



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 42 ฉบับที่ 6 : 18 กุมภาพันธ์ 2554

Volume 42 Number 6 : February 18, 2011

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



ลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้ชิกุนกูญา และการติดตามอาการป่วยเป็นเวลา 1 ปี  
อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2553 (An Epidemiological Characteristic of  
Chikungunya Fever after 1 Year Clinical Follow-up, Ao-Leuk District, Krabi Province, 2010)

✉ mod.th@hotmail.com

เยาวลักษณ์ ทองแก้ว, วรวิทย์ แผลมลัก

สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่

### บทนำ

ปัจจุบันแนวโน้มของการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำมีเพิ่มขึ้น จากผลการวิเคราะห์รูปแบบของโรคติดต่ออุบัติใหม่จำนวน 335 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1940-2004 พบว่า โรคอุบัติใหม่พบมากขึ้นตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1980 เป็นต้นมา ในจำนวนโรคอุบัติใหม่ทั้งหมดนี้ ร้อยละ 60.3 เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน<sup>(1)</sup> แนวโน้มโรคต่าง ๆ นี้มีผลกระทบหรือสัมพันธ์กับสังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และปัจจัยทางนิเวศวิทยาอย่างมาก นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่ที่อยู่ในเขตร้อนหรือเขตอบอุ่น มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคอุบัติใหม่ที่มีสาเหตุจากสัตว์ป่าหรือแมลงพาหะนำโรค และปัจจุบันโรคที่เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่กำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญอีกโรคหนึ่งในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ คือ โรคไข้ชิกุนกูญา (Chikungunya fever) หรือโรคไข้วัดซ้อยุลาย

โรคไข้ชิกุนกูญา เป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงมีลักษณะอาการทางคลินิกคล้ายกับโรคไข้เต็งกี (Dengue fever) มีรายงานการระบาดครั้งแรกทางตอนใต้ของประเทศแทนซาเนียในทวีปแอฟริกา ในปี พ.ศ. 2495<sup>(2)</sup> ในประเทศไทยพบว่า มีการ

รายงานโรคไข้ชิกุนกูญาครั้งแรกใน ปี พ.ศ. 2501 ซึ่งนับเป็นการรายงานโรคครั้งแรกในทวีปเอเชีย<sup>(2)</sup> จนกระทั่งการระบาดครั้งล่าสุดเริ่มมีการระบาดของโรคชิกุนกูญาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 โดยการระบาดครั้งนี้เริ่มระบาดจากหมู่เกาะในมหาสมุทรอินเดีย แล้วแพร่กระจายไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ประเทศไทยนับเป็นประเทศลำดับที่ 4 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต่อจากประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์<sup>(2)</sup>

ในประเทศไทยมีการตรวจพบครั้งแรกพร้อมกับมีไข้เลือดออกระบาดและเป็นครั้งแรกในทวีปเอเชีย เมื่อปี พ.ศ. 2501 โดยแยกเชื้อไวรัสชิกุนกูญาได้จากผู้ป่วยโรงพยาบาลเด็กกรุงเทพมหานคร พบมีการระบาดของโรคชิกุนกูญา 6 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2531 ที่จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2534 ที่จังหวัดขอนแก่น<sup>(3)</sup> และปราจีนบุรี ในปี พ.ศ. 2536 มีการระบาด 3 ครั้งที่จังหวัดเลย ในปี พ.ศ. 2551 ได้พบการระบาดของโรคอีกครั้งที่ภาคใต้ และต่อเนื่องมาจนถึง พ.ศ. 2552 โดยพบผู้ป่วยกระจายใน 23 จังหวัด การแพร่กระจายส่วนมากยังคงเป็นพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ส่วนจังหวัดในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ติดต่อมาจากภาคใต้<sup>(4)</sup>



### สารบัญ

◆ ลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้ชิกุนกูญา และการติดตามอาการป่วยเป็นเวลา 1 ปี อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2553	81
◆ การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคน สถานการณ์ ณ วันที่ 31 มกราคม 2554	87
◆ สรุปรายการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 6 - 12 กุมภาพันธ์ 2554	89
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 6 - 12 กุมภาพันธ์ 2554	91

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประจักษ์ ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำรงฉวี อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

### กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมีวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์  
กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม อรพรรณ สุภาพ

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรุจันท์ พัชรี ศรีหมอก  
น.สพ. อิศศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เขิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์ อรพรรณ สุภาพ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ อรพรรณ สุภาพ

## ประชาสัมพันธ์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

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

จึงขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / ไฟล์ฉบับสมบูรณ์ (\*\* ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด\*\*) ในรายงานมีแผนภูมิ/กราฟรูปภาพได้ (แนบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยก็ได้)

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

โดยใส่ Subject อีเมลลว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

จังหวัดกระบี่ไม่เคยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยามาก่อนในอดีต จนกระทั่งในช่วงกลางเดือนเมษายน 2552 พบผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยาครั้งแรกที่อำเภออ่าวลึก เนื่องจากโรคไข้ชิคุนกุนยาเป็นโรคที่อุบัติใหม่ในพื้นที่ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่มาก่อน ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึกจึงได้ทำการศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและอาการของโรคชิคุนกุนยาในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคชิคุนกุนยาต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบาดวิทยาของโรคไข้ชิคุนกุนยาตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล เวลา และสถานที่ของอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่
2. เพื่อศึกษาลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยาของอำเภออ่าวลึกจังหวัดกระบี่

### วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
  - 1.1 โดยทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้ชิคุนกุนยาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ระหว่างวันที่ 17 เมษายน - 31 ธันวาคม 2552 จำนวน 330 ราย
  - 1.2 สัมภาษณ์ลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลและผู้ป่วยในชุมชนเป็นเวลา 1 ปี โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น
2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์  
เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้นและร้อยละของลักษณะอาการทางคลินิก โดยใช้ Chi-square of homogeneity และประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างอาการและกลุ่มอายุ (Estimation of association) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Chi-square และ OR วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Epi-Info 3.3.2 ของ US-Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA

### ผลการศึกษา

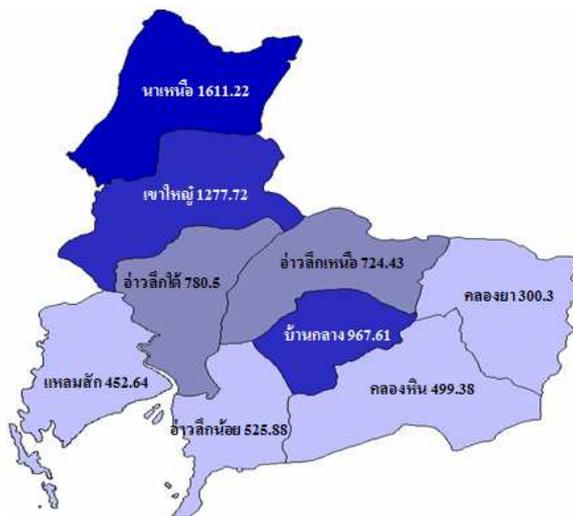
1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา  
พบผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยาทั้งหมด 330 รายใน ปี พ.ศ. 2552 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.8 ค่ามัธยฐาน

ของอายุผู้ป่วยเท่ากับ 22 ปี (พิสัย 1 - 76 ปี) และเมื่อพิจารณา specific attack rate ตามกลุ่มอายุ พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 16-30 ปี (อัตราป่วย 9.10 ต่อประชากรพันคน) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 1-15 ปี (อัตราป่วย 9.03 ต่อประชากรพันคน) และกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยน้อยที่สุด คือ กลุ่มอายุ  $\geq 46$  ปี (อัตราป่วย 4.77 ต่อประชากรพันคน) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยา อำเภออ่าวลึก

จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552 (n=330)	
ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (อัตราป่วยจำเพาะต่อประชากร 1,000 คน)
เพศ	
ชาย	118 (4.44)
หญิง	212 (7.99)
อายุ (ปี)	
1-15	101 (9.03)
16-30	103 (9.10)
31-45	80 (7.73)
$\geq 46$	46 (4.77)
มัธยฐานอายุ (พิสัย)	22 ปี (1,76 ปี)

