



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 43 ฉบับที่ 15 : 20 เมษายน 2555

Volume 43 Number 15 : April 20, 2012

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



การศึกษาทางระบาดวิทยาของผู้ถูกไฟฟ้าดูดเสียชีวิตจากระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตใน  
ภาวะน้ำท่วม เหตุการณ์มหาอุทกภัย ประเทศไทย สิงหาคม - ธันวาคม 2554

(Epidemiology of Electrocution Death Identified from Flood-Related Surveillance  
during the Worst Flood in Thailand, August – December, 2011)

✉ dr.sukhum@hotmail.com

สุขุม พิริยะพรพิพัฒน์ และคณะ

โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

#### บทนำ

มหาอุทกภัยในประเทศไทย ปี 2554 เป็นอุทกภัยรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุม เกิดผลกระทบต่อบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำโขง เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมและยังคงดำเนินมาจนถึงปลายเดือนธันวาคม มีราษฎรได้รับผลกระทบมากกว่า 6.1 ล้านคน<sup>(1)</sup> ธนาคารโลกประเมินมูลค่าความเสียหายน่าจะสูงถึง 1.44 ล้านล้านบาท<sup>(2)</sup> และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งสร้างความเสียหายมากที่สุดในอันดับสี่ของโลก<sup>(3)</sup> พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมีทั้งพื้นที่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมรวม 62 จังหวัด ราษฎรได้รับความเดือดร้อนประมาณ 4,103,322 ราย หรือ 1,519,749 ครัวเรือน<sup>(1)</sup>

ทางสำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้จัดตั้งระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตในภาวะน้ำท่วมขึ้นมา<sup>(5)</sup> เพื่อติดตามสถานการณ์ผู้เสียชีวิตจากภาวะน้ำท่วมในมหาอุทกภัยปี 2554 เริ่มประมาณต้นเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2554 โดยเริ่มจากการได้รับข้อมูลเบื้องต้นของผู้เสียชีวิต จากกรณีที่ญาติได้ติดต่อขอรับเงินช่วยเหลือจากทางกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับมา เช่น รายชื่อ ที่อยู่ สาเหตุการเสียชีวิตจากแพทย์วินิจฉัย หลังจากนั้นทางสำนักโรคติดต่อจึงนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบกับญาติหรือผู้เห็นเหตุการณ์อีกครั้ง เพื่อยืนยันสาเหตุของการเสียชีวิตและหาปัจจัยเสี่ยงต่อไป จากมหาอุทกภัยในครั้งนี้พบผู้เสียชีวิตทั้งสิ้นประมาณ 1,085 ราย (44 จังหวัด) พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตที่สูงสุด คือ การจมน้ำ หรือประมาณร้อยละ 83.2 ส่วนอันดับสอง คือ การเสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด หรือประมาณร้อยละ 14.1 ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงมาก จากการศึกษาในต่างประเทศ ผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดที่เกิดสัมพันธ์กับน้ำท่วมควรมีน้อยกว่า ร้อยละ 3<sup>(4)</sup>

จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดมีสัดส่วนสูงมากถึงร้อยละ 33 ของผู้เสียชีวิตจากน้ำท่วมทั้งหมด เมื่อน้ำเริ่มเข้ามาในพื้นที่เขตเมือง เช่น กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ทำให้ผู้ทำการศึกษาสนใจศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตในสถานการณ์น้ำท่วม เช่น มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือไม่อย่างไร เพื่อให้เข้าใจสาเหตุของการเสียชีวิต และนำไปสู่การหาแนวทางการป้องกันต่อไป



◆ การศึกษาทางระบาดวิทยาของผู้ถูกไฟฟ้าดูดเสียชีวิตจากระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตในภาวะน้ำท่วม เหตุการณ์มหาอุทกภัย ประเทศไทย สิงหาคม - ธันวาคม 2554	225
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 15 ระหว่างวันที่ 8 - 14 เมษายน 2555	233
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 15 ระหว่างวันที่ 8 - 14 เมษายน 2555	235

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

#### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์  
**กองบรรณาธิการ**

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์

#### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูวจินันท์ พัชรี ศรีหมอก  
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

**ฝ่ายจัดส่ง :** พูนทรัพย์ เปี่ยมภณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

**ฝ่ายศิลป์ :** ประมวล ทุมพงษ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

#### ผู้เขียนบทความวิจัย

สุขุม พิริยะพรพิพัฒน์<sup>1</sup>, พจมาน ศิริอารยาภรณ์<sup>2</sup>,  
ชุลีพร จริยะพงษ์<sup>1</sup>, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล<sup>1</sup>, หัตยา กาญจนสมบัติ<sup>2</sup>,  
ปัทวี มาวิริยะ<sup>2</sup>, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร<sup>1</sup>

<sup>1</sup>โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน  
แขนงระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

<sup>2</sup>สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
Sukhum Piriyaornpipat<sup>1</sup>, Potjaman Siriarayaporn<sup>2</sup>,  
Chuleeporn Jiraphongsa<sup>1</sup>, Waraluk Tangkanakul<sup>1</sup>,  
Hattaya Kanjanasombat<sup>2</sup>, Pathawee Mawiriya<sup>2</sup>,  
Sopon Iamsirithaworn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Field Epidemiology Training Program (FETP), Bureau of  
Epidemiology, Department of Disease Control

<sup>2</sup>Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

#### วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา ใช้การศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา  
(Descriptive cross-sectional study)

พื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย 62 จังหวัด ที่ประกาศเป็น  
พื้นที่ภัยพิบัติจากน้ำท่วมในประเทศไทย ช่วงมหาคอุทกภัยเดือน  
สิงหาคม - ธันวาคม 2554

นิยามของผู้ประสบอุทกภัยที่นำเข้ามาในการศึกษา  
(Case definition of electrocution)

บุคคลผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ประกาศเป็นพื้นที่ภัยพิบัติ  
น้ำท่วม และได้รับผลกระทบโดยตรง คือ น้ำท่วมบ้าน ในช่วงที่เกิด  
มหาคอุทกภัย ในประเทศไทย เดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2554 มี  
จำนวนทั้งสิ้น 4,103,322 ราย

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้มาจากระบบเฝ้า  
ระวังผู้เสียชีวิตจากน้ำท่วม โดยสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค  
ได้จัดตั้งขึ้นมาในช่วงมหาคอุทกภัย โดยแบ่งตามพื้นที่ เช่น พื้นที่  
ต่างจังหวัดและเขตเมือง เนื่องจากการได้มาซึ่งข้อมูลที่แตกต่างกัน  
ในเขตต่างจังหวัดรายชื่อผู้เสียชีวิตและข้อมูลเบื้องต้นได้มาจาก  
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย หลังจาก  
ทางจังหวัดได้ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน เพื่อขอรับ  
เงินช่วยเหลือกรณีเสียชีวิต ญาติจะต้องนำหลักฐานใบชันสูตรจาก  
ทางโรงพยาบาลที่ระบุสาเหตุการเสียชีวิต และใบมรณบัตรมา  
ประกอบด้วย หลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นมาแล้วนั้น ทางสำนัก  
กระบาดวิทยา จะขอความร่วมมือจากเครือข่ายเจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
ในพื้นที่ ช่วยสอบถามญาติผู้เห็นเหตุการณ์ ถึงปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่า  
จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ส่วนในเขตเมืองซึ่งน้ำเริ่มท่วมช้า  
กว่าที่อื่น และเป็นช่วงที่เริ่มได้รับผลกระทบ เก็บข้อมูลของ  
ผู้เสียชีวิตได้ค่อนข้างยาก เช่น กรุงเทพมหานครและนนทบุรี พบว่า  
มีหน่วยงานราชการและโรงพยาบาลหลายแห่งไม่สามารถ  
ดำเนินงานได้เป็นปกติ ดังนั้นถ้ามีการแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ  
ว่า มีผู้เสียชีวิตหรือพบศพ ทางตำรวจจะนำศพส่งสถาบันนิติเวช  
โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และ ภาควิชานิติเวช  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เนื่องจากทั้งสองสถาบันไม่ได้รับ  
ผลกระทบโดยตรงจากน้ำท่วม ประกอบกับมีความพร้อมด้านการ  
ชันสูตร ทางสำนักกระบาดวิทยาได้ขอความร่วมมือเรื่องข้อมูลการ  
เสียชีวิต เช่น ผลการชันสูตรเบื้องต้น และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจาก  
การสอบถามจากญาติผู้เสียชีวิตโดยตรง หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมา  
วิเคราะห์ต่อไปโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจาก  
ทุกจังหวัดในประเทศไทยที่ประสบอุทกภัย 2554 เพื่อศึกษาปัจจัย

หรือพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการถูกไฟฟ้าดูดเสียชีวิต ขณะเกิดน้ำท่วม

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาในพื้นที่ที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดน้อย เช่น พิจิตร และนครสวรรค์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการทราบปัจจัยแวดล้อมและพฤติกรรมของคนในพื้นที่เหล่านี้ เทียบกับพื้นที่น้ำท่วมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดสูง

สำหรับการเลือกพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีเลือกแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) คือ มีผู้เสียชีวิตน้อยกว่า 5 ราย และมีประสบการณ์น้ำท่วมหลายครั้ง ซึ่งได้แก่จังหวัดพิจิตรและจังหวัดนครสวรรค์โดยเลือกประชากรในเขตเมืองในส่วนที่เกี่ยวกับการเลือกบุคคลที่จะทำการสัมภาษณ์ เลือกวิธีที่ต่างกันในพื้นที่ทั้ง 2 แห่ง คือ จังหวัดพิจิตร ใช้วิธีตั้งต้นจากหาผู้เสียชีวิตจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ไฟฟ้าดูด คือ จมน้ำเสียชีวิต แล้วทำการเลือกสัมภาษณ์เพื่อนบ้านหลังซ้ายมือของผู้เสียชีวิต 1 คน เฉพาะเจ้าของบ้านหรือคนที่สามารถให้ข้อมูลได้ ทั้งหมด 15 คน สำหรับจังหวัดนครสวรรค์ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่อาศัยอยู่ในบ้านขณะเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม และยังคงใช้ไฟฟ้าได้ตามปกติ การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ทั้งหมด 5 ราย ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามความสะดวก (Convenience Sampling) ในการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างคนที่อาศัยอยู่ในสองพื้นที่ดังกล่าว

