดทำข้อมูลอื่น ๆ ได้

**การรายงานผู้ป่วยใน รง. 506** หมายถึง ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย รหัสโรค 44 ด้วยรหัส ICD-10 : A75.0-A75.3, A75.9 จำแนกรหัส Organism type ดังนี้

- Typhus fever due to rickettsia typhi (เชื้อริกเก็ตเซีย ไทฟี)
- Typhus fever due to rickettsia tsutsugamushi (เชื้อริกเก็ตเซีย ชูซูกามูชิ)
- Typhus fever, unspecified
- Unknow

**การรายงานผู้ป่วยใน EBS** หมายถึง ให้รายงานผู้ป่วยจากการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายในกรณีที่เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส และการระบาดเป็นกลุ่มก้อน

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง สามารถนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล มาใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล การเฝ้าระวังโรค และการรายงานสถานการณ์ของโรคติดต่อฯ โดยแมลง และใช้เป็นแนวทางวางแผน การเฝ้าระวัง ป้องกันการระบาดของโรคในระยะยาวได้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สคร. และ ศตม. สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูล ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทบทวนองค์ความรู้ แนวทาง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### 2.1 ความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส

โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) หรือโรคไขกระดูกอักเสบใหญ่ เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อริกเก็ตเซีย (Rickettsia) ที่ชื่อว่า *Orientia tsutsugamushi* มีไรอ่อน (Chigger mite) ซึ่งเป็นสัตว์ขาข้อในกลุ่มไร family Trombiculidae เป็นพาหะนำโรค โดยระยะตัวอ่อนจะเป็นเพียงระยะเดียวที่มีโอกาสแพร่เชื้อโรคสู่คนหรือสัตว์ได้ และมีสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู กระแต กระจ๊อน เป็นต้น เป็นแหล่งรังโรค ตามธรรมชาติเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์ป่าในตระกูลสัตว์ฟันแทะ โดยทั่วไปเชื้อริกเก็ตเซียที่อยู่ในสัตว์ฟันแทะจะไม่ทำให้สัตว์นั้นมีอาการของโรค แต่โรคนี้สามารถติดต่อมาสู่คนได้โดยถูกไรอ่อน (Chiggers) ที่มีเชื้อกัด คนติดเชื่อดังกล่าวได้โดยบังเอิญ (Accidental hosts) โรคนี้สามารถพบได้ทุกฤดูแต่จะพบมากในช่วงฤดูฝนจนถึงต้นฤดูหนาวและพบมากในพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่เกษตรกรรมใกล้ป่า

**ระยะฟักตัว** ระยะฟักตัวของโรค 6 - 20 วัน โดยเฉลี่ย 10 วัน

**อาการ** ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ไอแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดกระบอกตา ตาแดง ต่อมมน้ำเหลืองโตโดยเฉพาะที่อยู่ใกล้แผลที่ถูกไรอ่อนกัด อาจมีผื่นลักษณะนูนแดงละเอียด (Maculopapular rash) ตามลำตัว แขน ขา คนไข้บางรายจะมีแผลที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรค คือ ผิวน้ำที่ถูกไรอ่อนกัด อาจพบแผลบวมสีดำนูนรูปร่างกลมออกกรือขอบนูนเรียบ ไม่เจ็บ ลักษณะคล้ายแผลถูกบุหรี่ (Eschar) แผลมักอยู่บริเวณที่อับชื้น ในร่มผ้า ข้อพับ รักแร้ ขาหนีบ เอว อวัยวะเพศ เป็นต้น

**ภาวะแทรกซ้อน** ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคสครับไทฟัส ได้แก่ ปอดอักเสบ ไตวาย ตับวาย เยื่อหุ้มสมองอักเสบหรือสมองอักเสบ ภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Disseminated Intravascular Coagulopathy) กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และการทำงานของอวัยวะในร่างกายล้มเหลว (Multi-Organ Failure)

**การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ** สำหรับการวินิจฉัยโรคสครับไทฟัสไม่สามารถใช้อาการทางคลินิกเพียงอย่างเดียว เพราะลักษณะอาการของโรคคล้ายคลึงกับโรคติดต่ออื่น ๆ เช่น โรคไทฟอยด์ โรคเลปโตสไปโรซิส และโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้นเพื่อความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคจึงจำเป็นต้องอาศัยผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการร่วมด้วย ซึ่งวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคสครับไทฟัสมีดังนี้ (ตารางที่ 1) (6)

Format	Assay	Acute sensitivity	Specificity	Cost/sample	Time	Ease	Setting	Comments
Isolation	In vitro isolation (cell culture)	+	+++++	+++++	7-10 days	+	BSL3 reference laboratory	- Isolation of BSL3 agent - Requires infrastructure - Biocontainment issues - Retrospective diagnosis
Isolation	Mouse inoculation	+	+++++	+++++	5-30 days	+	BSL3 reference laboratory	- Technically demanding - Isolation of BSL3 agent - Requires animal facilities - Biocontainment issues - Retrospective diagnosis



Format	Assay	Acute sensitivity	Specificity	Cost/sample	Time	Ease	Setting	Comments
Serology	IFA	++	+++	++++	2 hours	++	Reference laboratory / Hospital	- Serology gold standard - Requires propagation and purification of BSL3 agents as antigen for assay - Requires fluorescence microscope - Standardization problems - Requires paired samples (retrospective diagnosis)
Serology	IIP	++	+++	+++	2 hours	++++	Reference laboratory / Hospital	- Serology gold standard - Requires propagation and purification of BSL3 agents as antigen for assay - Requires light microscope only - Standardization problems - Requires paired samples (retrospective diagnosis)
Serology	Weil-Felix OX-K	+	++	+	6-18 hours	++++	Primary Hospital	- Poor sensitivity for acute disease - Requires paired samples (retrospective diagnosis)
Serology	Rapid point-of-care tests	++	+++	+++	<30 min	++++ +	Primary Hospital	- Does not require specialized equipment - Rapid and simple
Genetic	Real-time PCR	+++	+++++	+++	3 hours	+++	Reference laboratory / Hospital	- Expensive equipment - Requires infrastructure - Sensitivity dependent on sample type and timing - Possible contamination issues
Genetic	Loop amplification	+++	+++++	++	2 hours	++++	Primary Hospital	- Simple - Inexpensive - Possible contamination issues

### ตารางที่ 1 วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคสครับไทฟัส

**การดูแลรักษา** โรคสครับไทฟัสสามารถรักษาให้หายขาด โดยการใช้ยาปฏิชีวนะ เช่น ด็อกซีไซคลิน (doxycycline) คลอแรมเฟนิคอล (chloramphenicol) อะซิโธไมซิน (Azithromycin) เป็นต้น (4)

**การป้องกัน** โรคสครับไทฟัส ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรค ดังนั้นการป้องกันความเสี่ยงของการได้รับเชื้อคือการเลี่ยงไม่ให้ไรอ่อนกัด ซึ่งมีวิธีดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยของไรอ่อน เช่น พุ่มหญ้า พุ่มไม้ ต้นหญ้าตามคันนา ต้นหญ้าที่ขึ้นตามสวนยาง สวนผลไม้ ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรใกล้ป่า บริเวณใต้ต้นไม้ใหญ่ ๆ ที่แสงแดดส่องไม่ถึง เป็นต้น

2. หากจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง พยายามหลีกเลี่ยงการนั่งหรือนอนลงบนพื้นดินหรือหญ้าไม่ให้ถูกไรอ่อนกัด โดยการสวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิดปกปิดแขนขา และใช้ยาทากันแมลงกัดที่นิยมใช้ ได้แก่ Diethyltoluamide (Deet) ทาบริเวณแขน ขา หรือสวมเสื้อผ้าที่ฉีดพ่นสารไล่แมลง เป็นต้น

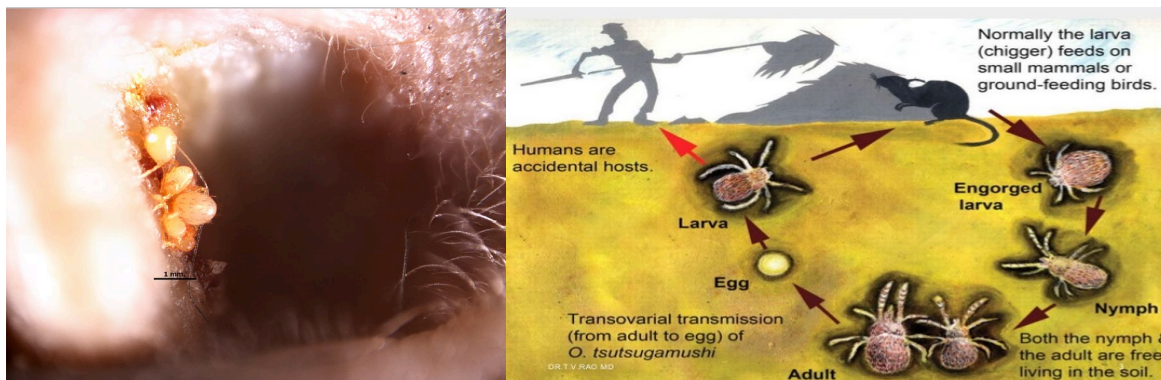
3. เมื่อออกจากพื้นที่เสี่ยง แนะนำให้อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายและสระผม สักร่างกายตนเองว่ามีผื่น แผล หรือแมลงเกาะตามตัวหรือไม่ และควรนำเสื้อผ้าที่สวมใส่มาซักทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกเข้มข้นทันที ไม่ควรถอดทิ้งไว้และนำกลับมาใส่ใหม่

4. เก็บขยะรอบ ๆ ที่พักอาศัย ไม่ให้เป็นแหล่งหลบซ่อนของหนูโดยเฉพาะบ้านที่อยู่บริเวณชายป่า ทั้งนี้เพราะหนูซึ่งเป็นสัตว์รังโรค เช่น หนูจิ้ง หรือ หนูท้องขาว มักจะวิ่งหากินอยู่ระหว่างป่ากับบ้านซึ่งอาจวิ่งผ่านแหล่งที่อาศัยของไรอ่อน และหนูเหล่านี้จะเป็นตัวนำพาไรอ่อนมาสร้างอาณาจักรหรือที่เรียกว่า Mite Island รอบ ๆ บริเวณบ้าน

หากออกมาจากพื้นที่เสี่ยงแล้วมีไข้หรือมีอาการตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ภายใน 2 สัปดาห์ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมแจ้งประวัติการเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงให้แพทย์ทราบ เพราะโรคสครับไทฟัสสามารถรักษาให้หายได้โดยยาปฏิชีวนะ ดังนั้นการเข้ารับการรักษาและการวินิจฉัยที่รวดเร็วจะยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (1), (4)

## 2.2 พาหะนำโรค

พาหะนำโรคสครับไทฟัส คือ ไรอ่อน (Chigger mite) ในวงศ์ Trombiculidae ที่สำคัญได้แก่ชนิด *Leptotrombidium akamushi* และ *Leptotrombidium delicense* ในระยะตัวอ่อน มีขา 3 คู่ (6 ขา) ซึ่งเป็นระยะเดียวที่ดำรงชีวิตเป็น parasite โดยกิน Tissue fluids ของคนหรือสัตว์อื่น ๆ เป็นอาหาร อาศัยอยู่บนตัวสัตว์หลายชนิด เช่น หนู นก ค้างคาว กระจอกข้างลาย หรือกระจ้อน กระแต เป็นต้น ตัวเต็มวัยมีขนาด 1-2 มิลลิเมตร ตัวสีแดงหรือแดงซีด กินไข่มดหรือไขของแมลงพวก Collembola เป็นอาหาร ไรตัวเมียจะวางไข่เดี่ยว ๆ บนดิน หรือบริเวณใต้ใบไม้ที่ชื้นแฉะ จำนวนไข่ที่วางประมาณ 1 - 7 ฟองต่อวัน ตัวอ่อนในไข่จะเจริญเป็นระยะ deutovum ภายใน 7 - 10 วัน จากนั้นจะฟักตัวเป็นตัวอ่อน มี 6 ขา ภายใน 10 - 12 วัน หลังออกจากไข่ภายใน 36 - 72 ชั่วโมง ตัวอ่อนจะออกหากินโดยคอยเหยื่อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กที่วิ่งหากินอยู่ตามพื้นดิน เมื่อสัตว์เหล่านี้วิ่งผ่านเข้ามาบริเวณแหล่งอาศัยของไร ตัวอ่อนจะปีนขึ้นไปบนยอดหญ้าหรือพุ่มไม้และใช้ขาหน้ายื่นออกเกาะเกี่ยวติดตัวโฮสต์ ซึ่งเรียกพฤติกรรม Questing behavior ไรตัวอื่น ๆ สามารถเกาะเกี่ยวไรตัวหน้าติดตามและคลานไปอยู่บริเวณที่อาศัยเฉพาะ (microhabitat) บนตัวสัตว์ เช่น หนู บนหงอนไก่ บริเวณหน้าท้อง ซอกนิ้ว รูจมูก เป็นต้น ไรอ่อนที่เป็นพาหะนำโรคจะมีพื้นที่แหล่งเพาะพันธุ์ที่เป็นเขตเฉพาะ (Specific zone) ที่เรียกว่า Mite islands ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 1 ตารางเมตร หรือมากกว่า นอกจากนี้เชื้อริกเก็ตเซียที่มีอยู่ในตัวสามารถถ่ายทอดไปยังไรรุ่นลูกหลานได้ทางไข่ที่เรียกว่า Transovarial transmission (3), (5)



รูปที่ 2 ไรอ่อน (Chigger mite) พาหะนำโรคสครับไทฟัส

### แหล่งที่อยู่อาศัยของไร

ตัวเต็มวัยจะอาศัยอยู่ตามพื้นดินที่ชื้นแฉะ หรือบริเวณที่มีความชื้นสูง ใต้ใบไม้เน่า บริเวณใต้ต้นไม้ที่มีใบไม้หล่นทับถมและแสงแดดส่องไม่ถึง

ตัวอ่อนจะอาศัยอยู่ตามยอดหญ้าหรือใบหญ้า ป่าละเมาะ พุ่มหญ้าคา ต้นหญ้าที่ขึ้นปกคลุมคันทนา ใต้ต้นไม้ใหญ่ที่โคนต้นไม้ต้นหญ้าเล็ก ๆ ขึ้น และแสงแดดส่องไม่ถึง หรือต้นหญ้าที่ขึ้นอยู่ในไร่อ้อย สวนยาง สวนผลไม้ สวนดอกไม้ รวมไปถึงจนถึงพื้นที่เกษตรกรรมใกล้ป่า (1)

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Rama Chaudhry และคณะ (7) ได้ศึกษาการเสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัสในผู้ป่วยจำนวน 5 ราย จากประเทศอินเดีย ค่ามัธยฐาน (Median) อายุ 24 ปี (Min= 16 ปี, Max = 62 ปี) พบว่าอาการทางคลินิก มักมีอาการคล้ายคลึงกับโรคอื่น เช่น โรคไข้เลือดออกและโรคชิคุนกุนยา เป็นต้น ทุกรายมาด้วยอาการไข้ และมีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ อีกทั้งยังไม่พบแผลที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรค คือ Eschar แม้เพียงรายเดียว และอาการป่วยระยะสุดท้ายของผู้ป่วยทั้ง 5 ราย ก่อนการเสียชีวิต คือการทำงานของอวัยวะในร่างกายล้มเหลว (Multi-Organ Failure) แม้ว่าโรคสครับไทฟัสเป็นที่รู้จักกันว่าเป็นโรคประจำถิ่นในอินเดีย แต่แพทย์มักจะไม่นึกถึงและสงสัยโรคดังกล่าว เนื่องจากความชุกตามฤดูกาลที่มีการระบาดเหมือนกับโรคอื่น ๆ และอาการทางคลินิกที่คล้ายกันทำให้เกิดการวินิจฉัยที่ผิดพลาด อย่างไรก็ตามแพทย์ควรสงสัยโรคสครับไทฟัสในการวินิจฉัยแยกโรคของผู้ป่วยที่มีอาการไข้เฉียบพลันแม้ว่าจะไม่มีลักษณะเฉพาะของแผล Eschar ก็ตาม โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรค เพราะการวินิจฉัยรักษาอย่างทันท่วงที่สามารถป้องกันการเสียชีวิตของโรคสครับไทฟัสได้