จากการศึกษากระจายของโรคไข้ชิคุนคุนยารายตำบล พบว่า ตำบลนาเหนือ มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 1,611.22 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ตำบลเขาใหญ่ อัตราป่วยเท่ากับ 1,277.72 ต่อประชากรแสนคน และตำบลที่มีอัตราป่วยด้วยโรคชิคุนคุนยาน้อยที่สุด คือ ตำบลคลองยา อัตราป่วย 300.3 ต่อประชากรแสนคน (ภาพที่ 1)



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยาต่อประชากรแสนคนจําแนกรายตำบล อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้ชิคุนคุนยา จําแนกตามวันเริ่มป่วย รายสัปดาห์ทางระบาดวิทยา พบว่า อำเภออ่าวลึก

เริ่มมีผู้ป่วยรายแรกที่เป็น Index case ในสัปดาห์ที่ 15 ปี พ.ศ. 2552 (ภาพที่ 2) และพบผู้ป่วยมากขึ้นและสูงสุดในสัปดาห์ที่ 25 และค่อย ๆ ลดลงจนถึงสัปดาห์ที่ 48 และไม่รายงานผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 49 เป็นต้นมา

#### ลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยา

จากการศึกษาลักษณะอาการของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยา พบว่า ผู้ป่วยมีอาการไข้ ร้อยละ 100 รองลงมาออกผื่น ร้อยละ 77.3 ปวดข้อ ร้อยละ 74.8 และอาการที่พบน้อยที่สุด คือ คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 2.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคชิคุนคุนยา

อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552 (n=330)	
อาการทางคลินิกของผู้ป่วยชิคุนคุนยา	จำนวน (ร้อยละ)
ไข้	330 (100)
ออกผื่น	255 (77.3)
ปวดข้อ	247 (74.8)
ปวดกล้ามเนื้อ	174 (52.7)
ปวดศีรษะ	119 (36.1)
ปวดกระบอกตา	33 (10.0)
คลื่นไส้/อาเจียน	7 (2.1)

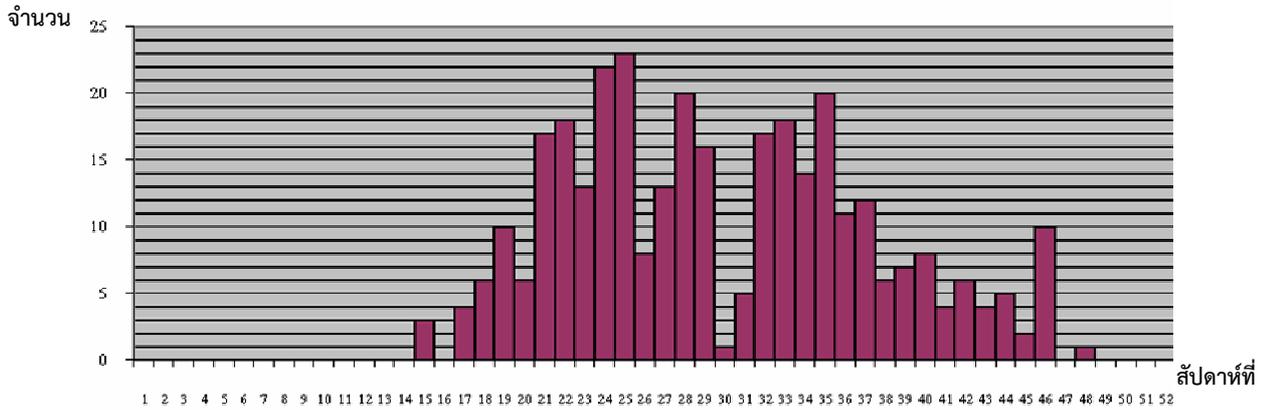
การติดตามอาการคงอยู่ของผู้ป่วยโรคชิคุนคุนยา ภายหลังจากการป่วยเป็นเวลา 1 ปี (เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 13 เมษายน - 31 ธันวาคม 2552) 162 ราย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดข้อนาน 3-14 วัน ร้อยละ 51.2 รองลงมา คือ ปวดข้อนาน 15-60 วัน ร้อยละ 30.9 และพบผู้ป่วยมีอาการปวดข้อคงอยู่นานที่สุด 1 ปี ร้อยละ 2.5 แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลกับผู้ป่วยในชุมชน (ตารางที่ 4)

## 2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

### ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและอาการทางคลินิกของโรคชิคุนคุนยา

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยา โดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าอาการปวดข้อ และผื่น มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอายุของผู้ป่วยชิคุนคุนยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) (ตารางที่ 3)

เมื่อพิจารณาค่า Odd Ratio ระหว่างกลุ่มอายุและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยชิคุนคุนยา พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยอายุ  $\geq 46$  ปี จะมีโอกาสพบอาการออกผื่นได้น้อยกว่ากลุ่มอายุ 1-15 ปี 0.29 เท่า ( $OR = 0.290, 95\%CI = 0.134-0.626$ ) ในส่วนอาการปวดข้อ จะมีโอกาสพบอาการปวดข้อในกลุ่มอายุ  $\geq 46$  ปี มากกว่า กลุ่มอายุ 1-15 ปี 5.603 เท่า ( $OR = 5.603, 95\%CI = 2.041-15.382$ )



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสัปดาห์เริ่มป่วยของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3 ลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยรายงานโรคไข้ชิคุนกุนยาจำแนกตามกลุ่มอายุ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552

อาการทางคลินิกของผู้ป่วย	ร้อยละของอาการทางคลินิกจำแนกตามกลุ่มอายุ			
	1-15 ปี (n=101)	16-30 ปี (n=103)	31-45 ปี (n=80)	≥46 ปี (n=46)
ไข้	100	100	100	100
ผื่น*	81.2	85.4	75.7	55.6
ปวดข้อ*	59.4	76.7	83.8	89.1
ปวดกล้ามเนื้อ	42.6	56.3	57.5	58.7
ปวดศีรษะ	35.6	36.9	31.3	43.5
ปวดกระบอกตา	6.9	7.8	10.0	21.7
คลื่นไส้/อาเจียน	1.0	1.9	2.5	4.3

หมายเหตุ \* Chi-square Test  $p < 0.001$

ตารางที่ 4 ลักษณะอาการปวดข้อคงอยู่ในผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยาภายหลังจากการป่วยเป็นเวลา 1 ปี (n=162)

ระยะเวลา	ผู้ป่วย		ผู้ป่วย		ผู้ป่วย	
	โรงพยาบาล* (จำนวน)	ร้อยละ	ในชุมชน* (จำนวน)	ร้อยละ	รวม (จำนวน)	ร้อยละ
≤ 7 วัน	13	21.7	28	27.4	41	25.3
8-14 วัน	21	35.0	21	20.6	42	25.9
15-28 วัน	7	11.7	8	7.8	15	9.3
≥ 1 เดือน	9	15.0	26	25.5	35	21.6
≥ 2 เดือน	6	10.0	9	8.8	17	10.5
≥ 3 เดือน	2	3.3	3	2.9	5	3.1
≥ 6 เดือน	1	1.7	2	2.0	3	1.8
≥ 1 ปี	1	1.7	3	2.9	4	2.5
รวม	60	100	102	100	162	100

หมายเหตุ \* Chi-square Test  $p = 0.5$

### การอภิปรายผล

การศึกษาการระบาดของโรคไข้ชิคุนกุนยาในประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยเคยมีการระบาดของโรคชิคุนกุนยามาแล้วใน ปี พ.ศ. 2501 ซึ่งนับว่าเป็นการระบาดครั้งแรกในทวีปเอเชีย จนกระทั่งครั้งสุดท้ายที่มีการรายงานโรคชิคุนกุนยา คือ ปี พ.ศ. 2538 จากนั้นไม่พบการระบาดในประเทศไทยใน 13 ปี ต่อมา จนกระทั่งในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 เริ่มมีรายงานผู้ป่วยอีกครั้งที่จังหวัดนราธิวาส ต่อมาจึงพบผู้ป่วยที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และสงขลา ในเดือนกันยายน ตุลาคม และพฤศจิกายน ตามลำดับ สำนักระบาดวิทยาพบว่า การระบาดแบ่งเป็น 3 รอบใหญ่ ๆ โดยรอบแรกเป็นช่วงปลายปี พ.ศ. 2551 หลังเทศกาลปีใหม่ รอบที่ 2 ช่วงหลังเทศกาลสงกรานต์ ช่วงนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในภาคใต้ตอนล่างแต่เริ่มมีการระบาดไปยังพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ส่วนรอบที่ 3 เป็นช่วงครึ่งปีหลังของ พ.ศ. 2552 ซึ่งเริ่มมีการระบาดไปทั่วประเทศ<sup>(2)</sup>