3) การเก็บข้อมูลการตัดไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ การหาข้อมูลว่าในพื้นที่แต่ละแห่งที่ประสบอุทกภัยครั้งนี้ ทางกรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง มีมาตรการจ่ายไฟฟ้าอย่างไรในช่วงน้ำท่วม สัมพันธ์กับระดับน้ำที่ท่วมหรือไม่ และมีพื้นที่ที่ได้ทำการตัดไฟฟ้าจริงเป็นเวลานานเท่าไร มีแนวทางปฏิบัติไปในทางเดียวกันหรือไม่

#### ผลการศึกษา

##### ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงปริมาณ

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากประชากรที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในครั้งนี้ ทั้งสิ้น 4,103,322 ราย พบว่า มีรายงานการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับอุทกภัยและโคลนถล่มในประเทศไทยทั้งหมด 1,085 ราย (อุบัติการณ์เท่ากับ 26.4/100,000) ทราบสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด 1,080 ราย (ร้อยละ 99.0) ในจำนวนผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์น้ำท่วมในครั้งนี้ พบว่า เสียชีวิตจากการจมน้ำมีสัดส่วนสูงที่สุด ร้อยละ 83.2 รองลงมา ได้แก่ ไฟฟ้าดูด ร้อยละ 14.1

ในส่วนของข้อมูลเฉพาะผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดซึ่งได้รับรายงานทั้งหมด 155 ราย (อุบัติการณ์เท่ากับ 3.8/100,000) พบว่าเป็นเพศชาย 128 ราย เพศหญิง 27 ราย (อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 4.7 ต่อ 1) ผู้เสียชีวิตมีอายุระหว่าง 14 - 81 ปี โดยในเพศชายพบผู้เสียชีวิตสัดส่วนหรืออัตราตายสูงสุดในกลุ่มอายุ 30 - 39 ปี ในขณะที่ในเพศหญิงพบสูงสุดในกลุ่มอายุ 40 - 49 ปี จากข้อมูลผู้เสียชีวิตเนื่องจากไฟฟ้าดูดทั้งหมด 155 ราย ทราบรายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 110 ราย (ร้อยละ 71.0) เมื่อพิจารณาตามสถานที่เกิดเหตุการณ์ พบผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดภายในบ้านมากที่สุดถึง 84 ราย (ร้อยละ 76.4) รองลงมา เสียชีวิตบนถนน 11 ราย (ร้อยละ 10.0) หน้าบ้าน 3 ราย (ร้อยละ 2.7) และอื่น ๆ 10 ราย (ร้อยละ 9.1) ซึ่งจะมีการยกตัวอย่างเป็นรายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะถูกไฟฟ้าดูด (ตารางที่ 1)

สำหรับชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าดูด (รูปที่ 1) พบว่า เครื่องปั้มน้ำ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนิดไม่มีสายดิน และมีทั้งแบบตัวเครื่องแช่อยู่ในน้ำและเหนือน้ำ ปลั๊กไฟฟ้า ส่วนใหญ่เกิดจากการย้ายปลั๊กไฟให้พื้นน้ำด้วยตัวเองโดยเท้าทั้ง 2 ข้างแช่น้ำ ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่ไม่สามารถแสดงไว้ได้หมดในที่นี้ ประกอบด้วย อุปกรณ์ไฟฟ้าและลื่อนำไฟฟ้าอย่างละ 1 ชนิด เช่น กระจกน้ำร้อน, พัดลม, กั้นสาดเหล็ก, กิ่งไม้ที่พาดกับสายไฟฟ้า เป็นต้น

หากแยกดูรายละเอียดเกี่ยวกับการปลดสะพานไฟภายในบ้านของผู้เสียชีวิตขณะเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดูด พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการปลดสะพานไฟภายในบ้านลง ถึงร้อยละ 96.0 เพราะคนเหล่านี้ยังคงอาศัยอยู่ภายในบ้านของตัวเอง และใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ตามปกติขณะน้ำท่วม หรืออีกส่วนหนึ่งคือ ระดับน้ำท่วมลดลงแต่ยังไม่แห้ง จึงมีคนบางส่วนกลับเข้าไปบ้านอีกครั้ง เพื่อทำความสะอาดบ้านและใช้ไฟฟ้าตามปกติ

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับตำแหน่งของปลั๊กไฟในขณะเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดูด พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.0 ตำแหน่งของปลั๊กไฟอยู่สูงกว่าระดับน้ำที่ท่วมภายในบ้าน ทำให้คนเหล่านี้ยังคงสามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ โดยทำการหุนอุปกรณ์ไฟฟ้าให้สูงขึ้นและใช้งานตามปกติ แม้ว่าเท้าทั้ง 2 ข้างจะแช่อยู่ในน้ำก็ตาม

สำหรับระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้ากับผู้เสียชีวิต พบร้อยละ 73.0 ของผู้เสียชีวิตสัมผัสหรือจับอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยตรง อย่างไรก็ตาม พบว่า ไม่มีผู้เสียชีวิตคนใดเลยที่ถูกไฟฟ้าดูด เมื่ออยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้ามากกว่า 1.5 เมตร (ตารางที่ 2) และพบว่าผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และเขตเมืองของจังหวัดใกล้เคียง (รูปที่ 2)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดถึงปัจจัยระหว่าง ระยะเวลา และระดับความสูงของน้ำท่วม พบความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน คือ เหตุการณ์มักจะเกิดในช่วงน้ำท่วมไปแล้วระยะหนึ่ง และระดับน้ำเริ่มลดลง คือ ร้อยละ 68.2 เกิดขึ้นช่วงหลังจากประสบเหตุการณ์ น้ำท่วมบ้านแล้วมากกว่า 7 วัน (รูปที่ 3) และร้อยละ 47.3 เกิดขึ้นในช่วงน้ำท่วมสูงระดับหัวเข่า นับจากพื้นบ้าน (รูปที่ 4)

#### ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงคุณภาพ

ผลการสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยทั้ง 2 จังหวัด คือ พิจิตร และ นครสวรรค์ ในพื้นที่เขตเทศบาลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ การปรับตัวจากประสบการณ์น้ำท่วมในอดีต และการปรับตัวจากสถานการณ์น้ำท่วมที่ค่อนข้างรุนแรงในครั้งนี้

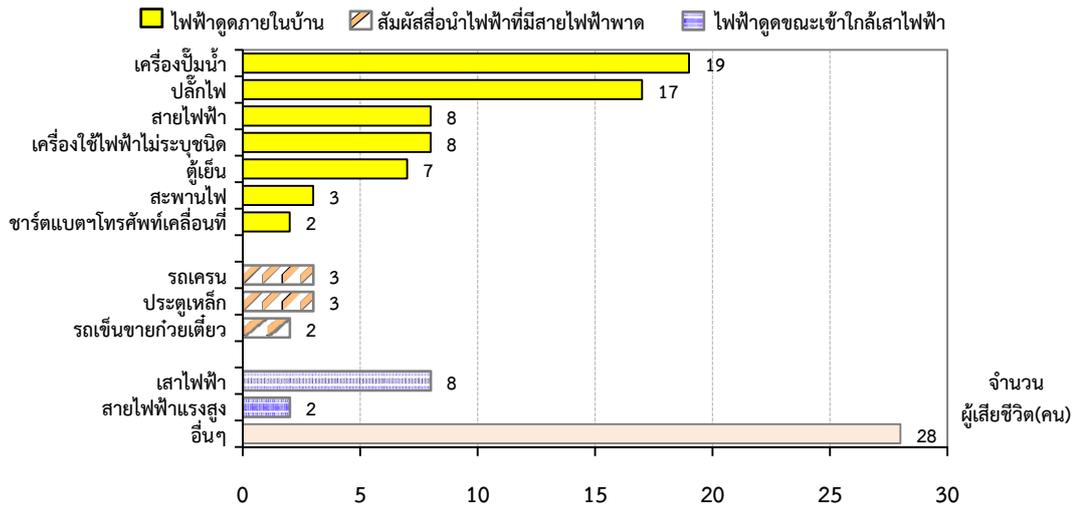
พื้นที่ทั้ง 2 จังหวัดดังกล่าว เป็นพื้นที่ลุ่ม และมีแม่น้ำไหลผ่าน ทำให้คนในพื้นที่มีประสบการณ์การเกิดน้ำท่วมอยู่บ่อยครั้ง จึงมีการปรับตัวให้เข้ากับลักษณะของภูมิประเทศในพื้นที่ เช่น การสร้างบ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านที่มีใต้ถุนสูง หรือเป็นบ้านที่มีการถมดิน และยกพื้นสูงกว่าพื้นถนนค่อนข้างมาก รวมทั้งการเดินสายไฟ และตำแหน่งของปลั๊กไฟภายในบ้านก็จะอยู่สูงกว่าพื้นบ้านประมาณ 1.5 เมตร ทำให้เวลาน้ำท่วมสูงไม่จำเป็นต้องย้ายตำแหน่งของปลั๊กไฟอีก ประกอบกับบางพื้นที่ในจังหวัดพิจิตรที่ได้รับผลกระทบ

จากน้ำท่วม มีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของผู้นำชุมชนทุกครั้งที่เกิดน้ำท่วม ให้ระมัดระวังในการใช้ไฟฟ้า เช่น ไม่ควรใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะที่ร่างกายเปียกน้ำหรือแช่น้ำ และไม่ต่อสายไฟฟ้ามาใช้ชั้นใต้ถุนบ้านที่มีน้ำท่วมถึง ทำให้คนในชุมชนตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว

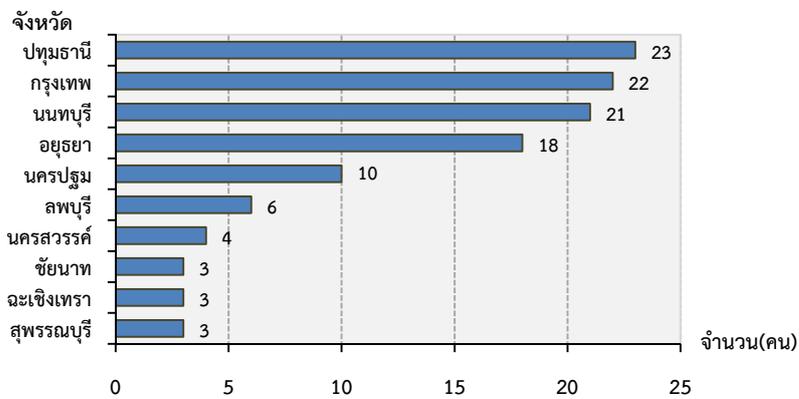
ส่วนในสถานการณ์น้ำท่วม ปี พ.ศ. 2554 ที่ค่อนข้างรุนแรงในเขตเทศบาลจังหวัดนครสวรรค์ที่มีคนอยู่หนาแน่นมากกว่าจังหวัดพิจิตร ทางจังหวัดได้มีการจัดตั้งศูนย์อพยพถึง 12 แห่ง ใกล้เขตเทศบาล ทำให้คนส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลจะอพยพออกมาจากบ้านไปอยู่ศูนย์อพยพ หรือย้ายออกไปอยู่บ้านญาติชั่วคราว เหลือเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวที่ทำให้เดินทางไม่สะดวก จะอาศัยอยู่เฉพาะชั้น 2 เท่านั้น โดยไม่ลงมาชั้นล่างเลย และได้ทำการปลดสะพานไฟชั้นล่างลงด้วย ทำให้ความจริงแล้วเหลือคนอยู่พื้นที่ค่อนข้างน้อย ประกอบกับก่อนที่จะมีน้ำท่วมมีหน่วยงานท้องถิ่นจะแจ้งเตือนล่วงหน้า ทำให้มีการเตรียมซื้อรองเท้าบูทส้นเก็บไว้ ร่วมกับหน่วยงานราชการมีการแจกรองเท้าบูทส้น ทำให้เมื่อน้ำเริ่มลดระดับลง ซึ่งเป็นช่วงอันตรายที่จะถูกไฟฟ้าดูดจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น มีการรณรงค์ให้ใส่รองเท้าบูท ระหว่างทำความสะอาดบ้าน เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคที่มากับน้ำท่วม ในเวลาเดียวกันก็ช่วยป้องกันการถูกไฟฟ้าดูด

ตารางที่ 1 รายละเอียดจำแนกตามเหตุการณ์ขณะโดนไฟฟ้าดูดในพื้นที่ประสบอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 (จำนวน 110 ราย)

เหตุการณ์ขณะโดนไฟฟ้าดูด	จำนวน (ร้อยละ)
จับอุปกรณ์ไฟฟ้า (ในกิจกรรมทั่วไป) ขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ เช่น เครื่องปั้มน้ำ สายไฟ ปลั๊กไฟ หลอดไฟฟ้า	44.5
เข้าใกล้รัศมีอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ เช่น การเดินใกล้เสาไฟฟ้าบนถนนที่มีไฟฟ้ารั่ว การเดินใกล้เครื่องปั้มน้ำที่มีไฟฟ้ารั่ว	18.2
สัมผัสลื่อนำไฟฟ้าในบ้านหรือบริเวณบ้านขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ ซึ่งมีทั้งที่เกิดจากจับโลหะ เช่น ประตูเหล็ก ราวตากผ้า รั้วบ้านที่สัมผัสสายไฟ และที่เกิดการจับไม้ที่เปียกและไปสัมผัสสายไฟฟ้า	10.9
มีอุบัติเหตุทำให้ต้องสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ เช่น เดินลุยน้ำแล้วไปจับรถเข็นขายกล้วยเดี่ยวที่มีสายไฟฟ้าพาดอยู่ด้านบน ขณะเดินลุยน้ำบังเอิญปลั๊กไฟพาดก้น	10.0
ย้ายปลั๊กไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าให้พ้นน้ำขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ โดยที่ส่วนใหญ่เป็นการพยายามย้ายปลั๊กไฟให้พ้นน้ำ นอกจากนี้ยังมีการย้ายตู้เย็นขึ้นที่สูงหนีน้ำโดยไม่ถอดปลั๊ก	9.1
สัมผัสลื่อนำไฟฟ้าที่ไปแตะสายไฟฟ้าบนถนน ซึ่งมีเหตุการณ์ที่มีผู้นั่งบนรถเข็นไปหน้าบ้านและหลังคารดพาดสายไฟทำให้เสียชีวิตถึง 3 ราย หรือย้ายตู้เย็นออกจากบ้านและไปแตะสายไฟฟ้าบนถนน	4.5
เข้าไปตัดไฟฟ้าในบ้านที่โดนน้ำท่วม ซึ่งเป็นการกรกลับเข้าไปในบ้านหลังจากอพยพออกมาจากบ้านและไปปลดสะพานไฟขณะที่ตัวเปียก	1.8



รูปที่ 1 รายละเอียดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุให้เสียชีวิต ในพื้นที่ประสบอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 (จำนวน 110 ราย)



รูปที่ 2 จำนวนผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดรายจังหวัด 10 อันดับแรกในพื้นที่ประสบอุทกภัย ปี 2554 (20 จังหวัด)

### ผลการศึกษาการตัดไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

จากการศึกษาการดำเนินการควบคุมการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในช่วงที่เกิดอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 พบว่า ในขณะนั้นยังไม่มีมาตรการควบคุมการจ่ายหรืองดจ่ายไฟฟ้าที่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ โดยให้อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่การไฟฟ้าจังหวัดและการไฟฟ้าเขตในท้องที่เป็นผู้ที่พิจารณาตามความเหมาะสม โดยใช้ระดับน้ำท่วมว่าถึงมิเตอร์ไฟฟ้าหรือไม่ เป็นเกณฑ์

เริ่มต้นจากมีประชาชนโทรศัพท์ไปแจ้ง หรือเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเดินทางเข้าไปในพื้นที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงว่า ระดับความสูงของน้ำสูงถึงมิเตอร์ไฟฟ้าหรือยัง วิธีแก้ไขปัญหาน้ำท่วมถึงมิเตอร์ไฟฟ้ามืดด้วยกันหลายวิธี โดยอาจจะเริ่มจากการยกมิเตอร์ขึ้นสูงก่อน และถ้าระดับน้ำยังสูงขึ้นอีก อาจพิจารณาตัดไฟฟ้าในพื้นที่ดังกล่าว แต่หากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ไฟฟ้าจริง ๆ เจ้าของบ้านต้องทำเรื่องร้องขอให้จ่ายไฟฟ้าคืนกลับมาได้ โดยเจ้าบ้านต้องรับผิดชอบดูแลตัวเอง โดยจะได้รับคำแนะนำให้ปลดสะพานไฟชั้นล่างของ

บ้านลง พร้อมทั้งแนะนำให้ย้ายปลั๊กไฟขึ้นสูง และเมื่อระดับน้ำท่วมเริ่มลดระดับลงต่ำกว่าระดับของมิเตอร์ไฟฟ้า ทางเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตและการไฟฟ้าจังหวัดในพื้นที่จะทำการจ่ายกระแสไฟฟ้ากลับคืนมาให้ใช้ตามปกติ แม้สถานการณ์น้ำท่วมยังไม่แห้งสนิทก็ตาม

จากการสังเกต พบว่า พื้นที่ในเขตภาคเหนือ และภาคกลาง ตามที่ราบลุ่มแม่น้ำ ส่วนใหญ่จะทำการงดจ่ายกระแสไฟฟ้า เพราะบางพื้นที่ของจังหวัดเหล่านี้ระดับน้ำท่วมค่อนข้างสูงมาก ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก พบว่า มีการงดจ่ายกระแสไฟฟ้าแค่บางจังหวัดเท่านั้นเพราะระดับน้ำท่วมส่วนใหญ่สูงไม่มาก สำหรับภาคใต้ที่ประสบอุทกภัยหลังสุด พบว่า ปัญหาน้ำท่วมเป็นแบบท่วมแล้วลดลงเร็วเพียงไม่กี่วัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด พบว่า ผู้ที่เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคกลาง โดยเฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมและมีความหนาแน่นของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลที่สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ถึงแม้ว่าใน

พื้นที่ดังกล่าว ทางกรไฟฟ้าเขตและการไฟฟ้าจังหวัดจะทำการลดจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่แล้วก็ตาม แต่ก็เป็นการดำเนินการในช่วงที่เริ่มมีน้ำท่วมในวันแรก ๆ ที่ระดับน้ำสูงมากเท่านั้น

#### การดำเนินการควบคุมป้องกันการเสียชีวิต

หลังพบว่ามียานยนต์เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดจำนวนมาก ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นนำเสนอผู้บริหารเพื่อให้มีการเผยแพร่สถานการณ์สู่สาธารณชน ร่วมกับนำข้อมูลเผยแพร่บนเว็บไซต์ของทางสำนักกระบวนวิชา นอกจากนี้ ได้มีการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานการไฟฟ้า เพื่อออกมาตรการป้องกันผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดต่อไป

#### อภิปรายผล

ผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์น้ำท่วม ปี พ.ศ. 2554 ส่วนใหญ่เกิดขึ้นขณะที่ยังคงอาศัยอยู่ในบ้านของตนเอง ขณะที่เกิดน้ำท่วม และมักเป็นขณะที่ระดับน้ำที่ท่วมไม่สูงมากนัก กล่าวคือ มากกว่าร้อยละ 80 มีระดับน้ำอยู่ประมาณหัวเข่าหรือเอว และส่วนใหญ่ปลั๊กไฟฟ้าจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำ ทำให้สามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้ตามปกติ โดยที่ไม่ได้ตระหนักว่าการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะที่เท้าหรือตัวแช่อยู่ในน้ำมีโอกาสสูงที่จะถูกไฟฟ้าดูดเสียชีวิต

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต พบว่า เครื่องปั้มน้ำที่ใช้ในการดูดเอาน้ำที่ท่วมขังออกไปจากบ้าน คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุให้เสียชีวิตมากที่สุด รองลงมา คือ การจับปลั๊กไฟเพื่อเสียบปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ หรือเพื่อย้ายหม้อน้ำขึ้นที่สูง จากการสอบถาม พบว่า ผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดมักจะซื้อเครื่องปั้มน้ำที่มีราคาไม่แพงที่ขายตามท้องตลาด ซึ่งไม่มีสายดินป้องกันไฟฟ้าดูด ประกอบกับความไม่ตระหนักถึงอันตรายของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ไปจับเครื่องปั้มน้ำขณะที่เท้าอยู่ในน้ำโดยที่ไม่มีเครื่องป้องกันใด ๆ

