



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 42 ฉบับที่ 34 : 2 กันยายน 2554

Volume 42 Number 34 : September 2, 2011

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



รายงานความคืบหน้า ฉบับที่ 5 : การสอบสวนกรณีการเสียชีวิตและการป่วยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ  
และมัคคุเทศก์ชาวไทยที่จังหวัดเชียงใหม่ได้ข้อสรุปแล้ว

(Update 5: Results of the probe on Chiang Mai tourist and Thai guide deaths and illnesses completed)

✉ askcmevent@gmail.com

กรมควบคุมโรค

16 สิงหาคม 2554

ทางการไทยได้สรุปผลการสอบสวนกรณีการเสียชีวิตของนักท่องเที่ยว 5 ราย และมัคคุเทศก์ชาวไทย 1 รายแล้ว หลังจากใช้เวลากว่าหลายเดือนในการสอบสวนหาสาเหตุ ผู้เชี่ยวชาญสรุปสาเหตุที่น่าจะเป็นของการเสียชีวิตได้ในเกือบทุกรายแต่ไม่อาจชี้ว่าเกิดจากสารหรือเชื้อตัวใดเป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ยังสรุปว่าการเสียชีวิตบางรายอาจมีสาเหตุที่เกี่ยวข้องกัน ข้อสรุปและข้อจำกัดของการสอบสวน รวมทั้งการดำเนินการต่าง ๆ ของทางการไทย มีดังต่อไปนี้

การสอบสวนนี้ครอบคลุมการเสียชีวิตทั้งหมด และการป่วยของนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นเพื่อนร่วมเดินทางอีก 3 ราย ในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11 มกราคม - 19 กุมภาพันธ์ 2554 ข้อสรุปนี้ได้จากการสอบสวนอย่างละเอียดรอบด้าน โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศจากหลากหลายสาขาเป็นที่ปรึกษา

มีการเดินทางมาประชุมร่วมกัน และการประชุมผ่านระบบการสื่อสารทางไกลจำนวนหลายครั้ง เพื่อพิจารณาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่รวบรวมได้ อันได้แก่ ตัวอย่างทางคลินิกและทางชีววิทยาที่เก็บจากผู้ป่วย ผลของการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม และการตรวจตัวอย่างของสารเคมีจากโรงแรมที่เกี่ยวข้องแห่งหนึ่ง และตลาดที่อยู่บริเวณใกล้เคียง การทดสอบตัวอย่างเนื้อเยื่อและสารเคมีตลอดการสอบสวนนั้น ทำให้ห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานจำนวนหลายแห่ง ทั้งในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเยอรมนี

นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์เพื่อนร่วมเดินทาง และสมาชิกบางรายในครอบครัวของผู้เสียชีวิต ที่อยู่ในสหรัฐอเมริกา แคนาดา ฝรั่งเศส และนิวซีแลนด์ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุดด้วย สมมติฐานใดซึ่งมีน้ำหนักรับฟังได้ ไม่ว่าจะเกี่ยวกับสารเคมี ก๊าซพิษ และเชื้อไวรัสที่อาจเป็นสาเหตุได้นั้น ได้รับการ



สารบัญ

◆ รายงานความคืบหน้า ฉบับที่ 5 : การสอบสวนกรณีการเสียชีวิตและการป่วยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และมัคคุเทศก์ชาวไทยที่จังหวัดเชียงใหม่ได้ข้อสรุปแล้ว	529
◆ สถานการณ์การเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ประจำเดือนกรกฎาคม 2554	534
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 21 - 27 สิงหาคม 2554	537
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 21 - 27 สิงหาคม 2554	539

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาต  
นายแพทย์ธวัช ฉายนโยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำรง อังชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชดชัย

### กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์  
กรรณิการ์ ทมอพงเทียม

### ฝ่ายข้อมูล

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

**ฝ่ายจัดส่ง :** พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

**ฝ่ายศิลป์ :** ประมวล ทุมพงษ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

## ประชาสัมพันธ์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาวเวอร์เว็บไซต์ของ ASEAN+3 ([www.aseanplus3-aid.info](http://www.aseanplus3-aid.info)) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย

จึงขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / โปสเตอร์สมุขรณ์ (\*\* ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด\*\*) ในรายงานมีแผนภูมิ/กราฟ/รูปภาพได้ (แบบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยได้)

\*\*\*\*กรุณาส่งไปที่อีเมล [borworn67@yahoo.com](mailto:borworn67@yahoo.com) \*\*\*\*

โดยใส่ Subject อีเมลล์ว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

พิจารณาอย่างละเอียด โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมสอบสวนในครั้งนี้

อาทิเช่น กรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์พิษวิทยาโรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, องค์การอนามัยโลก และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของสถานกงสุลและสถานทูตที่เกี่ยวข้องก็ได้รับทราบความคืบหน้าของการสอบสวนเป็นระยะด้วย

ผลสรุปของการสอบสวนนี้ จัดทำโดยคณะกรรมการสอบสวนของจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีคณะผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ จากภายนอกให้คำปรึกษา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญสาขาโรคติดเชื้อ พิษวิทยา พยาธิวิทยา นิติเวชศาสตร์ ระบาดวิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และการใช้สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)

### ผลการสอบสวน

ผู้เสียชีวิตและผู้ป่วยทั้งหมด แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มเหตุการณ์ ตามสมมติฐานด้านสาเหตุ ดังต่อไปนี้

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 1** หญิงอเมริกัน อายุ 33 ปี เสียชีวิต เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2554 และเพื่อนหญิงชาวแคนาดา อายุ 29 ปี ซึ่งป่วยแต่ไม่เสียชีวิต ทั้งสองคนเข้าพักในห้องพักเดียวกันที่โรงแรม “ก” และมีอาการอาเจียนอย่างรุนแรงในคืนวันที่ 8 มกราคม 2554

การวินิจฉัยจากหลักฐานทางคลินิกและพยาธิวิทยา สรุปได้ว่า หญิงอเมริกันผู้นี้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหัวใจ ผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการชี้ว่า การเจ็บป่วยรายนี้ไม่น่าจะมีสาเหตุจากยา หรือสารเสพติด หรือเชื้อไวรัสใด (อะดีโนไวรัส เอโคไวรัส เอปสไตน์บาร์ไวรัส และไวรัสไข้หวัดใหญ่) แต่ น่าจะเกิดจากสารเคมี (Chemical) หรือสารชีวพิษ (Biotoxin) โดยมีความเป็นไปได้ว่า อาจเกิดจากสารฆ่าหนู (Rodenticide) อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถระบุตัวสารพิษที่เฉพาะเจาะจงได้ เนื่องจากปริมาณของสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตมีไม่เพียงพอ หญิงสองรายนี้น่าจะป่วยด้วยสาเหตุเดียวกัน แต่ไม่พบความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาระหว่างหญิงสองรายในกลุ่มเหตุการณ์นี้หรือกับกลุ่มเหตุการณ์อื่น ๆ

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 2** หญิงฝรั่งเศส อายุ 25 ปี เสียชีวิต เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2554 โดยเริ่มมีอาการไข้และอาการอื่น ๆ ในวันที่ 16 มกราคม 2554 ก่อนเดินทางมาถึงเชียงใหม่ และเข้าพักที่โรงแรม “ข” ในวันที่ 17 มกราคม 2554 พร้อมกับเพื่อนหญิงคนหนึ่งของเธอซึ่งไม่ป่วย

จากหลักฐานที่รวบรวมได้และลักษณะอาการทางคลินิกของผู้เสียชีวิตสรุปได้ว่า หญิงฝรั่งเศสรายนี้มีหลักฐานยืนยันว่า เกิดอาการกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบรุนแรง ซึ่งน่าจะเกิดจากการติดเชื้อไวรัสมากกว่าการได้รับสารพิษใด ๆ ทั้งนี้สรุปได้จากอาการทางคลินิกและจากการตรวจพบเซลล์การอักเสบทั่วกล้ามเนื้อหัวใจ ผลการตรวจพบนี้รายงานตรงกันจากห้องปฏิบัติการสามแห่ง โดยสองแห่งแรกตั้งอยู่ในประเทศไทย และอีกแห่งหนึ่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีความพยายามตรวจหาเชื้อโรค ทั้งไวรัสและแบคทีเรียหลายชนิด ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุด ก็ยังไม่สามารถระบุตัวเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุอย่างแน่ชัดได้ และเนื่องจากอาการป่วยเกิดขึ้นก่อนที่ผู้เสียชีวิตจะเดินทางมาถึงเชียงใหม่ จึงไม่มีความเชื่อมโยง ทางระบาดวิทยากับกลุ่มเหตุการณ์อื่น ๆ

### กลุ่มเหตุการณ์ที่ 3

ก) หญิงนิวซีแลนด์อายุ 23 ปี เสียชีวิตเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2554 และเพื่อนหญิงนิวซีแลนด์อีก 2 คน อายุ 23 ปี ที่เดินทางมาด้วยกันและป่วยทั้งคู่แต่ไม่เสียชีวิต หญิงทั้ง 3 คนนี้ เข้าพักในห้องพักเดียวกันและเกิดอาการอาเจียนรุนแรงช่วงเช้าวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554

ข) หญิงไทยอายุ 47 ปี อาชีพแม่ค้าเทศก์ พบในห้องช่วงเช้าวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554 พบว่า เสียชีวิตแล้ว

ผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตหญิงนิวซีแลนด์ทั้ง 3 รายพบว่า มีภาวะเลือดเป็นกรดอย่างรุนแรง โดยมีสองคนที่พบการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหัวใจร่วมด้วย ในกรณีหญิงไทยไม่สามารถระบุอาการป่วยได้ เนื่องจากพบเป็นศพอยู่ในห้องพัก ผลการชันสูตรศพไม่พบความผิดปกติอื่นใด นอกจากการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีข้างขวาที่หัวใจในปริมาณร้อยละ 40 หญิงไทยรายนี้จึงน่าจะเสียชีวิตจากภาวะที่หัวใจเต้นผิดปกติโดยกะทันหัน

