



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 49 ฉบับที่ 36 : 21 กันยายน 2561

Volume 49 Number 36 : September 21, 2018

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559



(Evaluation of Scrub Typhus Surveillance System in Kanchanadit Hospital, Kanchanadit District, Suratthani Province, 2016)

✉ jittikorn.pk@gmail.com

จิตติกร ผลแก้ว<sup>1</sup> จีระศักดิ์ กรมาทิพย์สุข<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา:** โรคสครับไทฟัสเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานีและประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีรายงานผู้ป่วยสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2559

**วิธีการศึกษา:** ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559 และอยู่ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามโรคสครับไทฟัสเปรียบเทียบกับข้อมูลของผู้ป่วยในระบบรายงานเฝ้าระวังโรค 506 ในช่วงเวลาเดียวกัน นำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบรายงาน รวมทั้งได้สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ

**ผลการศึกษา:** จากการทบทวนเวชระเบียนพบผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามทั้งหมด 51 ราย พบในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย คิดเป็นความไวของระบบรายงานร้อยละ 21.57 ส่วนผู้ป่วยในระบบรายงาน 506 พบว่าทั้งหมดเข้าเกณฑ์ตามนิยามคิดเป็นค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 รายงานมีความทันเวลาภายใน 3 วันร้อยละ 18.18 ด้านความเป็นตัวแทนของข้อมูล อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ แต่มีความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลร้อยละ 100 สำหรับการประเมิน

คุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่าขั้นตอนของการรายงานไม่ซับซ้อน ระบบเป็นที่ยอมรับ มีความยืดหยุ่น มั่นคง แต่ยังมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลไม่มากนัก

**สรุปและวิจารณ์:** ความไวของระบบรายงานอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรค เนื่องจากอาการและอาการแสดงทั่วไปของโรคสครับไทฟัสไม่เฉพาะเจาะจง ผู้รักษามักไม่ได้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะเพื่อยืนยัน อีกทั้งสาเหตุหนึ่งเกิดจากการรายงานที่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากมีผู้ปฏิบัติงานเพียงคนเดียวทำหน้าที่รายงานตามระบบเฝ้าระวังโรค มีส่วนทำให้การรายงานโรคไม่ทันเวลาด้วย ดังนั้นควรมีการปรับนิยามทางระบาดวิทยาของโรคสครับไทฟัส เพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจงเพิ่มมากขึ้น ควรมีคู่มือแนวทางทางคลินิกโรคที่เข้าถึงและใช้ได้ง่ายในทางปฏิบัติ ควรจัดทำแนวทางปฏิบัติภายในโรงพยาบาลเกี่ยวกับการดำเนินการในระบบการเฝ้าระวังโรคพร้อมทั้งจัดให้มีบุคลากรที่เพียงพอและมีคุณภาพ รวมถึงสร้างระบบช่วยการแจ้งเตือนในระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อมีการบันทึกการวินิจฉัยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในโรงพยาบาลและเขตสุขภาพเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค

**คำสำคัญ:** การประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรคสครับไทฟัส, อำเภอกาญจนดิษฐ์, จังหวัดสุราษฎร์ธานี



|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559 | 561 |
| ◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 36 ระหว่างวันที่ 9-15 กันยายน 2561                     | 569 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 36 ระหว่างวันที่ 9-15 กันยายน 2561                | 571 |

## บทนำ

โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) ซึ่งเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย<sup>(1-5)</sup> โรคนี้เกิดจากเชื้อริกเก็ตเซีย (Rickettsia) ที่ชื่อว่า *Orientia tsutsugamushi* โดยผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน หูอื้อ เหงื่อออก หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามตัว พบผื่นนูนแดงตามลำตัว และกระจายไปยังแขนขาตอมน้ำเหลืองอักเสบ โดยเฉพาะที่อยู่ใกล้แผลที่คล้ายรอยบุหรี่จี้ (Eschar) บางรายดับโต ม้ามโต หลังมีไข้ 4-5 วันสำหรับในรายที่มีอาการรุนแรงจะเกิดภาวะติดเชื้อและมีภาวะไหลเวียนโลหิตล้มเหลว ไตวาย ตับวาย ปอดอักเสบเยื่อหุ้มสมองหรือสมองอักเสบ และภาวะหายใจล้มเหลวจนถึงเสียชีวิตได้<sup>(1-4,6)</sup>

สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559 สำนักกระบาลวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสรวม 7,025 ราย จาก 68 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 10.67 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 4 ราย คิดเป็นอัตรามรณะ 0.01 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.06 โรคนี้สามารถพบได้ตลอดทั้งปี โดยพบมากในช่วงฤดูฝนถึงฤดูหนาว<sup>(5)</sup> สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยจำนวน 133 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 12.75 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นอัตรามรณะ 0.10

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ  
นายแพทย์ธวัช จายนียไธวัน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์

### กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษังวดี

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบุญจันทน์ ตติธันว์ มาแอดิยน พิชรี ตรีหมอก

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา ดล้วยพ้อแดง สวัสดิ์สว่างชม

ฝ่ายตีพิมพ์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา ดล้วยพ้อแดง

### ผู้เขียนบทความ

จิตติกร ผลแก้ว<sup>1</sup> จิระศักดิ์ กรมาทิพย์สุข<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลพนม

<sup>2</sup>งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายร้อยละ 0.75<sup>(7)</sup> ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศทั้งอัตราป่วยและอัตราป่วยตายโดยมีรายงานสูงสุดจากอำเภอกาญจนดิษฐ์ จำนวน 16 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 15.62 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศและระดับจังหวัด

การวินิจฉัยโรคสครับไทฟัสมักใช้อาการทางคลินิกร่วมกับ การตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นต้น แต่ลักษณะอาการของโรคจะ คล้ายกับกลุ่มโรคไข้ฉี่หนูชนิดอื่น ๆ ดังนั้นเพื่อความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยโรคจึงจำเป็นต้องอาศัยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีความจำเพาะมาสนับสนุน เช่น วิธี Indirect immunofluorescent antibody, indirect immunoperoxidase test หรือ PCR<sup>(8)</sup> ซึ่งยังมีความยุ่งยากในการส่งตรวจ มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องใช้ระยะเวลาในการรอผลการตรวจนานพอควร จึงส่งผลให้อุบัติการณ์ของโรค และสถานการณ์การระบาดของโรคอาจต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสซึ่งอาจจะทำให้การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานโรคสครับไทฟัส ในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative) ได้แก่ ค่าความไว ค่าพยากรณ์บวก ความทันเวลา ความครบถ้วนของการรายงาน คุณภาพของข้อมูลในรายงาน ความเป็นตัวแทน และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative) ได้แก่ ความง่ายของระบบเฝ้าระวังโรค (Simplicity) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังโรค (Flexibility) ความยอมรับของระบบเฝ้าระวังโรค (Acceptability) ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังโรค (Stability) และการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังโรค (Usefulness) ของระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลและมีที่อยู่ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559 โดยเก็บข้อมูลจาก

1. รายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ปี พ.ศ. 2559 ทุกรายที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์

2. เวชระเบียนของผู้ป่วยทุกราย ตามการวินิจฉัยโรคที่มีรหัส ICD10 A75 (Typhus fever) และ A75.3 (Scrub typhus) ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ ในช่วงเวลาดังกล่าว

3. ทะเบียนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจเชื้อสครับไทฟัสของผู้ป่วยทุกรายที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ในช่วงเวลาดังกล่าว

4. เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทุกราย ตามการวินิจฉัยโรค ที่มีรหัส ICD10 ได้แก่ A40-41 (bacteremia), B15-B19 (acute viral hepatitis), G03.9 (meningitis), G04 (encephalitis), R17 (jaundice), R21 (fever with rash) และ R50.9 (fever of unknown origin) ในช่วงเวลาดังกล่าวรวมขนาดตัวอย่างทั้งหมด 630 ราย โดยเป็นเวชระเบียน ICD10 รหัส A75 และ A75.3 จำนวนรวม 87 ราย และเวชระเบียน ICD10 รหัส A40-41, B15-B19, B99, G03.9, G04, R17, R50.9 และ R509 ทั้งหมด จำนวน 543 ราย

5. บุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคซึ่งได้รับการสัมภาษณ์ จำนวน 11 ราย โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะงานที่ได้รับผิดชอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายเวชปฏิบัติครอบครัว สาธารณสุขอำเภอ และกลุ่มผู้ปฏิบัติ โดยแยกตามสถานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ แพทย์พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา เจ้าหน้าที่เวชสถิติ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการชันสูตร

*การเก็บรวบรวมข้อมูล* โดยใช้เครื่องมือและวิธีการ ดังนี้

1. แบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส แบ่งเป็น 2 ชุด คือ ข้อมูลจากเวชระเบียนและข้อมูลจากรายงาน 506 ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้นจากการทบทวนนิยามโรคในระบบเฝ้าระวังของสำนักงานระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข<sup>(9)</sup> ดังนี้

*ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)* หมายถึง ผู้ที่มีอาการ

1) ไข้ และมีแผลเหมือนบุหรีจี้ (Eschar) หรือ

2) ไข้ ร่วมกับอาการอื่น อีก 2 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัวปวดกระบอกตา ตาแดง ต่อมทอนซิลโตและเจ็บบริเวณที่อยู่ใกล้กับ Eschar ไอแห้ง ๆ ผื่น (Maculopapular rash) ชิม สมองอักเสบ ตัวเหลือง ตาเหลือง

*ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)* หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่

มีประวัติเข้าไปในป่า/ทุ่งหญ้า 6-21 วันก่อนมีอาการ หรือมีผลบวกจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธี Weil Felix test

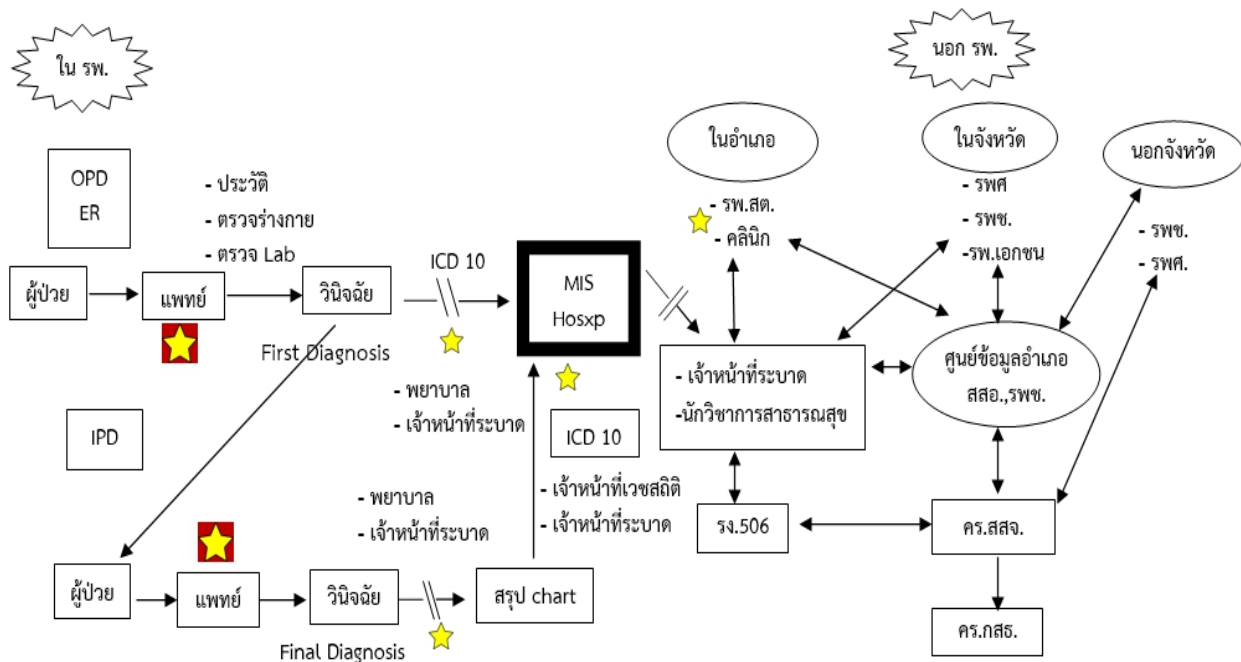
*ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)* หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะด้วยวิธี IFA (Immunofluorescent assay) หรือ IIP (Indirect immunoperoxidase test)

2. แบบสัมภาษณ์ระบบเฝ้าระวังสครับไทฟัส เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ ประกอบด้วยลักษณะของประชากร

*การวิเคราะห์ข้อมูล* วิเคราะห์ที่ตัวแปรที่ศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Epi info โดยประยุกต์จากแนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>(10)</sup> ในด้านความไวของระบบรายงาน 506 ค่าพยากรณ์บวก โดย จำแนกระดับความไวของการรายงานและค่าพยากรณ์บวก เป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี (มากกว่าร้อยละ 70.0) ระดับพอใช้ (ระหว่างร้อยละ 50.0-70.0) และระดับควรปรับปรุง (น้อยกว่าร้อยละ 50.0)

#### ผลการศึกษา

ขั้นตอนระบบการรายงานโรคของโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การเฝ้าระวังผู้ป่วยเชิงรุก ซึ่งเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และการเฝ้าระวังเชิงรับ โดยนำเข้าข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล โดยนักวิชาการสาธารณสุขของโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ 1 คน มีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ในแผนกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งแพทย์ทำการตรวจวินิจฉัยและบันทึกการวินิจฉัยโรค เข้าสู่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโปรแกรม HOSxP โดยระบบจะแปลงคำวินิจฉัยเป็นรหัสโรค (ICD 10) บันทึกเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล สำหรับแผนกผู้ป่วยใน เมื่อแพทย์ตรวจและให้การรักษาก่อนสิ้นสุดการรักษาและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว แพทย์จะสรุปเวชระเบียนและให้การวินิจฉัยสุดท้ายภายในประมาณ 7-10 วันหลังจากจำหน่าย จากนั้นเจ้าหน้าที่เวชสถิติจะทำหน้าที่แปลงคำวินิจฉัยเป็นรหัสโรค (ICD 10) และบันทึกนำเข้าข้อมูลรายงานจากรหัสโรคที่ต้องเฝ้าระวังจากฐานข้อมูลในวันทำการวันละ 1 ครั้ง ในกรณีวันหยุดราชการจะดึงข้อมูลในวันทำการแรกหลังวันหยุด หลังจากนั้นจะรวบรวม และจัดส่งเข้าสู่ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค รง. 506 ต่อไป ส่วนข้อมูลผู้ป่วยจากภายนอกที่ไม่ได้รักษาที่โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะมีการรายงานโรคเข้าสู่ระบบรายงาน 506 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้รับผิดชอบจะดำเนินการตรวจสอบและดึงข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังที่อาศัยอยู่