นอกเหนือจากการถูกไฟฟ้าดูดจากการจับอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยตรง ผู้เสียชีวิตส่วนหนึ่งเกิดไฟฟ้าดูดขณะเดินเข้าใกล้ปลั๊กไฟ สายไฟ หรือเสาไฟฟ้า โดยเฉพาะเสาไฟบนถนน และมีอีกกลุ่มหนึ่งที่เสียชีวิตจากการจับอุปกรณ์ที่สามารถเป็นสื่อนำไฟฟ้า เช่น เหล็ก หรือไม้ที่เปียกน้ำ

ด้านแนวทางการปฏิบัติของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น การงดจ่ายกระแสไฟฟ้า หรือการย้ายมิเตอร์ไฟฟ้าให้สูงขึ้นในช่วงน้ำท่วม โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาจ่ายไฟฟ้าจากระดับน้ำว่าจะท่วมถึงมิเตอร์ไฟฟ้าที่อยู่หน้าบ้านของประชาชนหรือไม่ ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีระดับน้ำไม่สูงมากจะไม่ถูกตัดไฟในขณะที่ข้อมูล จากการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่การ

เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดเกิดขณะที่ระดับน้ำไม่สูงมาก ดังนั้น อาจต้องมีการเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติ หากเกิดน้ำท่วมเช่นนี้อีกในอนาคต ส่วนระยะเวลาในการงดจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าแต่ละพื้นที่นั้น ไม่สามารถหาได้ครบถ้วนทุกพื้นที่ เพราะส่วนใหญ่ไม่มีการบันทึกไว้

ในการศึกษาคั้งนี้ ได้ทำการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อเพิ่มความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมการใช้ชีวิตในสถานการณ์น้ำท่วมในจังหวัดที่มีประสบการณ์น้ำท่วมบ่อยครั้ง พบว่าคนในพื้นที่มีการเตรียมตัวที่ดีในการป้องกันไฟฟ้าดูด ในสถานการณ์น้ำท่วมครั้งนี้ เช่น มีการประชาสัมพันธ์อย่างจริงจังโดยผู้นำท้องถิ่นในช่วงก่อนเกิดน้ำท่วม ให้ระวังในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะน้ำท่วม โดยไม่ให้ใช้ชีวิตในชั้นล่างของบ้าน หรือการจัดตั้งศูนย์อพยพอย่างเพียงพอสำหรับประชาชนในเขตเทศบาล และการแจกจ่ายถุงชูชีพของหน่วยงานราชการในพื้นที่

การศึกษาคั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การเลือกกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์แตกต่างจากจังหวัดพิจิตร โดยจังหวัดนครสวรรค์สัมภาษณ์เฉพาะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่อาศัยอยู่ในบ้านขณะเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ซึ่งความรู้หรือทัศนคติต่าง ๆ อาจแตกต่างกับประชาชนทั่วไปที่เป็นกลุ่มศึกษาของจังหวัดพิจิตร อย่างไรก็ตามเนื่องจากปัญหาการเกิดไฟฟ้าดูดในขณะน้ำท่วมยังเป็นปัญหาใหม่ที่ไม่มีการศึกษาอย่างแพร่หลายในประเทศไทย จึงเป็นไปได้ว่าความแตกต่างด้านความรู้หรือการปฏิบัติระหว่างประชาชนทั่วไปกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาจมีไม่มากนัก

มหาอุทกภัยครั้งนี้สร้างความเสียหายค่อนข้างมากและครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทำให้เป็นอุปสรรคกับการทำงานของหน่วยงานราชการต่าง ๆ และเป็นผลให้การได้มาซึ่งข้อมูลน่าจะไม่ครบถ้วน<sup>(6)</sup> แต่จากการที่แหล่งข้อมูลของระบบเฝ้าระวังนี้มาจากหลายภาคส่วนประกอบกัน จึงน่าจะครอบคลุมสาเหตุและจำนวนผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดได้มากพอสมควร ทั้งนี้จากการศึกษาในต่างประเทศ การเสียชีวิตขณะน้ำเริ่มลดพบได้ค่อนข้างน้อยมาก และสามารถป้องกันได้<sup>(4)</sup> จำนวนผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดควรจะน้อยกว่านี้ถ้าเรามีมาตรการป้องกันที่ดีพอ

#### สรุป

การเกิดมหาอุทกภัยในครั้งนี้ มีผู้ได้รับผลกระทบจำนวนมาก และระยะเวลาที่ท่วมนานถึง 5 เดือน มีผู้เสียชีวิตจากน้ำท่วมในครั้งนี้นับถึง 1,085 ราย โดยเสียชีวิตจากไฟฟ้าดูดทั้งสิ้น 155 ราย สาเหตุจากการสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยตรงขณะร่างกายเปียกน้ำโดยไม่มีเครื่องป้องกัน หรือเข้าใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีไฟฟ้ารั่วมากกว่า 1.5 เมตร โดยกว่าร้อยละ 80 ของเหตุการณ์ เกิดขณะที่

ระดับน้ำสูงเพียงเข่าหรือเอว และส่วนใหญ่ น้ำยังไม่ท่วมปลั๊กไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุด คือ เครื่องปั้มน้ำ ส่วนมาตรการงดจ่ายกระแสไฟฟ้าช่วงน้ำท่วมของทั้งการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนใหญ่ให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่เป็นผู้พิจารณาการดำเนินการงดจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นหลักโดยพิจารณาจากความสูงของระดับน้ำกับมิเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งแท้จริงแล้วควรให้ความสำคัญมากขึ้นช่วงที่ระดับน้ำไม่สูงมาก หากผู้ประสบอุทกภัยยังคงอาศัยอยู่ในบ้านตัวเองระหว่างการเกิดน้ำท่วม ส่วนการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ประสบอุทกภัย ให้ตระหนักถึงปัญหาไฟฟ้าดูด ก่อนที่น้ำจะท่วมบ้านก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน

#### ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ และโทรทัศน์ เพื่อให้ความรู้เรื่องอันตรายจากไฟฟ้าดูด แก่ประชาชนทั่วไปอย่างจริงจัง โดยควรดำเนินการก่อนที่จะเกิดน้ำท่วม เพราะในช่วงน้ำท่วมนั้น โอกาสเข้าถึงการประชาสัมพันธ์จะยากลำบากมากขึ้น และไม่ครอบคลุมทั่วถึง

ควรมีการพัฒนาให้เกิดแนวทางในการควบคุมดูแลการจ่ายหรืองดจ่ายกระแสไฟฟ้าในช่วงเกิดอุทกภัย ของการไฟฟ้าให้มีเอกภาพและได้มาตรฐาน โดยให้ความสำคัญให้มากขึ้นในช่วงที่ระดับน้ำเริ่มลดระดับลง

ควรมีการควบคุมคุณภาพของเครื่องปั้มน้ำที่ใช้ในการสูบน้ำออกจากบ้านช่วงระดับน้ำเริ่มลดลง ให้ทุกเครื่องที่ออกจำหน่ายต้องมีสายดิน หรืออุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด ส่วนปลั๊กไฟฟ้าควรมีย้ายขึ้นที่สูงก่อนจะเกิดน้ำท่วม

เสาไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้าแรงสูงบนถนนควรได้รับการตรวจว่ามีไฟฟ้ารั่วหรือไม่ จากผู้มีส่วนรับผิดชอบ ถ้าไม่แน่ใจอาจต้องทำการงดจ่ายไฟฟ้า และทำการทำสัญลักษณ์เตือนด้วยในกรณีที่ระดับน้ำสูงมากจนไม่สามารถมองเห็นเสาไฟฟ้าได้ชัดเจน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย สถาบันนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และ ภาควิชานิติเวช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในการสนับสนุนข้อมูลและ สำนักสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานควบคุมป้องกันโรค สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบข้อมูล

#### เอกสารอ้างอิง

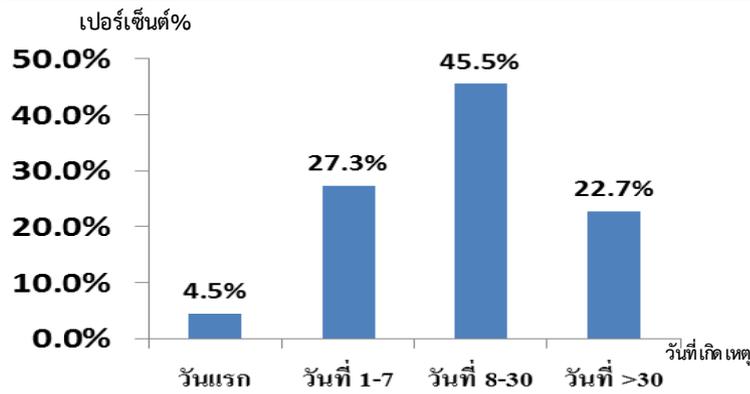
1. Department of disaster prevention and mitigation Thailand [homepage on the internet]. No date [cited 2012 Mar 29]. Available from: <http://disaster.go.th/dpm/flood/news/report5000/report29-03-55.pdf>
2. World Bank Organization [homepage on the internet]. No date [cited 2011 Dec 13]. Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/PACIFICISLANDSEXT/N/0,,contentMDK:23068726~menuPK:441893~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:441883,00.html>
3. Wikipedia, the free encyclopedia [homepage on the internet]. No date [cited 2012 May 25]. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/2011\\_Thailand\\_floods](http://en.wikipedia.org/wiki/2011_Thailand_floods)
4. Jonkman, S. and Vrijling, J. (2008), Loss of life due to floods. Journal of Flood Risk Management, 1: 43-56. doi: 10.1111/j.1753-318X.2008.00006.x
5. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [homepage on the internet]. No date [cited 2011 Sep 9]. Available from: [http://www.boe.moph.go.th/files/urgent/Flood\\_Dead\\_25-9Sep.pdf](http://www.boe.moph.go.th/files/urgent/Flood_Dead_25-9Sep.pdf)
6. Prasartkul P and Vapattanawong P. The completeness of death registration in Thailand. World Health and Population, March 2006.