หญิงทุกรายในกลุ่มเหตุการณ์ที่ 3 นี้ พักในโรงแรม “ค” โดยมีแม่ค้าเทศก์หญิงไทยพักในห้องติดกันกับห้องพักของนักท่องเที่ยวหญิงนิวซีแลนด์ ผลการสอบสวนพบว่า การป่วยในหญิงทั้ง 4 รายนี้ อาจเกิดจากสาเหตุเดียวกัน เนื่องจากระยะเวลาเริ่มป่วยใกล้เคียงกันและห้องพักอยู่ติดกัน โดยสาเหตุนั้นไม่น่าจะเป็นเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อไวรัส รวมทั้งไม่น่าจะเป็นสารฆ่าแมลง (Insecticide) ในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต กลุ่มออร์กาโนคลอรีนหรือกลุ่มคาร์บาเมต เช่น สารคลอไพริฟอส เนื่องจากขัดแย้งกับผลการตรวจตัวอย่างทางคลินิกและเลือด

อาการทางคลินิกของหญิงนิวซีแลนด์ทั้ง 3 ราย ซึ่งได้เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อาจอธิบายได้ว่า เกิดจากการ

สัมผัสสารเคมีบางชนิด เช่นที่พบในสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ชนิดที่มีสารออลูมิเนียมหรือซิงค์ ฟอสไฟด์ (ซึ่งจัดเป็นสารฆ่าแมลงอีกกลุ่มหนึ่งต่างจากที่กล่าวถึงในย่อหน้าที่แล้ว)

การทดสอบตัวอย่างเลือด และสิ่งส่งตรวจทางชีววิทยาจากผู้ป่วยชาวนิวซีแลนด์ทั้ง 3 คน โดยห้องปฏิบัติการที่ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา และประเทศเยอรมนีไม่พบสารเคมีที่ต้องสงสัย เช่น โซเดียมโมโนฟลูออโรอะซิเตท (สาร 1080) และก๊าซฟอสฟีน อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะตรวจสอบสารต้องสงสัยเหล่านี้ไม่พบ ก็ไม่สามารถตัดออกจากการพิจารณาได้ เนื่องจากสารเหล่านี้เป็นสิ่งส่งตรวจทางชีววิทยาจากผู้ป่วย ตรวจพบได้ยากหรืออาจสลายตัวได้ง่าย มีการเก็บตัวอย่างจากห้องพักทั้งสองห้องของหญิงนิวซีแลนด์และหญิงไทยเพื่อส่งตรวจ ได้ผลว่า พบโมเลกุลของสารออลูมิเนียมบนตัวอย่างพรมปูพื้นห้อง แต่ไม่สามารถยืนยันว่ามาจากสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ชนิดที่มีออลูมิเนียมฟอสไฟด์เป็นส่วนประกอบ เนื่องจากโมเลกุลดังกล่าวอาจตกค้างมาจากชิ้นส่วนของสีที่ใช้ทาผนังหรือเพดานห้อง หรือจากน้ำยาทำความสะอาดปรับอากาศ สารออลูมิเนียมเป็นส่วนประกอบหนึ่งของผลิตภัณฑ์สีทาอาคาร และน้ำยาทำความสะอาดปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีการตรวจพบโมเลกุลของ ออลูมิเนียม จากสิ่งส่งตรวจที่เก็บจากห้องอื่น ๆ อีกหลายห้องในโรงแรมนี้ด้วย

มีการทดลองทางสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์คุณภาพอากาศในห้องพักทั้งสองห้องรวมสองครั้ง เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าการเสียชีวิตนี้ จะเกิดจากพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ไนตรัสออกไซด์ และไนตรัสไดออกไซด์ได้หรือไม่ เนื่องจากช่วงเวลาของผู้เสียชีวิต และผู้ป่วยเข้าพักเป็นช่วงเทศกาลตรุษจีน จึงมีควันทันจำนวนมากจากการจุดธูปเทียนและเผากระดาษเงินกระดาษทองที่ศาลเจ้าข้างโรงแรม การทดลองทั้งสองครั้ง พบว่า มีก๊าซพิษเหล่านั้นเพียงเล็กน้อยที่เล็ดลอดเข้าไปในห้องพักทั้งสองห้องได้ และผู้เชี่ยวชาญ เห็นตรงกันว่า ก๊าซพิษในปริมาณที่ตรวจพบจากการทดลองไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยได้

กลุ่มเหตุการณ์ที่ 4 สามภรรยาสูงอายุชาวอังกฤษ ชายอายุ 78 ปี หญิงอายุ 74 ปี พบในสภาพเสียชีวิตแล้วทั้งคู่ภายในห้องพักเมื่อบ่ายวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2554 จึงไม่ทราบอาการทางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญทางนิติเวชศาสตร์ลงความเห็นว่า ทั้งคู่ น่าจะเสียชีวิตระหว่างวันที่ 17 - 18 กุมภาพันธ์ 2554 มีการชันสูตรศพและเก็บตัวอย่างส่งตรวจตามมาตรฐาน เพื่อตรวจหาสารเคมี ยา และสารเสพติด รวมทั้งสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้ผลว่า ไม่พบสิ่งผิดปกติ แต่ตรวจพบการอุดตันของหลอดเลือด

โคโรนาไวรัสจำนวน 3 เส้นที่หัวใจของผู้ชายในปริมาณร้อยละ 40 ถึง 80 และในหลอดเลือดโคโรนาไวรัสที่หัวใจของผู้หญิงร้อยละ 30 ถึง 60 ซึ่งบ่งชี้ว่า ทั้งคู่อาจเสียชีวิตจากความผิดปกติของหัวใจหรือหัวใจหยุดเต้น การที่ผู้สูงอายุจะเสียชีวิตจากหัวใจหยุดเต้นนั้นเป็นเรื่องธรรมดา อย่างไรก็ตามการที่สามีภรรยาคนหนึ่งจะเสียชีวิตจากสาเหตุนี้เหมือนกันในสถานที่เดียวกันและเวลาใกล้เคียงกันนั้นเป็นเรื่องที่ผิดปกติธรรมดา

เนื่องจากที่สามีภรรยาทั้งคู่พักที่โรงแรม “ค” แห่งเดียวกันกับหญิงผู้ป่วย และเสียชีวิตในเหตุการณ์ที่ 3 (แม้จะพักอยู่คนละชั้น) จึงยังเป็นไปได้ว่า สาเหตุของกลุ่มเหตุการณ์นี้ อาจมีความเกี่ยวเนื่องกับสาเหตุของกลุ่มเหตุการณ์ที่ 3

### ข้อจำกัดในการสอบสวน

เนื่องจากผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศ และไม่พบหลักฐานบ่งชี้ว่าเกิดจากการก่ออาชญากรรม ศพจึงถูกส่งต่อให้ญาติที่นั่นเพื่อนำกลับบ้านที่ต่างประเทศ ญาติของผู้เสียชีวิตบางรายก็ไม่อนุญาตให้ดำเนินการชันสูตรศพ ดังนั้นตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางชีววิทยาที่เก็บได้จึงมีปริมาณจำกัด และในแทบทุกรายมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการทดสอบจำนวนมากที่ต้องดำเนินการ

นอกจากนั้น เทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการในปัจจุบันที่ใช้เพื่อตรวจหาสารพิษหลาย ๆ ชนิดก็มีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกรณีที่มีการทิ้งช่วงเวลาระหว่างการเสียชีวิต จนถึงการตรวจตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการ การตรวจหาสารพิษบางชนิดให้ได้ผล ยังต้องเก็บตัวอย่าง บรรจุจัดเก็บ และขนส่งในภาชนะพิเศษโดยเฉพาะด้วยทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่สุดวิสัย เนื่องจากขณะเกิดการเสียชีวิต ไม่สามารถจะทราบล่วงหน้าถึงความจำเป็นที่จะต้องตรวจหาสารพิษชนิดใด

### ผลการสอบสวนหมายความว่าอย่างไร

แม้ว่าทางการไทยร่วมกับหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ จะได้ดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ แต่ก็ยังไม่สามารถระบุตัวการโดยเฉพาะเจาะจงอันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยนี้ได้ รวมทั้งไม่สามารถระบุอย่างแน่ชัดว่า คนเหล่านั้นไปสัมผัสตัวการนั้นได้อย่างไร

อย่างไรก็ตาม คณะผู้สอบสวนและคณะผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่า จากหลักฐานทั้งหมดที่มีอยู่ สามารถสรุปความได้ดังต่อไปนี้

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 1 :** ผู้เสียชีวิตและผู้ป่วยรวมสองรายในเหตุการณ์นี้ คือหญิงอเมริกันและหญิงแคนาดา มีลักษณะอาการทางคลินิกที่คล้ายคลึงกับอาการของหญิงนิวซีแลนด์ทั้งสามรายใน

เหตุการณ์ที่ 3 แม้จะมีความเป็นไปได้ว่าทั้งสองเหตุการณ์นี้จะเกิดจากตัวการเดียวกัน แต่คณะผู้สอบสวนก็ไม่พบหลักฐานที่สนับสนุนสมมติฐานนี้

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 2 :** การป่วยและเสียชีวิตของหญิงฝรั่งเศส รายนี้ ไม่มีความเกี่ยวข้องใดกับผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตในกลุ่มเหตุการณ์อื่น ๆ เป็นการเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ซึ่งน่าจะเกิดจากเชื้อไวรัสที่พบได้ประปราย

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 3 :** หญิงทั้งสี่คน คือ หญิงนิวซีแลนด์สามคน และหญิงไทยอีกหนึ่งคน น่าจะป่วยด้วยสาเหตุเดียวกัน โดยอาจจะสัมผัสกับสารเคมีที่มีพิษ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ หรือก๊าซพิษ ทั้งนี้ไม่สามารถระบุสารตัวการที่แน่ชัดได้

**กลุ่มเหตุการณ์ที่ 4 :** กรณีนี้ ซึ่งเกิดขึ้นกับคู่สามีภรรยาสูงอายุชาวอังกฤษ น่าจะมีความเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ที่ 3 เนื่องจากเกิดเหตุที่โรงแรมเดียวกัน แต่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก็ไม่สามารถยืนยันความเกี่ยวข้องโดยตรงหรือระบุสาเหตุที่เฉพาะเจาะจงได้

คณะผู้สอบสวนใช้เวลา 5 เดือนในการตรวจสอบสมมติฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุที่เป็นไปได้ของการเสียชีวิต มีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อตรวจหาและสารเสพติด สารเคมี และเชื้อก่อโรคจำนวนมากกว่า 350 รายการ ในผู้ป่วยที่เสียชีวิตทุกราย สำหรับผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตชาวนิวซีแลนด์ มีการทดสอบประมาณ 1,250 รายการ การสอบสวนครั้งนี้ใช้เจ้าหน้าที่จำนวนมากทั้งในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพฯ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา และองค์การอนามัยโลก ณ กรุงเจนีวา มาร่วมปฏิบัติการ ในท้ายที่สุดแม้จะได้พยายามอย่างหนัก การสอบสวนครั้งนี้ก็ยังไม่สามารถยืนยันตัวการที่แน่ชัดของการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยได้