John Antony Jude Prakash (8) ได้ศึกษาความเสี่ยง ปัญหาในการวินิจฉัยและความท้าทายในการจัดการโรคสครับไทฟัส โดยได้อธิบายว่าโรคสครับไทฟัสเป็นโรคติดต่อกันจากสัตว์สู่คน การติดเชื่อเกิดจาก *Orientia tsutsugamushi* ที่มีพาหะนำโรคคือไร trombiculid ที่อยู่ในสกุล *Leptotrombidium* แพร่ระบาดในเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียตะวันออก หมู่เกาะแปซิฟิกและออสเตรเลียตอนเหนือ (tsutsugamushi Triangle) ซึ่งเชื่อแพร่สู่มนุษย์โดยการกัดของตัวไร trombiculid ที่ติดเชื่อ เมื่อติดเชื่ออวัยวะเกือบทั้งหมดของร่างกายอาจได้รับผลกระทบ เช่น ปอด ตับ ไต และระบบประสาทส่วนกลาง เป็นต้น ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคสครับไทฟัส คือประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกร กลุ่มอายุ 50 - 69 ปี และอาศัยอยู่ในพื้นที่

ชนบท เพราะไรอ่อนชอบอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง (60%–85%) อุณหภูมิต่ำ (20°C–30°C) พื้นที่ที่มีแสงแดดน้อย จึงพบไรอ่อนจำนวนมากตามพื้นที่โล่งในป่า ริมฝั่งแม่น้ำและบริเวณที่เป็นหญ้า นอกจากนี้ อุณหภูมิแล้วพืชพรรณและฝนตกยังเพิ่มอุบัติการณ์ของโรคอีกด้วย

การวินิจฉัยอาจเกิดความผิดพลาดและไม่เพียงพอหากพิจารณาเพียงอาการทางคลินิก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่มีรอยโรคที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรคสครับไทฟัส คือ Eschar อีกทั้งอาการมีความคล้ายคลึงกับโรค อื่น ๆ ในกลุ่มไข้เฉียบพลันที่ไม่ทราบสาเหตุ เช่น โรคไข้มาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อ Rickettsia อื่น ๆ โรคเลปโตสไปโรซิส และไข้ไทฟอยด์ เป็นต้น แพทย์อาจเกิดความสับสนและแยกไม่ออก ดังนั้นจำเป็นต้องมีการทดสอบในห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการตรวจวินิจฉัย โดยวิธีการตรวจโรคสครับไทฟัส ได้แก่ การแยกเชื้อโรคโดยการเพาะเลี้ยงเซลล์, การตรวจหา DNA ที่จำเพาะต่อสครับไทฟัส เช่น 56 kDa, 47 kDa, 16S ribosomal RNA ,การตรวจด้วยวิธี PCR , IFA, ELISA และ Rapid Test เป็นต้น การตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคสครับไทฟัส แต่ที่ไม่มีรอยโรค (Eschar)

คณพศ ทองขาว และคณะ (9) ได้ศึกษาชนิดไรอ่อน ชนิดหนูที่เป็นสัตว์รังโรค อัตราการติดเชื้อก่อโรคสครับไทฟัส และสายพันธุ์ของเชื้อ *Orientia tsutsugamushi* ในหนูจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย จำนวน 10 แห่ง โดยวางกรงดักจับหนูเก็บตัวอย่างไรอ่อนเพื่อจำแนกชนิด เก็บตัวอย่างน้ำเหลืองหนูเพื่อตรวจหาการติดเชื้อโรคสครับไทฟัสโดยวิธี indirect immunofluorescence assay (IFA) และเก็บตัวอย่างตับและม้ามเพื่อตรวจหาสายพันธุ์เชื้อก่อโรคโดยวิธีอนุชีววิทยา พบว่าหนูที่ดักได้ทั้งหมด 165 กรง จากกรงดักหนูทั้งหมด 1,500 กรง มีร้อยละความสำเร็จของการวางกับดัก เท่ากับ 11.00 หนูที่จับได้จำแนกได้ 14 ชนิด และในการตรวจหาการติดเชื้อก่อโรคสครับไทฟัสโดยวิธี IFA จากตัวอย่างน้ำเหลืองที่ส่งตรวจทั้งหมด 165 ตัวอย่าง พบให้ผลบวก 56 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.94) โดยหนูที่ ตรวจพบมีระดับภูมิต้านทานต่อเชื้อก่อโรคสครับไทฟัสมี 5 ชนิด ได้แก่ *R. tanezumi*, *R. tiominicus*, *S. muelleri*, *B. indica* และ *M. surifer* และในการตรวจหาสายพันธุ์ของเชื้อ *O. tsutsugamushi* จากตับและม้ามของหนูด้วยเทคนิค PCR พบว่าจากตัวอย่างทั้งหมด 111 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ 8.11) ซึ่งสายพันธุ์เชื้อ *O. tsutsugamushi* ที่พบมี 4 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ Kawasaki-related, Kato-related, Karp-related และ TA763-related พบหนูที่มีไรอ่อน 127 ตัวจากหนูที่จับได้ 165 ตัว คิดเป็น infestation rate เท่ากับ 0.77 โดยมีจำนวนไรอ่อนที่เก็บได้ทั้งหมด 5,387 ตัว จากการศึกษาครั้งนี้พบไรอ่อนพาหะนำโรคสครับไทฟัส 3 ชนิด ได้แก่ *Ascoschoengastia indica* (ร้อยละ 42.75), *Leptotrombidium deliense* (ร้อยละ 30.24) และ *Blankaartia acuscutellaris* (ร้อยละ 0.02) พบทั้งในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่อาจมีความเสี่ยงต่อนักท่องเที่ยว โดยจะพบไรอ่อนชนิด *As. Indica* และ *L. deliense* เป็นส่วนใหญ่และสามารถพบได้ในหนูชนิด *R. tanezumi* ควรมีข้อเสนอแนะและประชาสัมพันธ์ให้กับนักท่องเที่ยวที่ชอบเดินป่าศึกษาธรรมชาติ หรือนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของประชาชนในชนบท เกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส

วนิดา หาจักร (10) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส ในจังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคสครับไทฟัส และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ (พ.ศ. 2556 - 2557) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกลักษณะความเจ็บป่วย และแบบประเมินความรุนแรงของโรคสครับไทฟัส วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 2 - 79 ปี ( $X = 40.8 + 2.2$ ) โดยร้อยละ 54.6 เป็นเพศชาย มีแผลคล้ายรอยบุหรี่ปริศ ร้อยละ 30 พบมากที่บริเวณหน้าท้อง มากกว่าครึ่งตรวจพบเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 54.6) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ช่วงเดือนสิงหาคม - ตุลาคม มีระดับความรุนแรงของโรคน้อย (ร้อยละ 83.8) และมีความรุนแรงของโรคมก (ร้อยละ 5.4) ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากคือ ภาวะช็อค เกล็ดเลือดต่ำ และตับอักเสบ ตามลำดับ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุดคือผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดต่ำกับความรุนแรงของโรค ( $r = .658$ ,  $p < 0.05$ ) รองลงมาคือภาวะไตวายกับความรุนแรงของโรค ( $r = .579$ ,  $p < 0.05$ ) จากผลการศึกษาควรมีการรณรงค์ให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยง เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค วิธีการป้องกันการติดเชื้อ อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยการจัดเป็นโครงการหรือกิจกรรมการให้ความรู้ตามหอกระจายข่าว แผ่นพับ คู่มือ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

ตรี หวังรังสิมากุล และคณะ (11) ได้ศึกษาสถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทยจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) ปีพ.ศ. 2546 - 2561 และรายงานประจำปีระหว่างปี พ.ศ. 2523 - 2545 พบว่า จังหวัดเชียงรายมีรายงานผู้ป่วยมากที่สุด โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 - 2561 มีผู้ป่วย 103,345 ราย อุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตลอดระยะเวลาการศึกษา เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 45) และอยู่ในวัยทำงานที่เป็นผู้ใหญ่ (ร้อยละ 72) โรคสครับไทฟัสเป็นโรคที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล โดยจะเกิดในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน อำเภอที่พบผู้ป่วยสูง ได้แก่ อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สรวย และอำเภอเมือง ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 อำเภอ เป็นอำเภอที่อยู่ทางฝั่งตะวันตกของจังหวัดเชียงราย โดยปัจจัยที่ส่งผลต่ออุบัติการณ์ของโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ขนาดประชากร และความหลากหลายของถิ่นที่อยู่อาศัย

Chang-Jin Ma (16) ได้ศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสในประเทศเกาหลี และประเทศญี่ปุ่นของเกษตรกร โดยใช้การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Interview) ในจังหวัดช็อลลาบุกโด จำนวน 406 ราย และจังหวัดฟูกูโอะกะ จำนวน 216 ราย พบว่าเกษตรกรชาวเกาหลีมีความรู้เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสในระดับที่สูงกว่าเกษตรกรชาวญี่ปุ่น แต่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ต่ำกว่า เนื่องจากชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมป้องกันตนเอง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงานเพื่อลดโอกาสในการสัมผัสกับไร่ออนที่อาศัยอยู่ตามพุ่มไม้ การซักชุดทำงานหรือการอาบน้ำหลังจากกลับมาจากทำงาน เป็นต้น จึงทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีอุบัติการณ์การเกิดโรคสครับไทฟัสน้อยกว่าประเทศเกาหลี

Hua-Lei Xin และคณะ (17) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคสครับไทฟัสในประเทศจีน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค ระหว่างปี 2549 – 2559 พบว่าเปรียบเทียบช่วงเวลาตั้งแต่วันเริ่มป่วยจนถึงการวินิจฉัยในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 7 วัน มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัสสูงกว่า ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์น้อยกว่า 2 วัน ถึง 2.2 เท่า เพราะโรคสครับไทฟัสสามารถรักษาให้หายได้อย่างรวดเร็วด้วยยาปฏิชีวนะ การวินิจฉัยและการรักษาที่รวดเร็วและแม่นยำจะสามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงและการเสียชีวิตได้

ปราณ สุกมลนันท์ และคณะ (18) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโรคติดต่อ นำโดยแมลงในพื้นที่เปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศวิทยาอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ แกนนำสุขภาพ จำนวน 56 คน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จำนวน 115 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม สังเกต และสัมภาษณ์ พบว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโรคติดต่อ นำโดยแมลง มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาบริบท 2) วิเคราะห์ปัญหาและถ่ายทอด 3) การประเมินผล 4) ถอดบทเรียน และคืนข้อมูล ทำให้ความรู้สุขภาพโรคติดต่อ นำโดยแมลงของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 3.11$ ,  $SD = 0.60$ ) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโรคติดต่อ นำโดยแมลง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือน สถานภาพสมรส การศึกษา และอาชีพ ต่างกันจะมีค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปว่าแนวทางการพัฒนาดังกล่าว สามารถสร้างเสริมให้ประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพโรคติดต่อ นำโดยแมลงในระดับพื้นที่ได้ดีมากยิ่งขึ้น

พิมพ์กานต์ บุญสวัสดิ์ (19) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบาดวิทยาเชิงพื้นที่และการคาดการณ์พื้นที่อุบัติการณ์ของโรคสครับไทฟัสในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2561 ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์โรคสครับไทฟัสมีการระบาดทางตอนเหนือของอำเภอแม่ฟ้าหลวง และการระบาดจะลดลงเมื่อเป็นบริเวณใกล้ตัวเมือง โดยพบการกระจายตัวมากในพื้นที่ชุมชนที่ห่างไกลเนื่องจากหมู่บ้านติดต่อกับพื้นที่ชายป่า ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นและขยายวงกว้างในช่วงเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พบผู้ป่วยมากที่สุดในฤดูฝน รองลงมา คือ ฤดูหนาวและฤดูร้อน ตามลำดับ โดยพื้นที่วิกฤตของโรคพบบริเวณบ้านเทอดไทย บ้านหินแตก บ้านห้วยอั้น และบ้านเทอดไทยหนึ่ง ตามลำดับ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการใช้สหสัมพันธ์เพียร์สันพบว่า ปัจจัยด้านความสูงภูมิประเทศมีความสัมพันธ์สูงที่สุดจาก 5 ปัจจัย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 นอกจากนี้แบบจำลองคาดการณ์อุบัติการณ์โรคสครับไทฟัส พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคสครับไทฟัส ได้แก่ ช่วงค่าดัชนีความแตกต่างพีชพรรณ ระหว่าง 0.5-0.6 ช่วงค่าดัชนีความแตกต่างของความชื้น ระหว่าง (-0.7)-(-0.5) ช่วงอุณหภูมิ 20-26 °C และที่ความสูง 400-1000 เมตรจากระดับทะเล การใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าและการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ทุ่งหญ้าหรือไร่หมุนเวียนโดยแบบจำลองมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.761

วิชัย สติมัย (20) ได้ศึกษาระบาดวิทยาและอัตราการติดเชื้อโรคสครับไทฟัส ในไร่ออนและหนูในพื้นที่แหล่งระบาดของประเทศไทย โดยดำเนินการศึกษาพื้นที่ในแต่ละภาคของประเทศไทย ได้แก่ อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง (ภาคกลาง), อ.มหาชนะชัย จ.อุบลราชธานี (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย (ภาคเหนือ), อ.ทับปุด จ.พังงา (ภาคใต้ตอนบน) และ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง (ภาคใต้ตอนล่าง) หนูที่จับได้ทั้งสิ้นจำนวน 759 ตัว แหล่งที่ดักจับหนูได้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความชื้นใกล้แหล่งน้ำ ในเขตเกษตรกรรมหรือพื้นที่

ชายป่า ป่าละเมาะใกล้พื้นที่เกษตรกรรม และทำการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ scrub typhus, murine typhus และ Tick typhus พบการติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 42.02, 3.16 และ 0.26 ตามลำดับ โดยพบหนูสายพันธุ์ *R. rattus* และ *B. indica* มากที่สุดในแต่ละพื้นที่ (จะพบความชุกสูงอยู่ 2 ช่วง คือ เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม และ ธันวาคม - มกราคม) ในการศึกษานี้ได้นำ serum ของหนูมาทำการตรวจหาภูมิคุ้มกัน (IgG) ต่อเชื้อ *O. tsutsugamushi* ด้วยวิธี Immuno-fluorescent antibody testing (IFA) ที่เป็นมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส เพื่อหาหนูที่ป่วย/ เคยป่วย/ เคยสัมผัสเชื้อ และอัตราการตรวจพบหนูที่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อสูงสุดที่จังหวัดเชียงราย ร้อยละ 98.0 รองลงมาคือ อ่างทอง และพังงา ตามลำดับ และประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้แก่ เกษตรกร รับจ้างทั่วไป เช่น ถางป่า ตัดฟัน หาของป่า นอกจากนี้ยังพบกลุ่มนักท่องเที่ยวที่นิยมการเดินป่า ดำรงหรือทหาร ที่ลาดตระเวนในพื้นที่ป่าบริเวณชายแดน นักเรียนที่ไปค่ายลูกเสือ เป็นต้น

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

**3.1 รูปแบบการศึกษา** เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และ การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study) โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### 3.1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2565

##### แหล่งข้อมูล

- ฐานข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565
- ฐานข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance; EBS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565

##### ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส

##### วิธีการคัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตที่มีการรายงานข้อมูลใน รง. 506 และผู้เสียชีวิตที่มีการรายงานข้อมูลในโปรแกรม EBS ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565

##### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

- ใช้ข้อมูลจาก รง. 506 กองระบาดวิทยา ในการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย โดยพิจารณาการกระจายตามบุคคล เวลา สถานที่ เพื่อคุณลักษณะของการเกิดโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง ช่วงเวลาการระบาด และพื้นที่ที่มีการระบาด โดยจัดเก็บเป็นตารางข้อมูล บน Google sheet และจัดการข้อมูล โดยตรวจสอบความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน

- ใช้ข้อมูลจากโปรแกรม EBS ในการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส โดยพิจารณาปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมเสี่ยง การป้องกันตนเอง การรักษา และปัจจัยอื่น ได้แก่ สภาพแวดล้อมรอบบ้าน สัตว์รังโรค และการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยในชุมชน เป็นต้น โดยจัดเก็บตัวแปรสำคัญ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางบน Google sheet

##### การวิเคราะห์ข้อมูล

- ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน สัดส่วน อัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐาน
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม excel version 2019 และ google looker studio

#### 3.1.2 การศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ระบาดสูง

##### พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ที่ศึกษาพิจารณาจากการเป็นพื้นที่ระบาดสูงคือ จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน สูงติดอันดับ 5 จังหวัดแรก และสูงต่อเนื่อง 5 ปี และเมื่อพิจารณาในระดับอำเภอหรือตำบล ต้องมีจำนวนผู้ป่วยสูงอยู่ในลำดับที่ 1 – 3 ของพื้นที่ ดังนั้นจึงได้ดำเนินการศึกษาในตำบลแม่สลองในและตำบลเทอดไท อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส



ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 1.3 เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

### ประชากรที่ศึกษา

เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโรคสครับไทฟัสในหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา

### วิธีการคัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส โดยแบ่งตามตำแหน่งได้ดังต่อไปนี้ นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 13 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข จำนวน 3 คน นักกวีวิทยา จำนวน 2 คน พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตโรค จำนวน 2 คน และนักจัดการทั่วไปจำนวน 1 คน รวม 25 คน

