



ปีที่ 47 ฉบับที่ 38 : 30 กันยายน 2559

Volume 47 Number 38 : September 30, 2016

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



การสอบสวนการเสียชีวิตจากฟ้าผ่า อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด วันที่ 4 พฤษภาคม 2559

Investigation on deaths related to lightning
in Phanom Phrai District, Roi Et Province, May 2016

✉ supaporn.mph@gmail.com

สุภาพร สุขเวชและคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 5 พฤษภาคม 2559 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด พบผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ฟ้าผ่ากลางทุ่งนา ที่ตำบลนาวน อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด จึงทำการสอบสวนการเสียชีวิตโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบาดวิทยาของเหตุการณ์หาสาเหตุและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวทางในการป้องกัน

วิธีการศึกษา: รวบรวมข้อมูลโดยทบทวนเวชระเบียนของโรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บ 19 รายของสำนักโรคระบาดวิทยา สัมภาษณ์ญาติผู้เสียชีวิต และสำรวจสิ่งแวดล้อมในสถานที่เกิดเหตุ

ผลการศึกษา: ผู้เสียชีวิตทั้งหมด 3 ราย เป็นชาย 2 ราย หญิง 1 ราย อายุระหว่าง 6-54 ปี ทั้งหมดอาศัยอยู่ในตำบลนาวน อำเภอพนมไพร เกิดเหตุการณ์เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 เวลาประมาณ 16.00-16.30 น. ขณะมีฝนตกหนัก ฟ้าคะนอง ลมแรง ทุกคนจึงไปเข้าหลบฝนอยู่ที่เพิงพักกลางทุ่งนา ที่มุงหลังคาด้วยสังกะสีอยู่ใต้ต้นสะแกนา 3 ต้น และจากการสอบถามผู้เห็นเหตุการณ์ เห็นฟ้าผ่าลงมาบริเวณที่พักที่ผู้เสียชีวิตหลบฝน หลังจากฝนหยุด ญาติมาพบทั้งหมดเสียชีวิต จึงนำส่งโรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด แพทย์ชันสูตรผู้เสียชีวิต 3 ราย พบบาดแผลเป็นรอยไหม้ตามร่างกาย และวินิจฉัย

สาเหตุการเสียชีวิต คือ Victim of lightning : at unspecified place : in leisure activity จากการสำรวจเสื้อผ้าผู้เสียชีวิต ไม่พบโลหะใดๆ ที่เป็นสื่อล่อฟ้าในบริเวณร่างกายและไม่พบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์มือถือติดตัว บริเวณที่เกิดเหตุ พบอุปกรณ์การเกษตร วางไว้ใต้ที่ปัก แต่ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากฟ้าผ่า

สรุปและวิจารณ์: พบต้นสะแกนาที่ปกคลุมที่เพิงพัก ต้นที่สูงที่สุด มีลักษณะใบแห้งเหี่ยวทั้งต้น เมื่อเทียบกับ 2 ต้นที่ยังใบเขียวปกติ จึงสันนิษฐานว่าฟ้าผ่าลงที่ต้นสะแกนาดังกล่าว อาจเกิดกระแสไฟฟ้าแลบด้านข้างจากต้นสะแกนามายังบริเวณที่ผู้เสียชีวิตนั่งรวมกันอยู่ในที่เพิงพัก จากการทบทวนข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุพบว่า เคยมีการเสียชีวิตจากฟ้าผ่ามาก่อนนี้ จึงได้แนะนำชาวบ้านที่อาศัยบริเวณที่เกิดเหตุให้ระมัดระวังป้องกันในขณะที่เกิดฝน หลีกเลี่ยงการหลบฝนในที่เพิงพักกลางทุ่งนาหรือใต้ต้นไม้ใหญ่ หรือหลีกเลี่ยงการทำงานกลางทุ่งนา/ไร่/สวน ในช่วงที่มีฝนตกฟ้าคะนองโดยเฉพาะเมื่อมีการประกาศว่าอาจเกิดพายุฤดูร้อนในพื้นที่ และองค์กรส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ควรจัดระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า เช่น ติดตั้งสายล่อฟ้าในชุมชนและบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่าในพื้นที่ และหน่วยบริการสาธารณสุขควรพัฒนา ระบบการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากฟ้าผ่าได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ: ฟ้าผ่า, ร้อยเอ็ด

◆ การสอบสวนการเสียชีวิตจากฟ้าผ่า อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด วันที่ 4 พฤษภาคม 2559	593
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2559	601
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2559	603

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาค
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรง อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แสงโถม ศิริพานิช

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ตีวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริรัตน์ ศศิธรณ์ มาแอดิยน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญติลาปี

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา ค่ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายตีพิมพ์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา ค่ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

สุภาพร สุขเวช¹, แสงโถม ศิริพานิช¹, สุภาภรณ์ มิตรภานนท์²,
จินตวัฒน์ บุญกาพิมพ์², ณัฐวุฒิ สังกระจาย³, นันทพร ดวงเจียน⁴

¹ สำนักระบาดวิทยา

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

³ โรงพยาบาลพนมไพร

⁴ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนนวน

Authors

Supaporn Sukwet¹ Sangchom Siripanich¹

Supaporn Midtrapanon² Jintawat Boongapim²

Nattawut Sungkrajay³ Nantapon Duangjean⁴

¹ Bureau of Epidemiology

² Roi Et Provincial Public Health Center Office

³ Phanom Phrai hospital

⁴ Na-nuan sub-district Health Promoting Hospital

ความเป็นมา

วันที่ 5 พฤษภาคม 2559 สำนักระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด พบผู้เสียชีวิตจำนวน 3 ราย จากเหตุการณ์ฟ้าผ่ากลางทุ่งนา ณ หมู่ที่ 9 ตำบลนนวน อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 สำนักระบาดวิทยาร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนนวน ได้ร่วมดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ดังกล่าวฯ ในพื้นที่ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2559 เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สาเหตุและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการหาแนวทางในการป้องกันการเกิดเหตุการณ์

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ลักษณะของเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุ

1.1.1 รวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์ โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพนมไพร อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่ได้รับการบาดเจ็บจากเหตุการณ์ฟ้าผ่า รอยแผลและบริเวณของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บ

1.1.2 สัมภาษณ์สมาชิกในครอบครัวญาติ ที่อยู่หรือเห็นเหตุการณ์ในวันเกิดเหตุดังกล่าว เพื่อศึกษารายละเอียดของผู้เสียชีวิต ได้แก่ กิจกรรมและการแต่งกายของผู้เสียชีวิต สภาพฟ้าอากาศในวันที่และเวลาที่เกิดเหตุการณ์

1.2 ศึกษาสถานการณ์ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากฟ้าผ่าภาพรวมพื้นที่และประเทศ

1.2.1 ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยในพื้นที่ย้อนหลัง โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ทำการศึกษาผู้ป่วยจากรหัส ICD-10 ได้แก่ X33 (ผู้เคราะห์ร้ายจากฟ้าผ่า) ตามวันรับรักษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550 ถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2559

1.2.2 ศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance: IS) 33 แห่ง สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2558

2. การศึกษาสิ่งแวดล้อม

สำรวจและสังเกตสิ่งแวดล้อมในสถานที่จริงที่เกิดเหตุการณ์เพื่อหาปัจจัยที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ครั้งนี้

ผลการสอบสวน

1. ลักษณะของเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุ

เหตุการณ์ฟ้าผ่าครั้งนี้เกิดขึ้นกับสองครอบครัว โดยญาติของผู้เสียชีวิต ให้ข้อมูลว่า ปกติทั้งสองครอบครัวมีอาชีพปลูกผักขาย ซึ่งจะไปเก็บผักที่ปลูกไว้บริเวณทุ่งนาเดียวกันในช่วงเวลาตอนบ่ายของทุกวัน ในวันเกิดเหตุเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 ได้ชักชวนสมาชิกครอบครัวออกไปเก็บผักตามปกติ ประกอบด้วยตนเอง สามี ลูกสาว นางสาว และน้ำเชย รวมทั้งหมด 5 คน จนถึงเวลาประมาณ 15.00 น. อากาศเริ่มมีดครึ้ม มีฝนตกหนัก ฟ้าร้องคะนอง มีฟ้าแลบ และลมกรรโชกแรง ตนจึงชวนให้ทุกคนกลับบ้าน แต่สามี ลูกสาวและน้ำเชย ไม่ยอมกลับ โดยบอกว่า อันตรายและกลัวลูกจะเปียกฝน จึงรอฝนหยุดตกก่อนค่อยกลับบ้าน แล้วได้เข้าหลบอยู่ในที่เพิงพักที่ได้ปรับปรุงหลังคาใหม่ ที่เพิ่งเสร็จเมื่อ 2 วันที่แล้ว และลูกสาวไม่ยอมกลับบอกว่าจะอยู่กับพ่อ ตนเองกับน้ำสาว จึงกลับบ้านเพียง 2 คน โดยมีน้ำเชยออกมาส่งที่ริมทางแล้วกลับไปยังกระท่อมอีกครั้งเพื่อหลบฝน ขณะนั้นฝนตก มีฟ้าร้องฟ้าแลบและมีลมกรรโชกแรง บริเวณรอบ ๆ ที่เพิงพักมีน้ำเจิ่งนอง ต่อมาเวลาประมาณ 16.30 น. นางสาวและญาติ จึงกลับไปรับหลานสาว เมื่อไปถึงพบทั้ง 3 คน นอนหมดสติบริเวณใต้แคร่ในที่เพิงพักดังกล่าว จึงรีบนำร่างของหลานสาวส่งโรงพยาบาลพนมไพร และแจ้งให้รถอุบัติเหตุของโรงพยาบาลพนมไพรไปรับ แต่ญาติได้นำร่างสามีและน้ำเชยออกมาส่งโรงพยาบาลก่อนที่จะถึงรถอุบัติเหตุจะไปถึง