การศึกษาการระบาดของโรคไข้ชิคุนกุนยาในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่พบว่า อำเภออ่าวลึกเริ่มมีการระบาดในช่วงสัปดาห์ที่ 15 เดือนเมษายน 2552 ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลสงกรานต์สอดคล้องกับการวิเคราะห์ของสำนักระบาดวิทยา โดยจากการสอบสวนโรคพบว่า สาเหตุ

ของการระบาดเกิดจากการเดินทางของผู้ป่วยจากจังหวัดสงขลา เข้ามาอาศัยในพื้นที่ เนื่องจากโรคไข้ซิกนุงุนยาเป็นโรคอุบัติใหม่ในพื้นที่ และเชื้อไวรัสเป็นคนละสายพันธุ์กันกับที่เคยระบาดในประเทศไทยในอดีต ประชาชนส่วนใหญ่จึงยังไม่มียุติฐานต่อเชื้อ ส่งผลให้มีการเจ็บป่วยจำนวนมาก ประกอบกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของยุงนำโรค และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายล้วนมีส่วนทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไปยังพื้นที่ต่าง ๆ<sup>(5)</sup>

จากผลการศึกษา ผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยาในอำเภออ่าวลึก จำนวน 330 ราย พบว่า มีสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.79 และอัตราป่วยในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ซึ่งใกล้เคียงกับการรายงานของสำนักกระบาดวิทยา ในภาพรวมของประเทศพบสัดส่วนผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยาเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.5<sup>(2)</sup> และสอดคล้องกับผลศึกษาในต่างประเทศซึ่งจะพบผู้ป่วยหญิงมากกว่าเพศชาย<sup>(6-9)</sup>

กลุ่มอายุของผู้ป่วย จากการศึกษาพบผู้ป่วยส่วนใหญ่ในกลุ่มอายุ 16 – 30 ปี ร้อยละ 31.12 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 22 ปี (พิสัย 1-76 ปี) ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของสำนักกระบาดวิทยา ทำการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยไข้ซิกนุงุนยาในปี พ.ศ. 2551 จาก 8 จังหวัด จำนวน 2,494 ราย พบว่า กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 45-54 ปี<sup>(10)</sup> ส่วนผลการศึกษาการระบาดในประเทศอินเดีย ช่วงปี ค.ศ. 2007 ผู้ป่วยในกลุ่ม 16-35 ปี มากที่สุด และนอกจากนี้ บางการศึกษาพบผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยาในทุกกลุ่มอายุ<sup>(8, 11)</sup>

การศึกษาอาการทางคลินิกของผู้ป่วยไข้ซิกนุงุนยา พบว่า ผู้ป่วยมีอาการไข้ ร่วมอาการอย่างอื่น ได้แก่ อาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา มีผื่น และคลื่นไส้อาเจียน ซึ่งอาการหลัก ๆ ที่พบจะสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ทั้งในประเทศ<sup>(12)</sup> และต่างประเทศ<sup>(8, 9, 13-17)</sup> โดยจากการศึกษาอาการที่พบมากที่สุด คือ อาการไข้ร่วมออกผื่น โดยพบร้อยละ 77.3 และมีอาการไข้ร่วมกับปวดข้อ ร้อยละ 74.8 ผลการศึกษาที่ได้แตกต่างจากรายงานการศึกษาในประเทศอินเดีย ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยทุกรายจะมีอาการไข้ร่วมกับอาการปวดข้อ และมีผู้ป่วยที่มีอาการไข้ร่วมผื่นเพียงร้อยละ 31 ในผู้ป่วยยืนยัน พบเพียงร้อยละ 12 ในผู้ป่วยสงสัย<sup>(9)</sup> นอกจากนี้ยังมีการศึกษาซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาการไข้กับอาการปวดข้อเพื่อการวินิจฉัยโรคซิกนุงุนยา พบว่า ในผู้ที่มิใช่ร่วมกับอาการปวดข้อ จะค่า sensitivity ร้อยละ 84 (95% CI=79-87) และ specificity ร้อยละ 89 (95% CI=86-91)<sup>(9)</sup>

เมื่อพิจารณาอาการตามกลุ่มอายุ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มอายุมีความสัมพันธ์กับอาการปวดข้อและผื่น แตกต่างจากผลการศึกษาในประเทศอินเดียซึ่งพบว่า อาการปวดศีรษะ อาการบวม

และอาการคลื่นไส้ มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอายุ<sup>(6)</sup> นอกจากนี้ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า อาการปวดข้อพบในผู้ใหญ่ที่อายุมากกว่า 45 ปี มากกว่ากลุ่มเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปี 5.6 เท่า และในทางกลับกันกลุ่มเด็กจะพบอาการออกผื่นได้มากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ที่อายุมากกว่า 45 ปี 3.4 เท่า

จากการติดตามอาการของผู้ป่วยหลังจากป่วยไป 1 ปี จำนวน 162 ราย พบอาการปวดข้อที่ยังคงอยู่ของผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยา ตั้งแต่ 3 วัน ถึง 1 ปี การศึกษาอาการปวดข้อเรื้อรังในต่างประเทศ ทำการศึกษาอาการคงอยู่ของการปวดข้อในผู้ป่วยชาวฝรั่งเศส จำนวน 29 ราย เป็นเวลา 2 ปี ผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วย 17 ราย ยังมีอาการปวดอยู่<sup>(18)</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกาะ Reunion ซึ่งพบว่าหลังจากผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกนุงุนยาไปแล้ว 18 เดือน ยังมีอาการปวดข้อคงอยู่ ร้อยละ 63.6<sup>(19)</sup>

สรุปผลการศึกษา พบว่า อาการสำคัญที่พบในผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยาของอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ คือ ไข้ ออกผื่น และปวดข้อ โดยมีโอกาสพบได้ในผู้ป่วย ร้อยละ 74 ขึ้นไป โดยอาการปวดข้อจะมีโอกาสพบในผู้ป่วยที่อายุ  $\geq 46$  ปี มากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า และผลการศึกษาอาการคงอยู่ของผู้ป่วยซิกนุงุนยา พบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเรื้อรัง มากกว่า 1 ปี ร้อยละ 2.5 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้างต้นสามารถนำอาการสำคัญของโรคไข้ซิกนุงุนยาที่ใช้เป็นประโยชน์ในการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยในชุมชนเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังควบคุมโรคอย่างทันทั่วทั้งจากผลการศึกษาอาการคงอยู่ของผู้ป่วยโรคซิกนุงุนยาสะท้อนให้เห็นถึงภาวะการถดถอยด้านสุขภาพ หรือ ภาระโรค (burden of disease) ที่เกิดจากการป่วยด้วยโรคซิกนุงุนยา ดังนั้นการให้ความตระหนักในขั้นตอนของการป้องกันโรคจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและควรให้ความสำคัญเท่าเทียมกับการควบคุมโรค

ข้อจำกัดในการศึกษา เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลจากบันทึกการรักษาของโรงพยาบาลข้อมูลส่วนใหญ่เกี่ยวกับอาการได้จากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ประกอบกับข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่หลายคน ฉะนั้นอาจเกิด Information bias ได้

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายภิญโญ ธารางกูร สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก, น.ส.วิไลวรรณ สาสังข์ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลอ่าวลึก, สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก สถานีอนามัยในอำเภออ่าวลึกทุกแห่ง, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนคุนยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ 2552

กลุ่มอายุ (ปี)	ปวดกระบอกตา				ออกผื่น				ปวดข้อ			
	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI
1-15	7 (6.9)	94 (93.1)	1	Ref.	82 (81.2)	19 (18.8)	1	Ref.	60 (59.4)	41 (40.6)	1	Ref.
16-30	8 (7.8)	95 (92.2)	1.13	0.39-3.24	88 (85.4)	15 (14.6)	1.36	0.65-2.85	79 (76.7)	24 (23.3)	2.24	1.23-4.12
31-45	8 (10.0)	72 (90.0)	1.49	0.52-4.31	60 (75.9)	19 (24.1)	0.73	0.36-1.50	67 (83.8)	13 (16.3)	3.52	1.72-7.20
≥46	10(21.7)	36 (78.3)	3.73	0.32-10.55	25 (55.6)	20 (44.4)	0.29	0.13-0.63	41 (89.1)	5 (10.9)	5.60	2.04-15.38