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ด้วยข้อคำถามที่สร้างขึ้นเองจากการศึกษาเอกสาร บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัส โดยมีประเด็นข้อคำถาม ดังนี้

1. สถานการณ์โรคสครับไทฟัส อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
2. การเฝ้าระวังพาหะนำโรคและสัตว์รังโรคในพื้นที่ดำเนินการอย่างไร
3. การตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสในสถานพยาบาล
  - มีการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยวิธีใด และมีการส่งตรวจยืนยันเชื้อก่อโรคหรือไม่
  - การจ่ายยารักษา
4. การป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่
  - ดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรคอย่างไร และดำเนินการร่วมกับหน่วยงานใดบ้าง
  - หากมีผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ ได้ดำเนินการสอบสวนโรค ตามเงื่อนไขการออกสอบสวนโรคของทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคหรือไม่
  - มีการสื่อสาร ให้สุขศึกษาและเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส แก่ประชาชนในพื้นที่หรือไม่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำประเด็นหรือเนื้อหา (Content analysis) จากข้อคำถามมาสรุปประเด็นสำคัญ

### 3.1.3 การศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชนในพื้นที่ระดับสูงพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ที่ศึกษาเป็นพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยผึ้ง ตำบลแม่สลองใน และ หมู่ที่ 10 บ้านห้วยอื่น ตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชนในพื้นที่

### ประชากรที่ศึกษา

ประชาชนที่อาศัยประจำอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยผึ้ง ตำบลแม่สลองใน และ หมู่ที่ 10 บ้านห้วยอื่น ตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย



3.3.3 ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส โดยพิจารณาปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยอื่นจากฐานข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance; EBS)

3.3.4 ทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.5 วิเคราะห์ข้อมูลและคัดเลือกพื้นที่ระบาดสูง โดยพิจารณาจากจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงติดอันดับ 5 จังหวัดแรก และสูงต่อเนื่อง 5 ปี และเมื่อพิจารณาในระดับอำเภอหรือตำบลต้องมีจำนวนผู้ป่วยสูงอยู่ในลำดับที่ 1 – 3 ของพื้นที่

3.3.6 ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโรคสครับไทฟัส และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับประชาชนที่อาศัยประจำอยู่ในพื้นที่ระบาดสูง

3.3.7 ดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.3.8 จัดทำรูปเล่มผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทยและการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคในพื้นที่ระบาดสูง โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

3.3.9 เผยแพร่เล่มผลงานผ่านทางเว็บไซต์กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4.1 ระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565

3.4.2 โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance; EBS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565

3.4.3 ข้อคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

3.4.4 แบบสอบถามความรู้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สื่อประชาสัมพันธ์โรคสครับไทฟัสของประชาชน (แนบในภาคผนวก)

## บทที่ 4

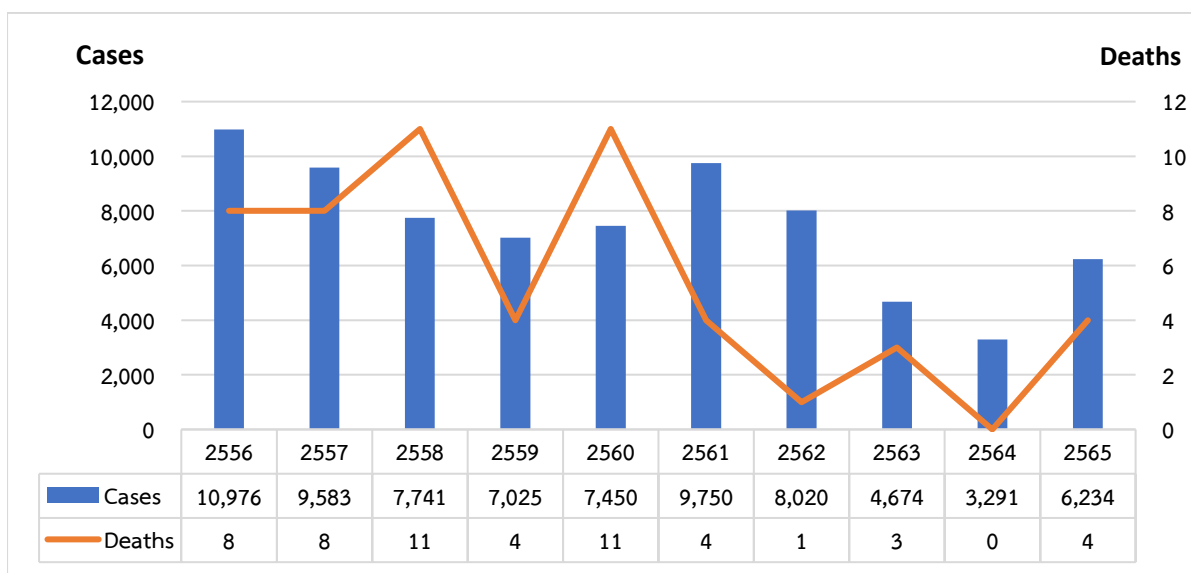
### ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์ของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2565 และศึกษาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ รวมถึงศึกษาความรู้ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัส ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ระบาดสูง โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

#### 4.1 ผลการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

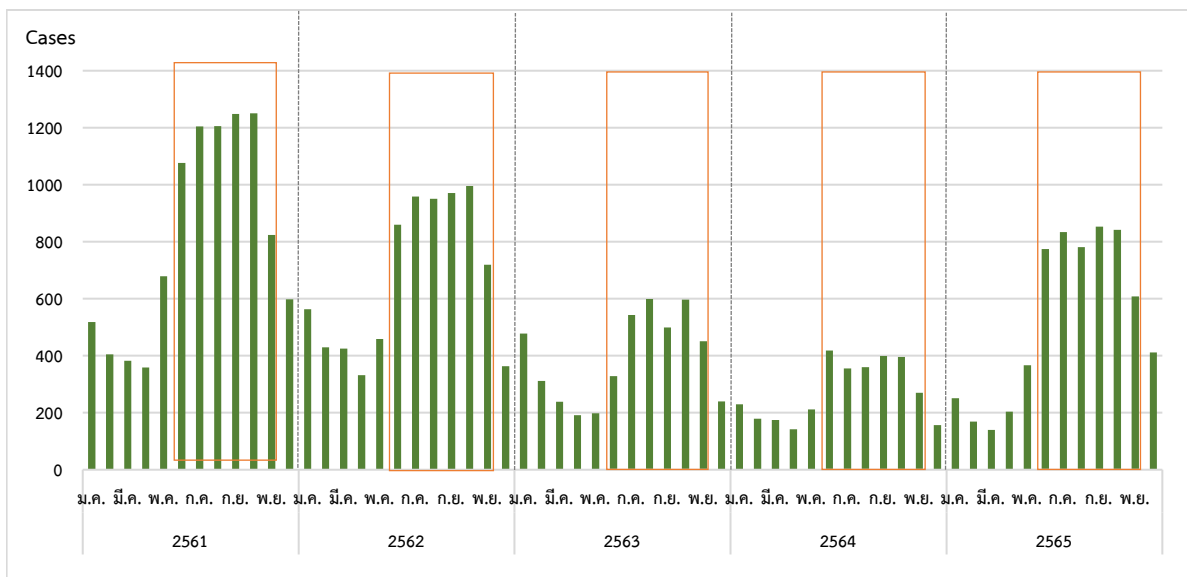
##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2565

จากฐานข้อมูลระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 กองระบาดวิทยา แนวโน้มการเกิดโรคสครับไทฟัสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 74,744 ราย เสียชีวิต 54 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 0.07) และพบว่ามี การเกิดโรคอย่างต่อเนื่องได้ตลอดทุกฤดูกาลในทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2556 มีการระบาดสูงที่สุดโดยพบผู้ป่วย 10,976 ราย (อัตราป่วย 16.99 ต่อประชากรแสนคน) และปีที่มีผู้เสียชีวิตสูงที่สุดคือปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2560 ที่มีผู้เสียชีวิตถึงปีละ 11 ราย ถึงแม้แนวโน้มภาพรวมการระบาดจะลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2565 กลับพบผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น และมากกว่าปีที่ผ่านมา คือปี พ.ศ. 2564 ถึง 1.9 เท่า อาจเป็นสัญญาณแจ้งเตือนว่าการระบาดของโรคสครับไทฟัสมีแนวโน้มที่จะมีกลับมาระบาดสูงขึ้นในปีต่อ ๆ ไป และอาจจะระบาดสูงเป็นหลักหมื่นเหมือนกับที่เคยระบาดมาแล้วในปี พ.ศ. 2556 (รูปที่ 3)



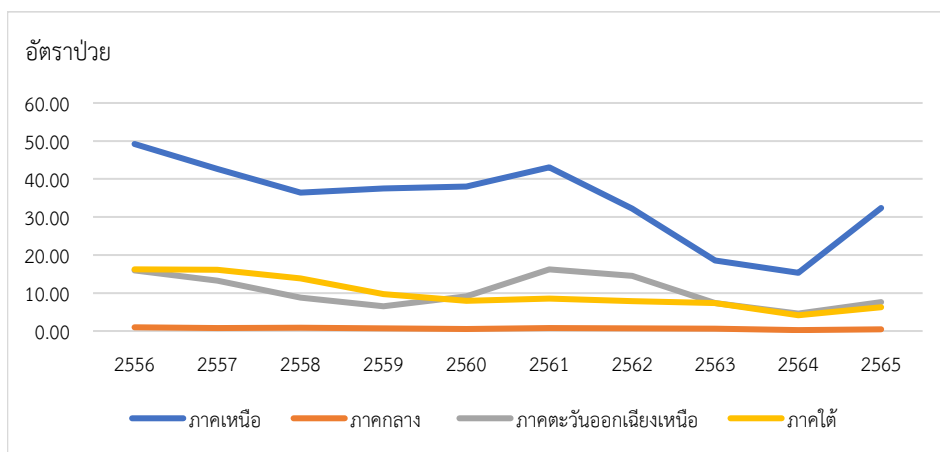
รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัสจำแนกรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2565

โรคสครับไทฟัสสามารถพบได้ตลอดทั้งปี และการระบาดของโรคเป็นแบบ seasonal variation ซึ่งจะพบผู้ป่วยมากในช่วงต้นฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม และสูงสุดในช่วงเดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน จากนั้นเริ่มลดลงในฤดูหนาว (รูปที่ 4)

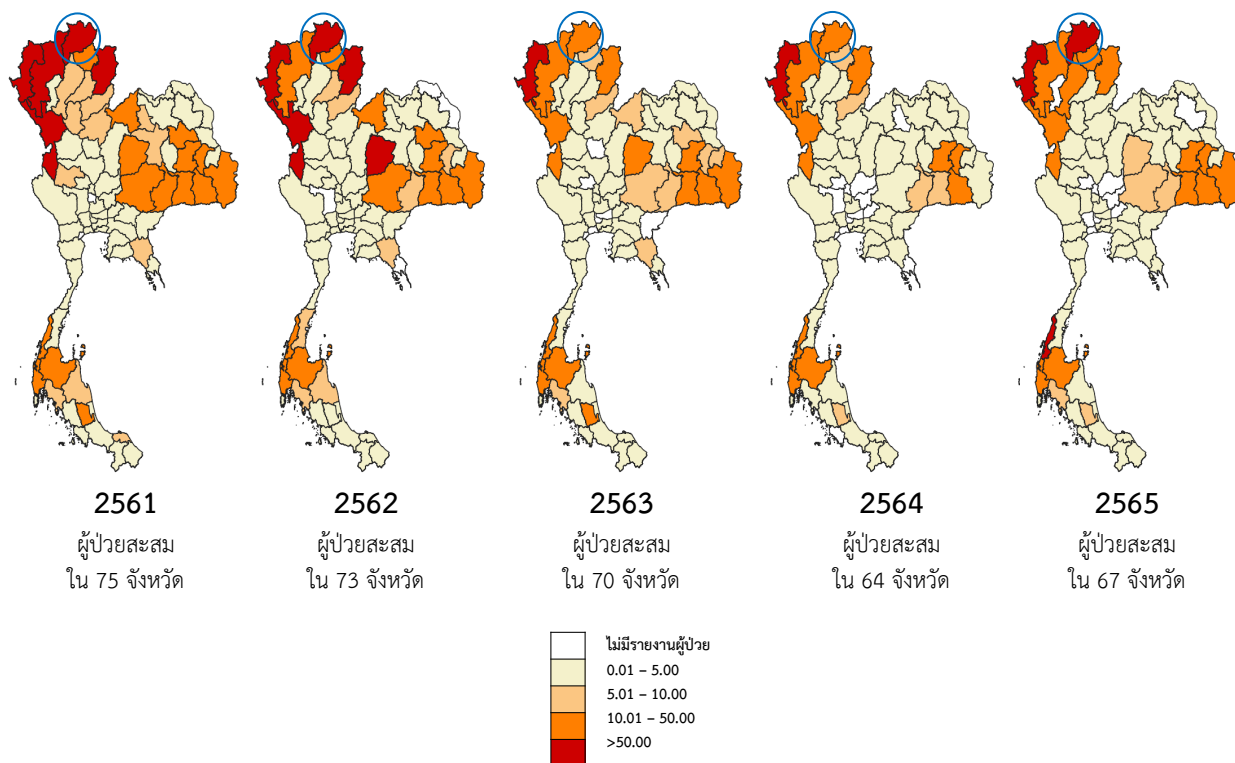


รูปที่ 4 การระบาดของโรคสครับไทฟัส รายเดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565

เมื่อพิจารณาสถานการณ์ในภาพรวมพบว่าพื้นที่การระบาดส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เดิมซึ่งมีลักษณะเป็นโรคประจำถิ่น โดยภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดตลอดระยะเวลา 10 ปี รองลงมาคือภาคใต้ แต่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีแนวโน้มของอัตราป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสที่เริ่มเพิ่มสูงขึ้นและสูงกว่าภาคใต้จนถึงปี พ.ศ. 2565 (รูปที่ 5) และเมื่อพิจารณาข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง (ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2561 –2565) 10 จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน พบว่ามีอยู่ 7 จังหวัดที่มีอัตราป่วยติด 10 อันดับแรกทุกปี คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก น่าน เชียงราย เชียงใหม่ ศรีสะเกษ และร้อยเอ็ด จะเห็นได้ว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ติดอันดับ 1 ในทุก ๆ ปี อย่างต่อเนื่อง และยังมีจังหวัดเชียงรายที่ติด 5 อันดับแรกอย่างต่อเนื่อง 5 ปี เช่นกัน (รูปที่ 6 และ ตารางที่ 2)



รูปที่ 5 อัตราป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามรายภาค

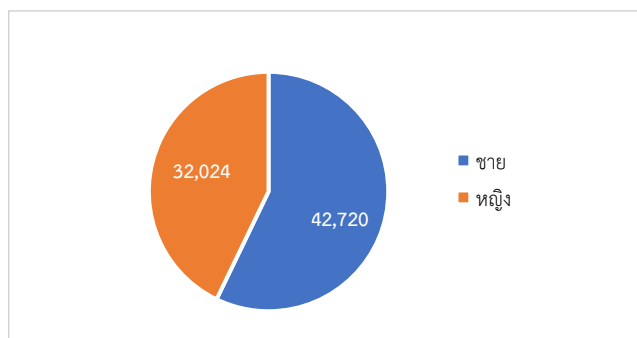


รูปที่ 6 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนของโรคสครับไทฟัส ในแต่ละพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565