จากการสัมภาษณ์ภรรยาของผู้เสียชีวิตเล่าว่า เมื่อเวลาประมาณ 16.10-16.20 น. มีผู้เห็นฟ้าผ่าลงมาบริเวณเพิงที่พักที่ผู้เสียชีวิตหลบฝนอยู่หลายครั้ง และสภาพร่างกายผู้เสียชีวิต รายแรก (เป็นลูกสาว) มีรอยจ้ำเลือดที่คอ ลำตัวและกัน เนื้อตัวอุ่นไม่ซีด การแต่งกายใส่กางเกงขาสั้นและสวมเสื้อยืด รายที่ 2 เป็นสามี มีเลือดออกทางหูและจมูก มีรอยไหม้เล็กน้อยบริเวณหน้าอกและหน้าท้อง มีรอยจ้ำเลือดตามร่างกาย ตัวเย็นซีด นอนกอดร่างของลูกสาวบนพื้นดินข้างในที่เพิงใกล้ต้นสะแกนา การแต่งกายใส่เสื้อแขนยาวติดกระดุกพลาสติก สวมกางเกงขาวาวเป็นซิปปัตตะขอเหล็ก สวม

หมวกใบลานและรองเท้าพลาสติก และรายที่ 3 เป็นน้ำเชย มีรอยไหม้บริเวณศีรษะ มีจ้ำเลือดที่หน้าอก ต้นแขน และหลัง นอนบนพื้นดิน อีกด้านหนึ่งในกระท่อม แต่งกายโดยใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขาสั้น ทั้ง 3 รายสวมรองเท้าและที่ทำจากยาง และจากการสำรวจร่างกายของผู้เสียชีวิต พบว่าทั้ง 3 รายไม่พบว่ามีโลหะใด ๆ ที่เป็นสื่อล่อฟ้าได้ และไม่มีเครื่องมือโทรศัพท์มือถือติดตัวแต่อย่างใด

จากการสำรวจสถานที่เกิดเหตุเป็นบริเวณทุ่งนา โลงและกว้าง อยู่ในพื้นที่บ้านคำพระ หมู่ที่ 9 ตำบลนานวล อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ระยะทางห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร มีที่ปักมุงด้วยหลังคาสังกะสีล้อมระหว่างต้นสะแกนา 3 ต้น ซึ่งเป็นต้นไม้ที่สูงพอสมควร ที่เพิงพักอยู่ใกล้สระน้ำและแปลงปลูกผักบริเวณรอบๆ พบกองสังกะสี 2 กอง วางไว้ทางทิศเหนือ เครื่องสูบน้ำเก่า 1 เครื่องอยู่ทางทิศตะวันออก บริเวณหน้าที่เพิงพัก ในวันเกิดเหตุมีรถจักรยานยนต์พ่วงข้างและรถไถนาจอดอยู่และบริเวณใต้ที่นั่งในที่เพิงพบอุปกรณ์การเกษตร เช่น จอบ เคียว เสียม ซ้อนส้อม ซ้อนสแตนเลส ชันโลหะ ตะปู และเศษโลหะอื่นๆ แต่ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากการถูกฟ้าผ่า การสร้างเพิงที่พัก มีการตอกตะปูบริเวณลำต้นสะแก 3 ต้นเพื่อยึดเสาของที่พัก หลังจากเกิดฟ้าผ่า พบว่า ต้นสะแกนาที่ต้นสูงกว่าต้นอื่น ๆ ลักษณะใบเหี่ยวไหม้ (ดังรูปที่ 1)

ลักษณะสภาพการบาดเจ็บและการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุฟ้าผ่า

จากเหตุการณ์ฟ้าผ่าเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 เวลาประมาณ 16.00-16.30 น. ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลนานวล อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด มีผู้บาดเจ็บถูกส่งตัวมายังแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลพนมไพร จำนวน 3 ราย และได้เสียชีวิตทุกรายเป็นเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 1 ราย ทั้งหมดอาศัยอยู่ที่ตำบลนานวล อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด รายที่ 1 และรายที่ 2 (บิดาของผู้เสียชีวิตรายแรก) อาศัยอยู่หมู่ 2 รายที่ 3 เป็นน้ำของผู้เสียชีวิตรายแรก อาศัยอยู่หมู่ที่ 9 โดยมีรายละเอียดของผู้เสียชีวิตมีดังนี้



รูปที่ 1 ลักษณะสิ่งแวดล้อมบริเวณที่เกิดเหตุ หมู่ที่ 9 ตำบลนานวล อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

รายที่ 1 เพศหญิง อายุ 6 ปี ญาตินำตัวส่งโรงพยาบาล พนมไพร เมื่อเวลา 17.22 น. และให้ประวัติว่าถูกฟ้าผ่าเมื่อประมาณ 20 นาทีก่อนมา แพทย์ตรวจร่างกาย ไม่มีสัญญาณชีพจร อัตราการเต้นของหัวใจ และร่างกายไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง ให้ความช่วยเหลือโดยการกู้ชีพแบบนวดหัวใจและผายปอด (CPR) สภาพบาดแผลที่ตรวจพบบริเวณร่างกาย มีรอยไหม้ที่ไหล่ 2 ข้าง และต้นขาซ้าย แพทย์รักษาโดยการให้ยาฉีด ดังนี้ Adrenaline 11 amp (1 mL) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ, NSS 1,000 mL (1 ขวด) หยอดเข้าหลอดเลือดดำ, Atropine Injection 0.6 mg.ML 1 amp (1 mL) และ D-5-S/3 500 mL (1 ขวด) หยอดเข้าหลอดเลือดดำ และหยุดการกู้ชีพ เมื่อเวลา 17.59 น. ญาติรับศพกลับไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา

รายที่ 2 เพศชาย อายุ 37 ปี รถฉุกเฉิน (EMS) นำตัวส่งโรงพยาบาลพนมไพร เมื่อเวลา 17.35 น. ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวที่บริเวณเพิงพักกลางทุ่งนา ขณะมีฝนตกหลังฟ้าผ่า แพทย์ตรวจร่างกาย ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว และไม่มีสัญญาณชีพจร แพทย์ให้ความช่วยเหลือโดยการกู้ชีพผายปอดและกระตุ้นหัวใจใหญ่ (CPR) สภาพบาดแผลที่ตรวจพบบริเวณร่างกาย มีรอยไหม้บริเวณต้นคอด้านหน้าและหน้าอก แพทย์รักษาโดยการให้ยาฉีด ดังนี้ Adrenaline 1 amp. (1 mL) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ NSS 1,000 mL (1 ขวด) หยอดเข้าหลอดเลือดดำ และ Glucose 50% 50 mL ฉีดเข้าหลอดเลือดดำและหยุดการกู้ชีพ (CPR)

รายที่ 3 เพศชาย อายุ 54 ปี รถฉุกเฉิน (EMS) นำส่งโรงพยาบาลพนมไพร เมื่อเวลา 17.40 น. ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยนอนไม่รู้สีกตัวที่เพิงพักกลางทุ่งนาหลังฟ้าผ่า แพทย์ตรวจร่างกาย ไม่รู้สีกตัว ไม่มีอัตราการเต้นของหัวใจและสัญญาณชีพจร สภาพบาดแผลที่บริเวณร่างกาย มีรอยไหม้บริเวณศีรษะใบหน้า และช่องท้อง แพทย์ให้ความช่วยเหลือกู้ชีพโดยการผายปอดนวดหัวใจ (CPR) ให้ Atropine Injection 0.6 mg./ML 3 Amps (1 mL) ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ, Glucose 50% 50 mL ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ, Adrenaline 10 Amps (1 mL) ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และ NSS 1,000 mL (2 ขวด) หยอดเข้าหลอดเลือดดำ และหยุด CPR เมื่อเวลา 18.01 น. ผู้ป่วยเสียชีวิต

ผู้เสียชีวิตทั้ง 3 ราย น่าจะเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ มาถึงโรงพยาบาลด้วยอาการไม่รู้สีกตัว ตรวจไม่พบสัญญาณชีพและการเต้นของหัวใจ มีรอยไหม้ตามร่างกายบางส่วน และแพทย์วินิจฉัยว่าทุกรายเสียชีวิตจากฟ้าผ่า (Victim of lightning: at unspecified place: in leisure activity)

2. สถานการณ์ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากฟ้าผ่า

2.1 สถานการณ์ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากฟ้าผ่า อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

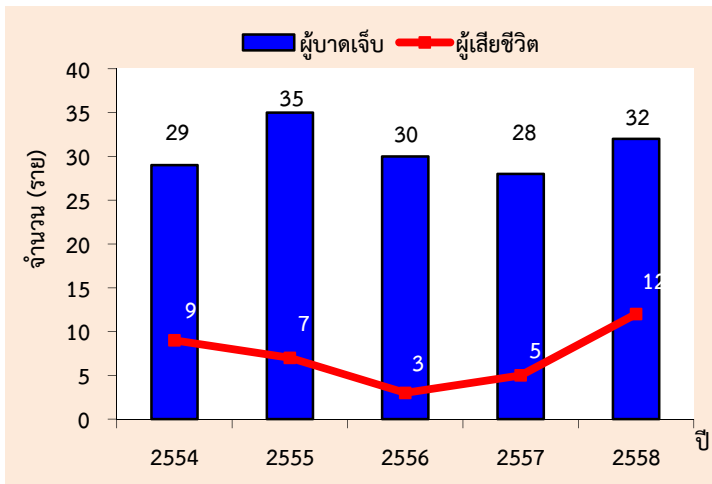
จากการศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากฟ้าผ่า ในเขตอำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2550-11 พฤษภาคม 2559 พบผู้เสียชีวิตทั้งหมด 10 ราย เป็นเพศชาย 5 ราย หญิง 5 ราย สัญชาติไทย 9 ราย และลาว 1 ราย อาชีพเกษตรกร (9 ราย) และนักเรียน 1 ราย เป็นผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในตำบลแสนสุข โพธิ์ชัย นานวล ตำบลละ 3 ราย และมาจากอำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด 1 ราย เกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคม จำนวน 4 ราย กรกฎาคม 3 ราย สิงหาคม 2 ราย และเมษายน 1 ราย ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 17.01-18.00 น. (7 ราย) ช่วงเวลา 14.01-15.00 น. (2 ราย) และช่วงเวลา 18.01-19.00 น. (1 ราย)

2.2 สถานการณ์การบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากฟ้าผ่า ในภาพรวมประเทศ