รูปที่ 1 ขั้นตอนการรายงานโรคสครับไทฟัส โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของอำเภอกาญจนดิษฐ์มาดำเนินการ แต่ถ้าหากเป็นโรคที่สำคัญ ร้ายแรง เร่งด่วน หรือเสียชีวิต จะมีการประสานงานจากผู้รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาลโดยตรง

#### 1. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

**ความไวและค่าพยากรณ์บวก** ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559 จากการทบทวนเวชระเบียนมีผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามทั้งหมด 51 ราย โดยพบรายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย คิดเป็นความไวของระบบการรายงานร้อยละ 21.57 ส่วนผู้ป่วยในรายงาน 506 พบว่าทั้งหมดเข้าเกณฑ์ตามนิยามคิดเป็นค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ร้อยละของความไวและค่าพยากรณ์ผลบวกของการรายงานโรค สครับไทฟัส โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559

| การรายงาน | การทบทวนเวชระเบียน |                   | รวม |
|-----------|--------------------|-------------------|-----|
|           | เข้าเกณฑ์นิยาม     | ไม่เข้าเกณฑ์นิยาม |     |
| รายงาน    | 11                 | 0                 | 11  |
| ไม่รายงาน | 40                 | 568               | 619 |
| รวม       | 51                 | 568               | 630 |

Sensitivity =  $11/51 \times 100 = 21.57\%$

Positive Predictive value =  $11/11 \times 100 = 100\%$

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย พบการมีแผลเหมือนถูกบูห์จีเพียง 2 ราย ส่วนประวัติการไปในพื้นที่ป่า/ทุ่งหญ้าไม่นับ

การบันทึกในเวชระเบียน ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเฉพาะ Weil Felix test โดยไม่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะ จึงทำให้ผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคสครับไทฟัสเป็นผู้ป่วยสงสัยหรือเข้าข่ายเท่านั้น ไม่มีผู้ป่วยยืนยัน

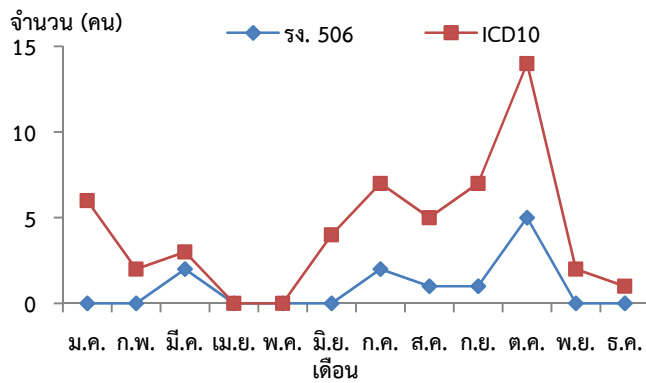
**ความเป็นตัวแทนของข้อมูล** โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่รายงานในระบบรายงาน 506 กับข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน

**เพศ** ข้อมูลจากระบบรายงาน 506 พบอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1: 1.20 จากการเวชระเบียนเท่ากับ 1: 1.68 อายุ จากข้อมูลในระบบรายงาน 506 มีค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 38 ปี ค่ามัธยฐานจากเวชระเบียนผู้ป่วยเท่ากับ 43 ปี วันที่เข้ารับการรักษาพบจำนวนผู้ป่วยส่วนใหญ่แต่ละเดือนของเวชระเบียนมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าข้อมูลในระบบรายงาน 506 และช่วงเวลาที่มียจำนวนผู้ป่วยสูงสุดที่สุด คือ เดือนตุลาคมถึงธันวาคม อัตราป่วยระดับตำบลจากระบบรายงาน 506 พบตำบลละแคะมีอัตราป่วยสูงสุดแต่จากการเวชระเบียน คือ ตำบลช้างขาว

**ความทันเวลา** พบว่ามีผู้ป่วยเข้าตามนิยามและมีการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรครายงาน 506 จำนวน 11 ราย มีรายงานทันเวลา (ช่วง 0-3 วัน) จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 18.18)

**คุณภาพของข้อมูล** พบว่าผู้ป่วยที่เข้านิยามและมีการรายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย เมื่อตรวจสอบกับตัวแปรต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส พบว่ามีความครบถ้วนของการบันทึกตัวแปร ร้อยละ 100.0 ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในตัวแปร พบว่าประเภทผู้ป่วย ชื่อ อายุ เพศ ที่อยู่ระดับตำบล และวันที่รับการรักษา พบว่าถูกต้องร้อยละ 100.0





รูปที่ 2 จำนวนวยโรคสครับไทฟัส โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายเดือน ในระบบรายงาน 506 เปรียบเทียบกับเวชระเบียนที่สำรวจ วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559

## 2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

### 2.1. ลักษณะประชากรของผู้ถูกสัมภาษณ์

ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์รวม 11 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.73 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 36.36 ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขร้อยละ 36.36 และมีระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1-10 ปี และ 11-20 ปี ร้อยละ 36.36 ส่วนการเคยอบรมระบาดวิทยา/การเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสพบร้อยละ 36.36

### 2.2. คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรค

**ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง** พบมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเพียง 1 คน ที่มีหน้าที่รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ให้ความเห็นที่ขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ซับซ้อน เนื่องจากโปรแกรม 506 สามารถนำเข้าข้อมูลผู้ป่วยจากโปรแกรม HOSXP ของโรงพยาบาลได้โดยตรง

**ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง** โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.54) ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทราบว่าโรคสครับไทฟัสเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา บุคลากรที่ไม่ได้รับฝึกอบรมทางระบาดวิทยาโดยตรง เห็นถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือในระบบเฝ้าระวัง หากมีการวินิจฉัยจากแพทย์ก็จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาด-วิทยา ทราบ เพื่อดำเนินการรายงานและสอบสวนโรคต่อไป

**ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง** พบมีบุคลากรที่สามารถทำงานในระบบเฝ้าระวังโรคแทนกันได้ แต่ไม่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งหากมีรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่เป็นโรคที่ได้รับความสำคัญในพื้นที่ หรือเฝ้าระวังเป็นพิเศษ จากแผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่คนอื่นดำเนินการแทนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาได้ เฉพาะในส่วนการแจ้งสถานบริการเพื่อดำเนินการควบคุมโรค แต่ไม่สามารถส่งต่อข้อมูลเพื่อรายงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ แต่หากเป็นโรคอื่น ๆ ที่ได้รับการวินิจฉัยและบันทึกลงในโปรแกรม HOSXP ก็จะมีเพียงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา

เท่านั้นที่สามารถส่งต่อข้อมูลให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีและสถานบริการในพื้นที่ได้ ส่วนเทคโนโลยีของระบบรายงานพบมีความยืดหยุ่น คือ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนโปรแกรม 506 หรือ รหัส ICD10 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาสามารถปรับปรุงและดำเนินการได้ โดยมีขั้นตอนระบบการรายงานตามแนวทางการดำเนินงานระบาดวิทยาที่ชัดเจน

**ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง** ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญของระบบเฝ้าระวังโรค และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยามีประสบการณ์และได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน โดยมีงบประมาณเพิ่มเติมในการเรื่องการชันสูตร เช่น ค่าชุดตรวจคัดกรองสครับไทฟัสเบื้องต้น และมีการทบทวนการตรวจคัดกรอง รวมทั้งเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจเพื่อความถูกต้องแม่นยำในการวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส สำหรับคู่มือ/แนวทางการรายงานโรคเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ส่วนใหญ่พบเฉพาะที่งานเวชปฏิบัติครอบครัว เท่านั้น ทำให้บุคลากรบางท่านไม่ทราบว่าโรคนี้เป็นโรคที่ต้องรายงาน

**การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง** พบมีเพียงการนำข้อมูลที่ไดจากการเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ใช้ประโยชน์ในการสอบสวนโรคและมีการส่งข้อมูลเพื่อให้ประชาชนพื้นที่เฝ้าระวังและป้องกันการระบาดของโรคแต่ไม่ได้วิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำรายงานและสถานการณ์โรค ดูแนวโน้มในการเกิดโรค และสรุปสถิติโรคคืนข้อมูลกลับสู่ชุมชนได้

### สรุปผลและวิจารณ์

ความไวของระบบรายงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรค เนื่องจากอาการและอาการแสดงทั่วไปของโรคโรคสครับไทฟัสค่อนข้างไม่เฉพาะเจาะจง ส่วนอาการแสดงที่มีความเฉพาะคือการมีแผลเหมือนถูกบุหรี่จี้ขึ้นพบในเวชระเบียนน้อยสำหรับประวัติการเข้าไปในพื้นที่ป่าทุ่งหญ้านั้นไม่พบการบันทึกในเวชระเบียน รวมทั้งไม่พบว่ามีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะจึงทำให้ผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคสครับไทฟัสเป็นผู้ป่วยสงสัยหรือเข้าข่ายเท่านั้น ไม่มีผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งการวินิจฉัยที่ดีเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของระบบการเฝ้าระวังโรค โดยแพทย์ผู้ทำการวินิจฉัยและรักษาส่วนใหญ่จะเป็นแพทย์ใช้ทุนและแพทย์หมุนเวียนที่มีความแตกต่างหลากหลายส่วนบุคคล รวมทั้งความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน รวมทั้งข้อมูลในเรื่องนิยามของโรคทางระบาดวิทยา ตลอดจนการใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยและยืนยันการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยใช้ผลการตรวจ Weil Felix test และ Widal test

เป็นหลักในการให้การวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส สำหรับผู้ป่วยในเบื้องต้นอาจไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสครับไทฟัสในครั้งแรก ต่อมาเมื่อมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Weil Felix test เข้าได้กับโรคสครับไทฟัส แพทย์จึงวินิจฉัยเป็นโรคสครับไทฟัส ซึ่งอาจทำให้ไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบรายงานเฝ้าระวัง 506 ได้ ซึ่งการตรวจด้วยวิธี Weil Felix test มีค่าความไวและความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และมีผลบวกสูง (12,13) จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลไม่มีศักยภาพที่จะทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานและจำเพาะในการยืนยันการวินิจฉัยโรค โดยต้องส่งไปตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 ซึ่งต้องใช้เวลาในการรายงานผล 3-5 วัน มีค่าใช้จ่ายสูงและยุ่งยากในทางปฏิบัติ

โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์มีนักวิชาการสาธารณสุขเพียงคนเดียว ผู้รับผิดชอบงานในการรายงานโรค ทางระบาดวิทยา และยังมีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านอื่น ๆ อีกด้วย โดยไม่มีผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน ทำให้การนำเข้าและส่งออกข้อมูลรายงานอาจไม่ได้ทำเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะช่วงวันหยุดราชการ ลาหยุด หรือติดภารกิจอื่น ๆ รวมทั้งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการป้อนข้อมูลในเรื่อง วันที่ เดือน หรือปี ซึ่งมีผลทำให้การนำเข้าและบันทึกข้อมูลรายงาน 506 จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลมีการคลาดเคลื่อนไปโดยที่ยังไม่มีระบบการติดตามทวนสอบ ในส่วนความล่าช้าของข้อมูลแผนกผู้ป่วยในอาจเนื่องจากแพทย์มีการเปลี่ยนการวินิจฉัยจากโรคที่วินิจฉัยครั้งแรกเป็นโรคสครับไทฟัสในระหว่างหรือภายหลังที่ทำการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งข้อมูลจะยังไม่ถูกบันทึกเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล จนกว่าแพทย์จะสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยหลังจากผู้ป่วยจำหน่ายไปแล้วประมาณ 7-10 วัน จากนั้นเจ้าหน้าที่เวชสถิติจึงแปลงคำวินิจฉัยเป็นรหัสโรค ICD10 และบันทึกเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล หลังจากนั้นผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาลจึงนำข้อมูลรายงานอีกครั้งหนึ่งถึงแม้ว่าจะมีการแจ้งให้พยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในช่วยโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา แต่ก็ไม่ได้รายงานทุกครั้ง ทุกราย ของผู้ป่วยที่อยู่ในระบบที่ต้องเฝ้าระวังโรค ซึ่งมีอยู่หลายโรคมก ประกอบกับโรคสครับไทฟัสแม้ว่าเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง แต่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องอาจจะให้ความสำคัญน้อย อาจเพราะรู้สึกว่าเป็นโรคที่ไม่รุนแรง ไม่สำคัญและไม่ใช่วิธีที่เป็นนโยบายหรือตัวชี้วัดหลัก ปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวส่งผลให้ความครบถ้วนของการรายงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ค่าพยากรณ์ผลบวกของการรายงานมีค่าเท่ากับร้อยละ 100 อยู่ในระดับดี เนื่องจากเป็นการดึงข้อมูลรายงานมาจากฐานข้อมูลเวชระเบียนในระบบ HOSxP โดยตรงและโรคสครับไทฟัสมี

นิยามในการเฝ้าระวังค่อนข้างกว้าง ประกอบกับไม่มีการซักประวัติเสี่ยงต่อโรคและต้องรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังตั้งแต่พบผู้ป่วยสงสัย ไม่ต้องอ้างอิงการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะ ดังนั้นผู้ป่วยทั้งหมดที่อยู่ในระบบเฝ้าระวังจึงถูกต้องตามนิยาม