### การดำเนินการต่าง ๆ โดยทางการไทยเพื่อลดความเสี่ยงในอนาคต

ทางการไทยกำลังดำเนินการมาตรการต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีและสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่จังหวัดเชียงใหม่ และจะนำไปปรับใช้กับจังหวัดอื่น ๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของประเทศต่อไปด้วย

- 1) จะจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งทำหน้าที่สอบสวนและแนะนำมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นสำหรับการใช้สารเคมีทั้งหลายซึ่งรวมถึงสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ในโรงแรมและตลาด
- 2) เพิ่มช่องทางรับแจ้งเหตุการณ์เจ็บป่วยของนักท่องเที่ยวและชาวต่างประเทศผู้มาเยือน สามารถแจ้งเหตุได้ที่เว็บไซต์

[www.chiangmaihealth.com](http://www.chiangmaihealth.com) หรือ โทรศัพท์ 053-216592 ทั้งนี้ จะมีการตรวจยืนยันและสอบสวนทุกเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้ง

3) การเฝ้าระวังนักท่องเที่ยวที่เข้าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลซึ่งดำเนินการอยู่ในขณะนี้ จะทำต่อไป โดยขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำแนวทางปฏิบัติใหม่เพื่อใช้ในการสอบสวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วย

4) ผู้ค้าสารเคมีที่ใช้ในครัวเรือนและภาคการเกษตร รวมทั้งสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ที่เป็นผู้ค้ารายย่อย จะต้องแจ้งรายการผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดหาและจำหน่าย ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะตรวจสอบรายการเหล่านี้เป็นระยะ

5) ผู้ประกอบการโรงแรมจะต้องใช้บริษัทกำจัดแมลงและสัตว์รบกวน (Pest control) ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น โดยจะต้องมีการทำสัญญาระบุชนิดสารเคมีที่จะใช้ เจ้าหน้าที่จะเก็บตัวอย่างสารเคมีไปตรวจสอบปีละสองครั้ง

6) สำนักงานท้องถิ่นจะออกคำสั่งด้านความปลอดภัย และควบคุมกำกับงานเทศกาลประเพณีต่าง ๆ ที่มีพิธีกรรมการเผากระดาษและวัสดุอื่น ๆ ทั้งในชุมชน วัด และศาลเจ้า

7) ทบพวนและปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารตามร้านอาหารและหาบเร่แผงลอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณไนท์บาซ่า ซึ่งเป็นแหล่งนิยมของนักท่องเที่ยวในเชียงใหม่ เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามมาตรฐาน

8) จัดทำบัตรสุขศึกษา เพื่อเป็นคำแนะนำแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารและเรื่องสุขภาพด้านอื่น ๆ

9) กระทรวงสาธารณสุขจะดำเนินมาตรการเหล่านี้ในจังหวัดอื่น ๆ ด้วย เพื่อคุ้มครองนักท่องเที่ยว

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุการณ์เหล่านี้ ได้แก่ ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Timeline of events) คำถามคำตอบที่พบบ่อย (FAQ) และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยต่าง ๆ ที่ร่วมปฏิบัติการ (Roles and Responsibilities of key partners) มีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ([www.ddc.moph.go.th](http://www.ddc.moph.go.th)) แล้ว ท่านผู้ใดที่ยังมีประเด็นความขัดข้องด้านการแพทย์หรือสาธารณสุขที่เกี่ยวกับเหตุการณ์นี้ สามารถแจ้งหรือสอบถามได้ที่

อีเมล: [askcmevent@gmail.com](mailto:askcmevent@gmail.com)

สื่อมวลชนกรุณาสอบถามที่หมายเลขโทรศัพท์ 6684 805 3131 หรือ 662 590 3333

#### คำขอบคุณ

คณะผู้สอบสวนขอแสดงความชื่นชมและขอขอบคุณบุคลากรของหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, ภาควิชานิติเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, คณะแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ห้องปฏิบัติการกลาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, มหาวิทยาลัยไอชาก้า, ผู้ประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ ประเทศนิวซีแลนด์, ผู้ประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ สหรัฐอเมริกา, ผู้ประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ ประเทศฝรั่งเศส, โครงการโรคติดต่ออุบัติใหม่ ศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข, ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา และองค์การอนามัยโลก

\*\*\*\*\*

### \*\*ประกาศ WESR\*\*

เนื่องด้วยในปีงบประมาณ 2555 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มีนโยบายที่จะลดจำนวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (กระดาษ) ของรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ (WESR) และฉบับผนวก (Supplement) เพื่อตอบสนองนโยบายการประหยัดพลังงานลดโลกร้อน

**ขอเชิญชวนบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์สมัครสมาชิกรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email) กรุณาแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด มาที่**

ฝ่ายงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000

หรือทาง E-mail: [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com) หรือทางโทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730

# สถานการณ์การเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค



(Adverse Event Following Immunization: AEFI surveillance)

ประจำเดือนกรกฎาคม 2554

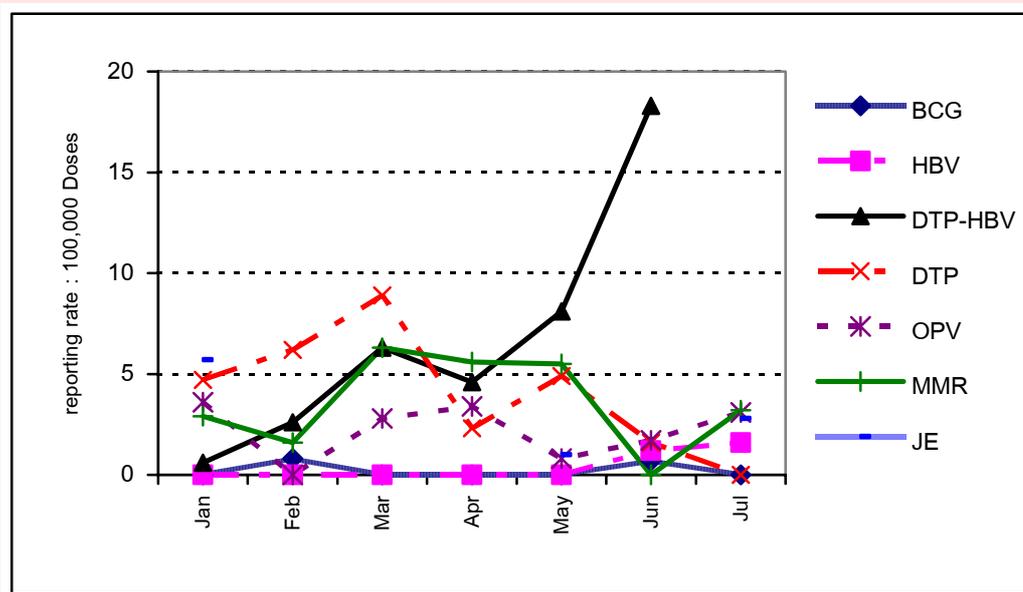
✉ kthiparat@gmail.com

ฝ่ายพัฒนามาตรฐานและวิจัยระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

## 1. จำนวนรายงานสะสม ปี พ.ศ. 2554

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม 2554 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงาน AEFI จาก 66 จังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 391 รายงาน เป็นรายงานที่มีการสอบสวนผู้ป่วย (รายงาน AEFI 1, AEFI 2) 226 รายงาน (ร้อยละ 57) แบ่งเป็นอาการร้ายแรง 85 รายงาน โดยเป็นกรณีเสียชีวิต 11 ราย และอาการไม่ร้ายแรง 141 รายงาน ส่วนรายงานที่ไม่มีการสอบสวนผู้ป่วย (รายงาน 506) มีจำนวน 165 รายงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรายงานที่มีการสอบสวน สามารถคิดอัตรากรายงาน AEFI ตามชนิดวัคซีนในโปรแกรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย ได้ดังรูปที่ 1



หมายเหตุ อัตราการรายงาน AEFI คิดจากจำนวนรายงานที่มีการสอบสวนผู้ป่วยและจำนวนวัคซีนที่กระจายไปตามระบบ VMI ขององค์การเภสัชกรรมในแต่ละเดือน ในเดือนกรกฎาคม 2554 มีรายงาน AEFI ภายหลังการฉีด DTP-HB จำนวน 15 รายงาน แต่ไม่มีข้อมูลการกระจายวัคซีน จึงไม่สามารถคิดอัตราการรายงานได้

### รูปที่ 1 อัตราการรายงาน AEFI ตามชนิดวัคซีนใน EPI program รายเดือน พ.ศ. 2554

นอกจากนี้ มีรายงาน AEFI ภายหลังการรับวัคซีน Seasonal flu 51 ราย คิดเป็นอัตราการรายงาน 3.9 ต่อแสนโดส เป็นผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย พิจารณาสาเหตุแล้ว 2 ราย (รายละเอียดในหัวข้อที่ 3)

## 2. รายงาน AEFI เดือนกรกฎาคม 2554

วันที่ 1 - 31 กรกฎาคม 2554 ได้รับรายงาน AEFI ทั้งสิ้น 120 ราย เป็นรายงานที่มีการสอบสวนผู้ป่วย 72 รายงาน (ร้อยละ 60) แบ่งตามชนิดวัคซีนได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายงาน AEFI ตามชนิดวัคซีนเดือนกรกฎาคม 2554

วัคซีน*	จำนวนรายงาน AEFI		การประเมินสาเหตุของอาการร้ายแรง	
	อาการไม่ร้ายแรง	อาการร้ายแรง	อาการ	การพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ
DTP-HB	14	1	1 febrile convulsion	-
OPV	11	0	-	-
JE	5	0	-	-
MMR	1	1	1 febrile convulsion	-
Seasonal flu	45	6	4 death 1 Recurrent stroke 1 DFUI	รายละเอียดในหัวข้อที่ 3

**หมายเหตุ**

\* ผู้ป่วยหนึ่งรายอาจได้รับวัคซีนมากกว่า 1 ชนิด

\*\* อัตราการรายงาน คำนวณจากจำนวนวัคซีนที่กระจายไปตามระบบ VMI ขององค์การเภสัชกรรม ซึ่งอาจไม่มีข้อมูลการกระจายในบางชนิดวัคซีน ในบางเดือน ส่วนวัคซีนใช้ขวดใหญ่ตามฤดูกาลคำนวณจากรายงานการให้บริการวัคซีนของสำนักโรคติดต่อทั่วไป