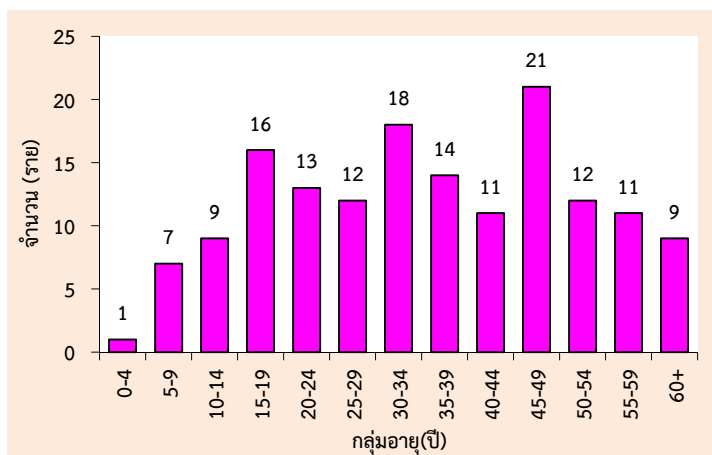
จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) จากโรงพยาบาลเครือข่าย 33 แห่ง รายงานผู้บาดเจ็บรุนแรงจากฟ้าผ่า ในช่วง 5 ปี ระหว่างพ.ศ. 2554-2558 มีจำนวน 154 ราย เสียชีวิต 36 ราย อัตราเจ็บตายร้อยละ 23.37 ผู้บาดเจ็บรุนแรงมีแนวโน้มสูงขึ้น จาก 28 ราย ปี พ.ศ. 2557 เป็น 32 ราย ในปี พ.ศ. 2558 (รูปที่ 1) โดยเฉลี่ยมีผู้บาดเจ็บปีละ 30.8 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.38 เพศหญิง 41 ราย ร้อยละ 26.62 อัตราส่วนเพศหญิงต่อชายเท่ากับ 1 : 2.75 อายุมัธยฐาน 35 ปี (ต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 76 ปี) กลุ่มอายุที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ กลุ่มวัยทำงาน อายุระหว่าง 45-59 ปี (21 ราย) ร้อยละ 13.64 รองลงมา กลุ่มอายุ 30-34 ปี (18 ราย) ร้อยละ 11.69 และกลุ่มอายุ 15-19 ปี (16 ราย) ร้อยละ 10.39 ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้บาดเจ็บเป็นกลุ่มอาชีพรับจ้าง (59 ราย) ร้อยละ 38.31 และเกษตรกร (48 ราย) ร้อยละ 31.71 และกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา (20 ราย) ร้อยละ 12.99 สถานที่เกิดเหตุส่วนใหญ่เป็นบริเวณนา ไร่ สวน จำนวน 70 ราย ร้อยละ 45.45 รองลงมา คือ ป่า อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ และลำคลอง (42 ราย) ร้อยละ 27.27 และเกิดบนเส้นทางคมนาคม ได้แก่ ถนน (14 ราย) ร้อยละ 9.09

ช่วงระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ ส่วนใหญ่จะเกิดเหตุการณ์ ฟ้าผ่าในช่วงเวลาเย็น ช่วงเวลาเกิดเหตุสูงสุด เวลา 15.00-15.59 น. จำนวน 30 ราย ร้อยละ 19.48 รองลงมา เวลา 14.00-14.59 น. จำนวน 28 ราย ร้อยละ 18.18 และ เวลา 16.00-16.59 น. จำนวน

25 ราย ร้อยละ 16.23 เกิดเหตุการณ์สูงสุดในเดือนพฤษภาคม 52 ราย ร้อยละ 33.77 รองลงมา คือ เมษายน 35 ราย ร้อยละ 22.73 และเดือนมิถุนายน 14 ราย ร้อยละ 9.09 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีผู้บาดเจ็บรุนแรงมากในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคมของปี



รูปที่ 2 จำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากฟ้าผ่าของโรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 33 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2558



รูปที่ 3 จำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงและผู้เสียชีวิตจากฟ้าผ่าของโรงพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 33 แห่ง จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2554-2558

สรุป

ฟ้าผ่าครั้งนี้ เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 เวลาประมาณ 16.10-16.20 น. มีผู้เสียชีวิต 3 ราย รายแรก เด็กหญิงอายุ 6 ปี รายที่ 2 เพศชาย อายุ 37 ปี ทั้งสองรายอาศัยอยู่ที่หมู่ 2 ส่วนรายที่ 3 เพศชายอายุ 54 ปี อาศัยอยู่ที่หมู่ 9 ตำบลนาหวล อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด ก่อนหน้าที่จะเสียชีวิตทั้งหมดได้หลบฝนอยู่ในกระท่อมกลางทุ่งนา เป็นกระท่อมมุงหลังคาสังกะสีรื้อมต้นสะแกนา ขณะนั้นฝนตกหนัก มีฟ้าร้องฟ้าแลบ และลมกรรโชกแรง และมีคนเห็นฟ้าผ่าลงมาบริเวณกระท่อมที่ผู้เสียชีวิตหลบฝนอยู่หลายครั้ง

จากการพิจารณาลักษณะบาดแผลของผู้เสียชีวิตและสำรวจบริเวณที่เกิดเหตุ ไม่พบรอยร่องความเสียหายของอุปกรณ์การเกษตรหรือสิ่งที่เป็นโลหะจากการถูกฟ้าผ่าพบเพียงต้นสะแกนาต้นที่สูงที่สุด มีลักษณะใบเหี่ยวทั้งต้นหลังจากฟ้าผ่า จึงสันนิษฐานว่าต้นสะแกนาดังกล่าวเป็นสื่อทำให้ฟ้าผ่าลงมาครั้งนี้ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตนั้นน่าจะเกิดจากกระแสไฟฟ้าแลบด้านข้าง (side flash) จากต้นสะแกนามายังบริเวณที่ผู้เสียชีวิตนั่งรวมกันอยู่ในกระท่อม

วิจารณ์ผล

ฟ้าผ่า เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดจากเมฆฝนฟ้าคะนองหรือเมฆคิวมูโลนิมบัส (Cumulonimbus) ซึ่งภายในก้อนเมฆและพื้นดินมีประจุไฟฟ้าบวกและลบที่ต่างกัน เมื่อประจุที่ต่างกันวิ่งเข้าหากันก็จะทำให้เกิดฟ้าผ่าขึ้น ด้วยเหตุนี้ฟ้าผ่าจึงเกิดขึ้นได้หลายแบบ เช่น ฟ้าผ่าภายในก้อนเมฆ ฟ้าผ่าจากเมฆก้อนหนึ่งไปยังเมฆอีกก้อนหรือฟ้าแลบ รวมถึงฟ้าผ่าจากเมฆลงสู่พื้นดินซึ่งเป็นประเภทที่เกิดขึ้นบ่อยและเป็นอันตรายกับคนส่วนใหญ่มากที่สุด⁽¹⁾

“ฟ้าผ่าจากเมฆลงสู่พื้นดิน” เกิดขึ้นเมื่อประจุลบเคลื่อนที่จากฐานเมฆลงมาที่อากาศผ่านเข้ามาใกล้พื้นดิน ซึ่งประจุลบนี้สามารถเหนี่ยวนำให้วัตถุที่พื้นผิวของโลกซึ่งอยู่ใต้เงาเมฆมีประจุเป็นบวกได้ทั้งหมด พร้อมทั้งดึงดูดประจุบวกจากพื้นดินให้ไหลขึ้นมาตามต้นไม้หลังคาบ้าน หรือบริเวณใดก็ได้ที่เป็นที่สูง เมื่อประจุลบกับประจุบวกเคลื่อนที่มาเจอกัน จึงเกิดเป็นกระแสไฟฟ้ากลับและเกิดเป็นฟ้าผ่าได้ในที่สุด ดังนั้นวัตถุและพื้นที่ทุกจุดใต้เงาเมฆฝนฟ้าคะนองมีโอกาสเป็นจุดที่ถูกฟ้าผ่าได้หมด แม้จะไม่ใช่ตัวนำไฟฟ้าก็ตาม จุดเสี่ยงที่จะเกิดฟ้าผ่ามากที่สุดคือบริเวณที่สูง เช่น ต้นไม้ เสาไฟฟ้า หลังคาบ้าน เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่ประจุบวกสามารถเชื่อมโยงกับประจุลบได้ง่ายที่สุด สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ที่ไม่ได้ถูกฟ้าผ่าโดยตรง สามารถได้รับอันตรายจากฟ้าผ่าใน 3 รูปแบบ คือ⁽¹⁾

1. ไฟฟ้าวิ่งเข้าสู่ร่างกายโดยการสัมผัสกับสิ่งที่ถูกฟ้าผ่า (contact strike) เช่น หากหลบใต้ต้นไม้ใหญ่ เสาไฟฟ้า เสาอากาศ และมีบางส่วนของร่างกายแตะกับสิ่งที่ถูกฟ้าผ่า ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลเข้าสู่ลำตัวได้โดยตรง

2. ไฟฟ้าแลบจากด้านข้าง (side flash) กล่าวคือ แม้จะไม่ได้แตะจุดที่ฟ้าผ่า กระแสไฟฟ้าก็อาจจะ “กระโดด” เข้าสู่ตัวคนทางด้านข้างได้

3. กระแสไฟฟ้าวิ่งตามพื้น (ground current) คือ กระแสไฟฟ้าสามารถวิ่งจากจุดถูกที่ฟ้าผ่าออกไปยังบริเวณโดยรอบ เช่น จากลำต้นลงมาที่โคนต้นไม้และกระจายออกไปตามพื้นดิน ซึ่งมักเป็นบริเวณที่น้ำเจิ่งนอง หากกระแสดังกล่าววิ่งผ่านเข้าสู่ตัวคนก็ย่อมทำอันตรายได้ หรือเมื่อกระแสไฟฟ้าแล่นผ่านพื้นดินที่ผู้บาดเจ็บยืนอยู่ ถ้ามีความต่างศักย์ไฟฟ้าระหว่างเท้ากับพื้นดิน ไฟฟ้าจะแล่นผ่านจากเท้าข้างหนึ่งผ่านส่วนล่างของร่างกายไปออกที่เท้าอีกข้างหนึ่ง ลักษณะแบบนี้เรียกว่า step voltage ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่มีลักษณะเฉพาะเรียกว่า Kerauno paralysis ประกอบด้วยอาการขาทั้งสองข้าง ชา อ่อนแรง ไม่มีชีพจร อาการนี้จะเกิดขึ้นชั่วคราวเท่านั้น ตัวอย่างของกรณีกระแสวิ่งตามพื้นนี้เคยมีเหตุการณ์ฟ้าผ่าวัวจำนวนมากตาย และมีผู้สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากกระดิ่งโลหะที่แขวนคอเป็นตัวล่อ ซึ่งความจริงแล้วโอกาสที่สายฟ้าจะผ่าลงมาตรงกระดิ่งขนาดเล็กของวัวพร้อมกันหลายๆ ตัวนั้น แทบจะเป็นไปไม่ได้