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

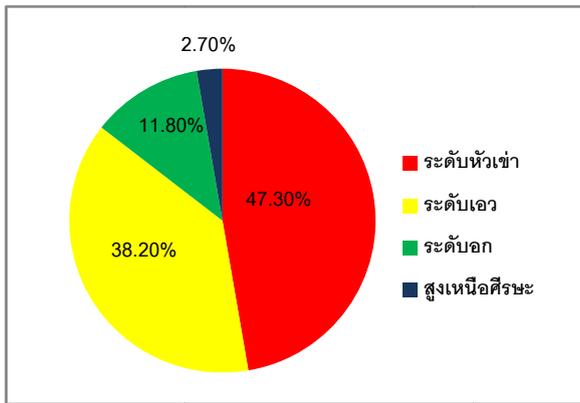
สุชุม พิริยะพรพิพัฒน์, พงมาน ศิริอารยาภรณ์, ชุติพร จิระพงษา, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, หทัยา กาญจนสมบัติ, ปัทวี มาวิริยะ และ โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การศึกษาทางระบาดวิทยาของผู้ถูกไฟฟ้าดูดเสียชีวิตจากระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตในภาวะน้ำท่วม เหตุการณ์มหาอุทกภัย ประเทศไทย สิงหาคม - ธันวาคม 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: 225-32.

#### Suggested Citation for this Article

Piriyapornpipat S, Siriarayaporn P, Jiraphongsa C, Tangkanakul W, Kanjanasombat H, Mawiriya P, lamsirithaworn S. Epidemiology of electrocution death identified from flood-related surveillance during the worst flood in Thailand, August-December, 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2012; 43: 225-32.



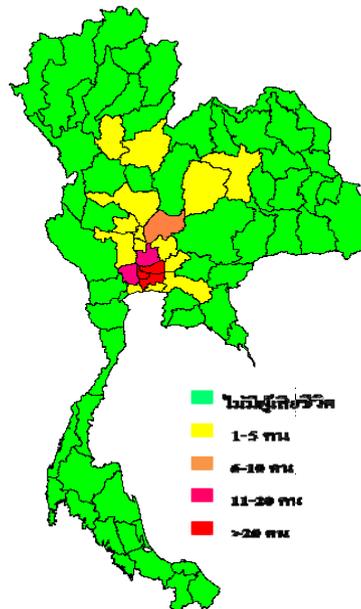
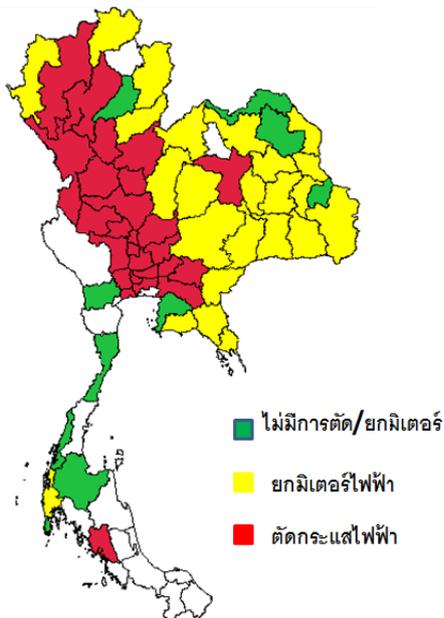
รูปที่ 3 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มท่วมน้ำจนถึงวันที่ไฟฟ้าดับ เสียชีวิตปี 2554 (จำนวน 110 ราย)



รูปที่ 4 ความสูงของระดับน้ำท่วมในวันที่ไฟฟ้าดับเสียชีวิต ปี พ.ศ. 2554 (จำนวน 110 ราย)

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้ากับผู้เสียชีวิตในพื้นที่ประสบอุทกภัยปี 2554 (จำนวน 110 ราย)

ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้ากับผู้ตาย	ร้อยละ
สัมผัสโดยตรง	72.7
0 - 0.5 เมตร	1.0
0.5 -1 เมตร	2.7
1 - 1.5 เมตร	5.5
> 1.5 เมตร	0.0
ไม่ทราบ	18.1



รูปที่ 5 (รูปซ้าย) การดำเนินการมาตรการป้องกันการถูกไฟฟ้าดูดของการไฟฟ้าในพื้นที่ประสบอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 ประกอบด้วยการงดจ่ายไฟฟ้าชั่วคราว, ย้ายมิเตอร์ไฟฟ้าให้สูงขึ้น หรือยังคงจ่ายไฟฟ้าตามปกติ (62 จังหวัด) (รูปขวา) แสดงพื้นที่ที่มีรายงานผู้เสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 (20 จังหวัด)

สุชาดา จันทสิริยากร, ฟูจิตักดี วรเดชวิทยา และ ชุติพร จิระพงษา

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ meow@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 15 ระหว่างวันที่ 8 - 14 เมษายน 2555 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

#### 1. การระบาดของโรคตับอักเสบ ชนิดเอ ในแคมป์คนงานก่อสร้างแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 10 มีนาคม 2555 พบผู้ป่วยมาด้วยอาการไข้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ตาเหลือง อ่อนเพลีย และมีปัสสาวะสีเข้ม รวม 7 ราย จากคนงานและครอบครัวทั้งหมด 55 คน อัตราป่วยร้อยละ 12.7 เป็นชาย อายุ 18-32 ปี เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจอมทองระหว่างวันที่ 2 - 15 มีนาคม 2555 รวม 5 ราย แพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาล 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่ค้นพบในชุมชน 2 ราย หลังได้รับการรักษา ทุกรายอาการดีขึ้น ตรวจตัวอย่างน้ำเหลืองผู้ป่วย 4 ราย ให้ผล HAV IgM บวก 3 ราย แคมป์คนงานก่อสร้างแห่งนี้อยู่ที่ หมู่ 15 ตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง โดยมีโครงการก่อสร้างอาคารในบริเวณดังกล่าวเป็นเวลา 2 ปี คนงานและครอบครัวมาอยู่ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 เป็นคนงานประจำทั้งหมด 52 คน ชาย 36 คน หญิง 16 คน ส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บุตรคนงาน 3 คน และมีการจ้างคนงานภายนอกเข้ามาทำงานชั่วคราวอีกประมาณ 18 คน อยู่ห้องละ 2 - 3 คน มีอ่างเก็บน้ำคอนกรีตขนาดใหญ่สำหรับใช้อาบชำระร่างกาย ใช้ในแคมป์เป็นน้ำประปาภูเขาที่ไม่มีการเติมคลอรีน น้ำดื่มเป็นน้ำประปาภูเขาผ่านเครื่องกรองน้ำที่ทางแคมป์จัดหาให้ คนงานจะนำน้ำกรองบรรจุขวดส่วนตัวเก็บไว้ดื่มอาหารแต่ละมื้อจะปรุงและรับประทานกันเองภายในครอบครัวหรือในหมู่เพื่อนร่วมงานเป็นกลุ่มเล็กๆ ช่วงเย็นหลังเลิกงานมักจะจับกลุ่มคุยหรือดื่มสุราร่วมกัน โดยใช้แก้วสุราหรือแก้วน้ำร่วมกันกับแก้มส่วนใหญ่เป็นอาหารปรุงสุก ขนมกรุบกรอบ หรือถั่วลิสง คนงานส่วนใหญ่อยู่แต่ในแคมป์ ทีม SRRT อำเภอจอมทองสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ระหว่างวันที่ 12 มีนาคม - 17 เมษายน 2555 พบว่า ผู้ป่วยโรคตับอักเสบ ชนิดเอ ทั้ง 7 รายดังกล่าวมีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดสกลนคร ตั้งวงดื่มสุรากับเพื่อนคนงานที่มาจากจังหวัดเดียวกันอีก 3 คนเป็นประจำ แต่ไม่ได้

รับประทานอาหารมื้อหลักร่วมกัน เนื่องจากไม่ได้พักอยู่ห้องเดียวกัน ยังไม่สามารถระบุแหล่งโรคได้อย่างชัดเจน ไม่พบผู้ป่วยในแคมป์เพิ่มเติม รวมทั้งไม่พบประชาชนที่มีอาการเข้าได้กับโรคตับอักเสบ ชนิดเอ รายใหม่ที่ได้รับบริการรักษาที่โรงพยาบาลจอมทองพร้อมกันนี้ได้ให้สุขศึกษาเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล การสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อม เฝ้าระวังผู้ป่วยในแคมป์อย่างต่อเนื่อง จนกว่าไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เป็นเวลา 90 วันนับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย (2 เท่าของระยะฟักตัวที่ยาวที่สุด)

#### 2. การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในวัดแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

พบสามเณรบวชภาคฤดูร้อนป่วย 24 ราย จากทั้งหมด 47 รูป อัตราป่วยร้อยละ 51 อายุ 9 - 15 ปี เริ่มป่วยวันที่ 7 เมษายน 2555 เวลา 18.00 - 19.30 น. หลังจากฉันชาเย็นที่ซื้อมานำมาถวายได้ประมาณ 30 นาที - 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96) มีอาการปวดศีรษะ รองลงมา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 83) ปวดท้อง (ร้อยละ 50) มีไข้ (ร้อยละ 17) ถ่ายเหลว (ร้อยละ 13) หรือปวดแขน (ร้อยละ 13) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพังงา 15 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยใน 11 ราย ผู้ป่วยนอก 4 ราย เป็นผู้ป่วยที่ค้นพบในวัด 9 ราย หลังได้รับการรักษา ทุกรายอาการทุเลา

วันที่ 7 - 9 เมษายน 2555 ทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงาและโรงพยาบาลพังงาสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ พบว่า วัดแห่งนี้ปกติมีพระสงฆ์ 13 รูป และสามเณร 2 รูปอยู่ประจำวัด ระหว่างวันที่ 1 - 12 เมษายน 2555 มีสามเณรภาคฤดูร้อนมาบวชและอาศัยอยู่ที่วัด 47 รูป โดยสามเณรกลุ่มนี้ไม่ได้ฉันอาหารร่วมกับพระสงฆ์หรือสามเณรที่อยู่ประจำ อาหารมื้อเช้าได้จากการบิณฑบาต ส่วนมื้อเพลและน้ำปานะ (เครื่องดื่มบรรจุกล่อง เช่น นมเปรี้ยว นม UHT น้ำส้ม หรือไอวอลติน UHT) จะมีผู้ปกครองของสามเณรภาคฤดูร้อนหรือผู้มีจิตศรัทธานำมาถวายที่วัด วันที่ 7 เมษายน 2555 มีงานทำบุญครบรอบ 100 วัน เจ้าภาพนำอาหารมาเลี้ยงพระสงฆ์และสามเณรในวัดทุกรูป รวมทั้งเลี้ยงชาวบ้าน