**\*\*\* การประเมินสาเหตุของอาการร้ายแรง**

- ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unrelated) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นอธิบายไม่ได้ด้วยวัคซีน รวมทั้งระยะเวลาที่เกิดอาการเข้าไม่ได้กับสาเหตุจากวัคซีน

- ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unlikely) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นอธิบายได้น้อยมากว่าจะเกิดจากวัคซีน แต่ระยะเวลาที่เกิดอาการอาจเข้าได้กับวัคซีน

- อาจเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Possible) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้น มีความเป็นไปได้เท่า ๆ กัน ทั้งเกิดจากวัคซีน หรือเกิดจากสาเหตุอื่นๆ แต่ระยะเวลาที่เกิดอาการอาจเข้าได้กับสาเหตุจากวัคซีน

- น่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Probable) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้น มีความเป็นไปได้ว่าเกิดจากวัคซีนมากกว่าจากสาเหตุอื่น ๆ และระยะเวลาที่เกิดอาการเข้าได้กับสาเหตุจากวัคซีน

- เกี่ยวข้องกับวัคซีน (Very likely) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นอธิบายได้ด้วยวัคซีน และไม่มีสาเหตุอื่น ๆ

**3. การประเมินสาเหตุผู้ป่วยอาการร้ายแรงโดยคณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสาเหตุของ AEFI ประจำเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2554**

มีกรณี AEFI ที่ได้รับการพิจารณาสาเหตุโดยคณะกรรมการเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคระดับเขต (Regional AEFI committee) 5 ราย ดังนี้

รายที่	จังหวัด	เพศ อายุ โรคประจำตัว	วัคซีน - วันที่ได้รับ	วันเริ่มป่วย	อาการ	การวินิจฉัยของแพทย์	ผลการประเมินสาเหตุ
1	อ่างทอง	ญ. อายุ 3 วัน	BCG 10 มิ.ย. 54, HBV 12 มิ.ย. 54	12 มิ.ย. 54	ลำลัก เชี่ยว เสียชีวิต	Death due to hypoxia สงสัย aspiration	ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน

รายที่	จังหวัด	เพศ อายุ โรคประจำตัว	วัคซีน - วันที่ได้รับ	วันเริ่มป่วย	อาการ	การวินิจฉัยของ แพทย์	ผลการประเมินสาเหตุ
2	พิษณุโลก	ญ. อายุ 70 ปี โรค ประจำตัว CHF with LV dysfunction	Seasonal flu 7 มิ.ย. 54	7 มิ.ย. 54	ญาติพบนอน เสียชีวิต	Sudden cardiac arrest	ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับ วัคซีน
3	สระแก้ว	ญ. อายุ 70 ปี โรค ประจำตัว DM HT	Seasonal flu 24 มิ.ย. 54	25 มิ.ย. 54	ถ่ายเหลว อ่อนเพลีย เกร็ง ทมดสติ	acute gastroenteritis with prolong hypoglycemia	ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน
4	สุราษฎร์ธานี	ญ. อายุ 35 ปี	Seasonal flu 28 มิ.ย. 54	1 ก.ค. 54	ไข้ ถ่ายเหลว ซ็อก	Myocarditis with ARF	ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน
5	อุดรดิตถ์	ญ. อายุ 31 ปี มี ภาวะ GDM และ Pre-eclampsia	Seasonal flu 15 มิ.ย. 54	17 มิ.ย. 54	ไข้ ไอ เจ็บคอ ทารกในครรภ์ เสียชีวิต	Flu with DFU	ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน

#### 4. ข้อเสนอแนะ

- 4.1. การรายงาน AEFI มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความปลอดภัยของวัคซีน จึงควรมีการรายงานมาจากทุกจังหวัด จังหวัดที่ยังไม่มีรายงานแม้เพียงรายเดียวในปีนี้ ควรเร่งรัดให้มีการตรวจจับและรายงานผู้ป่วย เพื่อแสดงให้เห็นว่ายังมีระบบเฝ้าระวังที่เข้มแข็ง สามารถติดตามแนวโน้มของอัตราการเกิด AEFI ได้จริง
- 4.2. การรายงาน AEFI ควรรายงานมายังสำนักโรคระบาดวิทยาภายใน 48 ชั่วโมง โดยเฉพาะกรณีร้ายแรง เพื่อให้มีการเสนอแนะและตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในเดือนกรกฎาคม 2554 มีรายงาน AEFI ที่รายงานมายังสำนักโรคระบาดวิทยาทันเวลาเพียงร้อยละ 38
- 4.3. การรายงาน AEFI จำเป็นต้องทราบรายละเอียดของการเกิดอาการและรายละเอียดของวัคซีน เพื่อการติดตามความปลอดภัยของวัคซีนแต่ละชนิด แต่ละรุ่นการผลิต จึงกำหนดให้สอบสวนและรายงานด้วยระบบรายงานเฉพาะ ได้แก่ การรายงานตามแบบฟอร์ม AEFI 1 และ 2 ไม่ควรรายงานด้วยระบบรายงาน 506 เพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการสอบสวนผู้ป่วย
- 4.4. ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสาเหตุของ AEFI ประจำเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2554
  - กรณีสงสัยทารกเสียชีวิตจากการสำลัก แพทย์สามารถส่ง Chest x-ray หลังจากเสียชีวิตได้ เพื่อหาหลักฐานการสำลัก รวมทั้งหา underlying disease ที่ทำให้เกิดการสำลักได้ง่าย เช่น มี congenital anomaly ที่ทางเดินอาหารหรือทางเดินหายใจ การขอผ่าชันสูตรศพ อาจช่วยให้อธิบายการเสียชีวิตได้ชัดเจนมากขึ้น
  - การขอผ่าชันสูตรศพกรณีเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุจะช่วยให้การหาหลักฐานสาเหตุของการเสียชีวิตได้ เช่น หัวใจขาดเลือด
  - ผู้ป่วยที่ไม่โรคประจำตัวยังมีอาการไม่คงที่ การเดินทางมารับวัคซีนและการรับวัคซีน อาจทำให้เหนื่อย แพทย์ต้องตรวจร่างกายโดยละเอียดนอกเหนือจากการวัด vital signs รวมทั้งการให้พักสังเกตอาการหลังการรับวัคซีนควรจะนานกว่าคนทั่วไป อย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง และเมื่อกลับบ้านแล้วควรมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด
  - การให้วัคซีนในกลุ่มโรคเรื้อรัง ควรบูรณาการเข้ากับการตรวจรักษาปกติของแพทย์เจ้าของไข้ ไม่ควรแยกออกมาเป็นการรณรงค์ให้วัคซีนผู้ป่วยพร้อมกันจำนวนมาก ซึ่งจะรับวัคซีนโดยไม่ผ่านการพิจารณาจากแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นประจำ

อรัญ สุวรรณไชยรบ, ทศยา กาญจนสมบัติ, จันทพร ทานนท์, สิริลักษณ์ รังสีวงศ์, สุขุม พิริยะพิพัฒน์, ทิรัญวดี แพร่คุณธรรม, จักรรัฐ ทิพยวงศ์อานนท์  
ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

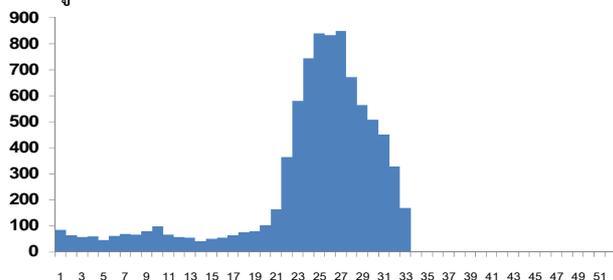
✉ orathai\_vv@yahoo.com

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 21 - 27 สิงหาคม 2554 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

**สถานการณ์ภายในประเทศ**

1. สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ในสัปดาห์ที่ 34 มีการรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ทางรายงาน 506 ทั้งหมด 3 ราย จาก 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา และสุราษฎร์ธานี โดยสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก นับตั้งแต่สัปดาห์ที่ 27 เป็นต้นมา จนถึงสัปดาห์ที่ 34 มีแนวโน้มลดลง (รูปที่ 1) อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยที่รายงานในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาจมีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งที่ถูกรายงานเข้าทางโปรแกรมรายงาน 506 ไม่ทันเวลา นอกจากนี้ในสัปดาห์ที่ 34 ไม่มีการรายงานการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก เป็นกลุ่มก้อน รวมถึงผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากที่มีอาการรุนแรง หรือเสียชีวิต

จำนวนผู้ป่วย (ราย)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยรายงานโรคมือ เท้า และปาก ในประเทศไทย สัปดาห์ที่ 1-34 ปี พ.ศ. 2554

2. สถานการณ์โรคตาแดง ใน 4 จังหวัด ดังนี้

จังหวัดแพร่ พบผู้ป่วยประมาณ 300 ราย จากนักเรียนทั้งหมด 947 คน อัตราป่วยร้อยละ 31.68 ในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่งในอำเภอจุน เริ่มพบผู้ป่วยรายแรก ตั้งแต่วันที่ 25 กรกฎาคม 2554 ขณะนี้ยังพบผู้ป่วยเพิ่มเติม จากการสอบสวนเบื้องต้น พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ของโรงเรียนนี้เป็นเด็กชายเขามาจากหลายจังหวัดในภาคเหนือ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนปลายมีหอพักทั้งหมด 14 หลัง โดยพักหอพักละ 50-60 คน เป็นหอพักหญิง 8 หลัง หอพักชาย 6 หลังพักคละชั้นโดยมีรุ่นพี่ดูแลรุ่นน้อง โรงเรียนอนุญาตให้เด็กกลับบ้านได้เดือนละ 1 ครั้ง ผู้ชายจะ

อาบน้ำโดยใช้ขันตักร่วมกันในอ่างน้ำใหญ่ จึงมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ทีมสอบสวนได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากตาของผู้ป่วยจำนวน 3 ราย อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจยืนยันเชื้อ อุปสรรคในการดำเนินการควบคุมโรค คือ ไม่สามารถแยกผู้ป่วยทั้งหมดได้ และเนื่องจากยหายอดตามีจำกัดจึงต้องให้ใช้ยหายอดตาร่วมกัน