**เอกสารอ้างอิง**

- Jones KE et al. Global trends in emerging infectious disease. 2008; 451(7181): 990-3.
- ธราวิทย์ อุปพงษ์. คาดการณ์การระบาดของโรคชิคุนคุนยา ปี 2553. เข้าถึงได้จาก URL: [http://203.157.15.4/chikun/doc/chikun\\_1006062319.pdf](http://203.157.15.4/chikun/doc/chikun_1006062319.pdf)
- Thaikruea L, Charearnsook, O, Reanphumkarnkit, S, Dissomboon, et al. Chikungunya in Thailand : A re-emerging disease? Bangkok, THAILANDE: Southeast Asian Ministers of Education Organization, Regional Tropical Medicine and Public Health Network; 1997.
- สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. โรคชิคุนคุนยา. 2552. เข้าถึงได้จาก URL: [http://beid.ddc.moph.go.th/th/index.php?option=com\\_content&task=view&id=420&Itemid=199](http://beid.ddc.moph.go.th/th/index.php?option=com_content&task=view&id=420&Itemid=199) (22/2/2010).
- Kumar K, Chhabra M, Katyal R, Patnaik PK, Kukreti H, Rai A, et al. Investigation of an outbreak of chikungunya in Malegaon Municipal areas of Nasik district, Maharashtra (India) and its control. J Vector Borne Dis 2008 Jun ;45(2): 157-63.
- Kannan M, Rajendran R, Sunish IP, Balasubramaniam R, Arunachalam N, Paramsivan R, et al. A study on chikungunya outbreak during 2007 in Kerala, south India. Indian J Med Res 2009 Mar; 129(3): 311-5.
- National Institute of Epidemiology, Chennai, India. Chikungunya Outbreak, South India, 2006,. Emerg Infect Dis. 2008; 14(10): 1623-5.
- Renault P, Solet J-L, Sissoko D, Balleydier E, Larrieu S, Filleul L, et al. A Major Epidemic of Chikungunya Virus Infection on Reunion Island, France, 2005-2006. Am J Trop Med Hyg. 2007 October 1, 2007;77(4):727-31.
- S.D. Suryawanshi, A.H. Dube, Khadse RK, Jalgaonkar SV. Clinical profile of chikungunya fever in patients in a tertiary care centre in Maharashtra, India. Indian J Med Res 2008;129:438-41.
- สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการรายงานโรคไข้ชิคุนคุนยา. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2551; 39(45).
- Paquet C, Quatresous I, Solet JL, et al, A Esp. Chikungunya outbreak in Réunion: epidemiology and surveillance, 2005 to early January 2006. Eurosurveillance 2006;11(5):pii=2891 A2006;11(5):pii2891.
- รจนา วัฒนรังสรรค์, วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, สุวิษ ธรรมปาโล และคณะ. การศึกษาการระบาดของโรคชิคุนคุนยา อำเภอเทพาและอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เดือนมีนาคม-เมษายน 2552. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 2552; 41(3): 36-40.
- Andrade DCd, Jean S, Claveloul P, et al. Chronic pain associated with the Chikungunya Fever: long lasting burden of an acute illness BMC Infectious Diseases 2010, 10:31. Available from URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/312010>.
- Ng KW, Chow A, Win MW, Dimatatac F, Neo HY, Lye Y S. Clinical features and epidemiology of chikungunya infection in Singapore. Singapore Med J. 2009; 50(8): 785-90.
- Retuya TJA, Ting DL, Dacula BD, et al. Chikungunya Fever Outbreak in an Agricultural Village in Indang, Cavite, Philippines. Phil J Microbiol Infect Dis 1998; 27(3): 93-6.
- Sissoko D, Ezzedine K, Moendandze A, et al. Field evaluation of clinical features during chikungunya outbreak in Mayotte, 2005-2006. Trop Med Int Health. 2010;15(5):600-7.



17. World Health Organization. Guidelines on Clinical Management of Chikungunya Fever New Delhi: World Health Organization; 2008.

18. Sophie Larrieu, Nicolas Pouderoux, Yhierry pistone, et al. Factors associated with persistence of arthralgia among chikungunya virus-infected travellers: Report of 42 French cases. Clin Virology. 2008;47(1):85-8.

19. Borgherini G , Poubeau P, Jossaume A , Gouix A, Cotte L , Michault A Persistent arthralgia associated with chikungunya virus: a study of 88 adult patients on reunion island. Clin Infect Dis. 2008;47(4):469-75

**แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้**

เยาวลักษณ์ ทองแก้ว, วรวิทย์ แผลมสัก. ลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้ชิคุนกุนยา และการติดตามอาการป่วยเป็นเวลา 1 ปี อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2553. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42: 81-87.

**Suggested Citation for this Article**

Thongkeaw Y, Leamsak W. An Epidemiological Characteristic of Chikungunya Fever after 1 Year Clinical Follow-up, Ao-Leuk District, Krabi Province, 2010. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2011; 42: 81-87.

**ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี พ.ศ. 2552**

กลุ่มอายุ (ปี)	ปวดกระบอกตา				ออกผื่น				ปวดข้อ			
	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI	มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ จำนวน (ร้อยละ)	OR	95% CI
1-15	7 (6.9)	94 (93.1)	1	Ref.	82 (81.2)	19 (18.8)	1	Ref.	60 (59.4)	41 (40.6)	1	Ref.
16-30	8 (7.8)	95 (92.2)	1.13	0.39-3.24	88 (85.4)	15 (14.6)	1.36	0.65-2.85	79 (76.7)	24 (23.3)	2.24	1.23-4.12
31-45	8 (10.0)	72 (90.0)	1.49	0.52-4.31	60 (75.9)	19 (24.1)	0.73	0.36-1.50	67 (83.8)	13 (16.3)	3.52	1.72-7.20
≥46	10(21.7)	36 (78.3)	3.73	0.32-10.55	25 (55.6)	20 (44.4)	0.29	0.13-0.63	41 (89.1)	5 (10.9)	5.60	2.04-15.38

\*\*\*\*\*



**การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคน**

<http://epid.moph.go.th/invest/ai/aimain.php>

สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เบอร์โทรศัพท์ 02-590-1782

สถานการณ์ ณ วันที่ 31 มกราคม 2554

**I. สถานการณ์โรคประเทศไทย พ.ศ. 2554**

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 มกราคม 2554 สำนักกระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่หรือปอดบวมที่อยู่ในข่ายเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต ตรวจสอบสวนและวิเคราะห์สถานการณ์ สรุปผลดังนี้

1. มีผู้ป่วยในข่ายเฝ้าระวังโรค 7 ราย จาก 4 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก 3 ราย เลย 2 ราย บุรีรัมย์และนนทบุรี 1 ราย
2. ตัดออกจากการสงสัยเนื่องจากไม่เข้านิยามหรือมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากเชื้อสาเหตุอื่น 7 ราย

**สรุปผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนก ในปี พ.ศ. 2547 - 2551 จำนวน 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย ดังนี้**

- พ.ศ. 2547 พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนก 17 ราย เสียชีวิต 12 ราย จากจังหวัดสุพรรณบุรี 3 ราย สุโขทัย กาญจนบุรี กำแพงเพชร จังหวัดละ 2 ราย อุดรดิตถ์ ชัยภูมิ ลพบุรี ปทุมธานี ขอนแก่น นครราชสีมา ปราจีนบุรี และเพชรบูรณ์จังหวัดละ 1 ราย
- พ.ศ. 2548 พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนก 5 ราย เสียชีวิต 2 ราย จากจังหวัดกาญจนบุรี 2 ราย นครนายก นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร จังหวัดละ 1 ราย
- พ.ศ. 2549 พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนก 3 ราย เสียชีวิตทั้งหมด จากจังหวัดหนองบัวลำภู พิจิตรและอุทัยธานี
- พ.ศ. 2550 ไม่พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย มีผู้ป่วยยืนยันจากประเทศลาวเข้ามารับการรักษาในประเทศไทย 1 ราย
- พ.ศ. 2551- 2553 ไม่พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย