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดเหตุการณ์ฟ้าผ่าและทำให้มีผู้เสียชีวิตถึง 3 รายครั้งนี้ ได้แก่ การหลบฝนอยู่ในกระท่อมกลางทุ่งนาที่มีหลังคามุงด้วยสังกะสีคร่อมระหว่างต้นสะแกนา 3 ต้น ซึ่งต้นสะแกนาที่อยู่กลางมีความสูงกว่าต้นอื่น ๆ และหลังฟ้าผ่า พบว่า มีลักษณะยืนใบเหี่ยวทั้งต้น นอกจากนี้บริเวณที่เกิดเหตุ พบว่า มีอุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่อยู่ใต้แคร่ในกระท่อม แต่ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากการถูกฟ้าผ่า จึงค่อนข้างชัดเจนว่าต้นสะแกนาเป็นสื่อให้ฟ้าผ่าลงมา ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตนั้นน่าจะเกิดจากกระแสไฟฟ้าแลบจากด้านข้าง (side flash) จากต้นสะแกนามายังบริเวณที่ผู้เสียชีวิตนั่งบนแคร่ในกระท่อม หลักฐานของการถูกกระแสไฟฟ้า คือ พบรอยไหม้บริเวณศีรษะ ใบหน้า ต้นคอ ไหล่ หน้าอก ช่องท้อง และต้นขาซ้าย ปัจจัยที่เพิ่มความรุนแรงของเหตุการณ์ อาจเกิดจากฟ้าผ่า บริเวณดังกล่าวซ้ำหลายครั้งตามที่มีผู้เห็นเหตุการณ์ให้ข้อมูล โดยมีรายงานว่าฟ้าอาจจะผ่าซ้ำที่เดิมได้⁽²⁾ นอกจากนี้ การไม่ได้ปฐมพยาบาลที่ทันท่วงทีอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตถึง 3 ราย เพราะจากคำบอกเล่าของญาติที่ว่า เมื่อกลับไปทีกระท่อมนั้น พบว่าร่างกายของเด็กยังอุ่นและมีพอนอนกอดไว้ อาจเป็นไปได้ว่ากระแสไฟฟ้าไหลผ่านตัวพอมากกว่าจึงทำให้เด็กยังไม่เสียชีวิต ถ้าได้รับการช่วยเหลือโดยการผายปอดและกระตุ้นหัวใจทันที ณ ที่เกิดเหตุก็อาจช่วยให้รอดได้

ด้านสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

จากฟ้าผ่านั้น จากข้อมูลรายงานจากโรงพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ พบผู้บาดเจ็บเฉลี่ยปีละ 31 ราย อัตราผู้ป่วยตายร้อยละ 23.37 และสอดคล้องกับที่เคยมีผู้ประมาณอัตราการตายจากฟ้าผ่าไว้ประมาณร้อยละ 20-30⁽²⁾

สำหรับลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บจากฟ้าผ่า พบว่ามีความสอดคล้องกันทั้งในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ ข้อมูลของโรงพยาบาลพนมไพร และข้อมูลเหตุการณ์ครั้งนี้ นั่นคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กลุ่มเกษตรกรและผู้ใช้แรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบมากที่สุด และเกิดเหตุบริเวณนา ไร่ สวน มากกว่าที่อื่น เดือนที่เกิดเหตุสูงสุด คือ พฤษภาคม และเมษายน ส่วนใหญ่เป็นช่วงเวลาบ่ายถึงเย็น⁽³⁾ ปัจจัยที่น่าจะมีผลต่ออุบัติการณ์ของการบาดเจ็บจากฟ้าผ่า คือ การเกิดพายุฤดูร้อนหรือพายุฟ้าคะนอง (Thunderstorms) ซึ่งประเทศไทยมักเกิดราวเดือนมีนาคม-เมษายน หรือช่วงก่อนเริ่มต้นฤดูฝน สำหรับปี พ.ศ. 2559 นี้ พายุฤดูร้อนเกิดรุนแรง ตั้งแต่ช่วงกลางเดือนเมษายน และคาดว่าจะเกิดต่อเนื่องไปจนถึงปลายเดือนพฤษภาคม กรมอุตุนิยมวิทยาได้คาดการณ์ไว้ก่อนแล้วว่าจะเกิดขึ้นบ่อย เนื่องจากปีนี้อุณหภูมิอากาศสูงผิดปกติกว่าหลายปีที่ผ่านมา ความถี่ในการเกิดจะน้อยหรือมากขึ้นขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของอากาศ ปีไหนที่มีอากาศร้อนมากก็จะเกิดบ่อย และมีความรุนแรง ถ้ามีฝนตกมากขึ้น ความร้อนจะลดลง จะทำให้พายุฤดูร้อนลดความรุนแรงลงด้วย⁽⁴⁾ สาเหตุของการเกิดพายุฤดูร้อน มักเกิดในช่วงที่มีอากาศร้อนอบอ้าวติดต่อกันหลายวัน แล้วมีมวลอากาศเย็นพัดมาปะทะกับมวลอากาศร้อน เมื่ออากาศสองกระแสมากระทบกันจะส่งผลให้อากาศบริเวณนั้นแปรปรวน เกิดลมพายุพัดอย่างแรง มีฟ้าแลบ ฟ้าร้อง และฟ้าผ่าหรือบางครั้งอาจมีลูกเห็บตกลงมาด้วย พื้นที่เสี่ยงต่อพายุฤดูร้อนสอดคล้องกับพื้นที่ที่มีจำนวนผู้บาดเจ็บจากฟ้าผ่ามาก ในการป้องกัน จึงควรคำนึงถึงการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากับภัยจากพายุฤดูร้อนไปพร้อม ๆ กัน

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สร้างความตระหนักและให้ความรู้ประชาชนและกลุ่มนักเรียนเรื่องฟ้าผ่า และวิธีการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าขณะที่มีการเกิดฝนฟ้าคะนอง เช่น การซ่อมแซมและการป้องกันตนเองเมื่อมีฝนตกฟ้าคะนองแนะนำประชาชน ดังนี้
 - หลีกเลี่ยงการสร้างกระท่อมกลางทุ่งนาในที่โล่งแจ้งหรืออยู่ใกล้ต้นไม้สูงที่เสี่ยงต่อการเป็นสื่อให้เกิดฟ้าผ่า
 - ในช่วงฤดูกลางที่เสี่ยง ช่วงประมาณเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ควรหลีกเลี่ยงการทำงานกลางทุ่งนา/ไร่/สวน ในช่วง

บาย-เย็น ในระหว่างที่มีฝนตก ฟ้ายคะนอง โดยเฉพาะเมื่อมีการประกาศว่าอาจเกิดพายุฤดูร้อนในพื้นที่

2. องค์การส่วนท้องถิ่น จัดระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า เช่น ติดตั้งสายล่อฟ้าในชุมชน และบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่าในพื้นที่ที่รับผิดชอบให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่

3. โรงพยาบาลและรพ.สต.ในพื้นที่เสี่ยง ควรพัฒนาและอบรม อสม. ให้สามารถทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากฟ้าผ่าได้อย่างรวดเร็วทันที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดและเจ้าหน้าที่ระบอบาติวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระบอบาติวิทยาและเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลพนมไพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาหวาด อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ดที่ให้ความช่วยเหลือ การให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการสอบสวนการเสียชีวิตจากฟ้าผ่าครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ ภรรยาและญาติของผู้เสียชีวิต ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ

เอกสารอ้างอิง

1. บัญชา ธนบุญสมบัติ. นักวิชาการเตือนฟ้าผ่า! ไม่ได้เกิดจากโลหะล่อฟ้า [อินเทอร์เน็ต]. ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nstda.or.th/sci2pub/thaismc/factsheet/hotnews/FS-018.pdf>
2. คเชนทร์ ปิ่นสุวรรณ. การบาดเจ็บจากฟ้าผ่า (Lightning Injuries) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.gmwebsite.com/upload/thai-militarymedicine.com/file/unit13.doc>
3. อำนาจ กาจิณะ. กรมควบคุมโรคเตือนช่วงฝนฟ้าคะนองระวังฟ้าผ่า [อินเทอร์เน็ต]. สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/pdf/ฟ้าผ่า-04-59.pdf>

4. Nation TV. พายุฤดูร้อน เกิดถึงปลายพฤษภาคม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน); 2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.nationtv.tv/main/content/social/378501090/>
5. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ. ภัยจากพายุฤดูร้อน การเตรียมรับมือและการป้องกัน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2555. [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://dpm.nida.ac.th/main/index.php/articles/storm/item/ภัยจากพายุฤดูร้อน-การเตรียมรับมือและการป้องกัน>
6. อรุณี รังผึ้ง, พิมพ์ภา เตชะกมลสุข, อนงค์ แสงจันทร์ทิพย์. การบาดเจ็บรุนแรงจากการถูกฟ้าผ่า ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 44: 417-20.
7. ปราณี วงศ์จันทร์ดี. ปรากฏการณ์การเกิดฟ้าผ่าและการป้องกัน. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม 2556; 9: 7-14.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุภาพร สุขเวช, แสงโฉม ศิริพานิช, สุภาภรณ์ มิตรภานนท์, จินตวัฒน์ บุญกาพิมพ์, ณัฐวุฒิ สังกระจาย, นันทพร ดวงเจียน. การสอบสวนการเสียชีวิตจากฟ้าผ่า อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด วันที่ 4 พฤษภาคม 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 593-600.

Suggested Citation for this Article

Sukwet S, Siripanich S, Midtrapanon S, Boongapim J, Sungkrajay N, Duangjean N. Investigation on deaths related to lightning in Phanom Phrai District, Roi Et Province, May 2016. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2016; 47: 593-600.

Investigation on deaths related to lightning in Phanom Phrai District, Roi Et Province, May 2016

Authors: Supaporn Sukwet¹, Sangchom Siripanich¹, Supaporn Midtrapanon², Jintawat Boongapim²
Nattawut Sungkrajay³, Nantapon Duangjean⁴

¹ *Bureau of Epidemiology*

² *Roi Et Provincial Public Health Center Office*

³ *Phanom Phrai hospital*⁴ *Na-nuan sub-district Health Promoting Hospital*

Abstract

Backgrounds: On 5 May 2016, an epidemiological officer in Roi Et Provincial Health Office reported to the Bureau of Epidemiology about three deaths related to lightning in Na Nuan Sub-district, Phanom Phrai District. The event was investigated to identify the causes of deaths and the associated environmental factors.