ประมาณ 100 คน อาหารเพลที่กลุ่มสามเนรภาคฤดูร้อนฉันในวันนั้น ได้แก่ ข้าวสวย น่องไก่ต้มน้ำแดง ผัดกระเพาะหมู ไช้เจียว หมูทอด มะม่วงน้ำปลาหวาน สับปะรด ซึ่งเป็นรายการอาหารส่วนหนึ่งของงานบุญดังกล่าว เวลาประมาณ 17.00 น.ของวันเดียวกัน มีชาวบ้านต่างถิ่นนำขาน้ำเย็นมาถวายกลุ่มสามเนรภาคฤดูร้อนประกอบด้วยน้ำขาน้ำใสที่ปรุงแล้วและยังร้อนบรรจุในถุงพลาสติกร้อน 2 ถุง พร้อมถุงน้ำแข็ง ผู้ปกครองบางท่านมาช่วยเทขาทั้ง 2 ถุงใส่หม้อ เหน้แข็งใส่กระติก ตักขาและน้ำแข็งใส่แก้วถวายเนรเวลาประมาณ 17.30 น. รูปละ 1 - 4 แก้ว หลังจากนั้นประมาณ 30 นาที มีสามเนรภาคฤดูร้อนทยอยป่วย รวม 24 ราย ไม่พบพระสงฆ์ สามเนรรูปอื่น หรือชาวบ้านที่รับประทานอาหารที่ทางเจ้าภาพงานบุญนำมาถวายเพลป่วยหรือมีอาการผิดปกติ พร้อมกันนี้ทีม SRRT ได้ให้สารเกลือแร่และยาแก้ไอเจียนแก่สามเนรที่ป่วยให้สุศึกษาเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล การสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อมแก่พระสงฆ์ สามเนร ผู้ปกครองของสามเนร และผู้ดูแลความเรียบร้อยภายในวัด เก็บตัวอย่างอาเจียน 2 ตัวอย่างและทำ rectal swab ผู้ป่วย 2 รายส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรครที่โรงพยาบาลพังงา ให้ผลลบทุกตัวอย่าง เก็บตัวอย่างขาน้ำเย็นที่เหลือค้างแก้วและตัวอย่างน้ำแข็ง อย่างละ 1 ตัวอย่าง ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรครที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 14 ภูเก็ต พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* ทั้ง 2 ตัวอย่าง

#### สถานการณ์ต่างประเทศ

##### 1. สถานการณ์โรครใช้หวัดนกในคน

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 จนถึงวันที่ 12 เมษายน 2555 องค์การอนามัยโลกรายงานผู้ป่วยยืนยันโรครใช้หวัดนกรวม 602 ราย เสียชีวิต 355 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 59 กระจายใน 15 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย 188 ราย เสียชีวิต 156 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 83 อียิปต์ 167 ราย เสียชีวิต 60 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 36 เวียดนาม 123 ราย เสียชีวิต 61 ราย อัตราป่วยตาย

ร้อยละ 50 จีน 42 ราย เสียชีวิต 28 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 67 ไทย 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 68 กัมพูชา 20 ราย เสียชีวิต 18 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 90 ตุรกี 12 ราย เสียชีวิต 4 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 33 อาเซอร์ไบจัน 8 ราย เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 62 บังคลาเทศ 6 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต อิรัก 3 ราย เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 67 ปากีสถาน 3 ราย เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 33 ลาว 2 ราย เสียชีวิตทั้ง 2 ราย ไนจีเรีย 1 ราย เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 100 พม่าและจิบูตีประเทศละ 1 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต

สำหรับในปี พ.ศ. 2555 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 12 เมษายน 2555 องค์การอนามัยโลกรายงานจำนวนผู้ป่วยยืนยันโรครใช้หวัดนกรวม 24 ราย เสียชีวิต 15 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 63 กระจายใน 6 ประเทศ ได้แก่ อียิปต์ 9 ราย เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 56 อินโดนีเซีย 5 ราย เสียชีวิตทุกราย เวียดนาม 4 ราย เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 50 บังคลาเทศ 3 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต กัมพูชา 2 ราย เสียชีวิตทั้ง 2 ราย จีนป่วยและเสียชีวิต 1 ราย

##### 2. สถานการณ์โรครใช้เลือดออก ประเทศศรีลังกา

ในช่วงไตรมาสแรกของ ปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วยรวม 9,317 ราย ซึ่งสูงเป็น 3 เท่าของผู้ป่วยในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา จำแนกเป็นผู้ป่วยในเดือนมกราคม 3,892 ราย (ร้อยละ 42) เดือนกุมภาพันธ์ 3,004 ราย (ร้อยละ 32) และ มีนาคม 2,421 ราย (ร้อยละ 26) เสียชีวิต 38 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.4

##### 3. การระบาดของโรคร Lassa Fever

ประเทศไนจีเรีย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 22 มีนาคม 2555 องค์การอนามัยโลกได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคร Lassa Fever รวม 623 ราย เสียชีวิต 70 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 11.2 ในจำนวนนี้มีแพทย์และพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาป่วย 3 และ 4 ราย ตามลำดับ ตรวจพบเชื้อ Lassa virus 108 ราย

\*\*\*\*\*



# ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 15

## Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 15<sup>th</sup> week

✉ [get506@yahoo.com](mailto:get506@yahoo.com)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และฝ่ายมาตรฐานและวิจัยระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา  
Epidemiological Information Center, Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 สัปดาห์ที่ 15

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year, Thailand, 2012, 15<sup>th</sup> Week

Disease	2012				Case* (Current 4 week)	Mean** (2007-2011)	Cumulative 2012	
	Week 12	Week 13	Week 14	Week 15			Cases	Deaths
	Cases	Cases	Cases	Cases				
Cholera	1	0	0	0	1	35	18	0
Influenza	462	324	224	65	1075	1780	9483	0
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0
Measles	98	99	67	16	280	381	1708	0
Diphtheria	1	0	0	0	1	0	3	1
Pertussis	0	0	0	0	0	4	3	0
Pneumonia (Admitted)	3078	2663	2111	866	8718	9867	49792	258
Leptospirosis	22	32	23	1	78	165	29	10
Hand foot and mouth disease	286	212	123	64	685	450	4749	0
D.H.F.	457	340	285	84	1166	3126	6311	6

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "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)

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ Kanoktip Thiparat

ฝ่ายมาตรฐานและวิจัยระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Bureau of Epidemiology

สถานการณ์เฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 15 พบจำนวนผู้ป่วยสะสม 4 สัปดาห์ปัจจุบัน (18 มีนาคม - 14 เมษายน 2555) ของโรคมือเท้าปาก มีจำนวนมากกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง ข้อมูล ณ วันที่ 14 เมษายน 2555 มีผู้ป่วย 4,749 ราย จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ไม่มีผู้เสียชีวิต อัตราป่วยของโรคนี้นั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ในปีที่แล้วมีอัตราป่วยสูงที่สุดในรอบ 10 ปี เนื่องจากมีการระบาดในหลายพื้นที่ (27.65 ต่อประชากรแสนคน) โรคนี้นี้จะพบได้ตลอดทั้งปี มักพบการระบาดในช่วงฤดูฝนต่อฤดูหนาว และในที่เป็นที่ที่อยู่รวมกันของเด็ก เช่น โรงเรียน ศูนย์เด็กเล็ก และสถานที่รับเลี้ยงเด็ก เพื่อป้องกันการระบาดของโรคจึงควรเฝ้าระวังอาการป่วยของเด็กที่มีไข้ เจ็บในปากกสึมน้ำลายไม่ได้ มีตุ่มแผลในปากหรือผิวหนังบริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า แนะนำให้ผู้ปกครองนำเด็กไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคและรับการรักษาต่อไป



TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 15th Week (April 8 - 14, 2012)

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

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS									
	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.	Cum.2012	Current wk.								
TOTAL	18	0	0	4749	0	64	0	32231	1	854	0	49792	258	866	0	65	0	0	0	124	2	4	0	3	0	0	0	1973	0	16	0	527	10	1	0		
CENTRAL REGION	1	0	0	1326	0	8	0	6777	0	64	0	11867	144	93	0	6	0	0	0	14	0	0	2	0	0	0	0	407	0	1	0	25	0	0	0		
BANGKOK METRO POLIS	0	0	0	475	0	0	0	941	0	0	0	1305	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 1	0	0	0	110	0	3	0	1360	0	18	0	2510	104	31	0	391	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33	0	1	0	3	0	0	0		
NONTHABURI	0	0	0	35	0	1	0	554	0	11	0	379	1	13	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	
P.NAKORN SAYUTTHAYA	0	0	0	12	0	0	0	473	0	7	0	1068	103	8	0	230	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
PATHUM THANI	0	0	0	31	0	2	0	206	0	0	0	935	0	10	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SARABURI	0	0	0	32	0	0	0	129	0	0	0	128	0	31	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 2	0	0	0	106	0	2	0	147	0	6	0	1129	0	23	0	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	
ANG THONG	0	0	0	18	0	1	0	33	0	1	0	383	0	12	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAI NAT	0	0	0	35	0	1	0	75	0	0	0	135	0	3	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LOP BURI	0	0	0	37	0	0	0	125	0	0	0	499	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	
SING BURI	0	0	0	16	0	0	0	116	0	5	0	112	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 3	0	0	0	224	0	2	0	1290	0	4	0	2217	2	13	0	185	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHACHOENGSAO	0	0	0	47	0	2	0	310	0	0	0	1007	0	10	0	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAKHON NAYOK	0	0	0	5	0	0	0	154	0	1	0	130	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRACHIN BURI	0	0	0	46	0	0	0	296	0	2	0	529	2	2	0	40	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	
SA KAE0	0	0	0	70	0	0	0	364	0	1	0	149	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT PRAKAN	0	0	0	56	0	0	0	176	0	0	0	402	0	0	0	118	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	113	0	1	0	926	0	18	0	1962	2	16	0	344	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	
KANCHANABURI	0	0	0	17	0	0	0	126	0	0	0	548	2	1	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	
NAKHON PATHOM	0	0	0	30	0	1	0	332	0	10	0	612	0	5	0	70	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RATCHABURI	0	0	0	15	0	0	0	221	0	0	0	387	0	0	0	84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SUPHAN BURI	0	0	0	51	0	0	0	247	0	8	0	415	0	10	0	40	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	1	0	0	93	0	0	0	705	0	0	0	1280	18	2	0	78	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	
PHETCHABURI	0	0	0	12	0	0	0	313	0	0	0	444	16	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHUAP KHIRI KHAN	1	0	0	58	0	0	0	199	0	0	0	410	2	0	0	31	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SAKHON	0	0	0	19	0	0	0	125	0	0	0	282	0	0	0	15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	4	0	0	0	68	0	0	0	164	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	0	0	0	205	0	0	0	1206	0	18	0	1464	14	8	0	348	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHANTHABURI	0	0	0	55	0	0	0	219	0	6	0	330	9	5	0	72	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		
CHON BURI	0	0	0	44	0	0	0	437	0	4	0	588	0	2	0	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0		
RAYONG	0	0	0	94	0	0	0	434	0	8	0	369	5	1	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
TRAT	0	0	0	12	0	0	0	116	0	0	0	177	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
SOUTHERN REGION	6	0	0	1338	0	11	0	1185	0	18	0	6652	47	97	0	2775	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1128	0	6	0	149	5	0	0		
ZONE 6	0	0	0	773	0	7	0	484	0	13	0	2617	43	22	0	815	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	0	0	0	0		
CHUMPHON	0	0	0	83	0	2	0	89	0	1	0	392	0	7	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0		
NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	128	0	1	0	167	0	4	0	454	1	0	0	337	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0		
PHATTALUNG	0	0	0	103	0	3	0	119	0	8	0	517	0	6	0	138	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
SURAT THANI	0	0	0	459	0	1	0	109	0	0	0	1254	42	9	0	335	0	0	0	17	1	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 7	1	0	0	208	0	2	0	198	0	1	0	1406	2	15	0	423	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	14	0	1	0	21	1	0	0		
KRABI	0	0	0	34	0	1	0	30	0	0	0	540	2	11	0	53	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	1	0	1				