## II. สถานการณ์โรคในต่างประเทศ

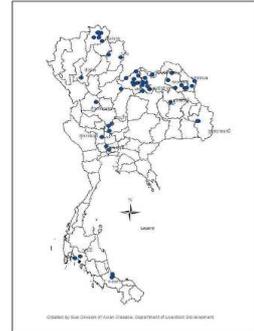
• รายงานจากองค์การอนามัยโลก วันที่ 1-31 มกราคม 2554 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไข้หวัดนก 2 ราย จากประเทศอียิปต์ รายแรกเป็นเด็กชายอายุ 10 ปี ในเขต Giza เริ่มป่วยวันที่ 5 มกราคม 2554 รายที่สองเป็นเด็กชายอายุ 1 ปี เริ่มป่วยวันที่ 12 มกราคม ในเขต Alexandria จากการสอบสวนโรคพบว่าเด็กทั้งสองรายมีประวัติสัมผัสกับสัตว์ปีก

• สรุปรายงานขององค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึงวันที่ 24 กันยายน 2552 มีผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดนก รวม 518 ราย เสียชีวิต 306 ราย ใน 15 ประเทศ คือ ประเทศอาเซอร์ไบจาน ป่วย 8 ราย เสียชีวิต 5 ราย บังคลาเทศ 1 ราย กัมพูชา ป่วย 10 ราย เสียชีวิต 8 ราย จีน ป่วย 40 ราย เสียชีวิต 26 ราย สาธารณรัฐจิบูตี ป่วย 1 ราย อียิปต์ ป่วย 121 ราย เสียชีวิต 40 ราย อินโดนีเซีย ป่วย 171 ราย เสียชีวิต 141 ราย อิรัก ป่วย 3 ราย เสียชีวิต 2 ราย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ป่วย 2 ราย เสียชีวิต 2 ราย พม่า 1 ราย ไนจีเรีย ป่วย 1 ราย เสียชีวิต 1 ราย ปากีสถาน ป่วย 3 ราย เสียชีวิต 1 ราย ไทย ป่วย 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย ตุรกี ป่วย 12 ราย เสียชีวิต 4 ราย และเวียดนาม ป่วย 119 ราย เสียชีวิต 59 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 1

## III. สถานการณ์โรคในสัตว์ปีกภายในประเทศ

จากส่วนโรคสัตว์ปีก สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ วันที่ 1-31 มกราคม 2554 มีรายงานพบสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติ (ไก่พื้นเมือง เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ และสัตว์ปีกสวยงาม) ในพื้นที่ 16 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี เชียงราย กำแพงเพชร ลำปางหนองคาย กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู นครพนม อุบลราชธานี สกลนคร เลย น่าน กระบี่และสงขลา ไม่มีพื้นที่พบโรคไข้หวัดนก รายละเอียดติดตามได้จาก website ของกรมปศุสัตว์ ([www.dld.go.th](http://www.dld.go.th))

แผนที่แสดงพื้นที่พบโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 1 - 31 มกราคม 2553



## IV. สถานการณ์โรคในสัตว์ปีกต่างประเทศ

ตั้งแต่ 1-31 มกราคม 2554 มีรายงานพบเชื้อไข้หวัดนก H5N1 ทั้งในธรรมชาติและในเป็ดไก่ ใน 6 ประเทศ ได้แก่ ประเทศเกาหลีใต้ บังคลาเทศ อียิปต์ พม่า ญี่ปุ่น ฮองกง รายละเอียดติดตามได้จาก website <http://www.oie.int/>

### นิยามการจำแนกประเภทผู้ป่วยไข้หวัดนกในประเทศไทย (1 มิถุนายน 2549)

ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspect) ได้แก่ ผู้ที่

- มีอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้: ไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส) ร่วมกับ อาการอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ ปวดกล้ามเนื้อ ไอ หายใจผิดปกติ (หอบ หายใจลำบาก) หรือแพทย์สงสัยว่าเป็นปอดบวม หรือไข้หวัดใหญ่ และ
- มีประวัติการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่ป่วย/ตาย ในระยะ 7 วัน ก่อนเริ่มป่วย หรือมีการตายของสัตว์ปีกอย่างผิดปกติในหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในรอบ 14 วัน ก่อนเริ่มป่วย หรือดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยปอดอักเสบรายอื่นในช่วง 10 วันก่อนเริ่มป่วย และ
- ไม่มีตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจยืนยันหาเชื้อไข้หวัด

ผู้ป่วยที่น่าจะเป็น (Probable case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspect) ตามนิยามข้างต้น และมีอาการทางระบบหายใจล้มเหลว หรือ เสียชีวิต

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspect) ตามนิยามข้างต้น แต่ มีผลการตรวจจุลทรรศน์ตามมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไข้หวัดใหญ่กลุ่ม A (H5) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ของสัตว์ปีก โดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

วิธี RT-PCR ในสิ่งส่งตรวจตัวอย่างเดี่ยวแต่ต้องใช้ primer หรือ probe จำนวน 2 ชุด หรือ ตรวจจากสิ่งส่งตรวจอย่างน้อย 2 ตัวอย่างที่เก็บจากผู้ป่วยที่ตำแหน่งแตกต่างกัน (เช่น throat swab กับ nasopharyngeal aspirate เป็นต้น) หรือ ตรวจจากสิ่งส่งตรวจอย่างน้อย 2 ตัวอย่างที่เก็บจากผู้ป่วยในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน หรือ

เพาะเชื้อไวรัสได้ หรือ

วิธี Neutralization test โดยพบระดับภูมิคุ้มกันจากเลือดในระยะพักฟื้นสูงขึ้น 4 เท่า จากระดับในระยะเฉียบพลัน

ผู้ป่วยอยู่ระหว่างสอบสวน (Case under investigation) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ยังต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางคลินิก และ/หรือประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ และ/หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนที่จะสามารถสรุปเพื่อจำแนกประเภทผู้ป่วยได้

ผู้ป่วยตัดออกจากการสงสัย (Excluded case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่สอบสวนโรคพบว่าไม่เข้านิยามผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ข้างต้น

ฐิติพงษ์ ยิ่งยง, บวรวรรณ ดิเรกโกศ, สิริลักษณ์ รังษิวงค์, สุภาวิณี แสงเรือน

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

✉ borwornl@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 6-12 กุมภาพันธ์ 2554 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคสกุไลโรคระบาด จังหวัดระยอง พบผู้ป่วย 17 ราย เป็นเด็กนักเรียนโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง กระจายอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/5 จำนวน 1 ราย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 จำนวน 16 ราย เป็นเพศชาย 11 ราย เพศหญิง 6 ราย อายุ 7 ปี ผู้ป่วยทั้งหมดไม่ได้รับวัคซีน ผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศชาย อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/6 เริ่มป่วยวันที่ 19 มกราคม 2554 ด้วยอาการไข้ต่ำๆ ตุ่มใสขึ้นบริเวณหน้าอก คอ ผู้ป่วยขาดเรียนเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2554 และกลับมาเรียนในวันที่ 26 มกราคม 2554 โดยยังมีตุ่มน้ำใสตามผิวหนัง จากนั้นวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554 พบว่า มีเด็กนักเรียนทยอยป่วยด้วยโรคสกุไล และขาดเรียน ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2554 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไปรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน มีผู้ป่วย 1 ราย ไม่ได้ไปพบแพทย์ รับประทานยาเขียวอย่างเดียว ปัจจุบันผู้ป่วยทั้งหมดยังไม่หายดี และได้พักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน ผู้ป่วยไม่มีอาการแทรกซ้อนรุนแรง ทีม SRRT CUP มาตาพุด ได้เข้าไปคัดกรองและค้นหานักเรียนที่ป่วยด้วยโรคสกุไลในโรงเรียนแห่งนี้เพิ่มเติม ให้สุศึกษาแก่เด็กนักเรียน ขอความร่วมมือครูประจำชั้น หากพบเด็กมีอาการป่วยให้กลับบ้าน และหยุดเรียนเป็นเวลา 10 วัน ทำความสะอาดห้องเรียน เฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่องอีก 14 วัน ปัจจุบันยังไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มอีก