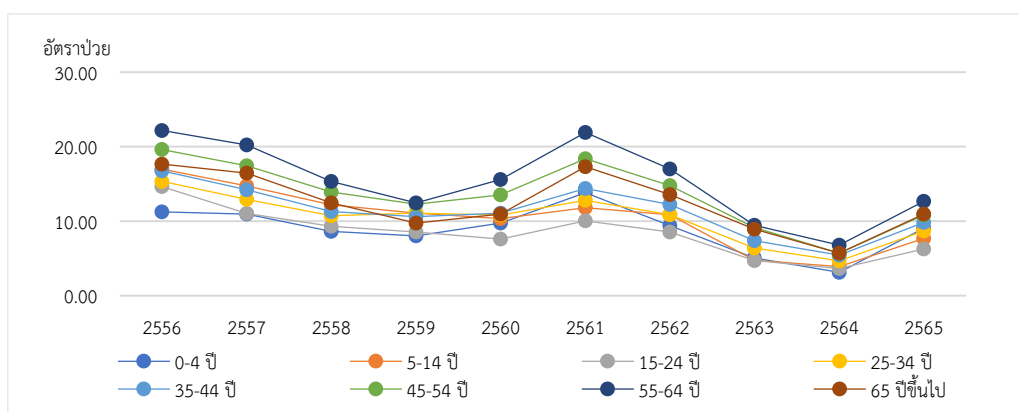
No.	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
1	แม่ฮ่องสอน (250.69)	แม่ฮ่องสอน (214.93)	แม่ฮ่องสอน (177.6)	แม่ฮ่องสอน (135.52)	แม่ฮ่องสอน (463.13)
2	ตาก (146.27)	น่าน (114.71)	<u>เชียงราย</u> (43.80)	เชียงใหม่ (33.98)	<u>เชียงราย</u> (43.80)
3	น่าน (146.01)	<u>เชียงราย</u> (95.89)	พังงา (39.1)	<u>เชียงราย</u> (33.74)	ระนอง (53.99)
4	<u>เชียงราย</u> (104.27)	ตาก (63.77)	เชียงใหม่ (35.08)	ระนอง (28.55)	เชียงใหม่ (46.67)
5	เชียงใหม่ (63.01)	ชัยภูมิ (58.78)	น่าน (34.98)	น่าน (27.16)	น่าน (41.15)
6	ศรีสะเกษ (43.53)	เชียงใหม่ (44.03)	ตาก (28.0)	พังงา (24.95)	ร้อยเอ็ด (24.28)
7	ร้อยเอ็ด (37.24)	พังงา (42.08)	สุราษฎร์ธานี (27.34)	ศรีสะเกษ (16.16)	ศรีสะเกษ (22.98)
8	พังงา (33.6)	ศรีสะเกษ (39.51)	ศรีสะเกษ (25.38)	ร้อยเอ็ด (14.7)	พังงา (22.38)
9	ชัยภูมิ (31.08)	สุราษฎร์ธานี (27.68)	ระนอง (24.24)	ตาก (13.94)	ยโสธร (20.98)
10	เลย (27.25)	ร้อยเอ็ด (25.65)	ร้อยเอ็ด (14.13)	สุราษฎร์ธานี (11.92)	ตาก (20.34)

ตารางที่ 2 จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561- 2565

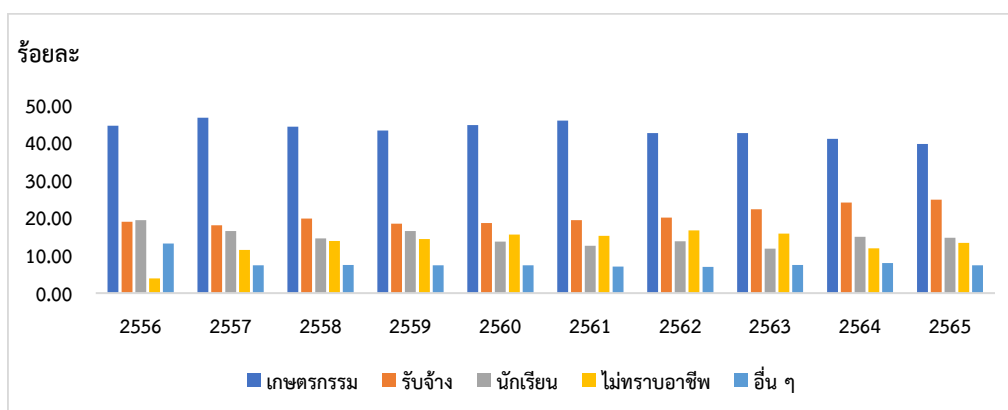
ผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นสัดส่วน 1.3 : 1 (รูปที่ 7) พบผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ 55-64 ปี (สูงต่อเนื่อง 10 ปี) อัตราป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 15.36 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อายุ 45-54 ปี (13.56) และ 65 ปีขึ้นไป (12.37) (รูปที่ 8) ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมาคือรับจ้าง และนักเรียนหรือไม่ทราบอาชีพจะสลับปรับเปลี่ยนกันไปในบางปี (รูปที่ 9) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล มากกว่าในเขตเทศบาล



รูปที่ 7 สัดส่วนผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสเพศชายต่อเพศหญิง



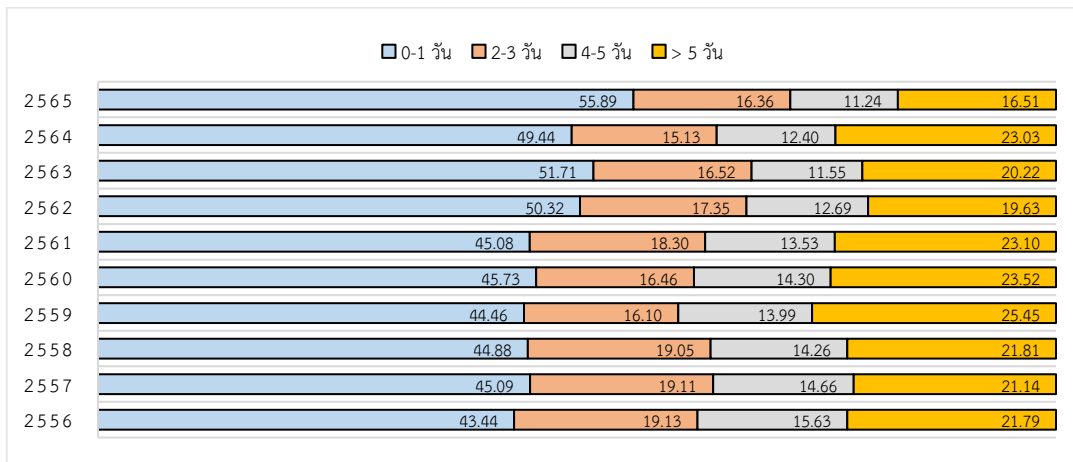
รูปที่ 8 อัตราป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามกลุ่มอายุ



รูปที่ 9 ร้อยละของผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามกลุ่มอาชีพ

หมายเหตุ : อาชีพอื่น ๆ เช่น ข้าราชการ ค้าขาย งานบ้าน ทหาร ตำรวจ นักบวช บุคลากรสาธารณสุข เป็นต้น

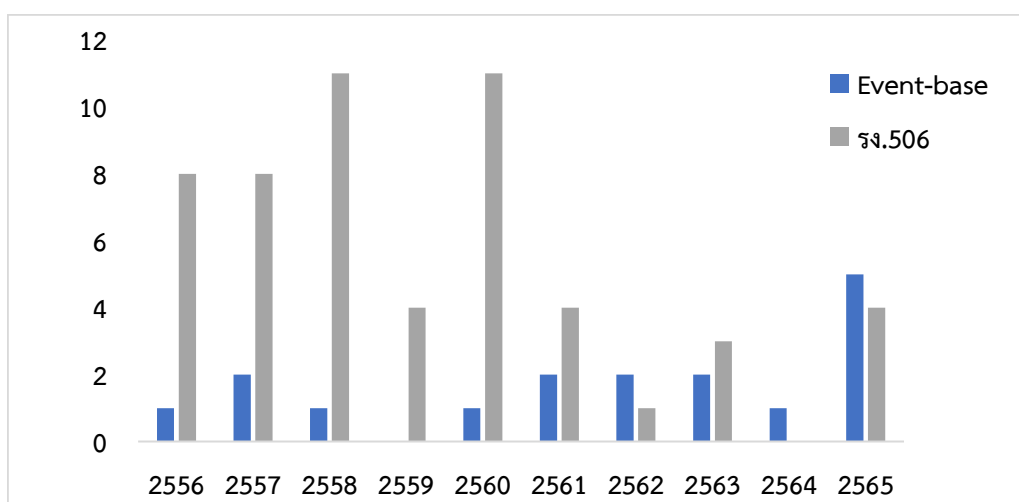
ส่วนวันเริ่มป่วยจนถึงวันรับการรักษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เมื่อมีอาการจะมารับการรักษาที่สถานพยาบาล ไม่เกิน 1 วัน, มากกว่า 5 วัน และ ภายใน 2-3 วัน ตามลำดับ (รูปที่ 10)



รูปที่ 10 ร้อยละของผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสในแต่ละปี จำแนกตามวันเริ่มป่วยจนถึงวันรับการรักษา

#### 4.1.2 ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กองระบาดวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2565 มีการรายงานข้อมูล 27 เหตุการณ์ พบการรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิต จำนวน 17 เหตุการณ์ ดังนี้ ปี พ.ศ. 2556, 2558, 2560 และ 2564 เสียชีวิตจำนวน ปีละ 1 ราย ปี พ.ศ. 2557, 2561, 2562 และ 2563 เสียชีวิตจำนวน ปีละ 2 ราย และปี พ.ศ. 2565 เสียชีวิตจำนวน 5 ราย จากการทบทวนข้อมูลผู้เสียชีวิตในโปรแกรมดังกล่าว ทำให้พบปัญหาการรายงานข้อมูลที่ไม่สัมพันธ์กับการรายงานข้อมูลในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ที่มีข้อมูลผู้เสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2565 จำนวน 54 ราย ซึ่งในแต่ละปีมีการรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิต จำนวน 8, 8, 11, 4, 11, 4, 1, 3, 0 และ 4 ราย ตามลำดับ (รูปที่ 11)



รูปที่ 11 จำนวนผู้เสียชีวิตของโรคสครับไทฟัส ประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2556 – 2565 จำแนกตามฐานข้อมูลที่รายงาน



### การวิเคราะห์ผู้เสียชีวิตจาก โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance; EBS)

ผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance; EBS) มีทั้งหมด 17 ราย

#### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล

เป็นเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 11 ราย ค่ามัธยฐาน (Median) อายุ 40 ปี (Min= 3 เดือน, Max = 73 ปี) และมีโรคประจำตัว จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.53 ไม่มีหรือไม่ระบุโรคประจำตัว จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.47 โดยโรคประจำตัวในผู้เสียชีวิต ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคเกาต์ โรคไทรอยด์ มีผู้เสียชีวิตจำนวน 4 ราย ให้ประวัติว่าดื่มสุราเป็นประจำและผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 64.71 อาชีพอื่น ๆ (23.53) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (11.76) ตามลำดับ ประกอบกับเมื่อไปทำงานหรือเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงผู้เสียชีวิตเกือบทุกรายไม่ได้มีการป้องกันตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.12 เช่น การสวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด หรือใช้สารทาป้องกันแมลงกัด ซึ่งอาจจะทำให้ถูกไร่ออนที่มีเชื้อกัดและป่วยเป็นโรคสครับไทฟัสได้ (ตารางที่ 3 และ 4)

กลุ่มอายุ	จำนวน (ราย)	ไม่มี/ไม่ระบุโรคประจำตัว	มีโรคประจำตัว	หมายเหตุ
0-4 ปี	1	1	0	
5-14 ปี	0	0	0	
15-24 ปี	3	3	0	
25-34 ปี	2	1	1	โรคเบาหวาน, โรคไต, โรคเกาต์
35-44 ปี	4	3	1	โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง
45-54 ปี	3	3	0	
55-64 ปี	2	2	0	
65 ปีขึ้นไป	2	0	2	โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, โรคไทรอยด์
รวม	17	13	4	

ตารางที่ 3 รายละเอียดของกลุ่มอายุและโรคประจำตัว

ผู้เสียชีวิต รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อาชีพ	โรคประจำตัว		พฤติกรรมเสี่ยง				
				มี	ไม่มี	อาศัยใน พื้นที่เสี่ยง	ทำงานใน พื้นที่เสี่ยง	ดื่มสุรา เป็นประจำ	การป้องกันตนเอง	
1	หญิง	45	ทำงานโรงงาน		√	√				ทำงานโรงงานจึงไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด แต่สามีมีอาชีพทำนาทำสวน และผู้เสียชีวิตเป็นผู้ซักชุดทำงานให้สามี
2	ชาย	50	ไม่ได้ประกอบ อาชีพ		√			√		ไม่ได้ไปสถานอื่น มักดื่มสุราอยู่ละแวกใกล้ ๆ บ้านเกือบทุกวัน จึงไม่ได้ ป้องกันตนเองจากการถูกแมลงกัด
3	หญิง	35	ทำสวน		√		√			เข้าไปทำสวนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลง กัด
4	หญิง	32	ทำสวน	√		√	√	√		เข้าไปทำสวนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลง กัด
5	หญิง	36	ทำสวน		√		√			เข้าไปทำสวนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลง กัด
6	ชาย	40	ทำนา	√			√			ไปไร่ที่คืนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด
7	หญิง	50	รับจ้างทั่วไป		√					ไปไร่ที่คืนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด และมักเข้าไปนั่งเล่นใน เล้าเป็ด-ไก่เป็นประจำโดยเฉพาะวันฝนตก
8	ชาย	56	ทำนา		√		√			ไม่ระบุ
9	หญิง	24	ทำสวน		√		√			เข้าไปเก็บลูกปาล์มในสวนปาล์ม ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้ สารทาป้องกันแมลงกัด
10	หญิง	73	ปลูกผักสวนครัว ชาย	√						ออกไปหาผักบริเวณสวนยางหลังบ้าน ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด
11	ชาย	42	เลี้ยงวัว		√		√	√		บางวันเข้าสวนไปตัดหญ้าเพื่อนำมาเลี้ยงวัว ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด และไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด
12	หญิง	3 เดือน	ไม่ได้ประกอบ อาชีพ		√	√				เข้าไปสวนล้นจี่กับปู่ปกครอง ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้ สารทาป้องกันแมลงกัด
13	หญิง	64	ทำสวน, หาเห็ด		√		√			เข้าไปเก็บเห็ดในป่าท้ายหมู่บ้าน ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้ สารทาป้องกันแมลงกัด

ผู้เสียชีวิต รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	อาชีพ	โรคประจำตัว		พฤติกรรมเสี่ยง			
				มี	ไม่มี	อาศัยใน พื้นที่เสี่ยง	ทำงานใน พื้นที่เสี่ยง	ดื่มสุรา เป็นประจำ	การป้องกันตนเอง
14	หญิง	68	ทำสวน	✓		✓	✓		เข้าไปทำสวนไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด
15	หญิง	16	นักเรียน		✓	✓			ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด เนื่องจากอาศัยอยู่ที่บ้านและหอพัก แต่ผู้ปกครองมีอาชีพทำไร่
16	ชาย	33	ทำสวนยางพารา		✓		✓		เข้าไปตัดไม้ยางพารา ไม่ได้สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดและไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด
17	ชาย	21	พลทหาร		✓	✓	✓	✓	ไปฝึกยิงปืน ณ สนามยิงปืน ภายในพื้นที่ค่ายสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ไม่ได้ใช้สารทาป้องกันแมลงกัด มีการสวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด แต่ระหว่างวันมีการพักใต้ร่มไม้และได้ถอดเสื้อผ้าบางส่วนเพื่อให้ร่างกายผ่อนคลาย

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมเสี่ยงของการป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส

**พื้นที่เสี่ยง** คือ เป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยของไรอ่อน เช่น ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรใกล้ป่า พุ่มหญ้า พุ่มไม้เตี้ย ๆ ไร่ นา สวนยาง สวนผลไม้ เป็นต้น

**อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง** คือ พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมรอบบ้านเป็นพื้นที่เสี่ยง เช่น รอบบ้านเป็นป่าหญ้ารกทึบ มีพุ่มไม้ หรือพักอาศัยอยู่ในสวน ไร่ เป็นต้น

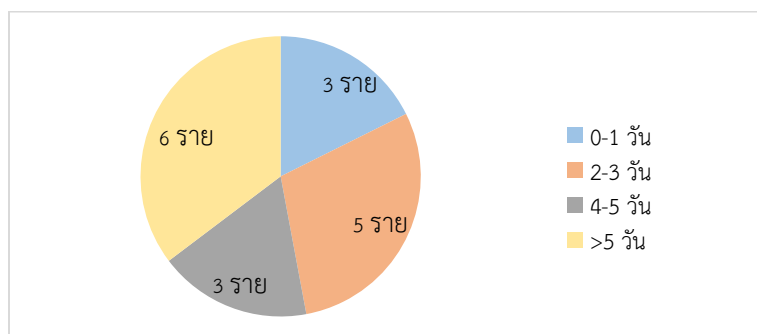
**ทำงานในพื้นที่เสี่ยง** คือ ทำงานในพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยของไรอ่อน

**การป้องกันตนเอง** คือ มีการสวมใส่เสื้อผ้าที่มิดชิดเมื่อไปทำงานหรือเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง

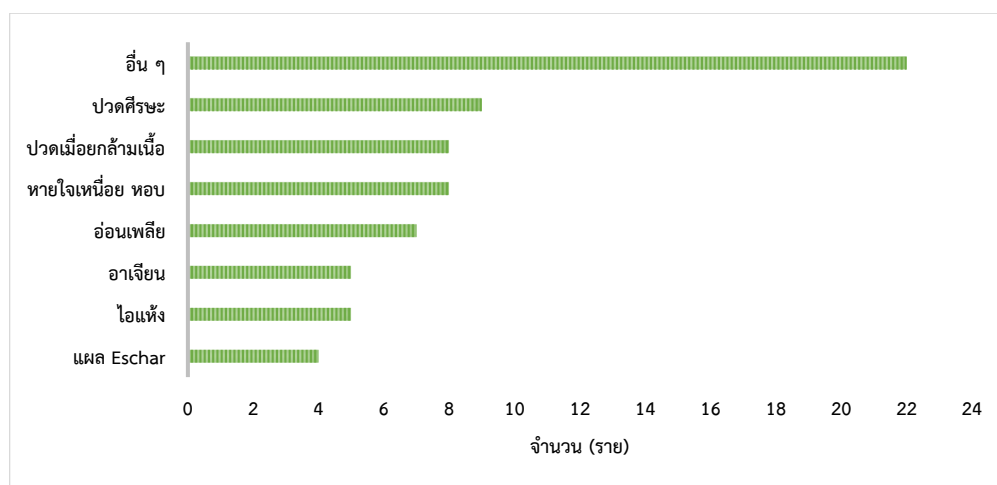
มีการใช้สารทาลำตัว แขนขา หรือฉีดพ่นเสื้อผ้าป้องกันไม่ให้แมลงกัด

### ด้านการรักษา

ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลหลังจากเริ่มมีอาการป่วยแล้ว มากกว่า 5 วัน (รูปที่ 12) และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.06 ที่มีประวัติซื้อยาทานเองหรือไปคลินิกก่อนที่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล โดยอาการและภาวะแทรกซ้อนของผู้เสียชีวิต พบว่าทุกรายมาด้วยอาการไข้ โดยมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 37.5 - 41.7 องศาเซลเซียส และมีอาการร่วมอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หายใจเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย อาเจียน ไอแห้ง ตามลำดับ (รูปที่ 13) มีประวัติหรือระบุว่าพบแผลพุพอง (Eschar) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.53



รูปที่ 12 จำนวนวันเริ่มป่วยจนถึงวันรับการรักษาของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส



รูปที่ 13 อาการร่วมอื่น ๆ ของโรคสครับไทฟัส

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดก่อนการเสียชีวิต เช่น ภาวะตับอักเสบหรือบกพร่อง, ภาวะช็อก และภาวะไตวายเฉียบพลัน ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ภาวะตับอักเสบหรือบกพร่อง	7	41.18
ภาวะช็อก	6	35.29
Acute renal failure	4	23.53
ภาวะชักหรือกล้ามเนื้อเกร็ง	4	23.53
ภาวะปอดอักเสบหรือระบบหายใจล้มเหลว	4	23.53
เลือดออกในทางเดินอาหาร	2	11.16
Congestive heart failure	1	5.88
Disseminated Intravascular Coagulopathy	1	5.88

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนของโรคสครับไทฟัส

ผลการวินิจฉัยแรกรับของแพทย์พบว่า การวินิจฉัยเป็นโรคสครับไทฟัส จำนวน 7 ราย อีก 10 รายวินิจฉัยเป็นโรคอื่น ได้แก่ ไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นต้น (ตารางที่ 6)

การวินิจฉัยโรคแรกรับ (DX.)	ความหมาย	จำนวน (ราย)
Scrub typhus	โรคสครับไทฟัส	7
Fever of Unknown Origin; FUO	ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	2
Acute Febrile illness; AFI	ไข้เฉียบพลัน	1
Status Epilepticus with Acute kidney injury	ภาวะชักต่อเนื่องร่วมกับไตวายเฉียบพลัน	1
Dengue Fever; DF	โรคไข้เลือดออก	1
Upper respiratory tract infection; URI	โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน	1
Anorexia, Myositis	โรคอะนอเร็กเซียและกล้ามเนื้ออักเสบ	1
R/O Sepsis with Disseminated Intravascular Coagulopathy from UTI	ติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะแข็งตัวของเลือดผิดปกติจากการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ	1
urinary tract infection; UTI	การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ	1
upper gastrointestinal bleeding; UGIB	ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน	1

ตารางที่ 6 ผลการวินิจฉัยแรกรับของแพทย์ กรณีเสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส

### ผลตรวจเพื่อยืนยันโรคสครับไทฟัส

มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัสจำนวน 17 ราย ได้รับการตรวจเบื้องต้นด้วย Rapid – test จำนวน 16 ราย พบ IgG = positive, IgM = positive จำนวน 14 ราย และได้รับการตรวจยืนยันผลด้วยวิธี Indirect immunofluorescent assay (IFA) จำนวน 6 ราย พบผล Positive จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 (ตารางที่ 7)

No.	เพศ	วิธีการตรวจ	
		Rapid - test	IFA for Rickettsia infection
1	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	Negative
2	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	-
3	หญิง	IgG = Negative, IgM = positive	-
4	หญิง	IgG = Negative, IgM = positive	-
5	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	-
6	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	-
7	หญิง	-	Positive
8	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	-
9	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	Positive
10	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	Negative
11	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	-
12	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	-
13	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	-
14	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	Positive
15	หญิง	IgG = positive, IgM = positive	
16	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	
17	ชาย	IgG = positive, IgM = positive	Positive

ตารางที่ 7 วิธีการตรวจโรคสครับไทฟัสของผู้เสียชีวิต จำนวน 17 ราย

## 2. ปัจจัยอื่น

สภาพแวดล้อมรอบบ้านของผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ เป็นป่าหรือสวนล้อมรอบบ้าน ร้อยละ 70.59 มีผู้เสียชีวิตเพียง 5 ราย ร้อยละ 29.41 ที่ไม่มีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมล้อมบ้าน และพบหนู พูกและหนูท้องขาวซึ่งเป็นสัตว์รังโรคของตัวไรอ่อน บริเวณรอบบ้านของผู้เสียชีวิตจำนวน 2 ราย ส่วนการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยในชุมชนพบว่า ในชุมชนที่ผู้เสียชีวิตอาศัยอยู่ จำนวน 9 ราย ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เคยมีผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสมาก่อน ร้อยละ 52.94, ไม่เคยพบผู้ป่วยด้วยโรคดังกล่าวในชุมชน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 23.53) และไม่ได้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 23-53) (ตารางที่ 8)

ผู้เสียชีวิต รายที่	สภาพแวดล้อมรอบบ้าน	สัตว์รังโรค	การแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยในชุมชน
1	รอบบ้านเป็นป่า หลังบ้านเป็นที่ปลูกผักสวนครัว ซึ่งมีหญ้าปกคลุมรก	พบหนูทุกบริเวณรอบบ้านจำนวนมาก	ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ในตำบลและอำเภอเดียวกันแต่คนละหมู่บ้านกับผู้เสียชีวิต
2	รอบบ้านและทางเข้าบ้านมีหญ้ารกขึ้นสูงประมาณ 30 - 50 เซนติเมตร	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 ปี ไม่เคยพบผู้ป่วยในชุมชนมาก่อน ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรกของพื้นที่
3	รอบบ้านเป็นป่าโปร่ง มีไม้พุ่ม	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 ปี ไม่เคยพบผู้ป่วยในชุมชนมาก่อน ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรกของพื้นที่
4	พักอาศัยอยู่ในสวนส้ม รอบบ้านจึงเป็นป่า	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
5	รอบบ้านมีการจัดสวน หลังบ้านเป็นไร่อร่อยเบอร์รี่และเรือนเพาะชำ	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 ปี เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 3 ราย ในอำเภอเดียวกันแต่คนละตำบลกับผู้เสียชีวิต
6	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ในอำเภอเดียวกันแต่คนละตำบลกับผู้เสียชีวิต
7	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ในช่วง 7 เดือนที่ผ่านมา เคยพบผู้ป่วยเสียชีวิตโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ในอำเภอเดียวกัน (ไม่ระบุตำบล) กับผู้เสียชีวิตรายนี้ ดังนั้นจึงเป็นผู้เสียชีวิตรายที่ 2 ของพื้นที่
8	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
9	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	- ในช่วง 1 ปี เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ในตำบลและอำเภอเดียวกันกับผู้เสียชีวิต และเพื่อนร่วมงาน จำนวน 3 ราย ที่อาศัยอยู่ในตำบลอื่น มีประวัติเคยป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส - ในปีที่ผ่านมา นายจ้างของผู้เสียชีวิตเคยมีประวัติป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส
10	รอบบ้านมีหญ้าปกคลุมทึบ และล้อมรอบไปด้วยสวนยาง	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย ในตำบลและอำเภอเดียวกันกับผู้เสียชีวิต
11	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 ปี ไม่เคยพบผู้ป่วยในชุมชนมาก่อน ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรกของพื้นที่
12	พักอาศัยอยู่บนภูเขา จึงมีป่าล้อมรอบบ้าน	ไม่ระบุ	ในช่วง 2 อาทิตย์ที่ผ่านมา เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 1 ราย (มารดาของผู้เสียชีวิต) ในตำบลและอำเภอเดียวกันกับผู้เสียชีวิต
13	รอบบ้านมีทุ่งนาล้อมรอบ	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 ปี เคยพบผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 10 ราย ในตำบลและอำเภอเดียวกันกับผู้เสียชีวิต

ผู้เสียชีวิต ตราายที่	สภาพแวดล้อมรอบบ้าน	สัตว์รังโรค	การแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยในชุมชน
14	รอบบ้านเป็นสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางพารา	พบหนูท้องขาวบริเวณรอบบ้าน	ในช่วง 1 ปี ไม่เคยพบผู้ป่วยในชุมชนมาก่อน ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรกของพื้นที่
15	พักอาศัยอยู่ 2 แห่ง - รอบบ้านมีต้นไม้ล้อมรอบ - รอบหอพัก (โรงเรียนประจำ) เป็นป่า	ไม่ระบุ	ในช่วง 1 - 2 สัปดาห์ พบผู้ป่วยที่เป็นนักเรียนโรงเรียนเดียวกันกับผู้เสียชีวิตเพิ่มอีกจำนวน 3 ราย ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเดียวกันแต่คนละตำบลกับผู้เสียชีวิต
16	รอบบ้านเป็นป่า มีพุ่มไม้เตี้ย ๆ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
17	- พักอาศัยอยู่ในค่ายฝึกทหาร โดยบริเวณรอบ ๆ หอพัก มีพุ่มไม้มีต้นไม้แต่ไม่รกทึบ และได้นั่งพักในพื้นที่พุ่มไม้หรือป่าในช่วงที่มีการฝึกยิงปืน	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ

ตารางที่ 8 สภาพแวดล้อมรอบบ้าน สัตว์รังโรค และการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสในชุมชน



## 4.2 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study)

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงต่อเนื่องติดต่อกันหลายปี และติดอันดับ 5 จังหวัดแรกที่มีอัตราป่วยสูงสุด ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น (หน้าที่ 22 - 23) และในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดเชียงรายมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส 1,161 ราย อัตราป่วย 8.53 ต่อประชากรแสนคน โดยอำเภอแม่ฟ้าหลวงเพียงอำเภอเดียวมีจำนวนผู้ป่วยสูงถึง 709 ราย แต่ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ศึกษาจึงเห็นสมควรศึกษาเชิงลึกด้านการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่และความรู้และพฤติกรรมของประชาชน

จึงได้ดำเนินการศึกษาในพื้นที่ ตำบลแม่สลองใน และตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เนื่องจากมีผู้ป่วยและอัตราป่วยสูง 3 ปี ต่อเนื่องกัน และในปี พ.ศ. 2565 ตำบลแม่สลองใน มีจำนวนผู้ป่วย 355 ราย อัตราป่วย 16.08 ต่อพันประชากร และ ตำบลเทอดไทย มีผู้ป่วยจำนวน 256 ราย อัตราป่วย 11.86 ต่อพันประชากร ซึ่งเป็นตำบลที่มีการระบาดสูงเมื่อเปรียบเทียบกับตำบลทั้งหมดในอำเภอแม่ฟ้าหลวง และเมื่อพิจารณาถึงลงไปในระดับหมู่บ้าน พบว่าหมู่ที่ 2 บ้านห้วยผึ้ง ตำบลแม่สลองใน และหมู่ที่ 10 บ้านห้วยอิน ตำบลเทอดไทย ยังเป็นหมู่บ้านที่มีการระบาดสูงเช่นกัน

### 4.2.1 ผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ระบาดสูง

เจ้าหน้าที่ผู้ร่วม Focus Group Discussion เป็นเจ้าหน้าที่จากกองโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 1.3 เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ โดยผู้ร่วมดำเนินการประกอบด้วยตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 13 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข จำนวน 3 คน นักกัญญาวิทยา จำนวน 2 คน พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตโรค จำนวน 2 คน และนักจัดการทั่วไปจำนวน 1 คน รวม 25 คน โดยมีแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ดังนี้

**1. การเฝ้าระวังพาหะนำโรคและสัตว์รังโรค** มีการเฝ้าระวังสัตว์รังโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ โดยดำเนินการสำรวจพื้นที่เสี่ยง และวางกรงดักหนู ในหมู่ที่ 2 บ้านห้วยผึ้ง ตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวน 50 กรง ต่อ 1 หมู่บ้าน เป็นระยะเวลา 2 คืน รวม 100 กรง เพื่อเก็บตัวอย่างเชื้อก่อโรคสครับไทฟัสและพาหะนำโรค (ไรอ่อน) จากหนู พร้อมระบุ GPS ในการวางกรงดักหนูเพื่อให้สามารถกำหนดพิกัดในการค้นหาสัตว์รังโรค อีกทั้งหากพบหนูที่มีเชื้อริกเก็ตเซีย ก็สามารถระบุเป็นสถานที่แพร่เชื้อได้ หลังจากนั้นส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อเชื้อริกเก็ตเซีย แผนกพยาธิวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (ARMED FORCES RESEARCH INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES; AFRIM)

**2. การตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย** เมื่อผู้ป่วยมาด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร่วมกับประวัติเข้าป่าหรือไปทำไร่สวน และมาจากหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เสี่ยง (เนื่องจากเป็นโรคประจำถิ่น) จะมีการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วย Rapid test โรคสครับไทฟัสและโรคเลปโตสไปโรซิส และด้านการรักษา สถานพยาบาลจะให้ยา Chloramphenicol แก่ผู้ป่วยเป็นลำดับแรก (ยาหลัก) และ ยาDoxycycline, Ceftriaxone เป็นตัวยาที่พิจารณาให้รองลงมา มีการส่งตรวจยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการทุกราย ด้วยวิธี PCR และ IFA ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ดำเนินการในช่วงวันที่ 4 ตุลาคม 2565 – วันที่ 31 ธันวาคม 2566)

**3. การป้องกัน ควบคุมโรค** การป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่ดำเนินการได้น้อยมาก มีเพียงโรงพยาบาล ดำเนินการร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จัดกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซิส โรคสครับ ไทฟัส และโรคพิษสุนัขบ้า เป็นต้น แก่แกนนำชุมชนของแต่ละหมู่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่มีการดำเนินการสื่อสารแนะนำประชาชน เกี่ยวกับอาการไข้ ว่าหากมีไข้สูง 2-3 วัน ให้รีบไปรับการ ตรวจรักษาที่โรงพยาบาล

#### 4.2.2 ผลการศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระดับสูง

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การศึกษาคือ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยผึ้ง ตำบลแม่สลองใน มีจำนวนประชากร ทั้งหมด 3,854 คน และ หมู่ที่ 10 บ้านห้วยอื่น ตำบลเทอดไทย มีจำนวนประชากรทั้งหมด 2,004 คน ทำการสุ่ม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยให้ผู้นำในชุมชนและเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เชิญประชาชนเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

##### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 34 คน เป็นเพศชาย 14 คน เพศหญิง จำนวน 20 คน (อัตราส่วนเพศชาย ต่อเพศหญิง 1:1.4) ค่ามัธยฐาน (Median) อายุ 38 ปี (Min= 9 ปี, Max = 64 ปี) ส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ เชื้อชาติอาข่าและให้ประวัติว่าไม่มีโรคประจำตัว มีบางส่วนให้ประวัติว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.06 ไม่ได้รับ การศึกษา (38.24) และมัธยมศึกษา (14.70) สภาพแวดล้อมรอบบ้านของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นป่า ตัดภูเขา มีลำธารไหลผ่าน และสถานที่ทำงานมักจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมใกล้ป่า ดังนั้นส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพ เกษตรกรรม เช่น ทำไร่ชา ไร่ข้าวโพด ไร่ข้าว สวนยาง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64.71 อาชีพนักเรียน (23.53) อาชีพรับจ้างทั่วไป (5.88) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (5.88) ผู้ให้สัมภาษณ์มีประวัติเคยป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 18 คน จากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 52.94 (มีผู้ที่ป่วยซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67) (ตารางที่ 9)

	ข้อมูลทั่วไป (n=34)	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		14	41.18
หญิง		20	58.82
อายุ (ปี)			
5-14 ปี		5	14.71
15-24 ปี		5	14.71
25-34 ปี		5	14.71
35-44 ปี		6	17.65