ความทันเวลาของการรายงานโรคภายใน 3 วัน ร้อยละ 18.18 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเป็นผู้ป่วยประเภทผู้ป่วยใน โดยส่วนใหญ่ไม่ได้วินิจฉัยโรคสครับไทฟัสตั้งแต่แรก เมื่อแพทย์เปลี่ยนการวินิจฉัยและสรุปเพิ่มเวชระเบียนผู้ป่วยล่าช้า จึงส่งผลให้การรายงานโรคเข้าสู่ระบบไม่ทันเวลา

คุณภาพของข้อมูลด้านความถูกต้อง พบว่ามีความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล ชื่อ อายุ เพศ ที่อยู่ระดับตำบล และวันที่รับการรักษาถูกต้อง ร้อยละ 100 เนื่องจากการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาด้วยการนำเข้าข้อมูลจากระบบ HOSxP และสามารถส่งออกข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรายงาน 506 ได้จึงทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องไม่มีความคลาดเคลื่อน

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประชุมระดมความคิดเห็น ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังโรค และข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินระบบเฝ้าระวังสครับไทฟัส โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจัดทำแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังโรค การรายงานโรค รวมถึงนิยามในการเฝ้าระวังโรคและการวินิจฉัยโรคสครับไทฟัสในทุกสถานบริการของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. ชี้แจงแนวทางแก่แพทย์และพยาบาลเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของระบบเฝ้าระวังและทราบถึงแนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส ตามแนวทาง 3 A (Alert & Awareness, Alarm and Action) ดังนี้

– Alert & Awareness: เนื่องจากนิยามทางระบาดวิทยาของอาการของโรคสครับไทฟัสที่ค่อนข้างกว้าง จึงควรมีการทบทวนโดยอาจเพิ่มจำนวนของอาการเพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจงเพิ่มมากขึ้นควรมีคู่มือแนวทางการวินิจฉัยโรค ให้กับผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เข้าถึงและใช้ได้ง่ายในทางปฏิบัติจัดทำแนวทางปฏิบัติภายในโรงพยาบาลเกี่ยวกับการดำเนินการในระบบการเฝ้าระวังโรคสร้างความตระหนักให้บุคลากรเกี่ยวกับการดำเนินการโรคในระบบการเฝ้าระวังโรค โดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลพัฒนาศักยภาพและการควบคุมมาตรฐานการตรวจการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในโรงพยาบาล เพิ่มศักยภาพการตรวจภายในเขตสุขภาพเพื่อช่วยสนับสนุนระบบการตรวจยืนยันโรคที่อยู่ในระบบเฝ้าระวังโรค ให้ครบถ้วนครอบคลุมและราคาเหมาะสมเช่นการตรวจ PCR

- **Alarm:** แพทย์เป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่สำคัญที่ทำให้คำวินิจฉัยและให้การแจ้งเตือนในระบบเฝ้าระวัง เช่น การเขียนในคำสั่งการรักษา (Doctor order) ให้รายงานเจ้าหน้าที่ระดับตติยวิทย์ที่วินิจฉัยโรคในระบบการเฝ้าระวังพยาบาลผู้ที่ช่วยตรวจสอบและให้การแจ้งเตือนระบบเฝ้าระวังช่วยรายงานเจ้าหน้าที่ระดับตติยวิทย์ทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยเฉพาะเมื่อแพทย์เปลี่ยนคำวินิจฉัยในระหว่างการรักษาและยังไม่ได้บันทึกข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูล ควรสร้างระบบ IT alarm โดยใช้โปรแกรมสร้างให้มีระบบการแจ้งเตือน (POP Up) เมื่อบันทึกการวินิจฉัยโรคที่อยู่ในระบบการเฝ้าระวังให้แพทย์และพยาบาลทราบทันที

- **Action:** ปรับระบบการมอบหมายหน้าที่ปฏิบัติงาน ทดแทนและจัดเวรในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ระดับตติยวิทย์ เพื่อเกิดความต่อเนื่องในการดำเนินการ การดำเนินการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ระดับตติยวิทย์ โดยการเดินทางไปตรวจสอบหรือโทรศัพท์ไปสอบถามแผนกผู้ป่วยในทุกวัน พัฒนาเครือข่ายประสานงานในระบบการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ใกล้เคียงรอยต่อโรงพยาบาลและคลินิกเอกชน ควรมีการประเมินประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาล สรุปผลและรายงานให้แก่ผู้บริหารทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทุก 3-6 เดือน

#### ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนผู้ป่วยที่ไม่มากนัก ซึ่งอาจมีผลต่อความเป็นตัวแทนของข้อมูลที่ตีได้ และจากการทบทวนเวชระเบียน พบว่าการชักประวัติเสี่ยง คือ “ประวัติเข้าไปในป่า หรือทุ่งหญ้า 6-21 วันก่อนมีอาการ” ไม่ได้ถูกบันทึกในเวชระเบียนและการศึกษานี้ไม่ได้ทบทวนเวชระเบียนของโรคที่มีอาการทางคลินิกใกล้เคียงกัน เช่น ไข้เด็งกี เลปโตสไปโรซิส เป็นต้น

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ หน่วยงานพร้อมบุคลากรต่าง ๆ ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี คณะกรรมการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัส นพ.วิทยา สวัสดิ์วิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ และเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอกาญจนดิษฐ์

#### เอกสารอ้างอิง

1. Bonell A, Lubell Y, Newton PN, Crump JA, Paris DH. Estimating the burden of scrub typhus: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017 Sep 25; 11(9): e0005838.

2. Xu G, Walker DH, Jupiter D, Melby PC, Arcari CM. A review of the global epidemiology of scrub typhus. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017 Nov 3; 11(11): e0006062.
3. Suputtamongkol Y, Suttinont C, Niwatayakul K, Hoontrakul S, Limpaboon R, Chierakul W, et al. Epidemiology and clinical aspects of rickettsioses in Thailand. *Ann N Y Acad Sci*. 2009 May; 1166: 172-9.
4. Thipmontree W, Tantibhedhyangkul W, Silpasakorn S, Wongsawat E, Waywa D, Suputtamongkol Y. Scrub typhus in northeastern Thailand: Eschar distribution, abnormal electrocardiographic findings, and predictors of fatal outcome. *Am J Trop Med Hyg* 2016 Oct 5; 95(4): 769-73.
5. ชนิษฐา ภูบัว. โรคสครับไทฟัส. ใน: พงมาน ศิริอารยาภรณ์, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2559. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560. หน้า 50-1.
6. Taylor AJ, Paris DH, Newton PN. A systematic review of mortality from untreated scrub typhus (*Orientia tsutsugamushi*). *PLoS Negl Trop Dis* 2015 Aug 14; 9(8): e0003971.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดต่อ. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.stpho.go.th>
8. สถาบันวิจัยจัดการความรู้และมาตรฐานการควบคุมโรค กรมควบคุมโรค. โครงการวิจัยศึกษาระบาดวิทยาและอัตราการติดเชื้อโรคสครับไทฟัสในไร่อ้อยและหนุในพื้นที่แหล่งระบาดของโรคของประเทศไทย. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://irem2.ddc.moph.go.th/research/4866>.
9. สำนักโรคตติยวิทย์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
10. German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: Recommendations from the Guidelines Working Group. *MMWR Recomm Rep*. 2001; 50(RR-13): 1-35.
11. สำนักโรคตติยวิทย์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวังโรคระบบรายงาน 506. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th>
12. Koh GCKW, Maude RJ, Paris DH, Newton PN, Blacksell SD. Diagnosis of scrub typhus. *Am J Trop Med Hyg*. 2010; 82(3):368-70.
13. Manosroi J, Chutipongvivate S, Auwanit W, Manosroi A. Early diagnosis of scrub typhus in Thailand from clinical specimens by nested polymerase chain reaction. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2003 Dec; 34(4): 831-8.

### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จิตติกร ผลแก้ว, จิระศักดิ์ กรมาพิทยสุข. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคสครับไทฟัสในโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 561-8.

### Suggested Citation for this Article

Polkaew J, Konmathitsuk J. Evaluation of Scrub Typhus Surveillance System in Kanchanadit Hospital, Kanchanadit District, Suratthani Province, 2016. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2018; 49: 561-8.

## Evaluation of Scrub Typhus Surveillance System in Kanchanadit Hospital, Kanchanadit District, Suratthani Province, 2016

**Authors:** Jittikorn Polkaew<sup>1</sup>, Jerasak Konmathitsuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Phanom Hospital, Suratthani Province*

<sup>2</sup> *Suratthani Provincial Health Office*

### Abstract

**Background:** Scrub typhus remains an important public health in Thailand, including Suratthani Province. This report aims to evaluate scrub typhus surveillance system in Kanchanadit Hospital, Kanchanadit District, Suratthani Province, which reported the highest cases in 2016. Both quantitative and qualitative attributes were determined in the evaluation.

**Methods:** Medical records of patients living in Kanchanadit District who had illness met the case definitions of scrub typhus in Kanchanadit Hospital from 1 January 2016 to 31 December 2016 were reviewed. Data of these patients were compared to those retrieved from the disease surveillance system during the same period. Quantitative attributes of the surveillance evaluation including sensitivity, positive predictive value (PPV), representativeness, timeliness, and quality of data were determined. Hospital personnel involving the surveillance system were interviewed to determine the qualitative attributes.

**Results:** There were 51 cases met scrub typhus definitions by medical record review and 11 cases were reported in the surveillance system. The sensitivity of surveillance was 21.57% and the PVP was 100.0%. Only 18.18% of the cases could be reported within 3 days (timely reporting). Data quality was very good but might not be representative. The surveillance system was reported to be simple, flexible, acceptable and stable. However, the surveillance data were not much used for public health.

**Conclusion:** Poor sensitivity of the surveillance system needs much improvement. This poor sensitivity might partly be due to the diagnosis of disease since patients with scrub typhus had not specific clinical features and confirmatory laboratory was rarely carried out for diagnosis. Only one health personnel for disease reporting in the hospital might also result in poor sensitivity and timeliness. It is essential to improve case definition of the disease for increase in specificity, develop guideline for disease surveillance system in the hospital, increase personnel involving the system, develop the computerized alert system for rapid notification of the disease, and improve or develop the laboratory facility in the hospital and regional level for better diagnosis.

**Keywords:** surveillance system evaluation, scrub typhus, Kanchanadit District, Suratthani Province



สมคิด คงอยู่, สุชาดา จันทศิริกร, ธัญญา ยุทธิภูมิ, ชรัสพร จิตรพิระ, นวพร ดาวแจ้ง, วิชญาภรณ์ วงษ์บำรุง, ธาราชนิ อนันตคุณูปกร, นฤมล ใจดี, ปุณยวิทย์ ศรีศิริพันธ์, ชานนท์ กันทะขันธ์, กัญชกร วังมุข, ฉันทชนก อินทร์ศรี, พันธนี ธิดิษฐ์

ทีมตระหนักรู้อาการการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 36 ระหว่างวันที่ 9-15 กันยายน 2561 ทีมตระหนักรู้อาการการณ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

#### สถานการณ์ภายในประเทศ

1. **เข้าข่ายโรคพิษสุนัขบ้า** จังหวัดอำนาจเจริญ พบผู้ป่วยเพศชาย อายุ 19 ปี เป็นนักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด อาศัยอยู่ที่ตำบลห้วย อำเภอบุณฑลราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560-20 มิถุนายน 2561 เดินทางไปฝึกประสบการณ์ด้านเกษตรที่ประเทศอิสราเอล ร่วมกับนักศึกษาจากวิทยาลัย 3 แห่ง (จังหวัดร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และมหาสารคาม) ประมาณ 90 คน และอาจารย์ 3 คน ในช่วงต้นเดือนมิถุนายน 2561 ผู้ป่วยเริ่มสังเกตเห็นว่ามึนตึ่มขึ้นที่บริเวณแขนด้านขวา แต่ไม่มีอาการเจ็บและคันหลังจากโดนสัตว์มีลักษณะคล้ายแมลงวันแต่ตัวเล็กกว่ากัดเป็นประจำขณะที่ทำงานในฟาร์มอินทผลัม วันที่ 15 มิถุนายน 2561 ผู้ป่วยมีตุ่มขึ้นบริเวณแขนและขามากขึ้น วันที่ 20 มิถุนายน 2561 เดินทางกลับมาถึงประเทศไทย เข้ารับการรักษาที่คลินิกใกล้บ้านแต่อาการไม่ดีขึ้น หลังจากนั้นตุ่มเริ่มโตขึ้นและกลายเป็นแผลเรื้อรัง บวมแดงขนาดใหญ่มีหนอง มีกลิ่นเหม็นที่บริเวณขาทั้งสองข้างและแขนข้างขวา 1 จุด ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำนาจเจริญ ผู้ป่วยได้ขอให้ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนิก จังหวัดอุบลราชธานี วันที่ 5 กันยายน 2561 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ แพทย์ส่งส่งสัยพิษสุนัขบ้า ส่งทำ Biosy ส่ง Patho และ C/S for TB, เชื้อรา เจาะเลือด EDTA Blood 3 มิลลิลิตร, CBC Bun, cr, LFT ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคพิษสุนัขบ้า ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้การรักษาโดยให้ยา Itraconazole ผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นให้ผลบวกต่อเชื้อพิษสุนัขบ้า และทำการค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติม

2. **สงสัยโรคคอตีบเสียชีวิต** จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 4 ปี 10 เดือน อาศัยอยู่หมู่ 7 บ้านราไรม ตำบลเปียน อำเภอบุณฑลราชวงศา จังหวัดสงขลา ผู้ป่วยเป็นบุตรคนที่ 3 จากทั้งหมด 4 คน มีสมาชิกในบ้าน 10 คน ผู้ป่วยได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ ได้รับเพียง BCG และ HBV หลังจากนั้นผู้ป่วยไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์อายุที่ควรได้รับ เนื่องจากติดตามบิดา มารดา ไปทำงาน