2. โรคอุจจาระร่วงสงสัยติดเชื้อ จังหวัดนครพนม พบผู้ป่วยจำนวน 306 ราย เป็นนักโทษในเรือนจำกลางแห่งหนึ่ง ตำบลขามเฒ่า อำเภอเมือง เพศชาย 281 ราย เพศหญิง 25 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเป็น 11 ต่อ 1 อัตราป่วยร้อยละ 18.0 เสียชีวิต 2 ราย (เป็นชาวลาว) อัตราป่วยตายร้อยละ 0.7 พบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 25 - 34 ปี จำนวน 99 ราย รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี จำนวน 89 ราย และ 35 - 44 ปี จำนวน 75 ราย ตามลำดับ อาการและอาการแสดง พบว่า ส่วนใหญ่

มีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำหลายครั้ง ร้อยละ 99.7 รองลงมา คลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 86.9 และปวดท้อง ร้อยละ 84.7 และพบผู้ป่วยมีอาการไข้ ร้อยละ 2.3 ปวดศีรษะ ร้อยละ 1.0 พบผู้ป่วยรายแรกในวันที่ 7 มกราคม 2554 รายสุดท้ายวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2554 พบผู้ป่วยมากที่สุดในวันที่ 31 มกราคม 2554 จำนวน 55 ราย รองลงมาวันที่ 28 มกราคม 2554 จำนวน 47 ราย วันที่ 30 มกราคม 2554 จำนวน 36 ราย และวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554 จำนวน 34 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยอยู่ในแดน 2 จำนวน 225 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 37.7 ไม่มีเสียชีวิต แดน 3 จำนวน 33 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 5.3 ไม่มีเสียชีวิต แดนหญิง จำนวน 25 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 10.4 ไม่มีเสียชีวิต แดนพื้นฟูชาย จำนวน 21 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 41.2 ไม่มีเสียชีวิต แดนพยาบาล จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 12.5 เสียชีวิต 2 ราย เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างอุจจาระเพาะเชื้อจำนวน 22 ราย ส่งตรวจที่โรงพยาบาลนครพนม ผลการตรวจพบเชื้อ *Aeromonas hydrophila* จำนวน 6 ราย ร้อยละ 27.3 เก็บตัวอย่างน้ำและอาหารจำนวน 13 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Aeromonas hydrophila* จำนวน 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 46.2 จากการสอบสวนหาสาเหตุการเกิดโรคครั้งนี้ อาจเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อโรคจากบ่อเกรอะสู่ระบบน้ำประปาที่ใช้ในเรือนจำ ซึ่งพบว่า ใช้มานานนับ 10 ปี และไม่ได้ปรับปรุงให้ระดับคลอรีนในน้ำประปาอยู่ในระดับที่เหมาะสม เรือนจำได้ปรับปรุงระบบน้ำประปาแล้วหลังพบการระบาดดังกล่าว สำหรับผู้เสียชีวิตรายแรกเป็นชายอายุ 59 ปี มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน เกาท์ ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจเรื้อรัง เริ่มป่วยในวันที่ 26 มกราคม 2554 ด้วยอาการถ่ายเป็นน้ำหลายครั้ง คลื่นไส้ อาเจียน และมีไข้ มารับการรักษาที่สถานพยาบาลในเรือนจำใน วันที่ 28 มกราคม 2554 อาการไม่ดีขึ้นจึงส่งต่อโรงพยาบาลนครพนมในเดียวกันเสียชีวิตในวันที่

31 มกราคม 2554 แพทย์วินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิต คือ Cardiac arrest และ Myocardial infarction ส่วนรายที่สองเป็นเพศชาย อายุ 39 ปี ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยในวันที่ 26 มกราคม 2554 ด้วยอาการถ่ายเป็นน้ำมากกว่า 10 ครั้ง มีไข้ มารับการรักษาที่สถานพยาบาลในเรือนจำในวันที่ 28 มกราคม 2554 อาการไม่ดีขึ้นจึงส่งต่อโรงพยาบาลนครพนมในวันเดียวกัน เสียชีวิตในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 แพทย์วินิจฉัยสาเหตุ Dehydration

ทีม SRRT จังหวัดนครพนมได้ให้การรักษาและผดุงเกลือแร่ผู้ป่วยที่อุจจาระร่วงทุกราย ให้สูดศึกษา เต็มคลอรีนในน้ำประปา และยังคงติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ต่อไป แจ้งเจ้าหน้าที่ปรับปรุงระบบท่อน้ำ

3. อาหารเป็นพิษ จังหวัดร้อยเอ็ด พบผู้ป่วยรวม 40 ราย อยู่ที่ตำบลเมืองหงส์ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมปีที่ 3 จากโรงเรียน 3 แห่งที่เข้าร่วมกิจกรรมเข้าค่ายธรรมะที่วัดบ้านหนองคู ตำบลเมืองหงส์ โดยมีนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 300 คน ระหว่างวันที่ 9 - 11 กุมภาพันธ์ 2554 รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2554 เวลาประมาณ 19.00 น. ด้วยอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ไม่ถ่าย เข้ารับการรักษาที่สถานีอนามัย บางส่วนต้องส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน ในวันเดียวกัน นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 1 ราย ปัจจุบันผู้ป่วยทั้งหมดอาการดีขึ้น ไม่มีใครมีอาการรุนแรง อาหารสงสัยคาดว่า น่าจะเกิดจากการรับประทานอาหารในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2554 ผู้ป่วยทุกรายให้ประวัติว่า รับประทานอาหารมื้อเช้าจากบ้าน มื้อกลางวัน รับประทานอาหารที่โรงทานของวัด เป็นข้าวผัดไข่ ผัดบร็อกโคลีหมูกับแครอท มื้อเย็นเป็นแซนวิชซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน ขนมปังปิ้งไส้ครีม น้ำเต้าหู้ อยู่ระหว่างสอบสวนเพิ่มเติมและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ ปัจจุบันยังไม่มียาผู้ป่วยใหม่เพิ่มอีก

### สถานการณ์ต่างประเทศ

1. โรคไข้หวัดนก ประเทศกัมพูชา วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2554 กระทรวงสาธารณสุขกัมพูชา พบผู้ติดเชื้อไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 เป็นเด็กหญิง 5 ปี อยู่ที่หมู่บ้าน Prek Leap, Sangkat Prek Leap, Khan Reussey Keo, กรุงพนมเปญ เริ่มป่วยวันที่ 29 มกราคม 2554 เข้ารับการรักษาในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554 เสียชีวิตหลังจากนั้น 12 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยในช่วง 7 วันก่อนเริ่มป่วย เจ้าหน้าที่ได้ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด เก็บตัวอย่างผู้ต้องสงสัย เตรียมให้ยาต้านไวรัส สอบสวนโรคร่วมกับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ให้สูดศึกษาในชุมชน และประสานความช่วยเหลือจาก WHO, ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2005 กัมพูชามีผู้ติดเชื้อไข้หวัดนก H5N1 ยืนยัน 11 ราย เสียชีวิต 9 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 81.8) รายนี้รายงานเป็นรายแรกของปี ค.ศ. 2011 พบผู้ติดเชื้อในปี ค.ศ. 2010 (ป่วย 1 ราย /เสียชีวิต 1 ราย), ค.ศ. 2009 (1/0), ค.ศ. 2008 (1/0), ค.ศ. 2007 (1/1), ค.ศ. 2006 (2/2), ค.ศ. 2005 (4/4) ทั่วโลก 15 ประเทศ WHO มีรายงานผู้ติดเชื้อยืนยันทั้งหมดรวม 520 ราย เสียชีวิต 307 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 59.0) (www.who.int)

2. โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก ในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554 มีรายงานการตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 จากซากเป็ดที่เมืองไทโอ เขตบริหารพิเศษฮ่องกง ประเทศจีน ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2554 ประเทศเมียนมาร์ มีรายงานพบไข้หวัดนกดังกล่าวในไก่ที่เสียชีวิตที่ฟาร์มสัตว์ปีก 2 แห่ง ในเขตสะกายทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว นับเป็นการพบไข้หวัดนกในสัตว์ปีกครั้งที่ 2 ของเมียนมาร์ปีนี้ ครั้งแรกพบเมื่อต้นเดือนมกราคม 2554 ที่เมืองซิตตเว ทางตะวันตกของรัฐยะไข่ เจ้าหน้าที่ได้ดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรคไม่ให้แพร่ระบาดต่อไป เมียนมาร์พบไข้หวัดนกระบาดในสัตว์ปีกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2549 และล่าสุดปี พ.ศ.2553 (www.promedmail.org)