จังหวัดเชียงใหม่ พบการระบาดใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอจอมทอง ไชยปราการ เมือง และดอยสะเก็ด ยอดรวม 118 ราย เริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม 2554 ขณะนี้ยังคงพบผู้ป่วยเพิ่มเติม

จังหวัดน่าน พบผู้ป่วยจำนวน 6 ราย เพศชาย 2 ราย เพศหญิง 4 ราย อำเภอสองแคว และ เวียงสา รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 20 สิงหาคม 2554 ด้วยอาการคันตา ตาแดง มีขี้ตา เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสองแควในวันที่ 23 สิงหาคม 2554 แพทย์วินิจฉัยโรคตาแดง โดยผู้ป่วยทั้ง 6 ราย ศึกษาอยู่โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอเวียงสา จากการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ยังคงพบผู้ป่วยในโรงเรียนเพิ่มเติม

จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 25 สิงหาคม 2554 พบผู้ป่วยแล้วจำนวน 7,963 ราย อัตราป่วย 614.87 ต่อประชากรแสนคน และพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคมเป็นจำนวน 3,774 ราย พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1.14:1 พบมากในกลุ่มอายุ 0-4 ปี จำนวน 1,102 ราย รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 10-14 และ 5-9 ปี ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน รองลงมา คือ กลุ่มเกษตรกร และพบผู้ป่วยในทุกอำเภอของจังหวัด โดยเฉพาะในอำเภอแม่จัน อัตราป่วย 1,169.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ อำเภอแม่ฟ้าหลวง (1,043.71) และแม่สรวย (1,000.25)

ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ พบในเขตโรงเรียนที่มีหอพักประจำ หรือที่ที่กคนงาน มีลักษณะที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดการติดต่อกันได้ง่าย และยากต่อการแยกผู้ป่วยและสิ่งของที่ใช้ส่วนรวม เช่น อ่างอาบน้ำ แหล่งน้ำดื่ม เป็นต้น ทางจังหวัดได้แจ้ง

ข่าวการระบาดในพื้นที่ ให้ความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมโรคตาแดงแก่ประชาชน และเฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ต่อไป

### 3. โรคเลปโตสไปโรซิส เสียชีวิต 2 เหตุการณ์ ดังนี้

**จังหวัดแม่ฮ่องสอน** จำนวน 1 ราย เป็นเพศชายอายุ 43 ปี อาชีพเกษตรกรและเข้ารับจ้างขับรถรับ-ส่งนักเรียน ในอำเภอสะเมิง เริ่มป่วยวันที่ 11 สิงหาคม 2554 ด้วยอาการปวดหัว ปวดหัวเข่า ครั่นเนื้อครั่นตัว วันที่ 14 สิงหาคม 2554 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสะเมิง แพทย์วินิจฉัย Common cold and Muscle strain และสั่งยาให้รับประทานที่บ้าน อาการไม่ดีขึ้นวันที่ 15 สิงหาคม 2554 เข้ารับการรักษาที่คลินิกแห่งหนึ่งในอำเภอแม่สะเรียง ต่อมาวันที่ 16 สิงหาคม 2554 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสะเมิงอีกครั้ง ด้วยอาการมีไข้ ตาเหลือง ตัวเหลือง ท้องอืดแน่นท้อง ถ่ายอุจจาระไม่ออก ปัสสาวะกะปริดกะปรอย ปัสสาวะมีสีเหลืองเข้ม แพทย์วินิจฉัย Tropical disease infection with acute renal failure ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ Hematocrits 41% เม็ดเลือดขาว 21,900 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เกร็ดเลือด 83,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ต่อมาถูกส่งตัวเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลฝาง แพทย์เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ศูนย์วิทยาศาสตร์เชียงใหม่ อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจยืนยันเชื้อ ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่ 18 สิงหาคม 2554 ผู้เสียชีวิตมีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง มีอาการปวดหลังรุนแรงมักซื้อยารับประทานเอง รวมทั้งมีประวัติการดื่มและสูบบุหรี่มาเป็นเวลา 25 ปี จากการสอบสวนเพิ่มเติม พบว่าวันที่ 2-4 สิงหาคม 2554 ผู้เสียชีวิตได้ช่วยเพื่อนบ้านและญาติขนย้ายสิ่งของจากบริเวณน้ำท่วมขัง และหลังจากน้ำลดผู้เสียชีวิตได้ไปไถนาในนาของตน ซึ่งไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน เช่น รองเท้าบูต ถุงมือ ในเวลาทำงาน

ทีมสอบสวนได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ตำบลสะเมิง ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม และให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคฉี่หนูแก่ญาติผู้เสียชีวิต และประชาชนผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน จัดทำแนวทางและเฝ้าระวังผู้ป่วยในชุมชน ปัจจุบันไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

**จังหวัดลำปาง** จำนวน 1 ราย เพศชาย อายุ 52 ปี อาชีพทำนาและเลี้ยงวัว อาศัยที่อำเภอเสริมงาม เริ่มป่วยวันที่ 13 สิงหาคม 2554 ด้วยอาการไข้ หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ซึ้อยา กินเองแต่อาการไม่ดีขึ้น ในวันที่ 17 สิงหาคม 2554 จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเสริมงาม และส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลลำปางในวันเดียวกัน แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยใน ผู้เสียชีวิตมีภาวะแทรกซ้อนจากไตวาย รับประทานยาไม่ได้ และเสียชีวิตในวันที่ 18 สิงหาคม 2554 แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งเป็นผู้ป่วยเสียชีวิตรายแรกของตำบลบ้านท่าโป่ง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น Hematocrits 28.8% เกร็ดเลือด 24,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เม็ดเลือดขาว 6,600 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ให้ผลลบต่อเชื้อ Malaria, Scrub, และ Melioidosis จากการซักประวัติ ผู้เสียชีวิตอาศัยอยู่กับภรรยาและครอบครัวรวม 6 คน บริเวณบ้านไม่มีน้ำขัง ไม่มีคอกสัตว์ โดยรอบมีเพื่อนบ้านอยู่กระจัดกระจาย ทุกวันผู้เสียชีวิตจะไปทำนาและเกี่ยวหญ้าให้วัวโดยสวมรองเท้าบูตทุกครั้ง แต่ไม่สวมถุงมือจึงมีบาดแผลที่มีมือเป็นประจำ หนึ่งเดือนก่อนป่วยได้ไปเกี่ยวหญ้าทุกวัน บริเวณที่มีน้ำขัง ทีมสอบสวนได้เก็บตัวอย่างผู้เสียชีวิต อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจยืนยันเชื้อ ผลการเฝ้าระวังไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ทีมสอบสวนได้ป้องกันควบคุมโรคในหมู่บ้าน ให้สุขศึกษา ประชาสัมพันธ์ประชาชน แจกข้าวผ่านหอกระจายข่าวและคลื่นวิทยุชุมชน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โรคเลปโตสไปโรซิส จัดหารองเท้าบูตสำหรับแจกให้ผู้ทำนาในพื้นที่ใกล้เคียง

### สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์การระบาดของไข้เลือดออกในกัมพูชา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 กรกฎาคม 2554 ประเทศกัมพูชามีรายงานผู้ป่วยจากไข้เลือดออกแล้ว 7,867 ราย เสียชีวิต 40 ราย เพิ่มขึ้นจาก 37 ราย ในปี 2553 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเด็ก โรคไข้เลือดออกเป็นโรคในเขตร้อน พบการระบาดในช่วงฤดูฝน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ทางกระทรวงสาธารณสุขของประเทศกัมพูชาได้ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

\*\*\*\*\*

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล  
กรุณาแจ้งมายัง ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักระบาดวิทยา  
E-mail : wesr@windowslive.com



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

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

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ  
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 สัปดาห์ที่ 34

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases Under Surveillance by Compared to Previous Year, Thailand, 2011,  
34<sup>th</sup> Week

Disease	2011				Total Case* (Current 4 week)	Mean** (2006-2010)	Cumulative (34 <sup>th</sup> week, 2011)	
	wk.31	wk.32	wk.33	wk.34			Cases	Deaths
	Cases	Cases	Cases	Cases				
Cholera	2	5	0	0	7	49	96	2
Influenza	2063	2123	1788	672	6646	9954	28540	4
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	12	2
Measles	49	31	38	12	130	314	1639	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	2	18	5
Pertussis	0	0	0	0	0	1	7	0
Pneumonia (Admitted)	3191	2990	2548	1084	9813	13991	100738	651
Leptospirosis	136	82	69	14	301	510	1750	29
Hand foot and mouth disease	481	378	286	163	1308	698	8842	2

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ  
ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

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

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

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

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

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลา Somjate Tungcharoensilp

ฝ่ายมาตรฐานและวิจัยระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Bureau of Epidemiology

สถานการณ์โรคในสัปดาห์ที่ 34 ปี พ.ศ. 2554 มีรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก สะสมจำนวน 8,842 ราย โดยมีอัตราป่วยอยู่ระหว่าง  
14.18 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ปัจจุบันของโรคมือ เท้า ปาก สูงกว่าค่า Average 5 ปี (พ.ศ.2549-2553) มี  
ผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย ที่จังหวัดชัยภูมิและนครราชสีมา จำนวนผู้ป่วยของโรคมือ เท้า ปาก เริ่มสูงเป็นหลักพันตั้งแต่เดือนมิถุนายน เป็นต้นมา  
ในขณะที่ต้นปีมีจำนวนผู้ป่วยแค่หลักร้อย แสดงว่า มีการระบาดเกิดขึ้น และในกรณีที่มีผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย น่าจะมีการติดตามผลการตรวจ  
ทางห้องปฏิบัติการว่าเป็นเชื้ออะไร