ในจังหวัดปทุมธานี เป็นเวลา 3 ปี โดยไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน ต่อ และผู้ป่วยกลับมาอยู่กับมารดาและน้องคนที่ 4 ในพื้นที่เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2561 เริ่มป่วยวันที่ 5 กันยายน 2561 ในเวลา กลางคืน มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก และเสมหะสีเหลืองข้น วันที่ 6 กันยายน 2561 ญาติและมารดา พาเข้ารับการรักษารักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปียน อำเภอบุณฑลราชวงศา จังหวัดสงขลา เจ้าหน้าที่ไม่ได้ให้ยารักษา แต่แนะนำให้ไปโรงพยาบาล สะบ้าย้อย (จากการสอบสวนผู้ป่วยไม่ได้ไปโรงพยาบาลตามคำแนะนำ) วันที่ 11 กันยายน 2561 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล สะบ้าย้อย ด้วยอาการมีไข้ 37.9 องศาเซลเซียส ไอแห้ง มีเสมหะ เจ็บคอ ท้องผูก อาเจียนทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร เพลีย ให้ประวัติว่าวัคซีนครบตามเกณฑ์ อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 90/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 136 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที แพทย์วินิจฉัยตอนนี้ออกให้ ยา Amoxicillin syr.125 มิลลิกรัม Paracetamol syr. 120 มิลลิกรัม และ ORS นัตติดตามอาการ วันที่ 14 กันยายน 2561 แต่ญาติและมารดาพาลูกกลับมารักษาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในวันที่ 12 กันยายน 2561 ด้วยอาการมีไข้สูง เจ็บคอมาก รับประทานอาหารไม่ได้ สำลักน้ำ อ่อนเพลีย ซึมและมีอาการหายใจเหนื่อยมาก จากการตรวจ ผู้ป่วยมีไข้ เจ็บคอ คอบวม มีแผ่นฝ้าขาวสกปรกที่ ทอนซิล หายใจเหนื่อยหอบมาก อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 85/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 140 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 56 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจร่างกายของแพทย์ พบ Lung Abnormal Rhonchi เสียงฮืด ในขณะหายใจเข้าและออก พบทอนซิลโตขนาด 4+ มี dirty patch at both tonsils, soft palate and posterior pharyngeal walt ระหว่างอยู่ที่โรงพยาบาลผู้ป่วยหายใจเหนื่อยมาก แพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ และสงสัย Diphtheria จึงเก็บ ตัวอย่าง Throat swab ส่งเพาะเชื้อ ผลไม่พบเชื้อคอตีบ ตัวอย่าง sputum และ H/C for Bacteria อยู่ระหว่างรอผล ต่อมาส่งต่อไป

ยังโรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยแพทย์วินิจฉัย Respiratory Failure R/O Diphtheria ผลตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือด พบความเข้มข้นเลือดร้อยละ 31.5 เกล็ดเลือด 415,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เม็ดเลือดขาว 15,630 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์โรงพยาบาลหาดใหญ่รับไว้เป็นผู้ป่วยใน อยู่ห้องแยกหอบหืด ผู้ป่วยเด็ก อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวหายใจเหนื่อย ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ และได้รับยา DAT 100,000 IU ทางหลอดเลือดดำใน 8 ชั่วโมง (วันที่ 12 กันยายน 2561) วันที่ 13 กันยายน 2561 ผู้ป่วยยังมีไข้สูง หายใจเหนื่อยเป็นบางช่วง มีเสมหะสีเหลืองข้น และเสียชีวิตในวันที่ 15 กันยายน 2561

3. สงขลาใช้หวัดใหญ่ จังหวัดตาก พบผู้ป่วยเพศชายจำนวน 2 ราย เป็นผู้ต้องขังในเรือนจำแม่สอด จังหวัดตาก ผลตรวจด้วยชุดทดสอบพบเชื้อไวรัสหวัดใหญ่ชนิด A ที่ทดสอบควบคุมโรค โรงพยาบาลแม่สอด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ดำเนินการสอบสวนโรควันที่ 11 กันยายน 2561 พบว่ามีผู้ป่วยเข้าข่ายติดเชื้อหวัดใหญ่ จำนวน 69 ราย (ผู้ต้องขังคนไทย 26 ราย ต่างชาติ 42 ราย เป็นชายทั้งหมด และผู้คุมในเรือนจำ 1 ราย) ไม่พบผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 28 สิงหาคม 2561 และพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรค จำนวน 4 ตัวอย่าง อยู่ระหว่างติดตามผล ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับยา Oseltamivir โดยการระบาดครั้งนี้เกิดจากการอยู่รวมกันอย่างแออัด และมีกิจกรรมประจำวันร่วมกันอย่างใกล้ชิด ทำให้มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก พื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยแก่ผู้คุม/ผู้ต้องขัง และแจกอุปกรณ์ป้องกันโรค ได้แก่ หน้ากากอนามัย เจลล้างมือ ถุงมือ ตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ได้แก่ เรือนนอน ห้องครัว ห้องน้ำของผู้ต้องขัง และเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ผลการประเมินความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเป็นสถานการณ์การป่วยที่ผิดปกติ โรคมีโอกาสรักษาแพร่กระจายในวงกว้าง แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ปิดทำให้โอกาสแพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่นมีน้อย

4. โรคหิด กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยเพศชาย อายุ 25 ปี เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง เริ่มป่วยวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 มีผื่นคัน มีประวัติเสียนอนร่วมห้องกับคนไข้หิดไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน และได้ลาพักงานหลังจากนั้นกลับมาทำงาน ต่อมาวันที่ 7 กรกฎาคม 2561 พบผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม สถานะนอนติดเตียง มีผื่นทั่วตัว แพทย์ทำการขูดผิวหนังส่งตรวจ วินิจฉัย Norwegian scabies หลังจากนั้นผู้ป่วยมีปัญหาติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้เสียชีวิตในวันที่ 1 กันยายน 2561 ต่อมาเจ้าหน้าที่ในแผนกมีอาการผื่นคันที่ขา แพทย์ส่งตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ วินิจฉัย scabies ทำการรักษาและให้ยา Ivermectin แก่บุคลากรทุกคนในแผนก จำนวน 34 คน พร้อมทั้งทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม พื้นผิว ผ้าปู ผ้าห่ม ผ้าปู วันที่ 10 กันยายน 2561 พบผู้ป่วยในที่หออายุรกรรม 2 มีผื่นทั่วตัว ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ แพทย์วินิจฉัย Norwegian scabies และเสียชีวิตในวันที่ 14 กันยายน 2561 โรงพยาบาลไม่ยินดีให้ข้อมูลเพิ่มเติม และไม่ขอรับการสนับสนุนด้านการสอบสวนควบคุมโรคจากส่วนกลาง

5. การประเมินความเสี่ยงโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา (MERS CoV) ติดต่อระหว่างคนสู่คน ผ่านทางเสมหะของผู้ป่วยจากการไอและมักเกิดจากสัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วย โดยมีได้มีการป้องกันตนเอง และติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน โดยการสัมผัสสารคัดหลั่ง บริโภคเนื้อและน้ำนมที่ไม่ปรุงสุกของสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งอูฐ มีระยะฟักตัวของโรคประมาณ 2-14 วัน ส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ ยังไม่มีวัคซีนและยารักษาที่จำเพาะ การเกิดโรคพบได้ในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง โรคไตวาย หรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำและผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการป่วยรุนแรง โดยผู้ที่สงสัยว่าจะติดเชื้อโรคเมอร์ส มักมีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีโรคนี้อระบาดภายใน 14 วัน มีประวัติเข้ารับบริการในโรงพยาบาลในพื้นที่ที่มีการระบาดหรือพื้นที่เสี่ยง เป็นผู้อยู่ร่วมครอบครัวและร่วมบ้านผู้ป่วยหรือผู้สงสัย หรือเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยหรือผู้สงสัยโรคเมอร์ส หรือพบการระบาดของโรคทางเดินหายใจส่วนล่างหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อนในครอบครัวหรือชุมชนที่ใกล้ชิดกันโดย เฉพาะถ้ามีการสัมผัสกับผู้ป่วยหรือผู้สงสัยโรคเมอร์ส

สถานการณ์ในต่างประเทศ ณ เดือนกรกฎาคม 2561 องค์การอนามัยโลก รายงานพบผู้ป่วยยืนยันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 2,237 ราย เสียชีวิต 793 ราย จาก 27 ประเทศ เมื่อ 9 กันยายน 2561 ประเทศเกาหลีใต้พบผู้ป่วยโรคเมอร์สสายแรกในรอบ 3 ปี

ข้อมูลจากสำนักกระบาดวิทยาพบผู้ป่วยโรคเมอร์ส 3 ราย ในระหว่างปี พ.ศ. 2558-2559 เป็นผู้ป่วยที่มีสัญชาติอยู่ในประเทศแถบตะวันออกกลางและเดินทางเข้ามายังประเทศไทยทั้งหมด ประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังตรวจจับโรคอย่างต่อเนื่อง ซึ่งขณะนี้ยังไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม เนื่องจากประเทศไทยมีผู้เดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์เราะห์ตลอดทั้งปีและพิธีฮัจญ์ในช่วงปลายปี ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเมอร์สได้ ในปีนี้มีผู้ลงทะเบียนไปประกอบพิธีฮัจญ์ทั้งหมด 7,377 คน ใน 10 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี นราธิวาส ยะลา สงขลา สตูล กระบี่ นครศรีธรรมราช ภูเก็ต นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร

คำแนะนำ จากที่มีสถานการณ์พบผู้ป่วยเมอร์สสายแรกในรอบ 3 ปี ที่ประเทศเกาหลีใต้ และพบผู้สัมผัสที่ต้องค้นหาเพิ่มเติม

เพื่อให้มีการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม 21 คน ซึ่งจากรายงานในครั้ง  
นี้ประเทศเกาหลีใต้สามารถวินิจฉัยผู้ป่วยได้เร็วขึ้น และมีผู้สัมผัส  
จำนวนไม่มากนัก ดังนั้นจึงคาดการณ์ได้ว่าการแพร่ระบาดในเกาหลีใต้  
ครั้งนี้จะไม่รุนแรงเท่ากับในปี พ.ศ. 2558 อย่างไรก็ตามประเทศไทย  
ยังคงมีการเดินทางเข้าออกจากประเทศเกาหลีใต้ด้วย ดังนั้นอาจมีการ  
แพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ในประเทศ  
ไทยได้ โดย 1) นักท่องเที่ยวหรือนักธุรกิจที่เดินทางจากประเทศเกาหลี  
ใต้ 2) ช่างไทยมุสลิมที่เดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ในประเทศ  
ซาอุดีอาระเบียกำลังทยอยเดินทางกลับประเทศไทย ผู้เดินทางอาจนำ  
เชื้อเข้ามาในประเทศได้ 3) นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ หรือ ผู้เดินทาง

เข้า-ออกประเทศ จึงควรสนับสนุนการเฝ้าระวังคัดกรองผู้เดินทางที่  
ช่องทางเข้าออกประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านควบคุม  
โรคติดต่อระหว่างประเทศ ด้านสุวรรณภูมิ ให้พร้อมรับผู้เดินทางกลับ  
จากพิธีฮัจญ์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ทุกเที่ยวบิน รวมทั้งผู้เดินทาง  
จากประเทศเกาหลีใต้ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เดินทาง โดยเน้น  
หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หอบเหนื่อย ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่  
ด้านควบคุมโรคระหว่างประเทศทันที หากผู้เดินทางที่กลับบ้านแล้วมี  
อาการไข้ ไอ มีน้ำมูก หรือเจ็บคอ และช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติ  
เดินทางกลับจากประเทศแถบตะวันออกกลาง ให้ไปโรงพยาบาลทันที  
และแจ้งแพทย์ถึงประวัติการเดินทางหรือติดต่อสายด่วน 1422

\*\*\*\*\*



รายงานโรค  
ที่ต้องเฝ้าระวัง

## ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 36

Reported cases of diseases under surveillance 506, 36<sup>th</sup> week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Bureau of Epidemiology

**ตารางที่ 1** จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ  
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 สัปดาห์ที่ 36

**Table 1** Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 36<sup>th</sup> week 2018

| Disease                      | 2018    |         |         |         | Case*<br>(Current<br>4 week) | Mean**<br>(2013-2017) | Cumulative |        |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------------------|------------|--------|
|                              | Week 33 | Week 34 | Week 35 | Week 36 |                              |                       | 2018       |        |
|                              | Cases   | Cases   | Cases   | Cases   |                              |                       | Cases      | Deaths |
| Cholera                      | 1       | 0       | 0       | 0       | 1                            | 1                     | 4          | 0      |
| Influenza                    | 5332    | 5761    | 5357    | 2123    | 18573                        | 14379                 | 114874     | 21     |
| Meningococcal Meningitis     | 1       | 0       | 0       | 0       | 1                            | 2                     | 15         | 0      |
| Measles                      | 66      | 88      | 59      | 22      | 235                          | 143                   | 2054       | 0      |
| Diphtheria                   | 1       | 0       | 1       | 0       | 2                            | 2                     | 9          | 1      |
| Pertussis                    | 7       | 0       | 1       | 2       | 10                           | 3                     | 112        | 3      |
| Pneumonia (Admitted)         | 7098    | 6625    | 6230    | 2999    | 22952                        | 20530                 | 196866     | 142    |
| Leptospirosis                | 65      | 67      | 48      | 16      | 196                          | 284                   | 1822       | 21     |
| Hand, foot and mouth disease | 1977    | 1851    | 1612    | 809     | 6249                         | 6404                  | 50707      | 0      |
| Total D.H.F.                 | 2369    | 2104    | 1464    | 377     | 6314                         | 11051                 | 57129      | 71     |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

\* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

\*\* จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)