45-54 ปี	7	20.59
มากกว่า 55 ปี	6	17.65
Mean 38 ปี, Min = 9 ปี, Max = 64 ปี		
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	19	55.88
ความดันโลหิตสูง	7	20.59
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	1	2.94
แพ้ยาล	1	2.94
เบาหวานและไขมันในเลือดสูง	4	11.76
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	2	5.88
สัญชาติ		
สัญชาติไทย เชื้อชาติอาข่า	29	85.29
สัญชาติไทย เชื้อชาติลาหู่	5	14.71
อาชีพ		
เกษตรกร	22	64.71
นักเรียน	8	23.53
รับจ้างทั่วไป	2	5.88
แม่บ้าน	2	5.88
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	13	38.24
ประถมศึกษา	16	47.06
มัธยมศึกษา	5	14.71
ประวัติป่วยเป็นโรคสครับไทฟัส		
เคยป่วย	18	52.94
ไม่เคยป่วย	16	47.06

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

## 2. ด้านความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส

พบว่า ส่วนใหญ่ไม่รู้จักและไม่มีความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส คิดเป็นร้อยละ 70.59 แต่เรียกโรคที่เป็นว่า “โรคไข้ป่า” จากการที่มีอาการไข้หลังจากกลับมาจากการประกอบอาชีพในพื้นที่เสี่ยง เช่น ป่า สวน ไร่ หรือจากการที่แพทย์แจ้งเมื่อเข้าไปรักษาอาการป่วยที่โรงพยาบาล และบางรายยังแยกไม่ออกระหว่างโรค เลปโตสไปโรซิส โรคไข้มาลาเรีย และโรคไข้ป่า นอกจากนี้ยังไม่เข้าใจว่าโรคสครับไทฟัสติดต่ออย่างไร (ไม่ทราบว่าไร่อ่อนคือพาหะนำโรคและหนูเป็นแหล่งรังโรคสครับไทฟัส) (ตารางที่ 10)

ระดับความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส (n=34)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	24	70.59
ระดับปานกลาง	10	29.41
ระดับสูง	0	0.00

ตารางที่ 10 ระดับความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัสของผู้ให้สัมภาษณ์

## 3. ด้านพฤติกรรมเสี่ยง

ประชาชนในกลุ่มวัยทำงานมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการเข้าป่าเพื่อประกอบอาชีพ คือ ทำไร่ ทำสวน หาของป่า เมื่อกลับจากการประกอบอาชีพมักจะทำกิจกรรมอื่นก่อนเป็นอันดับแรก เช่น ประกอบอาหาร รับประทานอาหาร ดูโทรทัศน์ ก่อนที่จะไปอาบน้ำชำระล้างร่างกาย ส่วนใหญ่ไม่ซักเสื้อผ้าที่ใส่ไปทำงาน เพียงแค่ตากผึ่งลมไว้เท่านั้น และมีบางรายใส่เสื้อผ้าการทำงานซ้ำหลายวัน สำหรับกลุ่มเด็กมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการไปเล่นบริเวณลำธารในหมู่บ้าน ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มวัยไม่มีพฤติกรรมป้องกันตนเอง เช่น สวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด ทาหรือฉีดพ่นสารกันแมลงขณะเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง ทั้งนี้เมื่อมีอาการป่วยส่วนใหญ่จะซื้อยาลดไข้ทานเอง ในช่วง 2-3 วันแรก และหากอาการไม่ดีขึ้นจะรีบไปพบแพทย์

## 4. ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ประชาชนในพื้นที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัส จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.53 และเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเพียง 9 ราย (26.47) ผ่านการสื่อสารจากผู้นำชุมชน อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และพบว่าในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารระหว่างคนในชุมชน และเจ้าหน้าที่ เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ ใช้ภาษาถิ่น (ลาหู่ อาข่า ไทใหญ่ จีน ว้า) ในการติดต่อสื่อสาร ประชาชนบางส่วนในพื้นที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ อีกทั้งที่ผ่านมามีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนป้องกันตนเองจากโรคสครับไทฟัสดำเนินการได้น้อยมาก มุ่งเน้นการสื่อสารเกี่ยวกับโรคที่เป็นประเด็นสำคัญ หรือโรคที่คนในชุมชนให้ความสนใจ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซิส ฝุ่น PM 2.5 และโรคโควิด-19 เป็นต้น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับช่องทางที่ต้องการให้สื่อสารความรู้เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัส ประชาชนในพื้นที่ระบุว่าต้องการให้ผู้นำชุมชน/ อสม. สื่อสารมากที่สุด ร้อยละ 41.18 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (38.24) และแผ่นพับ/ โปสเตอร์ (20.59) ตามลำดับ และต้องการให้จัดทำสื่อหรือสื่อสารเป็นภาษาถิ่นมากกว่าภาษาไทย

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

##### 5.1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2565

จากการวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2556 – 2565) พบว่าในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่า 3,000 ราย และถึงแม้ว่าในปี พ.ศ. 2564 เพียงปีเดียวที่ไม่มี การรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิตในระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) แต่มีการรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิต ในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance; EBS) จึงเป็นข้อค้นพบว่าการเสียชีวิต ของโรคสครับไทฟัสนั้นเกิดขึ้นทุกปี แนวโน้มการระบาดในแต่ละปีคล้ายกัน มักเริ่มพบผู้ป่วยจำนวนมาก ช่วงต้นฤดูฝน โดยจากนั้นเริ่มลดลงในฤดูหนาว การระบาดเป็นแบบ seasonal variation และการระบาดของ โรคมักจะเป็นการระบาดในพื้นที่เดิม ๆ (โรคประจำถิ่น) โดยเฉพาะภาคเหนือ เช่น จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก น่าน เชียงราย เชียงใหม่ เป็นต้น

ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และสามารถป่วยด้วยโรค สครับไทฟัสได้ทุกกลุ่มอายุโดยเฉพาะ กลุ่มอายุ 55-64 ปี และ 45-54 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงาน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมากกว่าในเขตเทศบาล ซึ่งสอดคล้องกับ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (14) ที่ได้สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561 และ นิสา สิริสุขการ และคณะ (15) ที่ได้อธิบายถึงลักษณะและการระบาดของโรคสครับไทฟัส ส่วนการเข้ารับการรักษาที่ สถานพยาบาลเมื่อเริ่มมีอาการป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมารับการรักษาเร็วไม่เกิน 1 วัน จึงทำให้แพทย์ สามารถตรวจวินิจฉัยรักษาได้ทันที ลดความเสี่ยงจากการเสียชีวิตจากโรคสครับ (เสียชีวิตเฉลี่ย ปีละ 5 ราย)

##### 5.1.2 การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2556 – 2565) จากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance; EBS) มีการรายงานข้อมูล 27 เหตุการณ์ พบการรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิต จำนวน 17 เหตุการณ์ (17 ราย)

#### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้เสียชีวิตเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายค่ามัธยฐาน (Median) อายุ 40 ปี มีเพียง 4 ราย ที่ระบุโรคประจำตัวและอีก 13 ราย ไม่มีหรือไม่ระบุโรคประจำตัวในโปรแกรมดังกล่าว ทำให้ข้อมูลที่ใช้ใน การวิเคราะห์อาจมีความไม่ครบถ้วน มีข้อมูลเพียงส่วนน้อยที่ระบุว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีโรคประจำตัวซึ่งได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคเกาต์ โรคไทรอยด์ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ทำสวนทำไร่ซึ่งเป็นบริเวณที่ร้อนอาศัยอยู่ (1), (13) และเมื่อเข้าไปทำงานหรือเข้าไปในพื้นที่ เสี่ยงมักจะไม่มีกำบังตนเอง ดังนั้นจึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคสครับได้ง่าย

การรักษาพบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหลังจากเริ่มมีอาการป่วยแล้ว มากกว่า 5 วัน และมีผู้เสียชีวิตบางส่วน (จำนวน 8 ราย) ซ้ำเข้ารับประทานเองหรือไปคลินิกก่อนที่จะเข้ารับ การรักษาที่โรงพยาบาล โดยอาการของผู้เสียชีวิตพบว่าทุกรายมาด้วยอาการไข้ และตามด้วยอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย

เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น มีประวัติหรือระบุว่าพบแผลพุพองหรือ (Eschar) เพียง 4 ราย ซึ่งแผล Eschar เป็นแผลที่เป็นลักษณะเฉพาะของโรคสครับไทฟัส แต่พบได้น้อย บางรายอาจไม่พบแผลในลักษณะดังกล่าวเลย ดังนั้นจึงควรพิจารณาอาการทางคลินิกอื่นและผลการตรวจคัดกรองเบื้องต้นหรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดก่อนการเสียชีวิตคือ ภาวะตับอักเสบหรือบวมพอง, ภาวะช็อก และ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ตามลำดับ การวินิจฉัยของแพทย์แรกเริ่มผู้ป่วย วินิจฉัยเป็นโรคสครับไทฟัส จำนวน 7 ราย อีก 10 รายวินิจฉัยเป็นโรคอื่น ได้แก่ ใช้ไม่ทราบสาเหตุ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เป็นต้น เพราะเนื่องจากโรคสครับไทฟัส มีอาการเข้าได้และคล้ายคลึงกับโรคอื่น แพทย์จึงอาจให้การวินิจฉัยที่เกิดความคลาดเคลื่อนได้หากไม่คุ้นเคยกับโรคนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rama Chaudhry และคณะ (7) และ John Antony Jude Prakash (8) การตรวจยืนยันการติดเชื้อโรคสครับไทฟัสพบว่าส่วนใหญ่ ได้รับการตรวจเบื้องต้นด้วย Rapid – test (IgG และ IgM) และมีเพียง 6 ราย ที่ได้ได้รับการตรวจยืนยันผลด้วยวิธี Indirect immunofluorescent assay (IFA) คาดว่าในสถานพยาบาลแต่ละพื้นที่อาจมีข้อจำกัดในการส่งตรวจด้วยวิธี IFA และ PCR ที่เป็นการตรวจที่ได้มาตรฐานและมีความแม่นยำสูง ซึ่งต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญและห้องปฏิบัติการที่มีความจำเพาะ การแปลผลที่ใช้เวลาค่อนข้างนานเป็นชั่วโมง อีกทั้งการตรวจด้วยวิธี PCR นั้นยังมีราคาสูง ดังนั้นทางเลือกและวิธีที่เหมาะสม สะดวก รวดเร็ว ที่ใช้ในพื้นที่จึงเป็นวิธีการตรวจด้วย Rapid test ในการตรวจเป็นลำดับแรก ๆ (6)

## 2. ปัจจัยอื่น

สภาพแวดล้อมรอบบ้านของผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.59 เป็นป่าหรือสวนล้อมรอบ และมีการพบหนูทุกและหนูท้องขาวซึ่งเป็นสัตว์รังโรคของตัวไรอ่อน บริเวณรอบบ้านของผู้เสียชีวิตจำนวน 2 ราย ส่วนการแพร่กระจายตัวของผู้ป่วยในชุมชนพบว่า ในชุมชนที่ผู้เสียชีวิตอาศัยอยู่เกินครึ่ง (9 ราย) ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เคยมีผู้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสมาก่อน เป็นข้อค้นพบว่าในพื้นที่ยังคงมีเชื้อก่อโรคอยู่ในสิ่งแวดล้อมจำนวนมากซึ่งอาศัยไรอ่อนและหนูในการแพร่เชื้อ และมีความเป็นไปได้ที่อัตราการติดเชื้อจะมีแนวโน้มสูงขึ้น เพราะหนูเป็นสัตว์รังโรคมีอัตราการเจริญพันธุ์สูงและหนูที่ติดเชื้อไม่ป่วยตาย ประกอบกับไรอ่อน (Chigger Mite) ที่สามารถแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก (Transovarian transmission) และไรตัวเต็มวัยที่เป็นพาหะนำโรค 1 ตัว วางไข่ได้ประมาณ 1-7 ฟองต่อวัน (2) ดังนั้นภายใน 1 เดือน จะสามารถวางไข่ได้คราวละประมาณ 30 - 35 ฟอง หากมีไรตัวเต็มวัยในพื้นที่เพียง 10 ตัว ก็จะทำให้มีไข่ที่สามารถแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมได้ราว ๆ 300 - ฟอง ต่อเดือน จึงทำให้เกิดการแพร่เชื้อในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

### 5.1.3 การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ระบาดสูง

พื้นที่ระบาดสูงที่ใช้ในการศึกษาคือ ตำบลแม่สลองใน และตำบลเทอดไทย อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโรคสครับไทฟัส จำนวน 25 คน ได้ข้อสรุปดังนี้

1. การเฝ้าระวังพาหะนำโรคและสัตว์รังโรค โดยการวางกรงดักหนู จำนวน 100 กรง (2 คั้น) เพื่อเก็บตัวอย่างเชื้อก่อโรคสครับไทฟัสและพาหะนำโรค (ไรอ่อน) จากหนู พบว่าศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 1.3 จังหวัดเชียงราย ได้จำนวนหนูที่ใช้ในการศึกษาเพียง 5 ตัว และได้ส่งตรวจยืนยันการติดเชื้อโรคสครับไทฟัสทางห้องปฏิบัติการ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (AFRIM) พบผล Positive จำนวน

2 ตัวอย่าง จากการดำเนินการดังกล่าวพบข้อจำกัดคือ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ศึกษาอาจไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ เชื้อก่อโรคในพื้นที่ เป็นไปได้ว่าการวางกรงดักหนูอาจวางในบริเวณที่ไม่ใช่แหล่งที่อยู่อาศัยของหนู ควรพิจารณาจากรายงานการสอบสวนโรคของผู้ป่วยในพื้นที่ร่วมด้วย ว่าก่อนป่วยผู้ป่วยได้เดินทางไปในพื้นที่ เสี่ยงหรือทำกิจกรรมในสถานที่ใดบ้าง เพื่อเป็นประโยชน์ในการระบุแหล่งรังโรคที่จะสามารถวางกรงดักหนูและ อาจพบหนูที่มีเชื้อมากยิ่งขึ้น จะทำให้การดำเนินการควบคุมโรคดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกหนึ่งข้อ ค้นพบคือหน่วยงานในพื้นที่ขาดการนำข้อมูลสถานการณ์โรคมารวบรวมวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังโรคและแจ้งเตือนไปยัง พื้นที่เสี่ยง

2. การตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีอาการเข้าได้กับโรคสครับไทฟัส และมาจากพื้นที่ เสี่ยง แพทย์ในสถานพยาบาลมีการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วย Rapid test โรคสครับไทฟัส และมีการจ่ายยา ปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วย (Chloramphenicol, Doxycycline, Ceftriaxone) จึงเป็นเหตุผลที่ในพื้นที่ไม่มี ผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส ถึงแม้จะมีจำนวนผู้ป่วยสูงอย่างต่อเนื่องก็ตาม อาจเป็นเพราะการตรวจวินิจฉัย และรักษาที่รวดเร็วของสถานพยาบาลในพื้นที่

3. การป้องกัน ควบคุมโรค ดำเนินการได้น้อยมาก คาดว่าในพื้นที่ยังมีไรอ่อน (พาหะนำโรค) และหนู (สัตว์รังโรค) ที่มีเชื้ออยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากสภาพแวดล้อมในชุมชนเหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ของหนูและ ไรอ่อน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมพกานต์ บุญสวัสดิ์ (19) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบาดวิทยา เชิงพื้นที่และการคาดการณ์พื้นที่อุบัติการณ์ของโรคสครับไทฟัสในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย และ วิชัย สติมัย (20) ที่ได้ศึกษาระบาดวิทยาและอัตราการติดเชื้อโรคสครับไทฟัส ในไรอ่อนและหนูในพื้นที่แหล่ง ระบาดของประเทศไทย โดยพบว่าอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย มีอัตราการตรวจพบหนูที่มีภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อโรคสครับไทฟัสสูงที่สุด ร้อยละ 98.0 จากพื้นที่การศึกษาทั้งหมด ประกอบกับมาตรการในการควบคุม หรือกำจัดพาหะและสัตว์รังโรคดำเนินการได้ค่อนข้างยาก จึงทำให้ไม่สามารถลดจำนวนของเชื้อก่อโรคในพื้นที่ได้ และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่มีภาระงานและภารกิจที่ต้องดำเนินการตามนโยบายหรือตัวชี้วัดที่สำคัญ อีกทั้งผู้ป่วยที่มี จำนวนมาก ทำให้การดำเนินงานของโรคสครับไทฟัสในพื้นที่อาจไม่เข้มแข็งและถูกละเลย มีเพียงโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีการสื่อสารแนะนำประชาชนว่าหากมีอาการไข้ 2-3 วัน ให้รีบไปรับการตรวจรักษา ที่โรงพยาบาล และโรงพยาบาลได้ดำเนินการร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัส แก่แกนนำชุมชนของแต่ละหมู่บ้าน และ แกนนำชุมชนที่เป็นตัวแทนของหมู่บ้านอาจจะไม่ได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปถ่ายทอดให้แก่คน ในชุมชนเพิ่มเติม