Methods: Medical records were collected from Phanom Phrai Provincial Hospital and the injury surveillance system in Bureau of Epidemiology. Relatives of the deaths were interviewed and an environmental survey was conducted as well.

Results: Three deaths were two males and one female. At 4:00–4:30 pm on 4 May 2016, as there was a thunderstorm with windy heavy rain, they went into a temporary shelter which was a penthouse with galvanized iron and built under three persimmon trees. After the thunderstorm, lightning struck at one of the persimmon tree, and the current transferred through the shelter. Autopsy findings showed that all of the deaths had wounds and burn marks on some areas of the body. Materials that could carry over the current such as metals, electronic device or mobile phone were not found with the deaths. Although an agricultural equipment was found under the shelter, it was not affected by lightning.

Conclusion: It could be concluded that the tallest persimmon tree near the shelter was struck by lightning and a portion of the current jumped to the victims in the shelter as a side flash. Previous events of lightning leading to deaths were occurred in this area. Hence, people should stay indoors during the heavy raining and thunderstorms. In the communities vulnerable to lightning, the method to carry out cardiopulmonary resuscitation (CPR) should be educated to the local people, the lightning protection system should be installed and health care units should be set up for first aid responses.

Keywords: lightning, deaths, Roi Et

สัญญา สุขขำ, สุภาพร สุขเวช, วิภาวดี เล่งอี, สมยศ เจริญสุข, ชาญยุทธ วิหกโต, เลิศฤทธิ์ สีสวรร, สิริกาญจน์ ฌมนาสิริกุล, วิฐิตา ทองปลิว, อนุตรศักดิ์ รัชตะทัต

ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 18-24 กันยายน 2559 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. อุบัติเหตุทางน้ำ 2 เหตุการณ์ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพชรบูรณ์

เหตุการณ์แรก อุบัติเหตุเรือโดยสารชนตอม่อลมน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2559 มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรวมทั้งสิ้น 70 ราย ชาย 22 ราย หญิง 48 ราย อายุระหว่าง 11 เดือน – 78 ปี เสียชีวิตที่โรงพยาบาล 8 ราย เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุ 20 ราย รวมผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 28 ราย (ชาย 7 ราย หญิง 21 ราย) เรือที่ประสบเหตุเป็นเรือสองชั้น บรรทุกชาวไทยมุสลิมไปร่วมงาน “โฮล” ประเพณีรำลึกถึงครูสอนศาสนาอิสลามผู้ล่วงลับ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีที่มีสยิดตะเกียรามีสจินจา สยาม หลังเสร็จพิธีอยู่ระหว่างเดินทางกลับ มีผู้โดยสารประมาณ 100 คน เมื่อถึงที่เกิดเหตุมีเรือบรรทุกทราย ขนาดจำนวน 4 พวง ซึ่งกำลังเดินเรืออยู่ด้านหน้า จึงพยายามหักหลบไปฝั่งขวาบริเวณหน้าวัด บริเวณดังกล่าวเป็นโค้งน้ำ กระแสน้ำไหลแรงและเรือวิ่งด้วยความเร็วเพื่อที่จะพยายามแซงเรือพ่วงจึงให้พัน จนเกิดเหตุเสียหลักพุ่งเข้าชน ตอม่อได้ น้ำ ทำให้เรือล่มลงอย่างรวดเร็ว ผู้เสียชีวิตทุกรายไม่พบการสวมเสื้อชูชีพ เบื้องต้นสันนิษฐานสาเหตุของอุบัติเหตุครั้งนี้ คือ 1) เกิดจากกระแสน้ำไหลเชี่ยวแรง หน้าฝน มีปริมาณน้ำในแม่น้ำสูง 2) บรรทุกผู้โดยสารเกินกำหนด 3) คนขับเรือ ไม่ชำนาญเส้นทาง 4) เป็นช่วงเวลาการจราจรทางเรือคับคั่ง และ 5) เสื้อชูชีพไม่เพียงพอ

เหตุการณ์ที่ 2 อุบัติเหตุเรือล่มระหว่างข้ามแข่งเรือประเพณีกลางแม่น้ำป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559 ผู้บาดเจ็บเป็นเพศชายทั้งหมด 25 ราย อายุระหว่าง 17-25 ปี เสียชีวิต 2 ราย ทราบเบื้องต้นว่าผู้เสียชีวิตและสูญหายวายน้ำไม่เป็น ส่วนผู้ประสบเหตุอีก 23 ราย บาดเจ็บเล็กน้อย ทีมกู้ภัยปฐมพยาบาล ณ ที่เกิดเหตุ โดยไม่ต้องไปรับการรักษาตัวต่อที่โรงพยาบาล ลักษณะแม่น้ำบริเวณที่เกิดเหตุมีระดับความสูงของน้ำ 230 เซนติเมตรและน้ำไหลแรง ขณะเกิดเหตุเป็นช่วงที่ฝึกซ้อมระหว่าง

ที่ได้กลับลำเรือกลางแม่น้ำทำให้ท้ายเรือชนกับผนังเขื่อนคอนกรีตริมแม่น้ำ เรือจึงพลิกคว่ำ ประกอบกับกระแสน้ำไหลเชี่ยว หลังเรือล่มบางรายลอยไปติดกอไผ่และต้นไม้ริมฝั่ง บางส่วนพยายามเกาะไปกับเรือแข่งพร้อมร้องตะโกนขอความช่วยเหลือเนื่องจากเวลาใกล้ค่ำจึงไม่มีผู้คนในบริเวณนั้นผ่านไปมามากนัก

เบื้องต้นสันนิษฐานสาเหตุของอุบัติเหตุครั้งนี้ คือ 1) เกิดจากกระแสน้ำไหลเชี่ยวแรงและเป็นช่วงเดือนกันยายน (หน้าฝน) ปริมาณน้ำในแม่น้ำป่าสักมีปริมาณมาก 2) ช่วงเวลาประมาณ 19.30 น. เป็นช่วงค่ำที่ทัศนวิสัยไม่ดี และเป็นอุปสรรคต่อการค้นหาผู้ประสบเหตุ 3) ไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น เสื้อชูชีพ และห่วงยาง ในพื้นที่ซ้อมการแข่งขัน และ 4) ผู้สูญหายวายน้ำไม่เป็น

เนื่องจากช่วงนี้เป็นช่วงฤดูฝน ทำปริมาณน้ำในแม่น้ำมีระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น อาจมีกระแสน้ำในแม่น้ำไหลเชี่ยวกราก หากท่านต้องใช้เรือเป็นพาหนะในทางเดินทางควรเลือกที่นั่งภายในตัวเรือให้คำนึงถึงการทรงตัวของเรือเป็นสำคัญ อย่ายืนท้ายเรือ อย่านั่งกราบเรือหรือบนหลังคาเรือ อย่าตื่นตกใจเมื่อเรือเอียงหรือโคลง หากเห็นว่าเรือเต็มและแออัดไม่ควรใช้บริการ ส่วนผู้ขับเรือต้องใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ เมื่อแล่นเรือใกล้บริเวณทางโค้ง ทางแยก ต้องลดความเร็วลง ไม่รับผู้โดยสารเกินอัตราที่รองรับได้ และเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ เสื้อชูชีพ ห่วงยาง สำหรับใช้ในการช่วยเหลือให้เพียงพอ จุดที่เป็นอันตรายควรมีการทำสัญลักษณ์บอก ดังนั้น การสัญจรเส้นทางเดินเรือและเชื่อมคลองต่าง ๆ รวมทั้งการให้บริการโดยการใช้เรือ (การรับประทานอาหารล่องแม่น้ำ) ในจังหวัดต่างๆ ได้แก่ นนทบุรี กรุงเทพมหานคร พระนครศรีอยุธยา ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและมีความระมัดระวังในการสัญจรทางน้ำเป็นสำคัญ

2. บาดเจ็บจากการสัมผัสพิษแมงกะพรุนกล่อง 4 ราย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบผู้บาดเจ็บชาวรัสเซีย 4 ราย เป็นเพศชาย 2 ราย และหญิง 2 ราย อายุ 1, 2, 26 และ 27 ปี ได้รับบาดเจ็บจากแมงกะพรุนกล่อง ขณะเล่นน้ำบริเวณหาดละไม ตำบลมะเร็ด อำเภอ

เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2559 เหตุการณ์เกิดขึ้น 2 เวลาใกล้เคียงกัน เหตุการณ์แรกเวลาประมาณ 15.30-15.40 น. มีผู้บาดเจ็บ 3 ราย เป็นครอบครัวชาวรัสเซีย (พ่อ แม่ ลูก) ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเกาะสมุย และเวลา 16.40 น. เป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวรัสเซีย 1 ราย อายุ 1 ขวบ

ผู้บาดเจ็บทุกรายได้รับการปฐมพยาบาลโดยการใช้ น้ำส้มสายชูราดบริเวณแผลและช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุ ในครั้งนี้มีผู้บาดเจ็บที่อาการไม่รุนแรง 3 ราย โดยทั่วไปมีอาการปวด บริเวณที่สัมผัสกับพิษแมงกะพรุน สัมผัสพิษแมงกะพรุนบริเวณเท้า 3 ราย และบริเวณแขน 1 ราย บริเวณดังกล่าวมีร่องรอยจาก แมงกะพรุนเป็นส่วนใหญ่ผื่นแดง รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย แรกรับสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้รับการปฐมพยาบาลจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินด้วยการราดน้ำส้มสายชูบริเวณที่สัมผัสกับแมงกะพรุนอีกครั้ง หลังจากนั้นใช้ยาทาภายนอก Betnovate cream ทาบริเวณแผล และได้ยารับประทาน กลุ่มยาแก้แพ้ (Xyzal) และยาแก้ปวด (Paracetamol) ส่วนอีก 1 รายมีอาการรุนแรง เป็นเด็กชายอายุ 2 ขวบ มีอาการช็อก หัวใจหยุดเต้น ลักษณะแผลมีรอยไหม้เป็นเส้น ๆ บริเวณที่ขา 2 ข้างทั้ง ด้านหน้าและหลัง ร่วมกับมีตุ่มน้ำพองบางจุด ได้รับการปฐมพยาบาล ช่วยฟื้นคืนชีพจากที่มิกซ์ไฟฟาร์ทและราดน้ำส้มสายชู ณ จุดเกิดเหตุ จนรู้สึกตัวแล้วนำส่งโรงพยาบาลกรุงเทพสมุย แผนกผู้ป่วยใน อาการแรกเริ่มผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพความดันโลหิต 160/30 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 160 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ได้รับการปฐมพยาบาลโดยการราดน้ำส้มสายชูบริเวณแผลอีกครั้ง ได้ยารับประทาน ได้แก่ ยาแก้แพ้ (CPM.) ยาสเตียรอยด์ (Dexamethasone) และยาแก้ปวด (Paracetamol) แพทย์วินิจฉัย Contact with venomous marine animals and plants และให้พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการเป็น เวลา 3 วัน วันที่ 19 กันยายน 2559 อาการดีขึ้น จึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีภาวะแทรกซ้อนเป็นรอยแผลเป็น และปัจจุบัน แพทย์นัดทำแผลทุกวันจนกว่าอาการจะดีขึ้น