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 34th Week (August 21-27, 2011)  
(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS												
	Cum.2011			Current wk.			Cum.2011			Current wk.			Cum.2011			Current wk.			Cum.2011			Current wk.			Cum.2011			Current wk.			Cum.2011			Current wk.						
	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C							
<b>TOTAL</b>	96	2	0	8842	2	163	0	67487	2	617	0	100738	651	1084	0	28540	4	672	0	409	11	4	0	7	0	0	0	0	1639	0	12	0	0	0	1750	29	14	0	0	0
<b>CENTRAL REGION</b>	33	1	0	4286	0	33	0	13518	0	46	0	28654	381	156	0	12170	0	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	805	0	0	0	0	0	48	2	0	0	0	0
<b>BANGKOK METRO POLIS</b>	8	1	0	1512	0	0	0	2761	0	0	0	4521	16	0	0	6542	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>ZONE 1</b>	1	0	0	495	0	8	0	2529	0	14	0	5436	265	21	0	1241	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
<b>NONTHABURI</b>	0	0	0	116	0	0	0	761	0	1	0	886	1	1	0	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PINAKORN SAYUTHAYYA</b>	0	0	0	142	0	2	0	1056	0	9	0	2290	249	14	0	626	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
<b>PATHUM THANI</b>	1	0	0	32	0	0	0	451	0	3	0	1794	14	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SARABURI</b>	0	0	0	205	0	6	0	261	0	1	0	466	1	6	0	123	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>ZONE 2</b>	1	0	0	260	0	17	0	860	0	4	0	2701	0	47	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
<b>ANG THONG</b>	0	0	0	61	0	10	0	142	0	1	0	924	0	17	0	101	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CHAI NAT</b>	0	0	0	29	0	0	0	155	0	0	0	294	0	9	0	80	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>LOP BURI</b>	1	0	0	155	0	7	0	415	0	3	0	1353	0	18	0	267	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>SING BURI</b>	0	0	0	15	0	0	0	148	0	0	0	130	0	3	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ZONE 3</b>	0	0	0	578	0	2	0	2174	0	10	0	4916	6	36	0	568	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
<b>CHACHOENGSAO</b>	0	0	0	185	0	2	0	634	0	7	0	2171	0	33	0	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
<b>NAKHON NAYOK</b>	0	0	0	59	0	0	0	274	0	0	0	404	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>PRACHIN BURI</b>	0	0	0	138	0	0	0	573	0	1	0	1010	5	2	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>SA KAEO</b>	0	0	0	59	0	0	0	286	0	2	0	248	0	1	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>SAMUT PRAKAN</b>	0	0	0	137	0	0	0	407	0	0	0	1083	0	0	0	223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ZONE 4</b>	1	0	0	636	0	3	0	1639	0	1	0	4620	1	11	0	1084	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
<b>KANCHANABURI</b>	0	0	0	85	0	0	0	260	0	1	0	1282	0	7	0	267	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>NAKHON PATHOM</b>	0	0	0	194	0	3	0	521	0	0	0	1084	0	0	0	305	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RATCHABURI</b>	1	0	0	242	0	0	0	459	0	0	0	1031	0	1	0	299	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>SUPHAN BURI</b>	0	0	0	115	0	0	0	399	0	0	0	1223	1	3	0	213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
<b>ZONE 5</b>	17	0	0	312	0	1	0	1162	0	2	0	2467	45	3	0	324	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
<b>PHETCHABURI</b>	0	0	0	90	0	1	0	569	0	1	0	771	32	2	0	109	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PRACHUAP KHIRI KHAN</b>	14	0	0	15	0	0	0	364	0	0	0	902	13	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
<b>SAMUT SAKHON</b>	2	0	0	121	0	0	0	157	0	0	0	485	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SAMUT SONGKHRAM</b>	1	0	0	86	0	0	0	72	0	1	0	309	0	1	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ZONE 9</b>	5	0	0	493	0	2	0	2393	0	15	0	3993	48	38	0	1935	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	0	0	1	1	0	14	1	0	0	0	0
<b>CHANTHABURI</b>	0	0	0	101	0	0	0	542	0	0	0	1002	35	0	0	504	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0
<b>CHON BURI</b>	1	0	0	135	0	0	0	885	0	9	0	1625	1	23	0	757	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RAYONG</b>	3	0	0	226	0	2	0	689	0	6	0	1049	11	15	0	644	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>TRAT</b>	1	0	0	31	0	0	0	277	0	0	0	317	1	1	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>SOUTHERN REGION</b>	46	1	0	601	0	8	0	2742	0	11	0	13195	97	81	0	3963	1	25	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	219	0	0	0	0	0	340	8	0	0	0	0
<b>ZONE 6</b>	0	0	0	292	0	4	0	1026	0	4	0	5796	86	17	0	1717	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	168	7	0	0	0	0
<b>CHUMPHON</b>	0	0	0	28	0	0	0	158	0	1	0	725	3	9	0	54	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
<b>NAKHON SI THAMMARAT</b>	0	0	0	62	0	0	0	508	0	0	0	1299	4	0	0	821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	78	5	0	0	0	0
<b>PHATTHALUNG</b>	0	0	0	162	0	3	0	115	0	3	0	851	0	4	0	200	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	39	1	0	0	0	0
<b>SURAT THANI</b>	0	0	0	40	0	1	0	245	0	1	0	2921	79	4	0	642	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	48	1	0	0	0	0
<b>ZONE 7</b>	5	0	0	167	0	3	0	651	0	0	0	2534	8	8	0	671	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	69											

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 34 พ.ศ. 2554 (21-27 สิงหาคม 2554)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 34th Week (August 21-27, 2011)

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

REPORTING AREAS**	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS								
	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.	Cum.2011	Current wk.							
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	13	0	0	1930	2	44	0	35990	1	335	0	35330	18	434	0	4144	3	96	0	0	0	130	0	2	0	3	0	0	360	0	6	0	1063	15	10	0
<b>ZONE 10</b>	0	0	0	168	0	4	0	6429	0	89	0	3838	0	60	0	768	0	9	0	0	0	36	0	1	0	0	0	16	0	1	0	203	0	1	0	
LOEI	0	0	0	88	0	1	0	600	0	5	0	800	0	2	0	397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	0
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	7	0	0	0	917	0	4	0	492	0	5	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	87	0	0
NONG KHAI	0	0	0	23	0	1	0	1163	0	6	0	728	0	11	0	208	0	3	0	0	0	33	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	0	0	
UDON THANI	0	0	0	50	0	2	0	3749	0	74	0	1918	0	42	0	154	0	6	0	0	0	3	0	1	0	0	0	12	0	1	0	21	0	0	0	
<b>ZONE 11</b>	0	0	0	126	0	6	0	2339	0	21	0	1884	0	27	0	427	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	14	0	0	0		
MUKDAHAN	0	0	0	19	0	1	0	359	0	5	0	693	0	12	0	58	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	9	0	0	0		
NAKHON PHANOM	0	0	0	74	0	4	0	1540	0	12	0	961	0	6	0	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0		
SAKON NAKHON	0	0	0	33	0	1	0	440	0	4	0	330	0	9	0	173	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0		
<b>ZONE 12</b>	5	0	0	344	0	13	0	9644	0	102	0	8737	0	120	0	547	1	6	0	0	0	16	0	0	1	0	0	66	0	1	0	298	7	5	0	
KALASIN	0	0	0	45	0	3	0	1677	0	19	0	680	0	11	0	51	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	10	0	0	108	5	2	0	0		
KHON KAEN	5	0	0	191	0	8	0	4128	0	34	0	3728	0	47	0	388	1	4	0	0	12	0	0	1	0	0	26	0	0	147	2	1	0	0		
MAHA SARAKHAM	0	0	0	37	0	0	0	1529	0	28	0	2636	0	52	0	50	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	27	0	0	0	21	0	1	0	
ROI ET	0	0	0	71	0	2	0	2310	0	21	0	1693	0	10	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	22	0	1	0		
<b>ZONE 13</b>	0	0	0	347	0	7	0	9557	0	54	0	10452	1	84	0	1166	1	16	0	0	0	37	0	1	0	0	0	95	0	3	0	213	0	1	0	
AMNAT CHAROEN	0	0	0	66	0	2	0	1472	0	23	0	535	0	19	0	47	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	14	0	1	0	1	0	
SI SA KET	0	0	0	165	0	0	0	2497	0	0	0	3358	1	0	0	272	1	1	0	0	0	26	0	0	0	0	33	0	0	159	0	0	0	0		
UBON RATCHATHANI	0	0	0	90	0	5	0	4875	0	26	0	4933	0	26	0	590	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	47	0	3	0	28	0	0	0		
YASOTHON	0	0	0	26	0	0	0	713	0	5	0	1626	0	39	0	257	0	9	0	0	4	0	0	0	0	0	7	0	0	12	0	0	0	0		
<b>ZONE 14</b>	8	0	0	945	2	14	0	8021	1	69	0	10419	17	143	0	1236	1	61	0	0	0	41	0	0	2	0	0	168	0	1	0	335	8	3	0	
BURI RAM	0	0	0	262	0	7	0	3138	0	34	0	2482	0	50	0	569	0	50	0	0	19	0	0	0	2	0	0	58	0	1	0	152	0	3	0	
CHAYAPHUM	0	0	0	108	1	7	0	1002	1	14	0	1599	12	76	0	38	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	14	0	0	20	4	0	0	0		
NAKHON RATCHASIMA	8	0	0	521	1	0	0	1640	1	3	0	3414	1	0	0	797	1	1	0	0	18	0	0	0	0	0	64	0	0	50	2	0	0	0		
SURIN	0	0	0	54	0	0	0	2241	0	18	0	2924	4	17	0	172	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	32	0	0	113	2	0	0	0		
<b>NORTHERN REGION</b>	4	0	0	2025	0	78	0	15337	1	225	0	23359	155	413	0	8263	0	438	0	3	0	90	6	2	0	3	0	255	0	5	0	299	4	4	0	
<b>ZONE 15</b>	0	0	0	478	0	12	0	4425	1	26	0	5215	0	88	0	2806	0	153	0	0	0	20	1	1	0	3	0	65	0	0	73	1	1	0	0	
CHIANG MAI	0	0	0	105	0	5	0	2228	0	7	0	3300	0	73	0	87	0	0	0	0	14	1	1	0	3	0	44	0	0	26	1	0	0	0		
LAMPANG	0	0	0	204	0	5	0	1311	1	11	0	1068	0	12	0	1654	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	43	0	1	0	0		
LAMPHUN	0	0	0	129	0	2	0	500	0	8	0	386	0	3	0	184	0	33	0	0	2	0	0	0	0	0	13	0	0	1	0	0	0	0		
MAE HONG SON	0	0	0	40	0	0	0	386	0	0	0	461	0	0	0	30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0		
<b>ZONE 16</b>	0	0	0	692	0	25	0	3886	0	91	0	6477	23	160	0	1130	0	111	0	1	0	0	0	0	39	3	1	0	41	0	0	136	1	2	0	
CHIANG RAI	0	0	0	390	0	7	0	2544	0	56	0	3357	11	101	0	616	0	96	0	1	0	0	0	35	2	1	0	10	0	0	41	0	1	0		
NAN	0	0	0	113	0	5	0	294	0	5	0	913	0	14	0	293	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	66	1	1	0	0		
PHAYAO	0	0	0	92	0	10	0	619	0	15	0	1294	10	35	0	80	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	14	0	0	0	0		
PHRAE	0	0	0	97	0	3	0	529	0	15	0	913	2	10	0	141	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0		
<b>ZONE 17</b>	4	0	0	453	0	20	0	4391	0	72	0	6917	16	95	0	2970	0	117	0	2	0	0	0	12	0	0	0	75	0	2	0	62	1	1	0	
PHETCHABUN	0	0	0	147	0	4	0	1076	0	28	0	1708	1	48	0	237	0	8	0	1	0	0	0	2	0	0	15	0	1	0	18	0	1	0		
PHITSANULOK	0	0	0	97	0	4	0	1643	0	31	0	1374	1	11	0	1068	0	71	0	0	0	0	0	5	0	0	17	0	0	18	0	0	0	0		
SUKHOTHAI	0	0	0	46	0	7	0	683	0	9	0	938	2	9	0	658	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0	7	1	0	0		
TAK	4	0	0	80	0	0	0	417	0	0	0	1077	1	0	0	227	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	16	0	0	8	0	0	0	0		
UTTARADIT	0	0	0	83	0	5	0	572	0	4	0	1820	11	27	0	780	0	22	0	1	0	0	2	0	0	0	19	0	0	11	0	0	0	0		
<b>ZONE 18</b>	0	0	0	402	0	21	0	2435	0	36	0	4750	116	70	0	1357	0	57																		