#### 5.1.4 ความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ระบาดสูง

จากการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ประชาชนที่อาศัยประจำอยู่ในพื้นที่ระบาดสูง จำนวน 34 คน เป็นเพศชาย 14 คน เพศหญิง 20 คน โดยมีอายุตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป ค่ามัธยฐาน (Median) อายุ 38 ปี (Min= 9 ปี, Max = 64 ปี) ส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ เชื้อชาติอาข่า ปฏิเสธโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 55.88 และการศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษามากที่สุด ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เช่น ทำไร่ชา ไร่ข้าวโพด ไร่ข้าว สวนยาง เป็นต้น สภาพแวดล้อมรอบบ้านของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นป่า ตัดภูเขา มีลำธารไหลผ่าน และ

สถานที่ทำงานมักจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมใกล้ป่า มีประวัติเคยป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 (มีคนที่ย่อยซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67) ได้ข้อสรุปดังนี้

### 1. ด้านความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส

ประชาชนในพื้นที่ไม่รู้จักรโรคสครับไทฟัส (พาหะนำโรค สัตว์รังโรค รวมถึงวิธีการติดต่อ และการป้องกัน) คิดเป็นร้อยละ 70.59 อาจเป็นเพราะชื่อโรคที่คนในพื้นที่ไม่คุ้นเคยและเรียกได้ยาก แต่มักจะเรียกโรคนี้อีกว่า “โรคไข้ป่า” จากการที่มีอาการไข้หลังจากกลับมาจากการเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง (ป่า สวน ไร่) เพื่อประกอบกิจกรรมในการเลี้ยงชีพ หรือจากการที่แพทย์แจ้งเมื่อเข้าไปรักษาอาการป่วยที่โรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้โดยง่าย และมีความสับสนระหว่างโรคเลปโตสไปโรซิส โรคไข้มาลาเรีย เป็นต้น ซึ่งโรคเหล่านี้มักจะมาด้วยอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ และมีลักษณะอาการของโรคที่คล้ายคลึงกัน เมื่อไม่รู้จักรโรคสครับไทฟัส ทำให้การป้องกันตนเองไม่ให้อายุทำได้ยาก ดังนั้นจึงพบผู้ป่วยในชุมชนเป็นจำนวนมาก

### 2. ด้านพฤติกรรม

ประชาชนในพื้นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสเนื่องจากเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงอาศัยของพาหะนำโรคและสัตว์รังโรคสครับไทฟัส โดยการเข้าไปทำงาน ไปหาของป่า และมักจะไม่มีความรู้หรือการป้องกันตนเองหรือการดูแลความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้าหลังจากกลับมาจากที่ทำงาน ที่จะช่วยป้องกันตนเองจากการป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสทำให้พบจำนวนป่วยสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ดังที่ได้พบจากการศึกษาของ Chang-Jin Ma (16) ที่ศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสครับไทฟัสของเกษตรกร ในประเทศเกาหลี และประเทศญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามถึงแม้ประชาชนจะมีพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้ป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสแต่ก็ไม่พบการรายงานผู้เสียชีวิตในพื้นที่แม้เพียงรายเดียว อาจเป็นเพราะคนในพื้นที่ตระหนักถึงอาการ ความรุนแรงของโรค ประกอบกับความสับสนและความกังวลว่าอาจจะป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียหรือโรคเลปโตสไปโรซิส ที่เป็นที่ยุติกันดีในชุมชน เพราะในชุมชนเป็นที่ระบาดเดิมของ ทั้ง 2 โรค ดังกล่าว (โรคประจำถิ่น) ที่จะทำให้เกิดเสียชีวิต ดังนั้นเมื่อมีอาการป่วยและทานยาลดไข้ 2-3 วันแรก อาการไม่ดีขึ้นจะรีบไปพบแพทย์ทันที เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hua-Lei Xin และคณะ (17) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการมาพบแพทย์เร็วทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของโรคสครับไทฟัส

### 3. ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสเป็นส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 26.47 โดยผ่านการสื่อสารจากผู้นำชุมชน หรือ อสม. และมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารเนื่องจากมีความหลากหลายทางด้านภาษา (ใช้ภาษาถิ่น) และมีประชาชนบางส่วนในพื้นที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ อีกทั้งการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสในชุมชนดำเนินการได้น้อยมาก มุ่งเน้นสื่อสารเกี่ยวกับโรคที่เป็นประเด็นสำคัญหรือโรคที่คนในชุมชนให้ความสนใจ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซิส ฝุ่น PM 2.5 และโรคโควิด-19 เป็นต้น และหากมีการจัดทำสื่อหรือมีการสื่อสารเกี่ยวกับโรคดังกล่าวประชาชนในพื้นที่ต้องการให้มีการสื่อสารเป็นภาษาถิ่นมากกว่าภาษาไทยโดยผ่านผู้นำชุมชนหรือ อสม.



## 5.2 ข้อจำกัดของการศึกษา

5.2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ต้องใช้ข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) และโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance; EBS) ต่อเนื่อง 10 ปี ผู้ขอเฝ้าจึงต้องอาศัยความละเอียดและรอบคอบในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด ยกตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตโรคสครับไทฟัส ต้องดำเนินการทบทวนการรายงานข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล และเมื่อข้อมูลการรายงานไม่สอดคล้องกันของทั้ง 2 ฐานข้อมูล (รง. 506 และ EBS) จึงได้ประสานไปยังผู้รับผิดชอบข้อมูลทั้งทางส่วนกลางและพื้นที่ พบว่าเกิดจากการไม่รายงานข้อมูล เป็นต้น

5.2.2 ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคสครับไทฟัสในประเทศไทยมีจำนวนน้อย อีกทั้งข้อมูลบางอย่างมีการทบทวนและจัดทำข้อมูลเมื่อหลายปีที่ผ่านมา ไม่มีการจัดทำข้อมูลที่อัปเดตหรือเป็นปัจจุบัน ผู้ศึกษาจึงได้ค้นหาและศึกษาข้อมูลทางวิชาการจากต่างประเทศร่วมด้วย ซึ่งมีข้อมูลที่จัดทำในประเด็นที่ศึกษาน้อยเช่นกัน จึงทำให้การค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กองระบาดวิทยา และกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ควรบูรณาการการใช้ข้อมูลจากทั้ง 2 แหล่ง (รง. 506 และ โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (EBS)) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5.3.2 หน่วยงานในพื้นที่ควรนำข้อมูลผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสมาวิเคราะห์เชิงลึก อาจจะทบทวนจากรายงานหรือทะเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลในพื้นที่ที่รับผิดชอบ หรือรายงานการสอบสวนโรค เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและประเมินว่าพื้นที่ไหนเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดมากที่สุด เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคได้จำเพาะต่อพื้นที่มากยิ่งขึ้น

5.3.3 บูรณาการการจัดการปัญหาด้านพาหะและสัตว์รังโรค โดยอาศัยความร่วมมือกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ศตม. อปท. เป็นต้น

5.3.4 ควรมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสในชุมชนมากยิ่งขึ้น โดยอาจพัฒนาสื่อบุคคล เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน หรือใช้ผู้มีอิทธิพลทางความคิดในการสื่อสารและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคดังกล่าว

## เอกสารอ้างอิง

1. อัญชญา ประศาสน์วิทย์, นิสา สิริสุขการ, มาลี สัมหสกุล, บุญเรือน มีสกุล. สครับไทฟัส. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2546
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจและการจำแนกชนิดไร่ออน (Chigger mite) ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท สแกนด์-มีเดีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด; 2565
3. วินัย อินทร์, บุญรวม จิตต์สามารถ. โรคสครับไทฟัส Scrub typhus [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:[http://data.ptho.moph.go.th/cdc/files/news/f01\\_20130131110571](http://data.ptho.moph.go.th/cdc/files/news/f01_20130131110571)
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สครับไทฟัส (Scrub Typhus, Mite-borne typhus fever) (Scrub Typhus, Mite-borne typhus fever) [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.moph.go.th/disease\\_detail.php?d=89](https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=89)
5. Sagar Aryal. Scrub Typhus- Etiology, Epidemiology, Symptoms, Pathogenesis, Diagnosis and Treatment [Internet]. 2022 [cited 2023 June18]. Available from: <https://microbiologyinfo.com/scrub-typhus-etiology-epidemiology-symptoms-pathogenesis-diagnosis-and-treatment/>
6. Gavin C. K. W. Koh, Richard J. Maude, Daniel H. Paris, Paul N. Newton, Stuart D. Blacksell. Diagnosis of Scrub Typhus [Internet]. 2010 [cited 2023 June 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2829893/>
7. Rama Chaudhry, et al. Mortality due to scrub typhus – report of five cases [Internet]. 2019 [cited 2023 June 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6755786/>
8. John Antony Jude Prakash. Scrub typhus: risks, diagnostic issues, and management challenges [Internet]. 2017 [cited 2023 June 18]. Available from: <https://www.dovepress.com/scrub-typhus-risks-diagnostic-issues-and-management-challenges-peer-reviewed-fulltext-article-RRTM>
9. คณพศ ทองขาว และคณะ. การศึกษาชนิดไร่ออน ชนิดหนู และอัตราการพบเชื้อก่อโรคสครับไทฟัสในหนูจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. 2564
10. วารสารงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส ในเขตจังหวัดศรีสะเกษ. 2559
11. Tri Wangrangsimakul, et al. The estimated burden of scrub typhus in Thailand from national surveillance data (2003-2018) [Internet]. 2020 [cited 2023 June 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182275/>

### เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

12. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. หจก.แคนนา กราฟฟิค; 2563
13. กองโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค. โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) ภัยเงียบจากป่า. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2565
14. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php>
15. นิสา สิริสุขการ และคณะ. โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) แนวทางป้องกันควบคุมโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2551
16. Chang-Jin Ma, et al. Differences in agricultural activities related to incidence of scrub typhus between Korea and Japan [Internet]. 2017 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5790984/>
17. Hua-Lei Xin et al. Evaluation of scrub typhus diagnosis in China: analysis of nationwide surveillance data from 2006 to 2016 [Internet]. 2019 [cited 2023 July 20]. Available from: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-019-0566-0>
18. ปราณ สุกมลนันท์ และคณะ. การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่เปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศวิทยาอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ. 2566
19. พิมพ์กานต์ บุญสวัสดิ์. การวิเคราะห์ระบาดวิทยาเชิงพื้นที่และการคาดการณ์พื้นที่อุบัติการณ์ของโรคสครับไทฟัสในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย. 2565
20. วิชัย สติมัย. การศึกษาระบาดวิทยาและอัตราการติดเชื้อโรคสครับไทฟัส ในไร่ออนและหนุในพื้นที่แหล่งระบาดของประเทศไทย. 2558
21. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php>
22. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php>

# ภาคผนวก

## ภาคผนวก 1

แบบสอบถามความรู้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร  
สื่อประชาสัมพันธ์โรคสครับไทป์สของประชาชน  
ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566

พื้นที่  บ้านห้วยผึ้ง หมู่ที่ 2 ต.แม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง  
 บ้านห้วยอื่น หมู่ที่ 10 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง

**แบบสอบถามความรู้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สื่อประชาสัมพันธ์โรคสครับไทฟัสของประชาชน  
 ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566**

\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง**

1. กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในพื้นที่
2. วัตถุประสงค์ : เพื่อสำรวจความรู้และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สื่อประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสของประชาชนในพื้นที่

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- ไม่เคยป่วยเป็นโรคสครับไทฟัส  เคยป่วยเป็นโรคสครับไทฟัส จำนวน..... ครั้ง
1. เพศ  ชาย  หญิง
  2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี
  3. โรคประจำตัว  เบาหวาน  ความดันโลหิตสูง  ไขมันในเลือดสูง  อื่น ๆ ระบุ.....
  3. สัญชาติ  ไทย  พม่า  ลาว  อื่น ๆ ระบุ .....
  4. อาชีพ  นักเรียน  รับจ้าง  เกษตรกร  ทหาร/ ตำรวจ  ค้าขาย  
 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข  อื่น ๆ ระบุ .....
  5. ระดับการศึกษา  ไม่ได้รับการศึกษา  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  
 ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี
  6. สภาพแวดล้อมรอบบ้าน .....
  7. สถานที่ทำงาน .....

**ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัส**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. ไรอ่อนเป็นแมลงที่นำเชื้อโรคสครับไทฟัส			
2. โรคสครับไทฟัส เกิดจากการถูกยุงที่มีเชื้อกัด			
3. พื้นที่เสี่ยง เช่น ป่าละเมาะ ทุ่งหญ้า พุ่มไม้เตี้ย ๆ ไร่ สวนยาง และพื้นที่เกษตรใกล้ป่า			
4. สัตว์ที่เป็นแหล่งอาศัยของเชื้อโรคสครับไทฟัส คือ หนู กระจ๊อน กระแต			
5. เมื่อมีอาการป่วยและกลับมาจากพื้นที่เสี่ยง ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอ เพราะโรคสครับไทฟัสสามารถรักษาให้หายได้ด้วยการทานยาลดไข้			
6. อาการของโรคสครับไทฟัสคือแผลที่ถูกกัดจะมีลักษณะเป็นตุ่มน้ำใส			
7. หากป่วยด้วยโรคสครับไทฟัสและมีภาวะแทรกซ้อนสามารถทำให้มีอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้			
8. เมื่อเคยป่วยเป็นโรคสครับไทฟัสแล้วจะไม่เป็นซ้ำอีก			

### ส่วนที่ 3 พฤติกรรมเสี่ยง

1. โดยปกติท่านได้เข้าไปบริเวณป่า/ ไร่/ สวน หรือไม่ และเข้าไปทำกิจกรรมอะไร  
.....
2. เมื่อเข้าไปบริเวณป่า/ ไร่/ สวน ท่านได้ป้องกันตนเองหรือไม่ เช่น สวมใส่เสื้อผ้ามิดชิด ทาหรือฉีดพ่นสารกันแมลงบริเวณเสื้อผ้า แขนขา เป็นต้น  
.....
3. หลังจากการเข้าไปบริเวณป่า/ ไร่/ สวน เมื่อกลับถึงบ้าน ท่านจะทำกิจกรรมใดเป็นอันดับแรก  
.....
4. หลังจากการเข้าไปบริเวณป่า/ ไร่/ สวน แล้วท่านมีอาการป่วยท่านทำอย่างไร  
.....