\*\*\*\*\*

### \*\*ประกาศ WESR\*\*

เนื่องด้วยในปีงบประมาณ 2554 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มีนโยบายที่จะลดจำนวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (กระดาษ) ของรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ (WESR) และฉบับผนวก (Supplement) เพื่อตอบสนองนโยบายการประหยัดพลังงานลดโลกร้อน

และขอเชิญชวนบุคลากรทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์สมัครสมาชิกรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email) กรุณาแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด มาที่ กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ก.ติวานนท์ จ.นนทบุรี 11000 หรือทาง E-mail: wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowlive.com หรือทางโทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730





✉ get506@yahoo.com

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 สัปดาห์ที่ 6

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases Under Surveillance by Compared to Previous Year, Thailand, 2011, 6<sup>th</sup> Week

Disease	2011				Total Case* (Current 4 week)	Mean** (2006-2010)	Cumulative (6 <sup>th</sup> week, 2011)	
	wk.3	Wk.4	wk.5	wk.6			Cases	Deaths
	Cases	Cases	Cases	Cases				
Cholera	3	3	0	0	6	35	14	1
Influenza	818	724	561	231	2334	2424	3931	2
Meningococcal Meningitis	1	1	0	0	2	2	5	0
Measles	25	23	19	14	81	316	146	0
Diphtheria	1	0	0	0	1	1	5	0
Pertussis	0	1	0	0	1	2	1	0
Pneumonia (Admitted)	3265	2965	2543	1182	9955	10430	16826	64
Leptospirosis	22	21	16	4	63	188	145	2
Hand foot and mouth disease	48	42	35	18	143	1231	280	0

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 : ธีรศักดิ์ ชักนำ Teerasak Chuxnum

กลุ่มระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

✉ tchuxnum@health3.moph.go.th

สถานการณ์เฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 6 พบว่า จำนวนผู้ป่วยสะสม 4 สัปดาห์ปัจจุบัน (6-12 กุมภาพันธ์ 2554) ของทุกโรคนั้นน้อยกว่าค่าเฉลี่ย 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง ดังนั้นสถานการณ์ปัจจุบันจึงยังไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติ หรือยังไม่ถึงเกณฑ์การระบาด อย่างไรก็ตามเนื่องจากใกล้ช่วงเปลี่ยนฤดูกาลจากฤดูหนาว เป็นฤดูร้อน จึงควรเตรียมตัวพร้อมรับโรคที่อาจเกิดขึ้นในฤดูร้อน และภาวะแล้ง เช่น อหิวาตกโรคด้วย





ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 6 พ.ศ. 2554 (6-12 กุมภาพันธ์ 2554)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 6th Week (February 6-12, 2011)

REPORTING AREAS**	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2010							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2011							POP. DEC. 31, 2009	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
<b>TOTAL</b>	<b>8740</b>	<b>5677</b>	<b>3126</b>	<b>113017</b>	<b>139</b>	<b>177.91</b>	<b>0.12</b>	<b>2595</b>	<b>301</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2896</b>	<b>4</b>	<b>4.56</b>	<b>0.14</b>	<b>63,525,062</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>3745</b>	<b>3177</b>	<b>1859</b>	<b>35806</b>	<b>33</b>	<b>166.97</b>	<b>0.09</b>	<b>1475</b>	<b>156</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1631</b>	<b>1</b>	<b>7.61</b>	<b>0.06</b>	<b>21,445,124</b>
BANGKOK METRO POLIS	1654	1462	826	10912	9	191.35	0.08	650	28	-	-	678	1	11.89	0.15	5,702,595
<b>ZONE 1</b>	<b>384</b>	<b>338</b>	<b>168</b>	<b>3621</b>	<b>2</b>	<b>105.81</b>	<b>0.06</b>	<b>123</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>4.56</b>	<b>0.00</b>	<b>3,422,311</b>
NONHABURI	198	182	91	1582	1	146.74	0.06	61	20	-	-	81	0	7.51	0.00	1,078,071
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	58	49	25	562	0	72.50	0.00	35	3	-	-	38	0	4.90	0.00	775,157
PATHUM THANI	63	50	34	846	0	88.46	0.00	6	1	-	-	7	0	0.73	0.00	956,376
SARABURI	65	57	18	631	1	102.99	0.16	21	9	-	-	30	0	4.90	0.00	612,707
<b>ZONE 2</b>	<b>84</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>1796</b>	<b>6</b>	<b>112.96</b>	<b>0.33</b>	<b>71</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>5.03</b>	<b>0.00</b>	<b>1,589,978</b>
ANG THONG	16	7	5	308	0	108.14	0.00	5	4	-	-	9	0	3.16	0.00	284,807
CHAI NAT	17	16	7	205	2	61.12	0.98	11	3	-	-	14	0	4.17	0.00	335,420
LOP BURI	41	34	31	1216	2	161.18	0.16	53	0	-	-	53	0	7.02	0.00	754,452
SING BURI	10	0	0	67	2	31.12	2.99	2	2	-	-	4	0	1.86	0.00	215,299
<b>ZONE 3</b>	<b>478</b>	<b>382</b>	<b>233</b>	<b>5453</b>	<b>5</b>	<b>176.53</b>	<b>0.09</b>	<b>195</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>6.54</b>	<b>0.00</b>	<b>3,089,076</b>
CHACHOENGSAO	128	128	94	1155	0	172.65	0.00	32	3	-	-	35	0	5.23	0.00	668,983
NAKHON NAYOK	11	1	0	99	1	39.34	1.01	1	0	-	-	1	0	0.40	0.00	251,683
PRACHIN BURI	55	21	8	1251	1	270.86	0.08	9	0	-	-	9	0	1.95	0.00	461,854
SA KAEO	20	7	4	788	0	145.27	0.00	4	0	-	-	4	0	0.74	0.00	542,451
SAMUT PRAKAN	264	225	127	2160	3	185.55	0.14	149	4	-	-	153	0	13.14	0.00	1,164,105
<b>ZONE 4</b>	<b>503</b>	<b>401</b>	<b>248</b>	<b>3980</b>	<b>3</b>	<b>118.29</b>	<b>0.08</b>	<b>213</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>8.02</b>	<b>0.00</b>	<b>3,364,670</b>
KANCHANABURI	64	48	23	710	0	85.19	0.00	9	0	-	-	9	0	1.08	0.00	833,423
NAKHON PATHOM	236	226	155	1533	2	180.05	0.13	135	39	-	-	174	0	20.44	0.00	851,426
RATCHABURI	131	84	45	1122	1	134.33	0.09	56	13	-	-	69	0	8.26	0.00	835,231
SUPHAN BURI	72	43	25	615	0	72.82	0.00	13	5	-	-	18	0	2.13	0.00	844,590
<b>ZONE 5</b>	<b>201</b>	<b>229</b>	<b>145</b>	<b>2330</b>	<b>6</b>	<b>141.77</b>	<b>0.26</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>4.87</b>	<b>0.00</b>	<b>1,643,555</b>
PHETCHABURI	53	31	25	591	0	128.13	0.00	8	0	-	-	8	0	1.73	0.00	461,239
PRACHUAP KHIRI KHAN	91	77	35	823	4	163.27	0.49	29	9	-	-	38	0	7.54	0.00	504,063
SAMUT SAKHON	49	105	72	803	1	165.70	0.12	26	0	-	-	26	0	5.37	0.00	484,606
SAMUT SONGKHRAM	8	16	13	113	1	58.35	0.88	7	1	-	-	8	0	4.13	0.00	193,647
<b>ZONE 9</b>	<b>441</b>	<b>308</b>	<b>196</b>	<b>7714</b>	<b>2</b>	<b>292.98</b>	<b>0.03</b>	<b>153</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>6.27</b>	<b>0.00</b>	<b>2,632,939</b>
CHANTHABURI	89	50	28	2216	0	433.45	0.00	27	0	-	-	27	0	5.28	0.00	511,246
CHON BURI	182	108	82	2698	2	209.21	0.07	65	8	-	-	73	0	5.66	0.00	1,289,590
RAYONG	139	125	70	2134	0	348.64	0.00	50	0	-	-	50	0	8.17	0.00	612,095
TRAT	31	25	16	666	0	302.72	0.00	11	4	-	-	15	0	6.82	0.00	220,008
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>2456</b>	<b>1410</b>	<b>769</b>	<b>29838</b>	<b>60</b>	<b>338.53</b>	<b>0.20</b>	<b>645</b>	<b>69</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>714</b>	<b>1</b>	<b>8.10</b>	<b>0.14</b>	<b>8,813,880</b>
<b>ZONE 6</b>	<b>997</b>	<b>563</b>	<b>272</b>	<b>10849</b>	<b>21</b>	<b>309.42</b>	<b>0.19</b>	<b>233</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>0</b>	<b>7.16</b>	<b>0.00</b>	<b>3,506,241</b>
CHUMPHON	82	61	23	668	1	136.96	0.15	29	8	-	-	37	0	7.59	0.00	487,744
NAKHON SI THAMMARAT	513	272	105	5943	18	391.89	0.30	85	0	-	-	85	0	5.61	0.00	1,516,499
PHATTHALUNG	270	159	95	2062	0	406.08	0.00	63	2	-	-	65	0	12.80	0.00	507,777
SURAT THANI	132	71	49	2176	2	218.86	0.09	56	8	-	-	64	0	6.44	0.00	994,221
<b>ZONE 7</b>	<b>229</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>3832</b>	<b>7</b>	<b>211.18</b>	<b>0.18</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>2.81</b>	<b>0.00</b>	<b>1,814,555</b>
KRABI	92	58	49	1681	6	394.09	0.36	6	0	-	-	6	0	1.41	0.00	426,556
PHANGNGA	28	11	0	358	0	142.26	0.00	5	0	-	-	5	0	1.99	0.00	251,657
PHUKET	29	6	18	654	0	194.69	0.00	28	0	-	-	28	0	8.34	0.00	335,913
RANONG	9	2	0	178	0	97.93	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	181,754
TRANG	71	42	18	961	1	155.33	0.10	12	0	-	-	12	0	1.94	0.00	618,675
<b>ZONE 8</b>	<b>1230</b>	<b>728</b>	<b>412</b>	<b>15157</b>	<b>32</b>	<b>433.91</b>	<b>0.21</b>	<b>361</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>412</b>	<b>1</b>	<b>11.79</b>	<b>0.24</b>	<b>3,493,084</b>
NARATHIWAT	264	146	57	3491	4	479.49	0.11	59	3	-	-	62	0	8.52	0.00	728,071
PATTANI	240	141	54	3193	11	493.03	0.34	37	0	-	-	37	0	5.71	0.00	647,624
SATUN	70	41	51	1062	2	362.33	0.19	50	9	-	-	59	0	20.13	0.00	293,101
SONGKHLA	555	337	220	6048	13	450.02	0.21	205	38	-	-	243	1	18.08	0.41	1,343,954
YALA	101	63	30	1363	2	283.76	0.15	10	1	-	-	11	0	2.29	0.00	480,334