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 34 พ.ศ. 2554 (21-27 สิงหาคม 2554)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 34th Week (August 21-27, 2011)

REPORTING AREAS**	2011													CASE	CASE	POP.	
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)													RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2009	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	100000	RATE		
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	POP.	(%)		
<b>TOTAL</b>	<b>2846</b>	<b>2210</b>	<b>2341</b>	<b>3129</b>	<b>7606</b>	<b>11340</b>	<b>10435</b>	<b>4423</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44330</b>	<b>34</b>	<b>69.78</b>	<b>0.08</b>	<b>63,525,062</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>1642</b>	<b>1317</b>	<b>1379</b>	<b>1835</b>	<b>3962</b>	<b>5084</b>	<b>4643</b>	<b>1788</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21650</b>	<b>13</b>	<b>100.96</b>	<b>0.06</b>	<b>21,445,124</b>
BANGKOK METRO POLIS	693	424	393	466	1071	1456	1498	493	0	0	0	0	6494	6	113.88	0.09	5,702,595
<b>ZONE 1</b>	<b>133</b>	<b>126</b>	<b>170</b>	<b>213</b>	<b>526</b>	<b>586</b>	<b>610</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2614</b>	<b>3</b>	<b>76.38</b>	<b>0.11</b>	<b>3,422,311</b>
NONTHABURI	50	53	52	58	159	222	231	115	0	0	0	0	940	1	87.19	0.11	1,078,071
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	35	11	25	47	83	130	142	72	0	0	0	0	545	1	70.31	0.18	775,157
PATHUM THANI	27	30	52	47	168	109	98	38	0	0	0	0	569	1	59.50	0.18	956,376
SARABURI	21	32	41	61	116	125	139	25	0	0	0	0	560	0	91.40	0.00	612,707
<b>ZONE 2</b>	<b>75</b>	<b>104</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>160</b>	<b>346</b>	<b>363</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1296</b>	<b>0</b>	<b>81.51</b>	<b>0.00</b>	<b>1,589,978</b>
ANG THONG	5	20	7	24	42	81	59	35	0	0	0	0	273	0	95.85	0.00	284,807
CHAI NAT	11	13	7	10	47	52	72	23	0	0	0	0	235	0	70.06	0.00	335,420
LOP BURI	58	67	18	10	64	203	221	98	0	0	0	0	739	0	97.95	0.00	754,452
SING BURI	1	4	4	2	7	10	11	10	0	0	0	0	49	0	22.76	0.00	215,299
<b>ZONE 3</b>	<b>214</b>	<b>180</b>	<b>208</b>	<b>337</b>	<b>731</b>	<b>1040</b>	<b>668</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3593</b>	<b>0</b>	<b>116.31</b>	<b>0.00</b>	<b>3,089,076</b>
CHACHOENGSAO	49	33	27	54	165	337	327	136	0	0	0	0	1128	0	168.61	0.00	668,983
NAKHON NAYOK	3	4	2	13	48	66	42	2	0	0	0	0	180	0	71.52	0.00	251,683
PRACHIN BURI	13	8	30	41	132	215	97	27	0	0	0	0	563	0	121.90	0.00	461,854
SA KAE0	10	12	25	67	127	162	164	50	0	0	0	0	617	0	113.74	0.00	542,451
SAMUT PRAKAN	139	123	124	162	259	260	38	0	0	0	0	0	1105	0	94.92	0.00	1,164,105
<b>ZONE 4</b>	<b>230</b>	<b>238</b>	<b>240</b>	<b>260</b>	<b>475</b>	<b>577</b>	<b>570</b>	<b>301</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2891</b>	<b>2</b>	<b>85.92</b>	<b>0.07</b>	<b>3,364,670</b>
KANCHANABURI	21	38	63	100	163	151	73	38	0	0	0	0	647	1	77.63	0.15	833,423
NAKHON PATHOM	92	78	57	31	78	114	153	95	0	0	0	0	698	0	81.98	0.00	851,426
RATCHABURI	80	79	81	69	109	202	171	105	0	0	0	0	896	1	107.28	0.11	835,231
SUPHAN BURI	37	43	39	60	125	110	173	63	0	0	0	0	650	0	76.96	0.00	844,590
<b>ZONE 5</b>	<b>120</b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>198</b>	<b>366</b>	<b>423</b>	<b>338</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1812</b>	<b>0</b>	<b>110.25</b>	<b>0.00</b>	<b>1,643,555</b>
PHETCHABURI	12	16	21	68	115	141	47	21	0	0	0	0	441	0	95.61	0.00	461,239
PRACHUAP KHIRI KHAN	29	23	22	49	73	116	100	48	0	0	0	0	460	0	91.26	0.00	504,063
SAMUT SAKHON	72	63	55	45	120	102	102	18	0	0	0	0	577	0	119.07	0.00	484,606
SAMUT SONGKHRAM	7	9	21	36	58	64	89	50	0	0	0	0	334	0	172.48	0.00	193,647
<b>ZONE 9</b>	<b>177</b>	<b>134</b>	<b>213</b>	<b>315</b>	<b>633</b>	<b>656</b>	<b>596</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2950</b>	<b>2</b>	<b>112.04</b>	<b>0.07</b>	<b>2,632,939</b>
CHANTHABURI	31	17	26	31	154	165	141	45	0	0	0	0	610	0	119.32	0.00	511,246
CHON BURI	93	75	130	168	266	268	218	68	0	0	0	0	1286	0	99.72	0.00	1,289,590
RAYONG	39	33	41	76	134	154	202	113	0	0	0	0	792	2	129.39	0.25	612,095
TRAT	14	9	16	40	79	69	35	0	0	0	0	0	262	0	119.09	0.00	220,008
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>712</b>	<b>482</b>	<b>387</b>	<b>318</b>	<b>506</b>	<b>521</b>	<b>418</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3482</b>	<b>5</b>	<b>39.51</b>	<b>0.14</b>	<b>8,813,880</b>
<b>ZONE 6</b>	<b>285</b>	<b>196</b>	<b>157</b>	<b>110</b>	<b>175</b>	<b>156</b>	<b>136</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1278</b>	<b>1</b>	<b>36.45</b>	<b>0.08</b>	<b>3,506,241</b>
CHUMPHON	32	35	24	17	26	35	43	10	0	0	0	0	222	0	45.52	0.00	487,744
NAKHON SI THAMMARAT	126	85	80	51	78	62	32	3	0	0	0	0	517	1	34.09	0.19	1,516,499
PHATTHALUNG	69	40	22	24	35	28	42	36	0	0	0	0	296	0	58.29	0.00	507,777
SURAT THANI	58	36	31	18	36	31	19	14	0	0	0	0	243	0	24.44	0.00	994,221
<b>ZONE 7</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>94</b>	<b>76</b>	<b>154</b>	<b>168</b>	<b>156</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>889</b>	<b>1</b>	<b>48.99</b>	<b>0.11</b>	<b>1,814,555</b>
KRABI	54	62	48	32	70	71	87	2	0	0	0	0	426	0	99.87	0.00	426,556
PHANGNGA	6	14	15	16	26	30	25	17	0	0	0	0	149	0	59.21	0.00	251,657
PHUKET	28	17	12	7	23	17	25	2	0	0	0	0	131	1	39.00	0.76	335,913
RANONG	5	6	7	7	10	6	3	0	0	0	0	0	44	0	24.21	0.00	181,754
TRANG	15	9	12	14	25	44	16	4	0	0	0	0	139	0	22.47	0.00	618,675
<b>ZONE 8</b>	<b>319</b>	<b>178</b>	<b>136</b>	<b>132</b>	<b>177</b>	<b>197</b>	<b>126</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1315</b>	<b>3</b>	<b>37.65</b>	<b>0.23</b>	<b>3,493,084</b>
NARATHIWAT	50	22	17	17	29	36	27	19	0	0	0	0	217	0	29.80	0.00	728,071
PATTANI	38	7	8	11	12	13	10	2	0	0	0	0	101	0	15.60	0.00	647,624
SATUN	26	14	9	30	50	53	29	6	0	0	0	0	217	1	74.04	0.46	293,101
SONGKHLA	195	126	94	64	70	85	52	14	0	0	0	0	700	2	52.09	0.29	1,343,954
YALA	10	9	8	10	16	10	8	9	0	0	0	0	80	0	16.66	0.00	480,334

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 34 พ.ศ. 2554 (21-27 สิงหาคม 2554)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 34th Week (August 21-27, 2011)