(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

| REPORTING AREAS      |   |   | CHOLERA  |             |          | HFMD        |          |             | FOOD POISONING |             |          | PNEUMONIA*  |          |             | INFLUENZA |             |          | MENINGOCOCCAL* |          |             | PERTUSSIS |             |          | MEASLES     |          |             | LEPTOSPIROSIS |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
|----------------------|---|---|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|----------|----------------|----------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|---------------|-------------|---|-----|------|------|---|----|----|------|----|----|---|
|                      |   |   | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018       | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018  | Current wk. | Cum.2018 | Current wk.    | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018  | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018 | Current wk. | Cum.2018      | Current wk. |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| C                    | D | C | D        | C           | D        | C           | D        | C           | D              | C           | D        | C           | D        | C           | D         | C           | D        | C              | D        | C           | D         | C           | D        | C           | D        | C           | D             | C           | D |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 4                    | 0 | 0 | 0        | 50707       | 0        | 809         | 0        | 86722       | 0              | 905         | 0        | 196866      | 142      | 2999        | 0         | 114874      | 21       | 2123           | 0        | 15          | 0         | 0           | 0        | 615         | 4        | 7           | 0             | 112         | 3 | 2   | 0    | 2054 | 0 | 22 | 0  | 1822 | 21 | 16 | 0 |
| Northern Region      |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 10962       | 0        | 280         | 0        | 20865       | 0              | 303         | 0        | 44729       | 74       | 758         | 0         | 28040       | 3        | 633            | 0        | 2           | 0         | 0           | 0        | 159         | 1        | 1           | 0             | 35          | 2 | 1   | 0    | 297  | 0 | 1  | 0  | 225  | 0  | 1  | 0 |
| ZONE 1               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 6476        | 0        | 99          | 0        | 12491       | 0              | 162         | 0        | 26749       | 66       | 397         | 0         | 16163       | 0        | 239            | 0        | 2           | 0         | 0           | 0        | 123         | 1        | 1           | 0             | 24          | 1 | 1   | 0    | 213  | 0 | 1  | 0  | 186  | 0  | 1  | 0 |
| Chiang Mai           |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 2303        | 0        | 42          | 0        | 3614        | 0              | 51          | 0        | 8564        | 0        | 151         | 0         | 7627        | 0        | 102            | 0        | 1           | 0         | 0           | 0        | 32          | 1        | 1           | 0             | 15          | 1 | 1   | 0    | 194  | 0 | 1  | 0  | 40   | 0  | 0  |   |
| Lamphun              |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 455         | 0        | 2           | 0        | 1356        | 0              | 12          | 0        | 1015        | 0        | 9           | 0         | 838         | 0        | 3              | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 5             | 1           | 0 | 0   | 0    | 0    | 0 | 1  | 0  | 0    | 0  |    |   |
| Lampang              |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 554         | 0        | 2           | 0        | 1056        | 0              | 11          | 0        | 3303        | 0        | 24          | 0         | 1843        | 0        | 15             | 0        | 0           | 0         | 0           | 7        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 1    | 0    | 0 | 0  | 8  | 0    | 0  |    |   |
| Phrae                |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 164         | 0        | 2           | 0        | 1040        | 0              | 3           | 0        | 1626        | 0        | 4           | 0         | 369         | 0        | 2              | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 4    | 0    | 0 | 0  | 5  | 0    | 0  |    |   |
| Nan                  |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 499         | 0        | 1           | 0        | 725         | 0              | 3           | 0        | 2217        | 0        | 15          | 0         | 1202        | 0        | 14             | 0        | 0           | 0         | 9           | 0        | 0           | 0        | 0           | 4             | 0           | 0 | 0   | 7    | 0    | 0 | 32 | 0  | 0    |    |    |   |
| Phayao               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 698         | 0        | 13          | 0        | 784         | 0              | 12          | 0        | 2092        | 5        | 29          | 0         | 1519        | 0        | 37             | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 1    | 0    | 0 | 15 | 0  | 0    |    |    |   |
| Chiang Rai           |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 1566        | 0        | 37          | 0        | 3229        | 0              | 70          | 0        | 6626        | 61       | 165         | 0         | 2496        | 0        | 66             | 0        | 0           | 0         | 68          | 1        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 2    | 0    | 0 | 66 | 0  | 1    | 0  |    |   |
| Mae Hong Son         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 237         | 0        | 0           | 0        | 687         | 0              | 0           | 0        | 1306        | 0        | 0           | 0         | 269         | 0        | 0              | 0        | 1           | 0         | 0           | 0        | 5           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 4    | 0    | 0 | 19 | 0  | 0    |    |    |   |
| ZONE 2               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 2189        | 0        | 72          | 0        | 5496        | 0              | 78          | 0        | 11213       | 6        | 231         | 0         | 6819        | 0        | 236            | 0        | 0           | 0         | 0           | 29       | 0           | 0        | 0           | 0             | 4           | 1 | 0   | 0    | 73   | 0 | 0  | 29 | 0    | 0  |    |   |
| Uttaradit            |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 388         | 0        | 3           | 0        | 518         | 0              | 10          | 0        | 1550        | 0        | 26          | 0         | 1397        | 0        | 11             | 0        | 0           | 0         | 3           | 0        | 0           | 0        | 0           | 2             | 1           | 0 | 0   | 5    | 0    | 0 | 9  | 0  | 0    |    |    |   |
| Tak                  |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 259         | 0        | 5           | 0        | 834         | 0              | 12          | 0        | 2801        | 0        | 57          | 0         | 984         | 0        | 44             | 0        | 0           | 0         | 5           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 44   | 0    | 0 | 2  | 0  | 0    |    |    |   |
| Sukhothai            |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 262         | 0        | 23          | 0        | 451         | 0              | 9           | 0        | 1381        | 4        | 34          | 0         | 924         | 0        | 33             | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 13   | 0    | 0 | 8  | 0  | 0    |    |    |   |
| Phitsanulok          |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 865         | 0        | 28          | 0        | 1988        | 0              | 24          | 0        | 2590        | 2        | 79          | 0         | 2826        | 0        | 122            | 0        | 0           | 0         | 4           | 0        | 0           | 0        | 0           | 1             | 0           | 0 | 0   | 10   | 0    | 0 | 5  | 0  | 0    |    |    |   |
| Phetchabun           |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 415         | 0        | 13          | 0        | 1705        | 0              | 23          | 0        | 3091        | 0        | 35          | 0         | 688         | 0        | 26             | 0        | 0           | 0         | 17          | 0        | 0           | 0        | 0           | 1             | 0           | 0 | 0   | 1    | 0    | 0 | 5  | 0  | 0    |    |    |   |
| ZONE 3               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 2543        | 0        | 120         | 0        | 3189        | 0              | 65          | 0        | 7190        | 2        | 145         | 0         | 5182        | 3        | 162            | 0        | 0           | 0         | 8           | 0        | 0           | 0        | 0           | 7             | 0           | 0 | 0   | 25   | 0    | 0 | 12 | 0  | 0    |    |    |   |
| Chai Nat             |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 246         | 0        | 11          | 0        | 311         | 0              | 2           | 0        | 423         | 0        | 15          | 0         | 124         | 0        | 4              | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 14   | 0    | 0 | 2  | 0  | 0    |    |    |   |
| Nakhon Sawan         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 1170        | 0        | 73          | 0        | 1384        | 0              | 39          | 0        | 2326        | 2        | 65          | 0         | 2640        | 1        | 71             | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 4           | 0             | 0           | 0 | 2   | 0    | 0    | 4 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Uthai Thani          |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 120         | 0        | 1           | 0        | 207         | 0              | 3           | 0        | 1040        | 0        | 24          | 0         | 327         | 0        | 8              | 0        | 0           | 0         | 3           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 2    | 0    | 0 | 3  | 0  | 0    |    |    |   |
| Kamphaeng Phet       |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 592         | 0        | 16          | 0        | 720         | 0              | 10          | 0        | 2311        | 0        | 32          | 0         | 1342        | 0        | 33             | 0        | 0           | 0         | 3           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 5    | 0    | 0 | 1  | 0  | 0    |    |    |   |
| Phichit              |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 415         | 0        | 19          | 0        | 567         | 0              | 11          | 0        | 1090        | 0        | 9           | 0         | 749         | 2        | 46             | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 2    | 0    | 0 | 2  | 0  | 0    |    |    |   |
| Central Region*      |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 2                    | 0 | 0 | 0        | 22237       | 0        | 246         | 0        | 22875       | 0              | 185         | 0        | 53368       | 28       | 679         | 0         | 52754       | 3        | 800            | 0        | 4           | 0         | 0           | 149      | 2           | 2        | 0           | 19            | 0           | 0 | 0   | 1058 | 0    | 9 | 0  | 64 | 2    | 0  | 0  |   |
| Bangkok              |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 2                    | 0 | 0 | 0        | 7838        | 0        | 62          | 0        | 5264        | 0              | 45          | 0        | 11320       | 3        | 103         | 0         | 27177       | 2        | 399            | 0        | 2           | 0         | 0           | 68       | 0           | 0        | 0           | 11            | 0           | 0 | 0   | 421  | 0    | 5 | 0  | 0  | 0    | 0  |    |   |
| ZONE 4               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 4079        | 0        | 45          | 0        | 5997        | 0              | 63          | 0        | 11794       | 5        | 208         | 0         | 6516        | 0        | 128            | 0        | 0           | 0         | 0           | 13       | 1           | 0        | 0           | 1             | 0           | 0 | 0   | 114  | 0    | 1 | 0  | 6  | 1    | 0  |    |   |
| Nonthaburi           |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 570         | 0        | 0           | 0        | 2042        | 0              | 4           | 0        | 1081        | 4        | 2           | 0         | 784         | 0        | 0              | 0        | 0           | 0         | 2           | 1        | 0           | 0        | 1           | 0             | 0           | 0 | 0   | 14   | 0    | 0 | 1  | 0  | 0    |    |    |   |
| Pathum Thani         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 708         | 0        | 6           | 0        | 1075        | 0              | 21          | 0        | 2346        | 1        | 47          | 0         | 1021        | 0        | 15             | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 62   | 0    | 0 | 1  | 0  | 0    |    |    |   |
| P.Nakhon S.Ayutthaya |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 666         | 0        | 6           | 0        | 1038        | 0              | 19          | 0        | 2365        | 0        | 50          | 0         | 2152        | 0        | 34             | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 25   | 0    | 0 | 0  | 0  | 0    |    |    |   |
| Ang Thong            |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 214         | 0        | 3           | 0        | 210         | 0              | 3           | 0        | 1224        | 0        | 52          | 0         | 483         | 0        | 15             | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 4   | 0    | 0    | 1 | 0  | 1  |      |    |    |   |
| Lop Buri             |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 864         | 0        | 23          | 0        | 582         | 0              | 8           | 0        | 2772        | 0        | 27          | 0         | 1379        | 0        | 31             | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 14   | 0    | 0 | 1  | 0  | 0    |    |    |   |
| Sing Buri            |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 144         | 0        | 4           | 0        | 116         | 0              | 7           | 0        | 548         | 0        | 13          | 0         | 174         | 0        | 4              | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 0    | 0    | 0 | 0  | 0  | 0    |    |    |   |
| Saraburi             |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 750         | 0        | 3           | 0        | 716         | 0              | 1           | 0        | 1243        | 0        | 17          | 0         | 419         | 0        | 29             | 0        | 0           | 0         | 6           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 8   | 0    | 0    | 0 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Nakhon Nayok         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 163         | 0        | 0           | 0        | 218         | 0              | 0           | 0        | 215         | 0        | 0           | 0         | 104         | 0        | 0              | 0        | 0           | 0         | 4           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 1   | 0    | 0    | 1 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| ZONE 5               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 3487        | 0        | 62          | 0        | 4606        | 0              | 37          | 0        | 11637       | 9        | 201         | 0         | 7356        | 1        | 198            | 0        | 1           | 0         | 0           | 19       | 1           | 1        | 0           | 5             | 0           | 0 | 0   | 298  | 0    | 2 | 0  | 6  | 0    | 0  |    |   |
| Ratchaburi           |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 447         | 0        | 3           | 0        | 657         | 0              | 1           | 0        | 1121        | 0        | 6           | 0         | 752         | 0        | 1              | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 6    | 0    | 0 | 0  | 0  | 0    |    |    |   |
| Kanchanaburi         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 538         | 0        | 0           | 0        | 806         | 0              | 2           | 0        | 2383        | 0        | 7           | 0         | 1404        | 0        | 15             | 0        | 0           | 0         | 10          | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 50   | 0    | 0 | 2  | 0  | 0    |    |    |   |
| Suphan Buri          |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 386         | 0        | 11          | 0        | 605         | 0              | 4           | 0        | 1556        | 0        | 39          | 0         | 466         | 0        | 20             | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 25   | 0    | 0 | 0  | 0  | 0    |    |    |   |
| Nakhon Pathom        |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 661         | 0        | 15          | 0        | 703         | 0              | 9           | 0        | 2350        | 0        | 75          | 0         | 2370        | 1        | 97             | 0        | 1           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 3 | 0   | 24   | 0    | 1 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Samut Sakhon         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 283         | 0        | 3           | 0        | 132         | 0              | 0           | 0        | 527         | 0        | 1           | 0         | 551         | 0        | 3              | 0        | 0           | 0         | 0           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 0   | 68   | 0    | 1 | 0  | 2  | 0    |    |    |   |
| Samut Songkhram      |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 48          | 0        | 1           | 0        | 235         | 0              | 8           | 0        | 315         | 0        | 7           | 0         | 221         | 0        | 2              | 0        | 0           | 0         | 1           | 0        | 0           | 0        | 0           | 0             | 0           | 0 | 2   | 0    | 0    | 0 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Phetchaburi          |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 637         | 0        | 11          | 0        | 406         | 0              | 1           | 0        | 1347        | 9        | 22          | 0         | 511         | 0        | 17             | 0        | 0           | 0         | 5           | 1        | 1           | 0        | 1           | 0             | 0           | 0 | 18  | 0    | 0    | 2 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Prachuap Khiri Khan  |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 487         | 0        | 18          | 0        | 1062        | 0              | 12          | 0        | 2038        | 0        | 44          | 0         | 1081        | 0        | 43             | 0        | 0           | 0         | 2           | 0        | 0           | 0        | 1           | 0             | 0           | 0 | 105 | 0    | 0    | 0 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| ZONE 6               |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 6587        | 0        | 66          | 0        | 6697        | 0              | 38          | 0        | 18194       | 11       | 152         | 0         | 11581       | 0        | 71             | 0        | 1           | 0         | 0           | 48       | 0           | 1        | 0           | 2             | 0           | 0 | 0   | 211  | 0    | 1 | 0  | 50 | 1    | 0  |    |   |
| Samut Prakan         |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 1383        | 0        | 2           | 0        | 1001        | 0              | 1           | 0        | 3844        | 0        | 1           | 0         | 2764        | 0        | 0              | 0        | 0           | 0         | 12          | 0        | 0           | 0        | 2           | 0             | 0           | 0 | 87  | 0    | 0    | 5 | 0  | 0  |      |    |    |   |
| Chon Buri            |   |   |          |             |          |             |          |             |                |             |          |             |          |             |           |             |          |                |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |
| 0                    | 0 | 0 | 0        | 1223        | 0        | 4           | 0        | 1297        | 0              | 3           | 0        | 3199        | 3        | 10          | 0         | 1996        | 0        | 4              |          |             |           |             |          |             |          |             |               |             |   |     |      |      |   |    |    |      |    |    |   |



ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 36 พ.ศ. 2561 (9-15 กันยายน 2561)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 36th Week 2018 (September 9-15, 2018)  
(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

| REPORTING AREAS      | CHOLERA  |   |   | HFMD        |       |   | FOOD POISONING |   |       | PNEUMONIA*  |     |   | INFLUENZA |    |      | MENINGOCOCCAL* |       |    | ENCEPHALITIS |   |   | PERTUSSIS   |    |     | MEASLES  |   |   | LEPTOSPIROSIS |    |    |          |     |     |             |     |     |     |    |    |   |
|----------------------|----------|---|---|-------------|-------|---|----------------|---|-------|-------------|-----|---|-----------|----|------|----------------|-------|----|--------------|---|---|-------------|----|-----|----------|---|---|---------------|----|----|----------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|----|----|---|
|                      | Cum.2018 |   |   | Current wk. |       |   | Cum.2018       |   |       | Current wk. |     |   | Cum.2018  |    |      | Current wk.    |       |    | Cum.2018     |   |   | Current wk. |    |     | Cum.2018 |   |   | Current wk.   |    |    | Cum.2018 |     |     | Current wk. |     |     |     |    |    |   |
|                      | C        | D | C | D           | C     | D | C              | D | C     | D           | C   | D | C         | D  | C    | D              | C     | D  | C            | D | C | D           | C  | D   | C        | D | C | D             | C  | D  | C        | D   |     |             |     |     |     |    |    |   |
| NORTH-EASTERN REGION | 2        | 0 | 0 | 0           | 11022 | 0 | 250            | 0 | 3593  | 0           | 388 | 0 | 75012     | 8  | 1266 | 0              | 25520 | 14 | 555          | 0 | 2 | 0           | 0  | 0   | 204      | 0 | 4 | 0             | 38 | 0  | 1        | 0   | 431 | 0           | 3   | 0   | 951 | 11 | 14 | 0 |
| ZONE 7               | 2        | 0 | 0 | 0           | 2319  | 0 | 63             | 0 | 12258 | 0           | 158 | 0 | 22334     | 4  | 388  | 0              | 4103  | 2  | 144          | 0 | 1 | 0           | 0  | 0   | 22       | 0 | 0 | 5             | 0  | 1  | 0        | 80  | 0   | 0           | 0   | 224 | 3   | 1  | 0  |   |
| Khon Kaen            | 2        | 0 | 0 | 0           | 866   | 0 | 30             | 0 | 4968  | 0           | 57  | 0 | 8976      | 0  | 102  | 0              | 2232  | 0  | 38           | 0 | 0 | 0           | 0  | 4   | 0        | 0 | 0 | 5             | 0  | 1  | 0        | 57  | 0   | 0           | 0   | 44  | 0   | 1  | 0  |   |
| Maha Sarakham        | 0        | 0 | 0 | 0           | 329   | 0 | 16             | 0 | 2443  | 0           | 46  | 0 | 4886      | 1  | 162  | 0              | 496   | 0  | 37           | 0 | 0 | 0           | 0  | 10  | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 4        | 0   | 0   | 0           | 63  | 1   | 0   | 0  |    |   |
| Roi Et               | 0        | 0 | 0 | 0           | 854   | 0 | 17             | 0 | 3884  | 0           | 55  | 0 | 6722      | 2  | 124  | 0              | 1068  | 1  | 69           | 0 | 0 | 0           | 0  | 2   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 14       | 0   | 0   | 0           | 39  | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Kalasin              | 0        | 0 | 0 | 0           | 270   | 0 | 0              | 0 | 963   | 0           | 0   | 0 | 1750      | 1  | 0    | 0              | 307   | 1  | 0            | 0 | 0 | 0           | 0  | 6   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 5        | 0   | 0   | 0           | 78  | 2   | 0   | 0  |    |   |
| ZONE 8               | 0        | 0 | 0 | 0           | 1408  | 0 | 41             | 0 | 5288  | 0           | 38  | 0 | 12654     | 0  | 192  | 0              | 3056  | 1  | 40           | 0 | 0 | 0           | 0  | 59  | 0        | 2 | 0 | 0             | 2  | 0  | 0        | 92  | 0   | 0           | 0   | 116 | 2   | 1  | 0  |   |
| Bungkan              | 0        | 0 | 0 | 0           | 67    | 0 | 5              | 0 | 168   | 0           | 2   | 0 | 669       | 0  | 7    | 0              | 50    | 0  | 5            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 0   | 0   | 6           | 0   | 1   | 0   |    |    |   |
| Nong Bua Lam Phu     | 0        | 0 | 0 | 0           | 102   | 0 | 5              | 0 | 412   | 0           | 3   | 0 | 884       | 0  | 21   | 0              | 76    | 0  | 2            | 0 | 0 | 0           | 0  | 1   | 0        | 0 | 0 | 1             | 0  | 0  | 0        | 2   | 0   | 0           | 0   | 9   | 0   | 0  | 0  |   |
| Udon Thani           | 0        | 0 | 0 | 0           | 295   | 0 | 12             | 0 | 1278  | 0           | 22  | 0 | 3759      | 0  | 69   | 0              | 853   | 0  | 16           | 0 | 0 | 0           | 0  | 8   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 4        | 0   | 0   | 0           | 10  | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Loei                 | 0        | 0 | 0 | 0           | 395   | 0 | 13             | 0 | 1092  | 0           | 4   | 0 | 3037      | 0  | 42   | 0              | 331   | 0  | 6            | 0 | 0 | 0           | 0  | 22  | 0        | 2 | 0 | 0             | 0  | 0  | 62       | 0   | 0   | 74          | 1   | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Nong Khai            | 0        | 0 | 0 | 0           | 154   | 0 | 0              | 0 | 946   | 0           | 3   | 0 | 847       | 0  | 2    | 0              | 889   | 1  | 6            | 0 | 0 | 0           | 0  | 25  | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 0   | 0   | 8           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Sakon Nakhon         | 0        | 0 | 0 | 0           | 210   | 0 | 0              | 0 | 282   | 0           | 2   | 0 | 1959      | 0  | 22   | 0              | 336   | 0  | 0            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 0   | 0   | 4           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Nakhon Phanom        | 0        | 0 | 0 | 0           | 185   | 0 | 6              | 0 | 1110  | 0           | 2   | 0 | 1499      | 0  | 29   | 0              | 521   | 0  | 5            | 0 | 0 | 0           | 0  | 3   | 0        | 0 | 0 | 1             | 0  | 0  | 0        | 24  | 0   | 0           | 0   | 5   | 1   | 0  | 0  |   |
| ZONE 9               | 0        | 0 | 0 | 0           | 4519  | 0 | 75             | 0 | 9845  | 0           | 93  | 0 | 16689     | 2  | 336  | 0              | 10273 | 11 | 217          | 0 | 0 | 0           | 0  | 36  | 0        | 1 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 108 | 0   | 2           | 0   | 177 | 2   | 3  | 0  |   |
| Nakhon Ratchasima    | 0        | 0 | 0 | 0           | 2068  | 0 | 0              | 0 | 3101  | 0           | 0   | 0 | 5320      | 2  | 6    | 0              | 5184  | 9  | 3            | 0 | 0 | 0           | 0  | 8   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 62  | 0   | 0           | 17  | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Buri Ram             | 0        | 0 | 0 | 0           | 852   | 0 | 30             | 0 | 3481  | 0           | 61  | 0 | 4409      | 0  | 150  | 0              | 1831  | 0  | 84           | 0 | 0 | 0           | 0  | 18  | 0        | 1 | 0 | 0             | 0  | 0  | 9        | 0   | 0   | 57          | 0   | 3   | 0   | 0  |    |   |
| Surin                | 0        | 0 | 0 | 0           | 801   | 0 | 28             | 0 | 1941  | 0           | 9   | 0 | 3518      | 0  | 67   | 0              | 1899  | 2  | 65           | 0 | 0 | 0           | 0  | 3   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 14       | 0   | 2   | 0           | 77  | 2   | 0   | 0  |    |   |
| Chaiyaphum           | 0        | 0 | 0 | 0           | 798   | 0 | 17             | 0 | 1322  | 0           | 23  | 0 | 3442      | 0  | 113  | 0              | 1359  | 0  | 65           | 0 | 0 | 0           | 0  | 7   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 23       | 0   | 0   | 26          | 0   | 0   | 0   | 0  |    |   |
| ZONE 10              | 0        | 0 | 0 | 0           | 2776  | 0 | 71             | 0 | 11202 | 0           | 99  | 0 | 23335     | 2  | 350  | 0              | 8088  | 0  | 154          | 0 | 1 | 0           | 0  | 87  | 0        | 1 | 0 | 31            | 0  | 0  | 0        | 151 | 0   | 1           | 0   | 434 | 4   | 9  | 0  |   |
| Si Sa Ket            | 0        | 0 | 0 | 0           | 468   | 0 | 6              | 0 | 2734  | 0           | 12  | 0 | 6874      | 2  | 63   | 0              | 922   | 0  | 17           | 0 | 1 | 0           | 0  | 45  | 0        | 1 | 0 | 1             | 0  | 0  | 21       | 0   | 0   | 253         | 4   | 3   | 0   | 0  |    |   |
| Ubon Ratchathani     | 0        | 0 | 0 | 0           | 1512  | 0 | 52             | 0 | 6021  | 0           | 71  | 0 | 11159     | 0  | 219  | 0              | 5976  | 0  | 116          | 0 | 0 | 0           | 0  | 36  | 0        | 0 | 0 | 30            | 0  | 0  | 53       | 0   | 1   | 0           | 109 | 0   | 4   | 0  | 0  |   |
| Yasothon             | 0        | 0 | 0 | 0           | 352   | 0 | 5              | 0 | 760   | 0           | 3   | 0 | 2958      | 0  | 46   | 0              | 678   | 0  | 19           | 0 | 0 | 0           | 0  | 3   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 39       | 0   | 0   | 56          | 0   | 2   | 0   | 0  |    |   |
| Amnat Charoen        | 0        | 0 | 0 | 0           | 259   | 0 | 7              | 0 | 1018  | 0           | 11  | 0 | 1110      | 0  | 16   | 0              | 113   | 0  | 1            | 0 | 0 | 0           | 0  | 2   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 37       | 0   | 0   | 12          | 0   | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Mukdahan             | 0        | 0 | 0 | 0           | 185   | 0 | 1              | 0 | 669   | 0           | 2   | 0 | 1234      | 0  | 6    | 0              | 399   | 0  | 1            | 0 | 0 | 0           | 0  | 1   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 1        | 0   | 0   | 4           | 0   | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Southern Region      | 0        | 0 | 0 | 0           | 6486  | 0 | 33             | 0 | 4389  | 0           | 29  | 0 | 23757     | 32 | 296  | 0              | 8560  | 1  | 135          | 0 | 7 | 0           | 0  | 103 | 1        | 0 | 0 | 20            | 1  | 0  | 0        | 268 | 0   | 9           | 0   | 582 | 8   | 1  | 0  |   |
| ZONE 11              | 0        | 0 | 0 | 0           | 3345  | 0 | 16             | 0 | 2085  | 0           | 11  | 0 | 11128     | 32 | 55   | 0              | 5630  | 0  | 104          | 0 | 3 | 0           | 0  | 92  | 1        | 0 | 0 | 3             | 1  | 0  | 0        | 73  | 0   | 0           | 296 | 4   | 0   | 0  | 0  |   |
| Nakhon Si Thammarat  | 0        | 0 | 0 | 0           | 1279  | 0 | 0              | 0 | 805   | 0           | 0   | 0 | 3109      | 0  | 0    | 0              | 1892  | 0  | 0            | 0 | 3 | 0           | 0  | 24  | 0        | 0 | 2 | 1             | 0  | 0  | 27       | 0   | 0   | 130         | 3   | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Krabi                | 0        | 0 | 0 | 0           | 81    | 0 | 0              | 0 | 134   | 0           | 0   | 0 | 1336      | 0  | 7    | 0              | 381   | 0  | 4            | 0 | 0 | 0           | 2  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 2  | 0        | 0   | 26  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Phangnga             | 0        | 0 | 0 | 0           | 132   | 0 | 1              | 0 | 146   | 0           | 0   | 0 | 378       | 1  | 9    | 0              | 314   | 0  | 2            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 2  | 0        | 0   | 44  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Phuket               | 0        | 0 | 0 | 0           | 410   | 0 | 9              | 0 | 287   | 0           | 3   | 0 | 1618      | 0  | 27   | 0              | 766   | 0  | 83           | 0 | 0 | 0           | 5  | 0   | 0        | 0 | 1 | 0             | 0  | 23 | 0        | 0   | 20  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Surat Thani          | 0        | 0 | 0 | 0           | 991   | 0 | 0              | 0 | 277   | 0           | 0   | 0 | 3511      | 29 | 0    | 0              | 1799  | 0  | 1            | 0 | 0 | 0           | 55 | 1   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 14 | 0        | 0   | 55  | 1           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Ranong               | 0        | 0 | 0 | 0           | 202   | 0 | 0              | 0 | 248   | 0           | 7   | 0 | 144       | 0  | 2    | 0              | 61    | 0  | 4            | 0 | 0 | 0           | 4  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 0  | 0        | 0   | 20  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Chumphon             | 0        | 0 | 0 | 0           | 250   | 0 | 6              | 0 | 188   | 0           | 1   | 0 | 1032      | 2  | 10   | 0              | 417   | 0  | 10           | 0 | 0 | 0           | 2  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 5  | 0        | 0   | 1   | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| ZONE 12              | 0        | 0 | 0 | 0           | 3141  | 0 | 17             | 0 | 2304  | 0           | 18  | 0 | 12629     | 0  | 241  | 0              | 2930  | 1  | 31           | 0 | 4 | 0           | 0  | 11  | 0        | 0 | 0 | 17            | 0  | 0  | 0        | 195 | 0   | 9           | 0   | 286 | 4   | 1  | 0  |   |
| Songkhla             | 0        | 0 | 0 | 0           | 849   | 0 | 5              | 0 | 1023  | 0           | 8   | 0 | 3767      | 0  | 116  | 0              | 648   | 0  | 14           | 0 | 4 | 0           | 0  | 5   | 0        | 0 | 2 | 0             | 0  | 0  | 12       | 0   | 3   | 0           | 74  | 1   | 0   | 0  |    |   |
| Satun                | 0        | 0 | 0 | 0           | 261   | 0 | 1              | 0 | 44    | 0           | 0   | 0 | 573       | 0  | 5    | 0              | 121   | 0  | 0            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 8  | 0        | 0   | 10  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Trang                | 0        | 0 | 0 | 0           | 364   | 0 | 0              | 0 | 322   | 0           | 0   | 0 | 1134      | 0  | 3    | 0              | 360   | 0  | 1            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 2  | 0        | 0   | 70  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Phatthalung          | 0        | 0 | 0 | 0           | 456   | 0 | 0              | 0 | 122   | 0           | 0   | 0 | 1031      | 0  | 0    | 0              | 722   | 1  | 0            | 0 | 0 | 0           | 3  | 0   | 0        | 0 | 0 | 0             | 0  | 2  | 0        | 0   | 35  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |
| Pattani              | 0        | 0 | 0 | 0           | 265   | 0 | 1              | 0 | 428   | 0           | 4   | 0 | 1484      | 0  | 30   | 0              | 167   | 0  | 1            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 2             | 0  | 0  | 15       | 0   | 2   | 0           | 10  | 0   | 0   | 0  |    |   |
| Yala                 | 0        | 0 | 0 | 0           | 475   | 0 | 4              | 0 | 208   | 0           | 4   | 0 | 2338      | 0  | 70   | 0              | 260   | 0  | 8            | 0 | 0 | 0           | 0  | 0   | 0        | 0 | 0 | 12            | 0  | 0  | 122      | 0   | 4   | 0           | 71  | 3   | 1   | 0  |    |   |
| Narathiwat           | 0        | 0 | 0 | 0           | 471   | 0 | 6              | 0 | 157   | 0           | 2   | 0 | 2302      | 0  | 17   | 0              | 652   | 0  | 7            | 0 | 0 | 0           | 3  | 0   | 0        | 0 | 1 | 0             | 0  | 34 | 0        | 0   | 16  | 0           | 0   | 0   | 0   |    |    |   |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังภาวะระบาดวิทยา สัปดาห์ที่ 36 พ.ศ. 2561 (9-15 กันยายน 2561)