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 (1 มกราคม - 18 เมษายน 2555)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, 2012 (January 1 - April 18, 2012)

REPORTING AREAS**	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2011								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2012								POP. DEC 31, 2010
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY RATE (%)	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY RATE (%)		
	C	C	C	C	D	POP.	POP.	C	C	C	C	C	D	POP.	POP.		
<b>TOTAL</b>	<b>3966</b>	<b>4610</b>	<b>1939</b>	<b>68099</b>	<b>61</b>	<b>106.61</b>	<b>0.09</b>	<b>1908</b>	<b>1963</b>	<b>2021</b>	<b>419</b>	<b>6311</b>	<b>6</b>	<b>9.88</b>	<b>0.01</b>	<b>63,878,267</b>	
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>2459</b>	<b>3381</b>	<b>1241</b>	<b>35557</b>	<b>22</b>	<b>164.44</b>	<b>0.06</b>	<b>1124</b>	<b>1038</b>	<b>967</b>	<b>140</b>	<b>3269</b>	<b>5</b>	<b>15.51</b>	<b>0.02</b>	<b>21,623,488</b>	
BANGKOK METRO POLIS	794	1758	531	10898	5	191.15	0.05	303	271	174	0	748	1	13.12	0.02	5,701,394	
<b>ZONE 1</b>	<b>146</b>	<b>175</b>	<b>65</b>	<b>3607</b>	<b>3</b>	<b>103.45</b>	<b>0.08</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>5.25</b>	<b>0.02</b>	<b>3,486,866</b>	
NONTHABURI	76	86	35	1354	1	122.90	0.07	34	27	31	6	98	0	8.89	0.02	1,101,743	
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	17	17	1	699	1	89.38	0.14	9	4	3	1	17	0	2.17	0.02	782,096	
PATHUM THANI	25	38	14	838	1	85.02	0.12	8	15	10	2	35	0	3.55	0.02	985,643	
SARABURI	28	34	15	716	0	115.97	0.00	17	21	10	0	48	0	7.77	0.02	617,384	
<b>ZONE 2</b>	<b>181</b>	<b>186</b>	<b>59</b>	<b>2165</b>	<b>0</b>	<b>136.13</b>	<b>0.00</b>	<b>79</b>	<b>107</b>	<b>133</b>	<b>29</b>	<b>348</b>	<b>0</b>	<b>26.66</b>	<b>0.02</b>	<b>1,590,419</b>	
ANG THONG	27	18	10	355	0	124.57	0.00	13	14	11	13	51	0	17.90	0.02	284,970	
CHAI NAT	30	34	14	357	0	106.59	0.00	10	26	37	8	81	0	24.18	0.02	334,934	
LOP BURI	124	133	34	1399	0	185.09	0.00	56	66	83	7	212	0	28.05	0.02	755,854	
SING BURI	0	1	1	54	0	25.16	0.00	0	1	2	1	4	0	1.86	0.02	214,661	
<b>ZONE 3</b>	<b>351</b>	<b>297</b>	<b>135</b>	<b>5639</b>	<b>6</b>	<b>180.59</b>	<b>0.11</b>	<b>99</b>	<b>105</b>	<b>116</b>	<b>10</b>	<b>330</b>	<b>1</b>	<b>10.57</b>	<b>0.03</b>	<b>3,122,519</b>	
CHACHOENGSAO	159	151	67	1883	1	279.40	0.05	41	30	41	3	115	0	17.06	0.03	673,933	
NAKHON NAYOK	11	6	1	262	0	103.67	0.00	1	11	9	0	21	0	8.31	0.03	252,734	
PRACHIN BURI	40	41	12	822	0	176.18	0.00	7	17	25	7	56	0	12.00	0.03	466,572	
SA KAE0	27	21	6	802	1	147.40	0.12	13	16	32	0	61	1	11.21	0.18	544,100	
SAMUT PRAKAN	114	78	49	1870	4	157.78	0.21	37	31	9	0	77	0	6.50	0.18	1,185,180	
<b>ZONE 4</b>	<b>420</b>	<b>419</b>	<b>180</b>	<b>5089</b>	<b>2</b>	<b>150.34</b>	<b>0.04</b>	<b>252</b>	<b>234</b>	<b>222</b>	<b>35</b>	<b>743</b>	<b>1</b>	<b>21.95</b>	<b>0.03</b>	<b>3,384,947</b>	
KANCHANABURI	0	0	13	697	1	83.00	0.14	36	53	45	0	134	0	15.96	0.03	839,776	
NAKHON PATHOM	158	140	67	1414	0	164.37	0.00	64	39	55	16	174	0	20.23	0.03	860,246	
RATCHABURI	200	239	75	1917	1	228.47	0.05	105	93	92	14	304	1	36.23	0.12	839,075	
SUPHAN BURI	62	40	25	1061	0	125.44	0.00	47	49	30	5	131	0	15.49	0.12	845,850	
<b>ZONE 5</b>	<b>290</b>	<b>250</b>	<b>93</b>	<b>3628</b>	<b>2</b>	<b>218.67</b>	<b>0.06</b>	<b>128</b>	<b>99</b>	<b>91</b>	<b>8</b>	<b>326</b>	<b>1</b>	<b>19.65</b>	<b>0.06</b>	<b>1,659,111</b>	
PHETCHABURI	51	42	13	1240	1	267.22	0.08	18	15	10	1	44	0	9.48	0.06	464,033	
PRACHUAP KHIRI KHAN	41	31	25	656	0	128.85	0.00	17	14	23	3	57	0	11.20	0.06	509,134	
SAMUT SAKHON	165	130	45	1254	1	254.94	0.08	78	52	49	0	179	0	36.39	0.06	491,887	
SAMUT SONGKHRAM	33	47	10	478	0	246.32	0.00	15	18	9	4	46	1	23.70	0.52	194,057	
<b>ZONE 9</b>	<b>277</b>	<b>296</b>	<b>178</b>	<b>4531</b>	<b>4</b>	<b>169.18</b>	<b>0.09</b>	<b>195</b>	<b>155</b>	<b>177</b>	<b>49</b>	<b>576</b>	<b>1</b>	<b>21.51</b>	<b>0.04</b>	<b>2,678,232</b>	
CHANTHABURI	42	42	12	816	0	158.56	0.00	23	28	20	8	79	0	15.35	0.04	514,616	
CHON BURI	109	129	65	1830	0	139.03	0.00	76	54	60	8	198	1	15.04	0.08	1,316,293	
RAYONG	105	113	77	1424	4	227.33	0.28	77	66	77	32	252	0	40.23	0.08	626,402	
TRAT	21	12	24	461	0	208.67	0.00	19	7	20	1	47	0	21.27	0.08	220,921	
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>411</b>	<b>401</b>	<b>339</b>	<b>5451</b>	<b>8</b>	<b>61.30</b>	<b>0.15</b>	<b>423</b>	<b>506</b>	<b>515</b>	<b>122</b>	<b>1566</b>	<b>1</b>	<b>16.59</b>	<b>0.01</b>	<b>8,893,050</b>	
<b>ZONE 6</b>	<b>146</b>	<b>127</b>	<b>89</b>	<b>1916</b>	<b>3</b>	<b>54.39</b>	<b>0.16</b>	<b>117</b>	<b>141</b>	<b>131</b>	<b>27</b>	<b>416</b>	<b>0</b>	<b>11.81</b>	<b>0.01</b>	<b>3,522,442</b>	
CHUMPHON	17	16	4	283	1	57.76	0.35	9	26	32	5	72	0	14.69	0.01	489,964	
NAKHON SI THAMMARAT	49	40	18	808	1	53.07	0.12	48	49	34	7	138	0	9.06	0.01	1,522,561	
PHATTHALUNG	54	43	49	475	0	93.22	0.00	34	35	23	13	105	0	20.61	0.01	509,534	
SURAT THANI	26	28	18	350	1	34.99	0.29	26	31	42	2	101	0	10.10	0.01	1,000,383	
<b>ZONE 7</b>	<b>113</b>	<b>117</b>	<b>113</b>	<b>1573</b>	<b>2</b>	<b>85.65</b>	<b>0.13</b>	<b>138</b>	<b>162</b>	<b>239</b>	<b>63</b>	<b>602</b>	<b>1</b>	<b>32.78</b>	<b>0.05</b>	<b>1,836,621</b>	
KRABI	50	49	58	718	1	165.93	0.14	67	79	152	52	350	0	80.89	0.05	432,704	
PHANGNGA	16	11	12	284	0	112.20	0.00	14	19	22	1	56	0	22.12	0.05	253,112	
PHUKET	21	7	16	216	1	62.60	0.46	20	22	0	0	42	0	12.17	0.05	345,067	
RANONG	5	14	4	80	0	43.70	0.00	7	15	53	10	85	1	46.43	0.55	183,079	
TRANG	21	36	23	275	0	44.17	0.00	30	27	12	0	69	0	11.08	0.55	622,659	
<b>ZONE 8</b>	<b>152</b>	<b>157</b>	<b>137</b>	<b>1962</b>	<b>3</b>	<b>55.52</b>	<b>0.15</b>	<b>168</b>	<b>203</b>	<b>145</b>	<b>32</b>	<b>548</b>	<b>0</b>	<b>15.51</b>	<b>0.55</b>	<b>3,533,987</b>	
NARATHIWAT	16	23	39	319	0	43.27	0.00	33	44	26	3	106	0	14.38	0.55	737,162	
PATTANI	11	16	8	155	0	23.65	0.00	5	13	6	0	24	0	3.66	0.55	655,259	
SATUN	32	32	22	333	1	112.06	0.30	37	36	39	1	113	0	38.03	0.55	297,163	
SONGKHLA	84	76	65	1044	2	76.93	0.19	87	104	64	28	283	0	20.85	0.55	1,357,023	
YALA	9	10	3	111	0	22.77	0.00	6	6	10	0	22	0	4.51	0.55	487,380	