REPORTING AREAS**	2011														CASE RATE PER 100000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2009
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	POP.	D	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>217</b>	<b>154</b>	<b>280</b>	<b>466</b>	<b>1662</b>	<b>3034</b>	<b>3041</b>	<b>1342</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10196</b>	<b>5</b>	<b>47.43</b>	<b>0.05</b>	<b>21,495,825</b>
<b>ZONE 10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>82</b>	<b>174</b>	<b>173</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>554</b>	<b>1</b>	<b>15.53</b>	<b>0.18</b>	<b>3,567,883</b>
LOEI	1	7	5	16	50	66	82	17	0	0	0	0	244	1	39.31	0.41	620,780
NONG BUA LAM PHU	1	1	3	3	13	34	22	9	0	0	0	0	86	0	17.17	0.00	500,913
NONG KHAI	5	1	0	1	5	43	38	25	0	0	0	0	118	0	13.01	0.00	907,250
UDON THANI	2	1	0	1	14	31	31	26	0	0	0	0	106	0	6.89	0.00	1,538,940
<b>ZONE 11</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>110</b>	<b>96</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>13.91</b>	<b>0.00</b>	<b>2,157,187</b>
MUKDAHAN	0	1	6	4	11	32	31	7	0	0	0	0	92	0	27.22	0.00	338,048
NAKHON PHANOM	1	2	0	3	25	51	50	17	0	0	0	0	149	0	21.26	0.00	700,690
SAKON NAKHON	0	1	0	3	9	27	15	4	0	0	0	0	59	0	5.28	0.00	1,118,449
<b>ZONE 12</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>44</b>	<b>79</b>	<b>347</b>	<b>707</b>	<b>873</b>	<b>403</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2521</b>	<b>3</b>	<b>50.52</b>	<b>0.12</b>	<b>4,989,649</b>
KALASIN	7	1	4	7	26	41	72	37	0	0	0	0	195	0	19.89	0.00	980,158
KHON KAEN	14	11	6	28	110	209	288	126	0	0	0	0	792	2	44.94	0.25	1,762,242
MAHA SARAKHAM	9	5	11	9	48	79	142	66	0	0	0	0	369	0	39.29	0.00	939,090
ROI ET	9	12	23	35	163	378	371	174	0	0	0	0	1165	1	89.06	0.09	1,308,159
<b>ZONE 13</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>65</b>	<b>137</b>	<b>527</b>	<b>773</b>	<b>762</b>	<b>303</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2654</b>	<b>0</b>	<b>63.80</b>	<b>0.00</b>	<b>4,160,037</b>
AMNAT CHAROEN	1	3	2	5	31	21	39	12	0	0	0	0	114	0	30.74	0.00	370,804
SI SA KET	16	28	46	96	353	448	531	163	0	0	0	0	1681	0	116.22	0.00	1,446,345
UBON RATCHATHANI	18	20	16	31	125	269	151	95	0	0	0	0	725	0	40.19	0.00	1,803,754
YASOTHON	1	0	1	5	18	35	41	33	0	0	0	0	134	0	24.85	0.00	539,134
<b>ZONE 14</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>157</b>	<b>219</b>	<b>661</b>	<b>1270</b>	<b>1137</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4167</b>	<b>1</b>	<b>62.94</b>	<b>0.02</b>	<b>6,621,069</b>
BURI RAM	43	3	30	53	190	443	215	120	0	0	0	0	1097	0	70.92	0.00	1,546,784
CHAIYAPHUM	8	8	12	46	90	181	148	123	0	0	0	0	616	0	54.75	0.00	1,125,166
NAKHON RATCHASIMA	44	32	56	79	211	390	445	186	0	0	0	0	1443	0	56.12	0.00	2,571,292
SURIN	37	17	59	41	170	256	329	102	0	0	0	0	1011	1	73.38	0.10	1,377,827
<b>NORTHERN REGION</b>	<b>275</b>	<b>257</b>	<b>295</b>	<b>510</b>	<b>1476</b>	<b>2701</b>	<b>2333</b>	<b>1155</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9002</b>	<b>11</b>	<b>76.48</b>	<b>0.12</b>	<b>11,770,233</b>
<b>ZONE 15</b>	<b>44</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>182</b>	<b>264</b>	<b>183</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>831</b>	<b>1</b>	<b>27.30</b>	<b>0.12</b>	<b>3,043,586</b>
CHIANG MAI	29	7	11	12	88	145	94	75	0	0	0	0	461	1	28.24	0.22	1,632,548
LAMPANG	11	3	4	6	22	48	38	10	0	0	0	0	142	0	18.57	0.00	764,498
LAMPHUN	2	0	4	5	12	28	16	5	0	0	0	0	72	0	17.79	0.00	404,693
MAE HONG SON	2	0	4	8	60	43	35	4	0	0	0	0	156	0	64.50	0.00	241,847
<b>ZONE 16</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>84</b>	<b>206</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>614</b>	<b>1</b>	<b>23.44</b>	<b>0.16</b>	<b>2,619,757</b>
CHIANG RAI	21	7	4	10	41	111	98	80	0	0	0	0	372	1	31.13	0.27	1,194,933
NAN	0	2	0	3	9	9	8	2	0	0	0	0	33	0	6.94	0.00	475,614
PHAYAO	3	3	2	8	23	60	32	13	0	0	0	0	144	0	29.56	0.00	487,120
PHRAE	2	1	1	1	11	26	18	5	0	0	0	0	65	0	14.07	0.00	462,090
<b>ZONE 17</b>	<b>105</b>	<b>121</b>	<b>134</b>	<b>225</b>	<b>629</b>	<b>1088</b>	<b>837</b>	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3547</b>	<b>4</b>	<b>103.53</b>	<b>0.11</b>	<b>3,426,112</b>
PHETCHABUN	24	37	35	80	181	312	238	146	0	0	0	0	1053	2	105.82	0.19	995,125
PHITSANULOK	27	31	30	68	176	303	296	129	0	0	0	0	1060	0	125.36	0.00	845,561
SUKHOTHAI	14	12	21	49	142	209	148	49	0	0	0	0	644	0	106.83	0.00	602,813
TAK	33	36	47	22	84	147	92	29	0	0	0	0	490	1	94.29	0.20	519,662
UTTARADIT	7	5	1	6	46	117	63	55	0	0	0	0	300	1	64.80	0.33	462,951
<b>ZONE 18</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>131</b>	<b>232</b>	<b>581</b>	<b>1143</b>	<b>1157</b>	<b>553</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4010</b>	<b>5</b>	<b>149.58</b>	<b>0.12</b>	<b>2,680,778</b>
KAMPHAENG PHET	16	23	25	43	143	318	263	136	0	0	0	0	967	0	133.04	0.00	726,846
NAKHON SAWAN	52	67	76	147	394	639	554	262	0	0	0	0	2191	3	204.22	0.14	1,072,868
PHICHIT	28	17	28	14	30	158	306	141	0	0	0	0	722	2	130.52	0.28	553,193
UTHAI THANI	4	6	2	28	14	28	34	14	0	0	0	0	130	0	39.65	0.00	327,871

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

"0" = No case

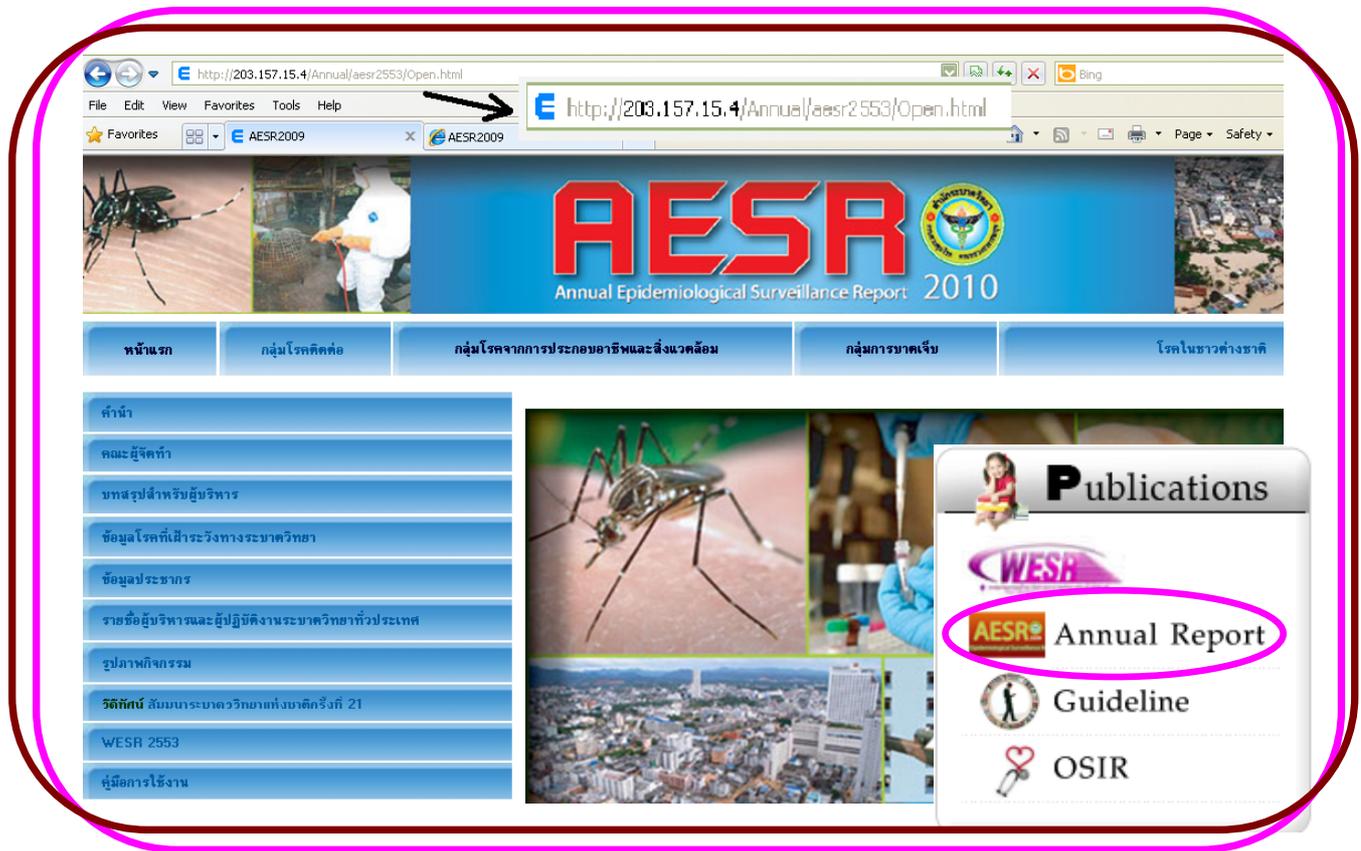
"-" = No report received

C = Cases

D = Deaths

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข





พบกับสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี พ.ศ. 2553 ได้แล้ววันนี้..ในรูปแบบเว็บเพจ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ เว็บไซต์สำนักระบาดวิทยา

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 42 ฉบับที่ 34: 2 กันยายน 2554 Volume 42 Number 34 : September 2, 2011

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 2,200 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักระบาดวิทยา

E-mail : 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