ลักษณะชายหาดบริเวณที่เกิดเหตุห่างจากฝั่งประมาณ 2-3 เมตร ที่ระดับความลึกน้ำทะเลโดยประมาณ 1 เมตร ไม่มีฝนตกใน วันที่เกิดเหตุ แมงกะพรุนพิษที่สงสัย คือ แมงกะพรุนกล่อง มีลักษณะสีใสและรูปร่างกลม เนื่องจากหลังเกิดเหตุเจ้าหน้าที่ไลฟ์ การ์ดได้นำตะแกรงเหล็ก พร้อมเรือเจ็ทสกีออกตรวจหาแมงกะพรุน ตามแนวชายหาดที่เกิดเหตุสามารถจับแมงกะพรุนกล่องได้ 1 ตัว

การดำเนินการ บริเวณหาดละไมมีการติดตั้งเสาน้ำส้มและ ป้ายเตือนภัยแมงกะพรุน จำนวน 6 จุด ห่างกันจุดละ 100 เมตร

และมีทีมกู้ชีพไลฟ์การ์ดประจำทุกจุดอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมี อาสาสมัครประจำชายหาดที่ได้รับการอบรมในการช่วยฟื้นคืนชีพ ติดยอดดูแลช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว

แมงกะพรุนที่มีพิษร้ายแรงถึงขั้นตายได้ภายในเวลาไม่กี่ นาที คือ แมงกะพรุนกล่อง (Box jellyfish) หากสัมผัสที่ผิวหนัง ห้ามใช้น้ำตึงออกหรือใช้วัตถุใด ๆ ชูตออกเด็ดขาด เพราะเป็นการ เร่งให้เข็มพิษแทงเข้าไปในเนื้อแล้วปล่อยพิษเข้าสู่กระแสเลือด วิธีการหยุดยั้งไม่ให้พิษซึมเข้าในร่างกายได้ ต้องใช้น้ำส้มสายชูซึ่งมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ (ร้อยละ 3-5) ราดไปที่แผล ไม่ใช้น้ำร้อนประคบ เพราะจะทำให้เส้นเลือดขยายตัวกระจายพิษง่ายขึ้น ห้ามทิ้งผู้ถูก สัมผัสแมงกะพรุนไว้คนเดียวเด็ดขาดเพราะหัวใจอาจหยุดเต้นได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวต้องรีบป้อนหัวใจผายปอดก่อนและรีบ นำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

3. สงสัยพิษสุนัขบ้าเสียชีวิต 1 ราย จังหวัดชลบุรี

พบผู้ป่วยเสียชีวิตสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า เป็นเพศหญิงอายุ 58 ปี อาชีพค้าขายต้นไม้ที่ตลาดนัดชลบุรี อาศัยอยู่ในตำบลบาง นาง อำเภอพานทอง ชลบุรี

มีประวัติว่าเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2559 ถูกสุนัขจรจัดกัด ที่บริเวณริมฝัปาก เลือดออกมาก รับการรักษาที่โรงพยาบาลพานทอง ได้รับวัคซีน PCEC เข็มที่ 1 แบบ ID และวัคซีน DT ครั้งที่ 1 แล้วส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี แผนกผู้ป่วยใน เป็น เวลา 3 วัน แพทย์ฉีด ERIG/วัคซีน PCEC ครั้งที่ 2 เย็บบาดแผล เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว แพทย์ได้นัดมาทำศัลยกรรมบาดแผล ต่อมาวันที่ 19 กันยายน 2559 ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะรุนแรง ปวดขมับ กลืนน้ำไม่ได้ ชาลิ้น ขาปาก ไม่สู้แสง เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลพานทอง แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงได้ย้ายมารักษาที่ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า จึง ส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี วันที่ 21 กันยายน 2559 แพทย์ได้ เก็บการเก็บตัวอย่างน้ำลาย น้ำไขสันหลังและปมรากผม ส่งตรวจ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อยู่ระหว่างรอผลขั้นสุดท้าย และผู้ป่วยได้ เสียชีวิตในวันเดียวกัน

การดำเนินการ

1. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรองสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี ได้ประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ขอเสนอแผนการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ โดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วย เสียชีวิต ควรเก็บเนื้อสมองส่งตรวจ ซึ่งจะให้ผลการตรวจที่มี ประสิทธิภาพมากกว่าการส่งน้ำลายน้ำไขสันหลัง หรือปมรากผม

2. ค้นหาผู้สัมผัสโรคและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย 14 คน

3. บุคลากรได้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสุนัขและแมวรอบๆ บ้านผู้ป่วยประมาณ 20 ตัว

4. ประชาสัมพันธ์ความรู้การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าให้กับประชาชน เฝ้าระวังเหตุการณ์ประชาชนถูกสุนัขและแมวกัด

5. ประสานสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี เพื่อเร่งรัดการฉีดวัคซีนให้กับสุนัขไม่มีเจ้าของ และการแก้ไขปัญหาสุนัขจรจัดที่พบในชุมชน

โรคพิษสุนัขบ้าสามารถพบได้ตลอดทั้งปี ซึ่งโรคนี้ยังไม่มีทางรักษาให้หายได้ ผู้ป่วยจะเสียชีวิตทุกรายหากติดเชื้อและมีการแสดงอาการแล้ว สำหรับการป้องกันโรค ขอแนะนำให้เจ้าของพา

สุนัขของตนเองไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เมื่อสุนัขมีอายุ 2-3 เดือนขึ้นไป และฉีดวัคซีนเป็นประจำทุกปี ถ้าถูกสุนัขหรือสัตว์ กัดข่วนให้รีบล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามหมา ในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าให้สำเร็จทุกหน่วยงานต้องร่วมมือกัน ทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน เพื่อสร้างระบบ การติดตามผู้ถูกสุนัขกัดให้มารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทุกคน ไม่ให้มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ โดยมี อสม. ร่วมกับ หน่วยงานท้องถิ่นติดตามผู้ถูกสุนัขกัดทุกคน ให้ไปพบแพทย์ เพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อน ไม่ให้ตัดสินใจด้วยตนเองว่าสุนัขนั้นไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 38

Reported cases of diseases under surveillance 506, 38th week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักงานระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 สัปดาห์ที่ 38

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 38th week 2016

Disease	2016				Case* (Current 4 week)	Mean** (2011-2015)	Cumulative	
	Week 35	Week 36	Week 37	Week 38			2016	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	0	0	0	1	9	50	1
Influenza	5328	5893	5204	2014	18439	6535	99894	16
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	1	14	1
Measles	27	38	35	9	109	221	1027	0
Diphtheria	1	0	0	0	1	1	11	3
Pertussis	1	1	1	0	3	1	61	0
Pneumonia (Admitted)	6084	6136	5045	2101	19366	15805	168673	273
Leptospirosis	36	29	33	10	108	292	1355	21
Hand, foot and mouth disease	1892	1660	1293	492	5337	3743	65989	2
Total D.H.F.	2136	1799	1132	243	5310	8715	44396	33

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักงานระบาดวิทยา: 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)



ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 38 พ.ศ. 2559 (18-24 กันยายน 2559)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 38th week 2016 (September 18-24, 2016)