### ส่วนที่ 4 การได้รับข้อมูลข่าวสาร

1. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสหรือไม่  
 ไม่เคย  
 เคยได้รับ ผ่านช่องทางไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 โทรทัศน์       วิทยู       แผ่นพับ/โปสเตอร์       เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย  
 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข       ครู       ผู้นำชุมชน/อสม.       เสียงตามสาย  
 อื่น ๆ ระบุ .....
2. ในชุมชนของท่านมักสื่อสารและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอะไรมากที่สุด  
 โรคไข้เลือดออก       โรค Covid -19       โรคฉี่หนู       โรคไข้มาลาเรีย  
 อื่น ๆ ระบุ .....
3. ท่านต้องการให้มีการสื่อสารเกี่ยวกับโรคสครับไทฟัสทางช่องทางใดมากที่สุด  
 โทรทัศน์       วิทยู       แผ่นพับ/โปสเตอร์       เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย  
 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข       ครู       ผู้นำชุมชน/อสม.       เสียงตามสาย  
 อื่น ๆ ระบุ .....
4. หากมีการผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ ท่านต้องการให้จัดทำเป็นภาษาใดมากที่สุดมี  
 ไทย       อังกฤษ       พม่า  
 อื่น ๆ ระบุ .....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

## ภาคผนวก 2

หนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และขอความอนุเคราะห์บุคลากรให้ข้อมูล  
เพื่อติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย





กรมควบคุมโรค
เลขรับ ๑๓๕๗
วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๕๕

กรมควบคุมโรค
เลขรับ ๑๓๕๗
วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๕๕

กรมควบคุมโรค
เลขรับ ๑๓๕๗
วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๕๕

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๕๑

ที่ สธ ๐๔๑๑.๘/ ๓๕๕

วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเสนอหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และขอความอนุเคราะห์บุคคลากรให้ข้อมูลเพื่อติดตามวิทยาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

เรียน อธิบดีกรมควบคุมโรค

กรมควบคุมโรค
เลขรับ ๑๓๕๗
วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๕๕

ตามที่กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคสครับไทฟัสประเทศไทยจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา ๕๐๖ (รง.๕๐๖) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ พบรายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน ๖,๒๓๔ ราย มีผู้เสียชีวิต ๔ ราย โดยภูมิภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ ภาคเหนือ และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ๕ จังหวัดแรก ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (๔๖๓.๑๓) เชียงราย (๘๙.๕๓) หนองคาย (๕๓.๙๙) เชียงใหม่ (๔๖.๖๗) และ น่าน (๔๑.๑๕) และหากพิจารณาในระดับอำเภอ ยังพบว่า อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เป็นอำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดถึง ๗๐๙ ราย จึงเห็นควรลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ นั้น

กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง ขอเสนอหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และหนังสือขอความอนุเคราะห์บุคคลากรให้ข้อมูลเพื่อติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เกี่ยวกับการดำเนินงานดังกล่าว ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ณ อำเภอเมืองเชียงราย และอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

*(ลายเซ็น)*

(นางสาวฉันทนา ผดุงทศ)

ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อฯ โดยแมลง

ลงนามแล้ว

*(ลายเซ็น)*

(นายโสภณ เอี่ยมศิริถาวร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมควบคุมโรค

๑๕ ก.พ. ๒๕๖๖



ที่ สธ ๐๔๑๑.๘/๑๐๓๖

กรมควบคุมโรค  
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. กำหนดการลงพื้นที่	จำนวน ๒ แผ่น
	๒. รายชื่อผู้เข้าร่วมลงพื้นที่	จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่กรมควบคุมโรค โดยกองโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง ได้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์โรคสครับไทฟัสประเทศไทย จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา ๕๐๖ (รง.๕๐๖) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ พบรายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน ๖,๒๓๔ ราย มีผู้เสียชีวิต ๔ ราย โดยภูมิภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ ภาคเหนือ และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ๕ จังหวัดแรก ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน (๔๖๓.๑๓) จังหวัดเชียงราย (๘๙.๕๓) จังหวัดระนอง (๕๓.๙๙) จังหวัดเชียงใหม่ (๔๖.๖๗) และ จังหวัดน่าน (๔๑.๑๕) และหากพิจารณาในระดับอำเภอยังพบว่า อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เป็นอำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงที่สุดถึง ๗๐๙ ราย นั้น

กรมควบคุมโรค ขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัสในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ณ อำเภอเมืองเชียงราย และอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ทั้งนี้ มอบหมายให้นางสาวกฤษณา ชันใจ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทร. ๐๘ ๔๘๙๓ ๖๓๔๖ เป็นผู้ประสานงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้เข้าพื้นที่เพื่อติดตามการดำเนินงานดังกล่าวต่อไปด้วย  
จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

( นายโสภณ เอี่ยมศิริถาวร )  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมควบคุมโรค

กองโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๕๑

โทรสาร ๐ ๒๕๕๑ ๘๔๒๒

### ภาคผนวก 3

รายงานผลการประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 – 24 กุมภาพันธ์ 2566



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อนำโดยแมลง โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๕๑

ที่ สธ ๐๔๑๑.๘/๙๕

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง โปรดลงนามในหนังสือ

เรียน ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อนำโดยแมลง

ตามที่กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อนำโดยแมลง ร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ ๑.๓ เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ได้ลงพื้นที่เพื่อประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ นั้น

กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ขอส่งสรุปรายงานผลการประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

๔ - ทน (ยิ้ม)  
- วนะแรว

นิธิตา  
23 มี.ค. 66

กชชช วนใจ  
(นางสาวกชชช วนใจ)  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(นางสาวฉันทนา ผดุงทศ)  
ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อนำโดยแมลง

- ทน

- ค.อ. เนติพร สุพรรณเพ็ญ

๑) ทบทวน รื้อกันคน  
กลุ่มคน กับ  
- อนุชาน  
- สส 1 / คม

ในเมื่อก่อน 3 กับ 4 คน  
ให้ดูสรุป / วิจารณ์  
เช่น ที่ protocol / plan chat  
แนว เชน อี หรือ กัด เสร็จ เคน

๒) รื้อกันคน  
รวมแล้ว เป็นคน / คน / คน  
ให้ รื้อ (คน / คน) 21 มี.ค.

๓) เร็วขึ้น ๗๐ (ผ่านหน้ากลุ่ม)  
คนที่ ๗๐ ได้ไปสรุปเพิ่มแล้ว  
กลุ่มระบาดวิทยาได้ดำเนินการสรุปเพิ่มแล้ว  
ในส่วนของการดำเนินการร่วมกันระหว่างกลุ่มระบาดวิทยา  
และกลุ่มชุมชน และใช้เอกสารแนบ  
และในส่วนของการเฝ้าระวัง ป้องกัน  
ควบคุมโรคสครับไทฟัสในพื้นที่ กลุ่มชุมชน  
ได้จัดทำ รัน แผนทออีแล้ว อยู่ระหว่าง  
การนิเทศจากผู้ใช้งาน และปรับแก้ไข

ขอเสนอ  
กชชช วนใจ  
20 มี.ค. 66 / วนใจ  
21 มี.ค. 66

นิธิตา 23 มี.ค. 66  
(นางสาวฉันทนา ผดุงทศ)  
ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อนำโดยแมลง





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โทร. ๐ ๒๕๙๐ ๓๑๕๑

ที่ สธ ๐๔๑๑.๘/ ๗๗๓ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย  
ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ เชียงใหม่

ตามที่กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง ร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ ๑.๓ เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ได้ลงพื้นที่เพื่อประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ นั้น

กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง ขอส่งรายงานผลการประเมินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ฯ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

*นิพนธ์ เกตุผล*

(นางสาวฉันทนา ผดุงทศ)  
ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อฯ โดยแมลง

## ความเป็นมา

สถานการณ์โรคสครับไทฟัส จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา 506 กองระบาดวิทยา ข้อมูล 10 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2556 – 2565) พบว่ามีการระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยในปีพ.ศ. 2556 มีการระบาด จำนวนผู้ป่วยสูงถึง 10,952 ราย และในปีพ.ศ. 2558 และ 2560 เป็นปีที่มีผู้เสียชีวิตสูงที่สุดถึง 11 ราย ถึงแม้แนวโน้มภาพรวมการระบาดของโรคจะลดลง แต่ในปี พ.ศ. 2565 กลับพบผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น และมากกว่าปีที่ผ่านมา 1.9 เท่า โดยมีผู้ป่วยจำนวน 6,234 ราย อัตราป่วย 9.42 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 4 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.06 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ กลุ่มวัยทำงาน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 39.7) รับจ้าง (ร้อยละ 24.8) และนักเรียน (ร้อยละ 14.7) และเมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค การระบาดมักจะเป็นพื้นที่เดิม โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือที่มีการระบาดสูงสุด รองลงมาคือภาคอีสาน และภาคใต้ โดย 5 จังหวัดแรก ที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด คือ แม่ฮ่องสอน (463.13) เชียงราย (89.53) ระนอง (53.99) เชียงใหม่ (46.67) และ น่าน (41.15) ถึงแม้ว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนจะเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรสูงสุด แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลระดับอำเภอ พบว่าอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย มีผู้ป่วยสูงถึง 709 ราย ซึ่งสูงกว่าอำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยที่สูงสุดในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเกือบ 2 เท่า และเมื่อพิจารณาข้อมูลอำเภอแม่ฟ้าหลวง ในระดับตำบลก็พบว่าตำบลเทิดไทยและแม่สลองในเป็น 2 ตำบล ที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ยังไม่มีความเห็นว่าการป้องกัน ควบคุมโรคที่ชัดเจน

กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง ร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 1.3 เชียงราย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ฟ้าหลวง โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ดำเนินการลงพื้นที่อำเภอที่พบผู้ป่วยสูงที่สุดของประเทศไทย เพื่อประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ของโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และสำรวจสิ่งแวดล้อม สัมภาษณ์ผู้ป่วยและประชาชน สำหรับนำเสนอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตระหนักถึงปัญหาและร่วมหาแนวทางในการวางแผนการควบคุมโรค พบว่าจากผลการดำเนินงานไม่พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคสครับไทฟัส แม้ว่าในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยมากที่สุดของประเทศไทย เพราะระบบการตรวจวินิจฉัยที่ใช้ Rapid diagnostic test (RDT) ในการคัดกรองร่วมกับอาการสำคัญของโรค และการจ่ายยารักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากโรคสครับไทฟัสไม่ติดต่อจากคนสู่คน การรักษาในคนจึงให้ผลเพียงแค่ลดระยะเวลาการป่วยและป้องกันการเสียชีวิต แต่เชื้อที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมในไร่อ้นและหนู ที่ยังปนเปื้อนในพื้นที่และมีความเป็นไปได้ที่อัตราการติดเชื้อจะมีแนวโน้มสูงขึ้น เพราะหนูเป็นสัตว์รังโรคมีอัตราการเจริญพันธุ์ที่สูง และหนูที่ติดเชื้อไม่ป่วยตาย ประกอบกับไร่อ้น (Chigger Mite) ที่สามารถแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก (Transovarian transmission) และไรตัวเต็มวัยที่เป็นพาหะนำโรคมีอายุได้ราว 15 เดือน วางไข่ทุก 3 เดือน คราวละประมาณ 300 – 400 ฟอง ช่วยแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกิดการแพร่เชื้อในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

จากการสุ่มสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 17 คน พบว่ามีคนที่ป่วยซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.67 บริบทการติดเชื้อของผู้ป่วยมักจะมีอาการคล้ายกันในอาชีพและกิจกรรมเสี่ยง ซึ่งการสอบสวนผู้ป่วยหากสามารถระบุพื้นที่ติดเชื้อโดยพิจารณาจากการอนุমানจากระยะฟักตัวของโรคและกิจกรรมเสี่ยงให้ชัดเจน สามารถช่วยนำมาใช้เป็นพิกัดในการวางแผนสำรวจแหล่งแพร่เชื้อจากหนูและไร่อ้นในพื้นที่ (Mite island) เพื่อวางแผนการควบคุมโรคได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และยังพบว่าประชาชนในพื้นที่เสี่ยง ประกอบด้วย 5 ชนเผ่า ที่ส่วนใหญ่สื่อสารภาษาไทยได้น้อย จึงจำเป็นต้องพัฒนาหาวิธีที่เหมาะสมในการสื่อสาร ซึ่งแต่เดิมได้สื่อสารให้ชาวบ้านและผู้ป่วยเข้าใจว่าโรคสครับไทฟัส นับรวมเข้ากับโรคไข้มาลาเรีย และโรคเลปโตสไปโรซิส เนื่องจากมีลักษณะอาการเด่นคือเป็นไข้ ได้รับการรักษาซ้ำอาจ

เสียชีวิต ทำให้ชาวบ้านที่ป่วยเป็นไข้ 1-3 วัน กระตือรือร้นมารับรักษาที่โรงพยาบาล เพื่อทำการตรวจหาสาเหตุ และกินยารักษาจนครบ แต่ปัจจุบันจังหวัดเชียงรายได้รับการรับรองว่าเป็นจังหวัดปลอดโรคไข้มาลาเรีย ผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสในพื้นที่มีแนวโน้มสูงขึ้นและยังคิดว่าป่วยเป็นโรคไข้มาลาเรีย จะทำให้คิดว่าการป้องกันยุ่ง กัดก็จะสามารถป้องกันโรคนี้ได้ ชาวบ้านจึงขาดความตระหนักและอันตรายของโรคสครับไทฟัสที่เป็นโรคติดต่อ จากโรอ่อน

ในที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันดังนี้

1. การป้องกัน ควบคุมโรคสครับไทฟัส จำเป็นต้องดำเนินการทั้งในคน สัตว์รังโรค และพาหะนำโรค
2. สครับไทฟัส RDT และอาการแสดงสำคัญของโรค เหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อการตรวจวินิจฉัย รักษา (เพราะการตรวจด้วยวิธีมาตรฐานใช้เวลานานและมีความไม่สะดวก) รวมทั้งในรายงาน การสอบสวนโรคควรระบุกิจกรรมและพื้นที่เสี่ยงให้ชัดเจน
3. ศตม. ที่ดูแลพื้นที่ ควรช่วยในการหาพิกัดที่ชัดเจนโดยการศึกษาทางภูมิวิทยาและวางแผนการ บูรณาการควบคุมโรคร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น รพช. อปท. เป็นต้น

#### การดำเนินงานของส่วนกลาง

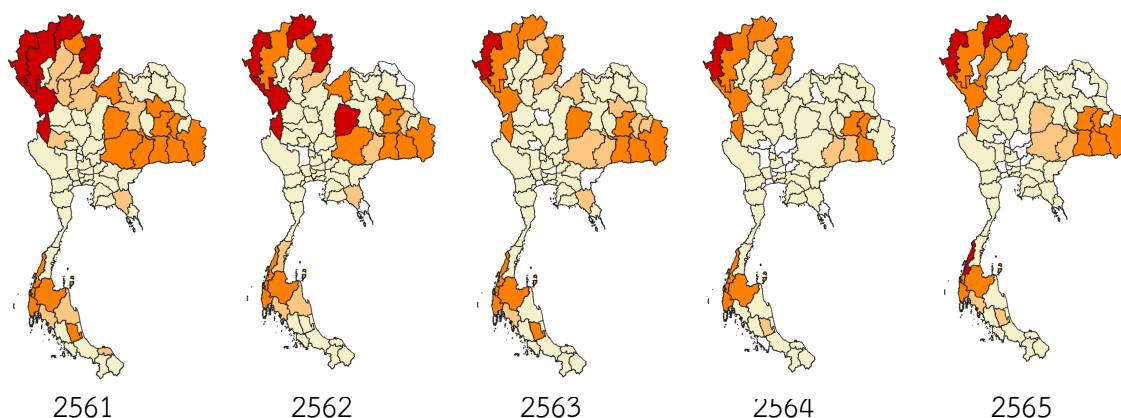
1. กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลโรคสครับไทฟัส จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา 506 (รง.506) จากกองระบาดวิทยา และโปรแกรม ตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based)

2. กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน นำข้อมูลมาวิเคราะห์และจัดทำรายงานสถานการณ์โรค รายสัปดาห์ เพื่อชี้เป้าพื้นที่ระบาดและพื้นที่เสี่ยง และเพื่อให้หน่วยงานเครือข่ายและประชาชนที่สนใจ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ ผ่านทางเว็บไซต์กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง ในรูปแบบ Data Studio

3. กลุ่มโรคติดต่อ นำโดยยุกลงและแมลงอื่น ๆ หาหรือแนวทางและมาตรการการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคร่วมกับกลุ่มระบาด ฯ และยังได้ให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำในการดำเนินงานเมื่อพื้นที่ประสาน ขอสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ

ขณะนี้กลุ่มโรคติดต่อ นำโดยยุกลงและแมลงอื่น ๆ ได้จัดทำร่างแนวทางการดำเนินงาน มาตรการ ป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงอื่น ๆ : สครับไทฟัส และเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับแก้ไขและให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อยู่ระหว่างปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ เมื่อดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ขึ้นตอนถัดไปเสนอร่าง ต่อคณะทำงาน “คณะทำงานพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคเขตร้อน นำโดยแมลงที่ถูกละเลย กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570” และจัดทำหนังสือแจ้งเวียนขอความอนุเคราะห์ ข้อเสนอแนะ ในแนวทางดังกล่าวไปยังหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 1 แผนที่แสดงอัตราป่วยโรคสครับไทฟัส ในแต่ละพื้นที่ 5 ปี ย้อนหลัง (2561 – 2565)



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยแยกรายอำเภอในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2565

จังหวัดแม่ฮ่องสอน		จังหวัดเชียงราย			
อำเภอ	ผู้ป่วย (ราย)	อำเภอ	ผู้ป่วย (ราย)	อำเภอ	ผู้ป่วย (ราย)
เมืองแม่ฮ่องสอน	198	เมืองเชียงราย	74	แม่สาย	8
ขุนยวม	61	เวียงชัย	3	แม่สรวย	158
ปาย	115	เชียงของ	1	เวียงป่าเป้า	54
แม่สะเรียง	171	เทิง	8	พญาเม็งราย	2
แม่ลาน้อย	419	พาน	7	เวียงแก่น	11
สบเมย	232	ป่าแดด	5	ขุนตาล	4
ปางมะผ้า	107	แม่ฟ้าหลวง	709	แม่ลาว	6
		แม่จัน	73	เวียงเชียงรุ้ง	5
		เชียงแสน	24	ดอยหลวง	3

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยแยกรายตำบลในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2563 – 2565

อำเภอ	ตำบล	จำนวนผู้ป่วย 2563	จำนวนผู้ป่วย 2564	จำนวนผู้ป่วย 2565
แม่ฟ้าหลวง	เทอดไทย	106	78	256
	แม่สลองใน	141	116	355
	แม่สลองนอก	26	28	77
	แม่ฟ้าหลวง	12	16	21
รวม		285	238	709



## ภาคผนวก 4

รูปกิจกรรมลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 – 24 กุมภาพันธ์ 2566

รูปกิจกรรมลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 - 24 กุมภาพันธ์ 2566



รูปกิจกรรมลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันโรคสครับไทฟัส  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 21 - 24 กุมภาพันธ์ 2566 (ต่อ)