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 (1 มกราคม - 18 เมษายน 2555)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance, by Date of Onset, 2012 (January 1 - April 18, 2012)

REPORTING AREAS**	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2011								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2012								POP. DEC 31, 2010
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE		JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	
						PER 100000	FATALITY								PER 100000	FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>667</b>	<b>464</b>	<b>215</b>	<b>14942</b>	<b>14</b>	<b>69.26</b>	<b>0.09</b>		<b>196</b>	<b>222</b>	<b>295</b>	<b>75</b>	<b>788</b>	<b>0</b>	<b>3.65</b>	<b>0.00</b>	<b>21,573,318</b>
<b>ZONE 10</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>732</b>	<b>1</b>	<b>20.42</b>	<b>0.14</b>		<b>10</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>1.45</b>	<b>0.00</b>	<b>3,584,657</b>
BUNGKAN	0	0	0	43	0	10.66	0.00		1	8	0	0	9	0	2.23	0.00	403,542
LOEI	16	10	2	308	1	49.35	0.32		2	10	2	0	14	0	2.24	0.00	624,066
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	94	0	18.69	0.00		0	5	4	2	11	0	2.19	0.00	502,868
NONG KHAI	2	6	0	139	0	27.29	0.00		3	1	3	0	7	0	1.37	0.00	509,395
UDON THANI	8	6	2	148	0	9.58	0.00		4	0	7	0	11	0	0.71	0.00	1,544,786
<b>ZONE 11</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>417</b>	<b>2</b>	<b>19.25</b>	<b>0.48</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0.65</b>	<b>0.00</b>	<b>2,165,872</b>
MUKDAHAN	2	0	0	112	1	32.98	0.89		4	0	0	0	4	0	1.18	0.00	339,575
NAKHON PHANOM	10	3	5	219	0	31.13	0.00		0	1	4	0	5	0	0.71	0.00	703,392
SAKON NAKHON	6	0	0	86	1	7.66	1.16		1	2	2	0	5	0	0.45	0.00	1,122,905
<b>ZONE 12</b>	<b>200</b>	<b>124</b>	<b>61</b>	<b>3724</b>	<b>9</b>	<b>74.47</b>	<b>0.24</b>		<b>50</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>184</b>	<b>0</b>	<b>3.68</b>	<b>0.00</b>	<b>5,000,798</b>
KALASIN	10	3	7	240	2	24.43	0.83		0	3	11	3	17	0	1.73	0.00	982,578
KHON KAEN	83	46	38	1167	4	66.02	0.34		28	23	41	4	96	0	5.43	0.00	1,767,601
MAHA SAKHAM	41	30	5	591	0	62.81	0.00		12	13	14	1	40	0	4.25	0.00	940,911
ROI ET	66	45	11	1726	3	131.79	0.17		10	11	9	1	31	0	2.37	0.00	1,309,708
<b>ZONE 13</b>	<b>149</b>	<b>74</b>	<b>35</b>	<b>3769</b>	<b>0</b>	<b>90.23</b>	<b>0.00</b>		<b>19</b>	<b>23</b>	<b>78</b>	<b>21</b>	<b>141</b>	<b>0</b>	<b>3.38</b>	<b>0.00</b>	<b>4,176,953</b>
AMNAT CHAROEN	3	7	3	311	0	83.57	0.00		1	2	1	0	4	0	1.07	0.00	372,137
SI SA KET	89	41	30	2157	0	148.51	0.00		14	18	51	8	91	0	6.27	0.00	1,452,471
UBON RATCHATHANI	47	24	2	1128	0	62.21	0.00		3	3	25	13	44	0	2.43	0.00	1,813,088
YASOTHON	10	2		173	0	32.08	0.00		1	0	1	0	2	0	0.37	0.00	539,257
<b>ZONE 14</b>	<b>274</b>	<b>241</b>	<b>110</b>	<b>6300</b>	<b>2</b>	<b>94.81</b>	<b>0.03</b>		<b>112</b>	<b>122</b>	<b>120</b>	<b>43</b>	<b>397</b>	<b>0</b>	<b>5.97</b>	<b>0.00</b>	<b>6,645,038</b>
BURI RAM	1	13	16	1023	1	65.84	0.10		15	7	21	4	47	0	3.02	0.00	1,553,765
CHAIYAPHUM	54	45	13	843	0	74.77	0.00		18	25	21	13	77	0	6.83	0.00	1,127,423
NAKHON RATCHASIMA	155	150	68	2485	0	96.24	0.00		73	64	65	23	225	0	8.71	0.00	2,582,089
SURIN	64	33	13	1949	1	141.05	0.05		6	26	13	3	48	0	3.47	0.00	1,381,761
<b>NORTHERN REGION</b>	<b>429</b>	<b>364</b>	<b>144</b>	<b>12149</b>	<b>17</b>	<b>103.06</b>	<b>0.14</b>		<b>165</b>	<b>197</b>	<b>244</b>	<b>82</b>	<b>688</b>	<b>0</b>	<b>5.84</b>	<b>0.00</b>	<b>11,788,411</b>
<b>ZONE 15</b>	<b>35</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>1057</b>	<b>2</b>	<b>34.66</b>	<b>0.19</b>		<b>18</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>2.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3,049,730</b>
CHIANG MAI	21	41	7	594	2	36.21	0.34		15	20	4	4	43	0	2.62	0.00	1,640,479
LAMPANG	7	5	3	199	0	26.12	0.00		2	6	4	0	12	0	1.57	0.00	761,949
LAMPHUN	4	5	0	99	0	24.47	0.00		1	2	1	0	4	0	0.99	0.00	404,560
MAE HONG SON	3	3	0	165	0	67.97	0.00		0	0	2	0	2	0	0.82	0.00	242,742
<b>ZONE 16</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>809</b>	<b>1</b>	<b>30.86</b>	<b>0.12</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0.72</b>	<b>0.00</b>	<b>2,621,641</b>
CHIANG RAI	21	20	12	516	1	43.06	0.19		4	7	2	0	13	0	1.08	0.00	1,198,218
NAN	1	0	0	45	0	9.45	0.00		0	1	1	0	2	0	0.42	0.00	476,363
PHAYAO	1	1	2	154	0	31.67	0.00		0	0	0	1	1	0	0.21	0.00	486,304
PHRAE	1	2	3	94	0	20.40	0.00		3	0	0	0	3	0	0.65	0.00	460,756
<b>ZONE 17</b>	<b>156</b>	<b>120</b>	<b>48</b>	<b>4315</b>	<b>6</b>	<b>125.59</b>	<b>0.14</b>		<b>70</b>	<b>67</b>	<b>93</b>	<b>32</b>	<b>262</b>	<b>0</b>	<b>7.63</b>	<b>0.00</b>	<b>3,435,803</b>
PHETCHABUN	42	23	7	1229	3	123.39	0.24		9	21	29	12	71	0	7.13	0.00	996,031
PHITSANULOK	45	38	21	1249	0	146.99	0.00		17	13	37	13	80	0	9.42	0.00	849,692
SUKHOTHAI	28	14	4	829	0	137.76	0.00		16	11	10	4	41	0	6.81	0.00	601,778
TAK	31	26	14	662	2	125.93	0.30		20	15	10	2	47	0	8.94	0.00	525,684
UTTARADIT	10	19	2	346	1	74.79	0.29		8	7	7	1	23	0	4.97	0.00	462,618
<b>ZONE 18</b>	<b>214</b>	<b>167</b>	<b>69</b>	<b>5968</b>	<b>8</b>	<b>222.58</b>	<b>0.13</b>		<b>70</b>	<b>94</b>	<b>137</b>	<b>45</b>	<b>346</b>	<b>0</b>	<b>12.90</b>	<b>0.00</b>	<b>2,681,237</b>
KAMPHAENG PHET	61	52	30	1177	2	161.88	0.17		20	28	45	14	107	0	14.72	0.00	727,093
NAKHON SAWAN	93	65	16	2629	3	244.90	0.11		24	24	34	17	99	0	9.22	0.00	1,073,495
PHICHIT	48	34	13	1966	3	355.71	0.15		13	28	41	2	84	0	15.20	0.00	552,690
UTHAI THANI	12	16	10	196	0	59.76	0.00		13	14	17	12	56	0	17.08	0.00	327,959

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัณฑน กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

C = Cases

D = Deaths



## \*\*ประกาศ WESR\*\*



เนื่องด้วยในปีงบประมาณ 2555 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มีนโยบายที่จะลดจำนวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ของรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ (WESR) และฉบับผนวก (Supplement) เพื่อตอบสนองนโยบายประหยัดพลังงาน ลดภาวะโลกร้อนจากจำนวน 2,200 ฉบับ เหลือเพียง 1,000 ฉบับ

จึงขอเชิญชวนบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์สมัครสมาชิก รายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email) สามารถสมัครได้ที่เว็บไซต์ สำนักระบาดวิทยา <http://boe-wesr.net> กรอกชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด และ อีเมลล์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

### สำหรับสมาชิกเก่า WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email)

กรุณากรอกรายละเอียดข้อมูลสมาชิก(ให้ครบถ้วน) เพื่อยืนยันการรับรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ ที่ [http://boe-wesr.net/index.php?page=submit\\_form\\_g](http://boe-wesr.net/index.php?page=submit_form_g) หากสมาชิกท่านใดไม่ยืนยันการรับรายงาน WESR (Email) มิฉะนั้นทางสำนักระบาดวิทยาจะระงับการเป็นสมาชิกของท่าน

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 43 ฉบับที่ 15 : 20 เมษายน 2555 Volume 43 Number 15 : April 20, 2012

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักระบาดวิทยา  
E-mail : [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com)

ที่ สธ. 0420/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784  
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.  
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784