(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.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.											
			C	D	C	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										
Total			50	1	0	0	65989	2	492	0	96683	0	817	0	168673	273	2101	0	98894	16	2014	0	14	1	0	0	584	15	7	0	61	0	0	1027	0	9	0	1355	21	10	0
Northern Region			0	0	0	0	20253	1	145	0	22821	0	247	0	36670	116	546	0	23496	1	565	0	2	0	0	0	180	4	2	0	1	0	0	98	0	1	0	164	0	1	0
ZONE 1			0	0	0	0	11106	1	75	0	13418	0	151	0	21023	29	340	0	2397	0	231	0	2	0	0	0	147	0	1	0	1	0	0	63	0	0	108	0	1	0	
Chiang Mai			0	0	0	0	2900	1	28	0	4044	0	26	0	7325	1	117	0	7303	0	71	0	0	0	0	0	47	0	1	0	0	0	0	0	41	0	0	62	0	1	0
Lamphun			0	0	0	0	663	0	0	1098	0	0	0	0	372	0	0	0	459	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
Lampang			0	0	0	0	1294	0	5	0	1340	0	2	0	2214	0	8	0	1548	0	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	
Phrae			0	0	0	0	775	0	5	0	964	0	10	0	1782	0	29	0	204	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	
Nan			0	0	0	0	1126	0	7	0	747	0	57	0	1566	0	28	0	298	0	6	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	12	0	0	0		
Phayao			0	0	0	0	952	0	0	0	915	0	0	0	1031	1	3	0	1463	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	
Chiang Rai			0	0	0	0	2931	0	23	0	3642	0	49	0	5688	27	145	0	2412	0	145	0	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	2	0	0	15	0	0	0		
Mae Hong Son			0	0	0	0	465	0	7	0	668	0	7	0	1045	0	10	0	110	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0		
ZONE 2			0	0	0	0	4316	0	37	0	5792	0	55	0	8620	1	97	0	6093	0	190	0	0	0	0	19	3	1	0	0	0	0	0	17	0	1	0	49	0	0	
Uttaradit			0	0	0	0	461	0	1	0	601	0	0	0	1743	1	3	0	1830	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	
Tak			0	0	0	0	568	0	0	0	750	0	1	0	1764	0	3	0	357	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	
Sukhothai			0	0	0	0	674	0	0	0	680	0	0	0	926	0	0	0	464	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	
Phitsanulok			0	0	0	0	1788	0	32	0	1662	0	32	0	2117	0	57	0	3150	0	178	0	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	6	0	1	0	12	0	0	
Phetchabun			0	0	0	0	825	0	4	0	2099	0	22	0	2070	0	34	0	292	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0		
ZONE 3			0	0	0	0	5105	0	37	0	3812	0	42	0	7371	86	112	0	3712	1	146	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	18	0	0	7	0	0	0	
Chai Nat			0	0	0	0	274	0	4	0	201	0	1	0	344	0	3	0	106	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan			0	0	0	0	2251	0	15	0	1506	0	25	0	2040	20	64	0	1489	1	98	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	0	5	0	0	0		
Uthai Thani			0	0	0	0	356	0	0	0	262	0	0	0	871	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet			0	0	0	0	1258	0	9	0	873	0	3	0	2788	65	31	0	1111	0	21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	1	0	0	0	
Phichit			0	0	0	0	966	0	9	0	970	0	13	0	1328	1	14	0	957	0	85	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0		
Central Region*			6	0	0	0	25816	1	162	0	22853	0	149	0	44977	76	391	0	50141	1	2514	0	5	0	0	96	6	1	0	0	11	0	0	223	0	3	0	25	2	0	0
Bangkok			1	0	0	0	9687	0	55	0	3367	0	23	0	9051	12	64	0	30375	0	539	0	5	0	0	25	0	0	0	0	3	0	0	81	0	3	0	5	1	0	0
ZONE 4			0	0	0	0	5807	0	51	0	6240	0	46	0	12012	8	162	0	6215	0	122	0	0	0	0	13	2	0	0	0	3	0	0	41	0	0	6	0	0	0	
Northaburi			0	0	0	0	597	0	6	0	1382	0	16	0	1554	6	20	0	986	0	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
Pathum Thani			0	0	0	0	804	0	11	0	1360	0	17	0	3012	1	43	0	1371	0	40	0	0	0	0	6	1	0	0	2	0	0	19	0	0	2	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya			0	0	0	0	1035	0	0	0	1618	0	0	0	1674	0	0	0	1963	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
Ang Thong			0	0	0	0	217	0	1	0	179	0	1	0	1041	0	24	0	264	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Lop Buri			0	0	0	0	1003	0	26	0	515	0	8	0	2530	1	41	0	935	0	24	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0		
Sing Buri			0	0	0	0	210	0	4	0	279	0	4	0	502	0	13	0	56	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
Saraburi			0	0	0	0	1668	0	3	0	516	0	0	0	1448	0	21	0	567	0	18	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	8	0	0	3	0	0	0		
Nakhon Nayok			0	0	0	0	273	0	0	0	391	0	0	0	251	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 5			0	0	0	0	3704	0	29	0	4558	0	56	0	9590	20	109	0	5200	1	111	0	0	0	0	18	1	0	0	0	4	0	0	34	0	0	3	0	0	0	
Ratchaburi			0	0	0	0	370	0	6	0	1106	0	4	0	1326	1	4	0	652	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0		
Kanchanaburi			0	0	0	0	378	0	3	0	511	0	21	0	1392	0	19	0	663	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0		
Suphan Buri			0	0	0	0	613	0	0	0	973	0	0	0	1623	0	0	0	620	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Pathom			0	0	0	0	987	0	11	0	621	0	10	0	1746	0	43	0	2084	0	81	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0		
Samut Sakon			0	0	0	0	463	0	0	0	200	0	0	0	269	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0		
Samut Songkhram			0	0	0	0	60	0	2	0	108	0	3	0	333	0	6	0	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0		
Phetchaburi			0	0	0	0	481	0	3	0	213	0	0	0	1332	19	1	0	522	1	0	0	0	0	8	1	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0		
Prachuap Khiri Khan			0	0	0	0	352	0	4	0	826	0	18	0	1569	0	36	0	454	0	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 6			5	0	0	0	6144	1	23	0	8487	0	23	0	13980	36	53	0	8245	0	40	0	0	0	0	40	3	1	0	1	0	0	67	0	0	0	11	1	0	0	
Samut Prakan			0	0	0	0	942	0	0	0	1264	0	0	0	1994	0	0	0	1430	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0		
Chon Buri			4	0	0	0	968	0	1	0	1321	0	0	0	2206	9	0	0	1139	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	4	0	0	0		
Rayong			1	0	0	0	1641	0	15	0	1009	0	9	0	2338	4	16	0	2667	0	33	0	0	0	6	1	0	0	0												

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 38 พ.ศ. 2559 (18-24 กันยายน 2559)
TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 38th week 2016 (September 18-24, 2016)

(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.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			Current wk.			Cum.2016			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		
NORTH-EASTERN REGION	3	0	0	0	15046	0	132	0	46764	0	396	0	66433	7	987	0	18782	11	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 7	3	0	0	0	3116	0	42	0	14216	0	183	0	17986	0	377	0	2339	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Khon Kaen	3	0	0	0	1267	0	28	0	6617	0	91	0	8025	0	228	0	1602	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maha Sarakham	0	0	0	0	568	0	4	0	2266	0	15	0	4233	0	50	0	377	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Roi Et	0	0	0	0	549	0	10	0	4091	0	76	0	4921	0	99	0	285	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kalasin	0	0	0	0	732	0	0	0	1242	0	1	0	807	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 8	0	0	0	0	2254	0	12	0	7184	0	39	0	11595	0	152	0	2030	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bungkan	0	0	0	0	101	0	0	0	437	0	2	0	781	0	11	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	186	0	0	0	707	0	0	0	982	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Udon Thani	0	0	0	0	424	0	5	0	1677	0	28	0	3376	0	78	0	331	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Loei	0	0	0	0	450	0	0	0	963	0	1	0	2075	0	19	0	174	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nong Khai	0	0	0	0	338	0	2	0	810	0	2	0	1114	0	1	0	375	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sakon Nakhon	0	0	0	0	393	0	4	0	701	0	1	0	1688	0	26	0	327	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Phanom	0	0	0	0	362	0	1	0	1889	0	5	0	1579	0	17	0	721	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	0	0	0	0	5892	0	52	0	12052	0	58	0	16273	0	175	0	9648	10	338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	3353	0	41	0	3358	0	26	0	5405	0	98	0	6314	9	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	1044	0	0	0	5233	0	3	0	4526	0	3	0	1385	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	807	0	11	0	2366	0	29	0	3463	0	74	0	602	1	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	688	0	0	0	1095	0	0	0	2889	0	0	0	1347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	0	3784	0	26	0	13312	0	116	0	20579	7	283	0	4765	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	1033	0	3	0	4277	0	25	0	8968	7	67	0	1021	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	1804	0	14	0	6315	0	58	0	7367	0	114	0	3189	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	373	0	6	0	674	0	15	0	2368	0	80	0	336	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	276	0	3	0	1200	0	14	0	1046	0	18	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	298	0	0	0	846	0	4	0	830	0	4	0	190	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	41	1	0	0	4874	0	53	0	4245	0	25	0	20593	74	177	0	7475	3	102	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	0	2519	0	39	0	2603	0	19	0	10996	73	135	0	5347	1	82	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	789	0	11	0	904	0	6	0	3150	1	66	0	1180	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	65	0	0	0	235	0	0	0	1540	0	0	0	411	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	79	0	0	0	137	0	1	0	471	0	11	0	280	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	196	0	0	0	282	0	0	0	903	0	0	0	1047	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	758	0	25	0	568	0	11	0	3550	72	56	0	1335	0	48	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	194	0	2	0	179	0	1	0	171	0	1	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	438	0	1	0	298	0	0	0	1211	0	1	0	1062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 12	41	1	0	0	2355	0	14	0	1642	0	6	0	9597	1	42	0	2128	2	20	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	40	0	0	0	791	0	5	0	772	0	3	0	3519	0	9	0	537	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	169	0	0	0	55	0	0	0	385	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	132	0	4	0	220	0	1	0	1320	0	13	0	622	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	427	0	0	0	147	0	0	0	889	0	0	0	372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	230	0	1	0	248	0	1	0	1035	0	7	0	121	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	1	0	0	182	0	0	0	138	0	0	0	973	0	0	0	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	424	0	4	0	62	0	1	0	1476	1	13	0	295	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังภาวะระบาดวิทยา สัปดาห์ที่ 38 พ.ศ. 2559 (18-24 กันยายน 2559)

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA* = PNEUMONIA (ADMITTED)" "MENINGOCOCCAL* = MENINGOCOCCAL MENINGITIS" "0" = No case

CUM = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากงานเฝ้าระวัง ส่วนข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยสงสัยโรคไข้เลือดออก รายเดือนตามวันเริ่มป่วย และจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 (1 มกราคม-27 กันยายน 2559)

TABLE 3 Reported cases and deaths of suspected Dengue fever and Dengue hemorrhagic fever under surveillance by date of onset, by province, Thailand, 2016 (January 1-September 27, 2016)