Central Region\* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA\* = PNEUMONIA (ADMITTED)" "MENINGOCOCCAL\* = MENINGOCOCCAL MENINGITIS" "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับการยืนยันเป็นข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันแล้วจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-18 กันยายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - September 18, 2018)

| REPORTING AREAS      | 2018                                          |      |      |      |      |       |       |       |      |     |     |     |       |       | CASE       | CASE     | POP.          |
|----------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-------|-------|------------|----------|---------------|
|                      | DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) |      |      |      |      |       |       |       |      |     |     |     |       |       | RATE PER   | FATALITY | DEC. 31, 2016 |
|                      | JAN                                           | FEB  | MAR  | APR  | MAY  | JUN   | JUL   | AUG   | SEP  | OCT | NOV | DEC | TOTAL | TOTAL | 100,000.00 | RATE     |               |
|                      | C                                             | C    | C    | C    | C    | C     | C     | C     | C    | C   | C   | C   | C     | D     | POP.       | (%)      |               |
| Total                | 2169                                          | 2010 | 2601 | 3063 | 7031 | 13262 | 13702 | 11149 | 2142 | 0   | 0   | 0   | 57129 | 71    | 86.48      | 0.12     | 66,060,027    |
| Northern Region      | 159                                           | 173  | 236  | 450  | 1486 | 3175  | 3174  | 2343  | 564  | 0   | 0   | 0   | 11760 | 13    | 97.28      | 0.11     | 12,088,635    |
| ZONE 1               | 55                                            | 41   | 52   | 128  | 527  | 1134  | 1210  | 876   | 189  | 0   | 0   | 0   | 4212  | 3     | 71.83      | 0.07     | 5,864,232     |
| Chiang Mai           | 23                                            | 16   | 14   | 26   | 69   | 200   | 332   | 314   | 97   | 0   | 0   | 0   | 1091  | 1     | 62.65      | 0.09     | 1,741,301     |
| Lamphun              | 0                                             | 3    | 10   | 20   | 37   | 40    | 44    | 25    | 7    | 0   | 0   | 0   | 186   | 0     | 45.82      | 0.00     | 405,959       |
| Lampang              | 4                                             | 0    | 1    | 14   | 41   | 86    | 77    | 55    | 10   | 0   | 0   | 0   | 288   | 0     | 38.52      | 0.00     | 747,699       |
| Phrae                | 0                                             | 1    | 3    | 18   | 123  | 151   | 69    | 18    | 2    | 0   | 0   | 0   | 385   | 1     | 85.81      | 0.26     | 448,686       |
| Nan                  | 7                                             | 6    | 7    | 12   | 77   | 118   | 115   | 56    | 0    | 0   | 0   | 0   | 398   | 0     | 82.94      | 0.00     | 479,877       |
| Phayao               | 0                                             | 0    | 0    | 2    | 18   | 41    | 31    | 41    | 4    | 0   | 0   | 0   | 137   | 0     | 28.65      | 0.00     | 478,144       |
| Chiang Rai           | 15                                            | 12   | 14   | 25   | 119  | 321   | 402   | 297   | 67   | 0   | 0   | 0   | 1272  | 0     | 98.98      | 0.00     | 1,285,080     |
| Mae Hong Son         | 6                                             | 3    | 3    | 11   | 43   | 177   | 140   | 70    | 2    | 0   | 0   | 0   | 455   | 1     | 163.97     | 0.22     | 277,486       |
| ZONE 2               | 41                                            | 60   | 72   | 131  | 428  | 904   | 963   | 688   | 149  | 0   | 0   | 0   | 3436  | 4     | 96.62      | 0.12     | 3,556,376     |
| Uttaradit            | 0                                             | 2    | 4    | 9    | 37   | 42    | 62    | 49    | 8    | 0   | 0   | 0   | 213   | 0     | 46.54      | 0.00     | 457,645       |
| Tak                  | 19                                            | 24   | 21   | 36   | 108  | 234   | 297   | 210   | 37   | 0   | 0   | 0   | 986   | 3     | 154.52     | 0.30     | 638,115       |
| Sukhothai            | 4                                             | 5    | 9    | 16   | 44   | 125   | 137   | 105   | 13   | 0   | 0   | 0   | 458   | 0     | 76.36      | 0.00     | 599,775       |
| Phitsanulok          | 6                                             | 11   | 20   | 47   | 113  | 246   | 293   | 233   | 65   | 0   | 0   | 0   | 1034  | 1     | 119.46     | 0.10     | 865,564       |
| Phetchabun           | 12                                            | 18   | 18   | 23   | 126  | 257   | 174   | 91    | 26   | 0   | 0   | 0   | 745   | 0     | 74.85      | 0.00     | 995,277       |
| ZONE 3               | 67                                            | 75   | 114  | 193  | 538  | 1154  | 1026  | 797   | 229  | 0   | 0   | 0   | 4193  | 6     | 139.86     | 0.14     | 2,998,104     |
| Chai Nat             | 4                                             | 3    | 2    | 2    | 7    | 17    | 25    | 18    | 3    | 0   | 0   | 0   | 81    | 0     | 24.54      | 0.00     | 330,077       |
| Nakhon Sawan         | 22                                            | 24   | 59   | 87   | 216  | 468   | 430   | 409   | 113  | 0   | 0   | 0   | 1828  | 3     | 171.50     | 0.16     | 1,065,895     |
| Uthai Thani          | 13                                            | 10   | 8    | 22   | 79   | 147   | 136   | 52    | 13   | 0   | 0   | 0   | 480   | 0     | 145.40     | 0.00     | 330,121       |
| Kamphaeng Phet       | 13                                            | 12   | 21   | 36   | 81   | 184   | 198   | 159   | 39   | 0   | 0   | 0   | 743   | 2     | 101.87     | 0.27     | 729,337       |
| Phichit              | 15                                            | 26   | 24   | 46   | 155  | 338   | 237   | 159   | 61   | 0   | 0   | 0   | 1061  | 1     | 195.51     | 0.09     | 542,674       |
| Central Region*      | 1229                                          | 1078 | 1486 | 1620 | 2478 | 4659  | 5413  | 4945  | 816  | 0   | 0   | 0   | 23724 | 37    | 104.82     | 0.16     | 22,633,586    |
| Bangkok              | 435                                           | 382  | 578  | 488  | 307  | 844   | 1320  | 1377  | 186  | 0   | 0   | 0   | 5917  | 5     | 104.09     | 0.08     | 5,684,531     |
| ZONE 4               | 151                                           | 118  | 176  | 280  | 634  | 1218  | 1516  | 1273  | 195  | 0   | 0   | 0   | 5561  | 18    | 104.88     | 0.32     | 5,302,492     |
| Nonthaburi           | 51                                            | 41   | 58   | 126  | 205  | 410   | 431   | 341   | 27   | 0   | 0   | 0   | 1690  | 6     | 138.43     | 0.36     | 1,220,829     |
| Pathum Thani         | 46                                            | 26   | 49   | 62   | 191  | 306   | 298   | 359   | 60   | 0   | 0   | 0   | 1397  | 5     | 124.70     | 0.36     | 1,120,246     |
| P.Nakhon S.Ayutthaya | 30                                            | 24   | 31   | 22   | 67   | 175   | 253   | 209   | 39   | 0   | 0   | 0   | 850   | 4     | 104.67     | 0.47     | 812,086       |
| Ang Thong            | 6                                             | 2    | 11   | 17   | 24   | 22    | 29    | 22    | 13   | 0   | 0   | 0   | 146   | 0     | 51.81      | 0.00     | 281,796       |
| Lop Buri             | 16                                            | 12   | 10   | 10   | 62   | 162   | 224   | 194   | 38   | 0   | 0   | 0   | 728   | 0     | 96.13      | 0.00     | 757,296       |
| Sing Buri            | 0                                             | 0    | 1    | 1    | 0    | 3     | 9     | 5     | 2    | 0   | 0   | 0   | 21    | 0     | 9.98       | 0.00     | 210,337       |
| Saraburi             | 0                                             | 9    | 6    | 18   | 52   | 77    | 91    | 84    | 16   | 0   | 0   | 0   | 353   | 2     | 55.07      | 0.57     | 641,052       |
| Nakhon Nayok         | 2                                             | 4    | 10   | 24   | 33   | 63    | 181   | 59    | 0    | 0   | 0   | 0   | 376   | 1     | 145.26     | 0.27     | 258,850       |
| ZONE 5               | 439                                           | 370  | 404  | 449  | 653  | 1123  | 1206  | 1163  | 280  | 0   | 0   | 0   | 6087  | 7     | 114.94     | 0.11     | 5,295,696     |
| Ratchaburi           | 83                                            | 74   | 99   | 70   | 98   | 195   | 229   | 189   | 11   | 0   | 0   | 0   | 1048  | 1     | 120.35     | 0.10     | 870,769       |
| Kanchanaburi         | 15                                            | 18   | 21   | 37   | 50   | 109   | 85    | 106   | 3    | 0   | 0   | 0   | 444   | 1     | 50.08      | 0.23     | 886,546       |
| Suphan Buri          | 48                                            | 22   | 31   | 49   | 97   | 151   | 167   | 189   | 45   | 0   | 0   | 0   | 799   | 0     | 93.97      | 0.00     | 850,285       |
| Nakhon Pathom        | 119                                           | 91   | 85   | 127  | 185  | 350   | 418   | 398   | 131  | 0   | 0   | 0   | 1904  | 2     | 209.63     | 0.11     | 908,249       |
| Samut Sakhon         | 91                                            | 61   | 82   | 75   | 92   | 112   | 120   | 93    | 33   | 0   | 0   | 0   | 759   | 2     | 134.91     | 0.26     | 562,592       |
| Samut Songkhram      | 16                                            | 16   | 6    | 6    | 14   | 36    | 31    | 34    | 11   | 0   | 0   | 0   | 170   | 1     | 87.64      | 0.59     | 193,985       |
| Phetchaburi          | 38                                            | 59   | 52   | 49   | 76   | 116   | 92    | 99    | 31   | 0   | 0   | 0   | 612   | 0     | 127.10     | 0.00     | 481,514       |
| Prachuap Khiri Khan  | 29                                            | 29   | 28   | 36   | 41   | 54    | 64    | 55    | 15   | 0   | 0   | 0   | 351   | 0     | 64.79      | 0.00     | 541,756       |
| ZONE 6               | 200                                           | 205  | 326  | 401  | 877  | 1457  | 1346  | 1114  | 152  | 0   | 0   | 0   | 6078  | 7     | 100.95     | 0.12     | 6,020,790     |
| Samut Prakan         | 49                                            | 72   | 96   | 81   | 143  | 170   | 172   | 179   | 15   | 0   | 0   | 0   | 977   | 1     | 75.03      | 0.10     | 1,302,160     |
| Chon Buri            | 53                                            | 58   | 83   | 127  | 298  | 439   | 404   | 212   | 17   | 0   | 0   | 0   | 1691  | 2     | 113.03     | 0.12     | 1,496,086     |
| Rayong               | 40                                            | 17   | 65   | 86   | 180  | 236   | 196   | 249   | 20   | 0   | 0   | 0   | 1089  | 1     | 154.31     | 0.09     | 705,729       |
| Chanthaburi          | 8                                             | 11   | 11   | 19   | 32   | 78    | 82    | 49    | 12   | 0   | 0   | 0   | 302   | 0     | 56.61      | 0.00     | 533,463       |
| Trat                 | 7                                             | 12   | 20   | 24   | 41   | 70    | 84    | 39    | 8    | 0   | 0   | 0   | 305   | 0     | 132.87     | 0.00     | 229,542       |
| Chachoengsao         | 19                                            | 17   | 27   | 24   | 107  | 270   | 244   | 258   | 56   | 0   | 0   | 0   | 1022  | 3     | 144.52     | 0.29     | 707,145       |
| Prachin Buri         | 18                                            | 15   | 18   | 29   | 49   | 92    | 77    | 54    | 13   | 0   | 0   | 0   | 365   | 0     | 75.07      | 0.00     | 486,187       |
| Sa Kaeo              | 6                                             | 3    | 6    | 11   | 27   | 102   | 87    | 74    | 11   | 0   | 0   | 0   | 327   | 0     | 58.34      | 0.00     | 560,478       |