REPORTING AREAS	2016														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2015
	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	7062	4060	3704	2125	1980	3693	7418	10113	4241	0	0	0	44396	33	67.86	0.07	65,426,907
Northern Region	670	429	543	402	575	1048	2555	3269	1330	0	0	0	10821	8	90.48	0.07	11,959,533
ZONE 1	209	119	153	196	368	642	1971	2672	1013	0	0	0	7343	4	127.01	0.05	5,781,324
Chiang Mai	79	28	42	60	109	278	1080	1636	658	0	0	0	3970	2	233.08	0.05	1,703,263
Lamphun	34	12	17	20	20	38	93	145	31	0	0	0	410	0	101.00	0.00	405,927
Lampang	24	23	28	16	26	33	162	239	66	0	0	0	617	0	81.97	0.00	752,685
Phrae	14	9	13	3	6	7	15	17	3	0	0	0	87	0	19.20	0.00	453,213
Nan	1	5	7	4	23	51	36	29	7	0	0	0	163	0	34.04	0.00	478,890
Phayao	8	6	2	25	46	18	22	38	19	0	0	0	184	0	38.05	0.00	483,550
Chiang Rai	33	19	19	31	50	124	328	315	130	0	0	0	1049	1	84.40	0.10	1,242,825
Mae Hong Son	16	17	25	37	88	93	235	253	99	0	0	0	863	1	330.69	0.12	260,971
ZONE 2	214	146	208	120	186	369	496	410	185	0	0	0	2334	3	66.71	0.13	3,498,728
Uttaradit	13	7	27	15	17	13	41	48	18	0	0	0	199	1	43.25	0.50	460,084
Tak	51	32	45	39	38	64	131	115	32	0	0	0	547	0	94.48	0.00	578,968
Sukhothai	41	18	43	11	2	4	21	73	38	0	0	0	251	1	41.69	0.40	602,085
Phitsanulok	92	55	47	22	8	48	92	66	58	0	0	0	488	1	56.67	0.20	861,194
Phetchabun	17	34	46	33	121	240	211	108	39	0	0	0	849	0	85.21	0.00	996,397
ZONE 3	273	176	196	93	25	40	98	206	153	0	0	0	1260	1	41.84	0.08	3,011,449
Chai Nat	26	12	14	7	4	3	10	19	21	0	0	0	116	0	34.94	0.00	331,968
Nakhon Sawan	126	76	74	24	9	16	55	105	68	0	0	0	553	0	51.57	0.00	1,072,349
Uthai Thani	40	20	23	11	3	8	11	13	13	0	0	0	142	0	42.96	0.00	330,543
Kamphaeng Phet	38	11	21	28	7	7	8	15	11	0	0	0	146	0	20.00	0.00	729,839
Phichit	43	57	64	23	2	6	14	54	40	0	0	0	303	1	55.42	0.33	546,750
Central Region*	3903	1931	1449	723	465	527	1158	1738	770	0	0	0	12664	7	56.69	0.06	22,337,125
Bangkok	1911	823	535	251	124	123	361	611	284	0	0	0	5023	0	88.21	0.00	5,694,347
ZONE 4	479	275	214	102	55	74	160	316	213	0	0	0	1888	0	36.16	0.00	5,221,125
Nonthaburi	155	45	32	21	19	20	44	70	38	0	0	0	444	0	37.51	0.00	1,183,791
Pathum Thani	88	35	27	17	8	15	34	64	46	0	0	0	334	0	30.81	0.00	1,084,154
P.Nakhon S.Ayutthaya	77	60	46	37	12	20	35	72	35	0	0	0	394	0	48.88	0.00	805,980
Ang Thong	16	9	17	5	1	2	9	25	25	0	0	0	109	0	38.47	0.00	283,371
Lop Buri	80	71	62	13	8	5	16	45	48	0	0	0	348	0	45.88	0.00	758,531
Sing Buri	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	2.36	0.00	211,792
Saraburi	50	34	19	9	7	7	11	33	21	0	0	0	191	0	30.05	0.00	635,567
Nakhon Nayok	12	19	10	0	0	5	11	6	0	0	0	0	63	0	24.42	0.00	257,939
ZONE 5	627	295	258	133	87	92	236	366	152	0	0	0	2246	4	43.11	0.18	5,209,561
Ratchaburi	94	54	34	20	4	17	38	39	22	0	0	0	322	0	37.42	0.00	860,549
Kanchanaburi	40	17	27	10	9	8	23	23	6	0	0	0	163	1	18.84	0.61	865,172
Suphan Buri	41	26	33	24	8	7	25	44	10	0	0	0	218	0	25.67	0.00	849,376
Nakhon Pathom	213	85	63	34	22	20	39	93	51	0	0	0	620	0	69.26	0.00	895,207
Samut Sakhon	153	50	33	10	14	8	16	16	7	0	0	0	307	2	56.99	0.65	538,671
Samut Songkhram	21	9	8	5	3	2	1	8	1	0	0	0	58	0	29.85	0.00	194,283
Phetchaburi	42	26	32	21	19	21	63	96	32	0	0	0	352	1	73.89	0.28	476,391
Prachuap Khiri Khan	23	28	28	9	8	9	31	47	23	0	0	0	206	0	38.87	0.00	529,912
ZONE 6	860	526	428	230	195	235	391	426	100	0	0	0	3391	3	57.67	0.09	5,880,124
Samut Prakan	276	153	112	43	28	16	33	51	0	0	0	0	712	1	56.04	0.14	1,270,420
Chon Buri	222	122	93	49	29	19	14	26	4	0	0	0	578	0	40.19	0.00	1,438,231
Rayong	140	83	80	68	42	53	112	121	28	0	0	0	727	0	106.65	0.00	681,696
Chanthaburi	53	37	41	18	47	85	143	101	25	0	0	0	550	0	103.93	0.00	529,194
Trat	26	29	13	19	29	30	23	26	1	0	0	0	196	2	86.31	1.02	227,083
Chachoengsao	54	33	41	9	9	13	34	53	26	0	0	0	272	0	38.96	0.00	698,190
Prachin Buri	41	33	25	3	4	18	21	36	4	0	0	0	185	0	38.48	0.00	480,755
Sa Kaeo	48	36	23	21	7	1	11	12	12	0	0	0	171	0	30.84	0.00	554,555

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยสงสัยโรคไข้เลือดออก รายเดือนตามวันเริ่มป่วย และจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 (1 มกราคม-27 กันยายน 2559)

TABLE 3 Reported cases and deaths of suspected Dengue fever and Dengue hemorrhagic fever under surveillance by date of onset, by province, Thailand, 2016 (January 1-September 27, 2016)

REPORTING AREAS	2016														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2015
	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.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	1476	996	1185	666	631	1546	2439	2845	1051	0	0	0	12835	9	58.66	0.07	21,880,646
ZONE 7	327	230	275	134	106	247	486	650	242	0	0	0	2697	1	53.41	0.04	5,049,920
Khon Kaen	101	55	54	25	34	76	111	157	71	0	0	0	684	1	38.13	0.15	1,794,032
Maha Sarakham	54	52	64	34	13	21	60	103	41	0	0	0	442	0	45.92	0.00	962,592
Roi Et	118	92	103	44	31	76	164	215	78	0	0	0	921	0	70.40	0.00	1,308,241
Kalasin	54	31	54	31	28	74	151	175	52	0	0	0	650	0	65.99	0.00	985,055
ZONE 8	114	100	142	106	220	500	556	429	150	0	0	0	2317	1	42.04	0.04	5,511,930
Bungkan	27	29	33	29	73	151	131	86	44	0	0	0	603	0	143.71	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	15	7	17	13	3	25	28	57	17	0	0	0	182	0	35.72	0.00	509,469
Udon Thani	12	9	12	5	4	9	43	30	12	0	0	0	136	0	8.65	0.00	1,572,726
Loei	22	24	32	26	54	135	126	108	41	0	0	0	568	1	89.21	0.18	636,666
Nong Khai	17	19	19	7	8	13	28	27	5	0	0	0	143	0	27.58	0.00	518,420
Sakon Nakhon	7	3	10	18	30	85	116	45	11	0	0	0	325	0	28.49	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	14	9	19	8	48	82	84	76	20	0	0	0	360	0	50.39	0.00	714,369
ZONE 9	571	380	388	195	134	333	640	930	311	0	0	0	3882	4	57.62	0.10	6,737,604
Nakhon Ratchasima	184	115	137	64	52	95	193	316	129	0	0	0	1285	1	48.96	0.08	2,624,668
Buri Ram	99	84	92	30	12	25	59	86	43	0	0	0	530	2	33.50	0.38	1,581,955
Surin	222	133	121	85	56	170	295	407	103	0	0	0	1592	1	114.26	0.06	1,393,330
Chaiyaphum	66	48	38	16	14	43	93	121	36	0	0	0	475	0	41.75	0.00	1,137,651
ZONE 10	464	286	380	231	171	466	757	836	348	0	0	0	3939	3	85.98	0.08	4,581,192
Si Sa Ket	176	110	138	69	30	99	183	223	140	0	0	0	1168	2	79.62	0.17	1,467,006
Ubon Ratchathani	225	132	182	120	108	228	384	377	130	0	0	0	1886	0	101.89	0.00	1,851,049
Yasothon	17	24	19	20	13	28	64	82	30	0	0	0	297	0	54.98	0.00	540,197
Amnat Charoen	26	13	30	12	11	32	40	66	18	0	0	0	248	1	65.98	0.40	375,881
Mukdahan	20	7	11	10	9	79	86	88	30	0	0	0	340	0	97.97	0.00	347,059
Southern Region	1013	704	527	334	309	572	1266	2261	1090	0	0	0	8076	9	87.31	0.11	9,249,603
ZONE 11	497	336	237	139	130	223	384	612	318	0	0	0	2876	2	65.60	0.07	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	265	173	103	40	40	66	158	298	189	0	0	0	1332	0	85.92	0.00	1,550,278
Krabi	39	30	38	23	19	44	81	99	38	0	0	0	411	1	89.45	0.24	459,456
Phangnga	42	27	17	23	17	43	21	34	12	0	0	0	236	1	89.83	0.42	262,721
Phuket	67	42	44	28	29	23	37	58	8	0	0	0	336	0	87.85	0.00	382,485
Surat Thani	44	32	26	13	11	16	41	61	54	0	0	0	298	0	28.56	0.00	1,043,501
Ranong	13	12	4	6	7	12	18	18	8	0	0	0	98	0	53.75	0.00	182,313
Chumphon	27	20	5	6	7	19	28	44	9	0	0	0	165	0	32.79	0.00	503,203
ZONE 12	516	368	290	195	179	349	882	1649	772	0	0	0	5200	7	106.87	0.13	4,865,646
Songkhla	218	145	116	61	54	117	284	603	390	0	0	0	1988	3	141.40	0.15	1,405,939
Satun	19	29	15	10	10	50	56	69	2	0	0	0	260	1	82.72	0.38	314,297
Trang	35	32	30	22	33	54	158	185	34	0	0	0	583	1	91.13	0.17	639,770
Phatthalung	41	32	24	21	13	20	116	271	134	0	0	0	672	0	128.84	0.00	521,570
Pattani	67	50	35	38	31	45	92	219	87	0	0	0	664	0	96.22	0.00	690,104
Yala	28	22	14	11	15	19	51	102	18	0	0	0	280	1	54.37	0.36	515,025
Narathiwat	108	58	56	32	23	44	125	200	107	0	0	0	753	1	96.67	0.13	778,941

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อ: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



ติดตามข้อมูลข่าวสารและบทความวิชาการ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ที่ Facebook Fan Page สำนักกระบาดวิทยา

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 47 ฉบับที่ 38 : 30 กันยายน 2559 Volume 47 Number 38 : September 30, 2016

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักกระบาดวิทยา 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