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-18 กันยายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - September 18, 2018)

| REPORTING AREAS             | 2018                                          |            |            |            |             |             |             |             |            |          |          |          |              |           | CASE          | CASE        | POP.              |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|----------|----------|----------|--------------|-----------|---------------|-------------|-------------------|
|                             | DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) |            |            |            |             |             |             |             |            |          |          |          |              |           | RATE PER      | FATALITY    | DEC. 31, 2016     |
|                             | JAN                                           | FEB        | MAR        | APR        | MAY         | JUN         | JUL         | AUG         | SEP        | OCT      | NOV      | DEC      | TOTAL        | TOTAL     | 100,000.00    | RATE        |                   |
|                             | C                                             | C          | C          | C          | C           | C           | C           | C           | C          | C        | C        | C        | C            | D         | POP.          | (%)         |                   |
| <b>NORTH-EASTERN REGION</b> | <b>110</b>                                    | <b>107</b> | <b>231</b> | <b>390</b> | <b>1920</b> | <b>4041</b> | <b>3604</b> | <b>2480</b> | <b>559</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>13442</b> | <b>10</b> | <b>61.19</b>  | <b>0.07</b> | <b>21,967,435</b> |
| <b>ZONE 7</b>               | <b>23</b>                                     | <b>19</b>  | <b>35</b>  | <b>61</b>  | <b>411</b>  | <b>956</b>  | <b>777</b>  | <b>659</b>  | <b>117</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3058</b>  | <b>3</b>  | <b>60.43</b>  | <b>0.10</b> | <b>5,060,674</b>  |
| Khon Kaen                   | 6                                             | 6          | 11         | 18         | 106         | 259         | 214         | 234         | 47         | 0        | 0        | 0        | 901          | 0         | 49.95         | 0.00        | 1,803,831         |
| Maha Sarakham               | 12                                            | 5          | 11         | 11         | 72          | 194         | 138         | 91          | 19         | 0        | 0        | 0        | 553          | 1         | 57.41         | 0.18        | 963,277           |
| Roi Et                      | 4                                             | 7          | 6          | 28         | 184         | 370         | 269         | 213         | 41         | 0        | 0        | 0        | 1122         | 0         | 85.78         | 0.00        | 1,307,947         |
| Kalasin                     | 1                                             | 1          | 7          | 4          | 49          | 133         | 156         | 121         | 10         | 0        | 0        | 0        | 482          | 2         | 48.90         | 0.41        | 985,619           |
| <b>ZONE 8</b>               | <b>8</b>                                      | <b>11</b>  | <b>40</b>  | <b>51</b>  | <b>260</b>  | <b>574</b>  | <b>393</b>  | <b>237</b>  | <b>51</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1625</b>  | <b>1</b>  | <b>29.32</b>  | <b>0.06</b> | <b>5,541,473</b>  |
| Bungkan                     | 0                                             | 0          | 1          | 3          | 28          | 47          | 32          | 12          | 6          | 0        | 0        | 0        | 129          | 0         | 30.54         | 0.00        | 422,328           |
| Nong Bua Lam Phu            | 0                                             | 2          | 2          | 9          | 43          | 106         | 57          | 40          | 3          | 0        | 0        | 0        | 262          | 0         | 51.25         | 0.00        | 511,188           |
| Udon Thani                  | 2                                             | 1          | 2          | 4          | 47          | 144         | 70          | 41          | 17         | 0        | 0        | 0        | 328          | 0         | 20.75         | 0.00        | 1,580,937         |
| Loei                        | 2                                             | 5          | 12         | 9          | 46          | 105         | 129         | 72          | 16         | 0        | 0        | 0        | 396          | 0         | 61.80         | 0.00        | 640,734           |
| Nong Khai                   | 1                                             | 0          | 1          | 5          | 23          | 55          | 36          | 16          | 1          | 0        | 0        | 0        | 138          | 0         | 26.48         | 0.00        | 521,125           |
| Sakon Nakhon                | 1                                             | 2          | 11         | 13         | 37          | 80          | 52          | 37          | 3          | 0        | 0        | 0        | 236          | 0         | 20.56         | 0.00        | 1,147,710         |
| Nakhon Phanom               | 2                                             | 1          | 11         | 8          | 36          | 37          | 17          | 19          | 5          | 0        | 0        | 0        | 136          | 1         | 18.96         | 0.74        | 717,451           |
| <b>ZONE 9</b>               | <b>47</b>                                     | <b>36</b>  | <b>69</b>  | <b>142</b> | <b>612</b>  | <b>1396</b> | <b>1395</b> | <b>926</b>  | <b>216</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>4839</b>  | <b>2</b>  | <b>71.58</b>  | <b>0.04</b> | <b>6,760,383</b>  |
| Nakhon Ratchasima           | 25                                            | 22         | 33         | 55         | 245         | 660         | 491         | 242         | 0          | 0        | 0        | 0        | 1773         | 2         | 67.28         | 0.11        | 2,635,331         |
| Buri Ram                    | 5                                             | 1          | 4          | 20         | 93          | 182         | 262         | 237         | 113        | 0        | 0        | 0        | 917          | 0         | 57.68         | 0.00        | 1,589,900         |
| Surin                       | 13                                            | 12         | 23         | 48         | 184         | 374         | 510         | 346         | 78         | 0        | 0        | 0        | 1588         | 0         | 113.72        | 0.00        | 1,396,374         |
| Chaiyaphum                  | 4                                             | 1          | 9          | 19         | 90          | 180         | 132         | 101         | 25         | 0        | 0        | 0        | 561          | 0         | 49.26         | 0.00        | 1,138,778         |
| <b>ZONE 10</b>              | <b>32</b>                                     | <b>41</b>  | <b>87</b>  | <b>136</b> | <b>637</b>  | <b>1115</b> | <b>1039</b> | <b>658</b>  | <b>175</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3920</b>  | <b>4</b>  | <b>85.13</b>  | <b>0.10</b> | <b>4,604,905</b>  |
| Si Sa Ket                   | 19                                            | 13         | 35         | 37         | 124         | 410         | 456         | 320         | 113        | 0        | 0        | 0        | 1527         | 1         | 103.79        | 0.07        | 1,471,185         |
| Ubon Ratchathani            | 10                                            | 25         | 42         | 76         | 416         | 551         | 419         | 212         | 42         | 0        | 0        | 0        | 1793         | 3         | 96.07         | 0.17        | 1,866,299         |
| Yasothon                    | 3                                             | 1          | 5          | 11         | 40          | 90          | 108         | 83          | 8          | 0        | 0        | 0        | 349          | 0         | 64.67         | 0.00        | 539,679           |
| Amnat Charoen               | 0                                             | 0          | 0          | 6          | 12          | 30          | 36          | 27          | 8          | 0        | 0        | 0        | 119          | 0         | 31.51         | 0.00        | 377,614           |
| Mukdahan                    | 0                                             | 2          | 5          | 6          | 45          | 34          | 20          | 16          | 4          | 0        | 0        | 0        | 132          | 0         | 37.70         | 0.00        | 350,128           |
| <b>Southern Region</b>      | <b>671</b>                                    | <b>652</b> | <b>648</b> | <b>603</b> | <b>1147</b> | <b>1387</b> | <b>1511</b> | <b>1381</b> | <b>203</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>8203</b>  | <b>11</b> | <b>87.54</b>  | <b>0.13</b> | <b>9,370,371</b>  |
| <b>ZONE 11</b>              | <b>410</b>                                    | <b>478</b> | <b>471</b> | <b>442</b> | <b>886</b>  | <b>956</b>  | <b>1006</b> | <b>750</b>  | <b>66</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>5465</b>  | <b>7</b>  | <b>123.06</b> | <b>0.13</b> | <b>4,441,086</b>  |
| Nakhon Si Thammarat         | 184                                           | 230        | 208        | 170        | 360         | 401         | 514         | 426         | 0          | 0        | 0        | 0        | 2493         | 1         | 160.22        | 0.04        | 1,555,957         |
| Krabi                       | 36                                            | 40         | 53         | 70         | 140         | 161         | 135         | 87          | 15         | 0        | 0        | 0        | 737          | 1         | 157.53        | 0.14        | 467,851           |
| Phangnga                    | 31                                            | 32         | 36         | 29         | 54          | 30          | 54          | 40          | 13         | 0        | 0        | 0        | 319          | 1         | 119.68        | 0.31        | 266,535           |
| Phuket                      | 67                                            | 69         | 74         | 54         | 93          | 88          | 104         | 72          | 27         | 0        | 0        | 0        | 648          | 2         | 162.78        | 0.31        | 398,092           |
| Surat Thani                 | 68                                            | 70         | 59         | 73         | 170         | 212         | 123         | 85          | 3          | 0        | 0        | 0        | 863          | 1         | 81.86         | 0.12        | 1,054,247         |
| Ranong                      | 9                                             | 11         | 31         | 25         | 42          | 41          | 13          | 15          | 5          | 0        | 0        | 0        | 192          | 0         | 101.17        | 0.00        | 189,777           |
| Chumphon                    | 15                                            | 26         | 10         | 21         | 27          | 23          | 63          | 25          | 3          | 0        | 0        | 0        | 213          | 1         | 41.88         | 0.47        | 508,627           |
| <b>ZONE 12</b>              | <b>261</b>                                    | <b>174</b> | <b>177</b> | <b>161</b> | <b>261</b>  | <b>431</b>  | <b>505</b>  | <b>631</b>  | <b>137</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2738</b>  | <b>4</b>  | <b>55.55</b>  | <b>0.15</b> | <b>4,929,285</b>  |
| Songkhla                    | 99                                            | 77         | 75         | 54         | 93          | 185         | 220         | 238         | 55         | 0        | 0        | 0        | 1096         | 2         | 77.14         | 0.18        | 1,420,834         |
| Satun                       | 4                                             | 8          | 12         | 4          | 9           | 24          | 12          | 10          | 2          | 0        | 0        | 0        | 85           | 0         | 26.67         | 0.00        | 318,655           |
| Trang                       | 30                                            | 16         | 21         | 38         | 42          | 80          | 102         | 107         | 18         | 0        | 0        | 0        | 454          | 2         | 70.68         | 0.44        | 642,377           |
| Phatthalung                 | 33                                            | 11         | 18         | 26         | 52          | 81          | 57          | 52          | 0          | 0        | 0        | 0        | 330          | 0         | 62.94         | 0.00        | 524,291           |
| Pattani                     | 26                                            | 26         | 19         | 12         | 24          | 20          | 39          | 63          | 21         | 0        | 0        | 0        | 250          | 0         | 35.44         | 0.00        | 705,379           |
| Yala                        | 27                                            | 15         | 8          | 8          | 14          | 16          | 45          | 56          | 20         | 0        | 0        | 0        | 209          | 0         | 39.83         | 0.00        | 524,788           |
| Narathiwat                  | 42                                            | 21         | 24         | 19         | 27          | 25          | 30          | 105         | 21         | 0        | 0        | 0        | 314          | 0         | 39.60         | 0.00        | 792,961           |

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region\* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

# กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 177 (วันที่ 16 – 22 ก.ย. 2561)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง หรือโรคเมอร์ส ในปัจจุบันพบว่า ยังมีรายงานพบผู้ป่วยโรคเมอร์สในประเทศแถบตะวันออกกลางอย่างต่อเนื่อง และมีรายงานพบผู้ป่วยโรคดังกล่าวในประเทศแถบเอเชียบางประเทศ

ส่วนในประเทศไทย ปัจจุบันยังไม่มีรายงานผู้ป่วยยืนยันโรคดังกล่าว ที่ผ่านมามจนถึงปัจจุบันได้มีการเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยก็มีความเสี่ยงจากการที่มีผู้เดินทางเข้าออกประเทศ ทั้งจากการเดินทางท่องเที่ยว เดินทางเพื่อประกอบธุรกิจ และเดินทางไปแสวงบุญ

การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์ ในช่วงนี้คาดว่าแนวโน้มผู้ป่วยรายใหม่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากประเทศไทยได้มีการติดตามสถานการณ์โรคเมอร์สอย่างต่อเนื่อง และดำเนินมาตรการแนวทางการเฝ้าระวังป้องกันเข้มข้นทั้ง 3 ระดับ ทั้งในด้านการควบคุมโรคระหว่างประเทศ โรงพยาบาล และในชุมชน โดยเฉพาะในช่วงนี้ประชาชนเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ทยอยเดินทางกลับถึงประเทศไทย

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำประชาชนที่กลับจากประเทศแถบตะวันออกกลาง ควรตระหนักและใส่ใจในการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคปอดเรื้อรัง โรคไตวายหรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ หากภายใน 14 วัน มีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หรือหายใจหอบเหนื่อย ให้รีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมแจ้งประวัติการเดินทางมาจากประเทศที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค

สำหรับในสถานบริการภายใต้นโยบายศูนย์กลางบริการด้านสุขภาพนานาชาติ (Medical hub) ต้องมีการเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มข้น ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการหรือดูแลผู้ป่วย หากพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามร่วมกับประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ควรคำนึงถึงโรคนี้เป็นหลักและปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคอย่างเคร่งครัด

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมโทรสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422



DDC  
กรมควบคุมโรค  
Department of Disease Control

สำนักงานสื่อสารความเสี่ยง  
และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ  
Bureau of Risk Communication  
and Health Behavior Development



สายด่วน  
กรมควบคุมโรค  
1422

ติดตามข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ที่ Facebook และเว็บไซต์สำนักโรคระบาดวิทยา

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 49 ฉบับที่ 36 : 21 กันยายน 2561 Volume 49 Number 36 : September 21, 2018

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda\_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000

Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784