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 6 พ.ศ. 2554 (6-12 กุมภาพันธ์ 2554)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance, by Date of Onset by Province, Thailand, 6th Week (February 6-12, 2011)

REPORTING AREAS**	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2010							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2011							POP. DEC. 31, 2009	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE		CASE
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>1278</b>	<b>544</b>	<b>217</b>	<b>26242</b>	<b>30</b>	<b>122.08</b>	<b>0.11</b>	<b>188</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>0.93</b>	<b>0.00</b>	<b>21,495,825</b>
<b>ZONE 10</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>3239</b>	<b>3</b>	<b>90.78</b>	<b>0.09</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0.17</b>	<b>0.00</b>	<b>3,567,883</b>
LOEI	15	4	6	901	1	145.14	0.11	2	1	-	-	3	0	0.48	0.00	620,780
NONG BUA LAM PHU	0	0	1	211	0	42.12	0.00	1	0	-	-	1	0	0.20	0.00	500,913
NONG KHAI	18	13	3	895	0	98.65	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	907,250
UDON THANI	39	17	5	1232	2	80.06	0.16	2	0	-	-	2	0	0.13	0.00	1,538,940
<b>ZONE 11</b>	<b>47</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>2905</b>	<b>2</b>	<b>134.67</b>	<b>0.07</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00</b>	<b>2,157,187</b>
MUKDAHAN	22	6	5	872	0	257.95	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	338,048
NAKHON PHANOM	19	12	3	1013	2	144.57	0.20	1	0	-	-	1	0	0.14	0.00	700,690
SAKON NAKHON	6	0	0	1020	0	91.20	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	1,118,449
<b>ZONE 12</b>	<b>225</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>3818</b>	<b>3</b>	<b>76.52</b>	<b>0.08</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0.82</b>	<b>0.00</b>	<b>4,989,649</b>
KALASIN	20	8	5	465	0	47.44	0.00	6	0	-	-	6	0	0.61	0.00	980,158
KHON KAEN	56	6	38	934	0	53.00	0.00	12	4	-	-	16	0	0.91	0.00	1,762,242
MAHA SARAKHAM	70	23	12	801	2	85.30	0.25	8	1	-	-	9	0	0.96	0.00	939,090
ROI ET	79	36	19	1618	1	123.69	0.06	9	1	-	-	10	0	0.76	0.00	1,308,159
<b>ZONE 13</b>	<b>454</b>	<b>165</b>	<b>10</b>	<b>5214</b>	<b>4</b>	<b>125.34</b>	<b>0.08</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>1.01</b>	<b>0.00</b>	<b>4,160,037</b>
AMNAT CHAROEN	16	8	3	376	0	101.40	0.00	1	0	-	-	1	0	0.27	0.00	370,804
SI SA KET	210	75	0	2618	0	181.01	0.00	29	0	-	-	29	0	2.01	0.00	1,446,345
UBON RATCHATHANI	201	76	5	1820	3	100.90	0.16	11	0	-	-	11	0	0.61	0.00	1,803,754
YASOTHON	27	6	2	400	1	74.19	0.25	1	0	-	-	1	0	0.19	0.00	539,134
<b>ZONE 14</b>	<b>480</b>	<b>254</b>	<b>110</b>	<b>11066</b>	<b>18</b>	<b>167.13</b>	<b>0.16</b>	<b>105</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>1.66</b>	<b>0.00</b>	<b>6,621,069</b>
BURI RAM	0	1	1	440	1	28.45	0.23	42	0	-	-	42	0	2.72	0.00	1,546,784
CHAIYAPHUM	29	20	2	781	2	69.41	0.26	8	1	-	-	9	0	0.80	0.00	1,125,166
NAKHON RATCHASIMA	292	182	78	5346	12	207.91	0.22	29	4	-	-	33	0	1.28	0.00	2,571,292
SURIN	159	51	29	4499	3	326.53	0.07	26	0	-	-	26	0	1.89	0.00	1,377,827
<b>NORTHERN REGION</b>	<b>1261</b>	<b>546</b>	<b>281</b>	<b>21131</b>	<b>16</b>	<b>179.53</b>	<b>0.08</b>	<b>287</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>351</b>	<b>2</b>	<b>2.98</b>	<b>0.57</b>	<b>11,770,233</b>
<b>ZONE 15</b>	<b>432</b>	<b>119</b>	<b>50</b>	<b>9089</b>	<b>5</b>	<b>298.63</b>	<b>0.06</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>1.38</b>	<b>2.38</b>	<b>3,043,586</b>
CHIANG MAI	284	71	32	6538	3	400.48	0.05	28	1	-	-	29	1	1.78	3.45	1,632,548
LAMPANG	104	24	8	1375	0	179.86	0.00	11	2	-	-	13	0	1.70	0.00	764,498
LAMPHUN	24	15	7	534	0	131.95	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	404,693
MAE HONG SON	20	9	3	642	2	265.46	0.31	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	241,847
<b>ZONE 16</b>	<b>319</b>	<b>105</b>	<b>54</b>	<b>4345</b>	<b>1</b>	<b>165.86</b>	<b>0.02</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>1.34</b>	<b>0.00</b>	<b>2,619,757</b>
CHIANG RAI	228	70	35	2375	0	198.76	0.00	22	4	-	-	26	0	2.18	0.00	1,194,933
NAN	30	6	3	277	0	58.24	0.00	5	1	-	-	6	0	1.26	0.00	475,614
PHAYAO	38	14	14	1366	1	280.42	0.07	3	0	-	-	3	0	0.62	0.00	487,120
PHRAE	23	15	2	327	0	70.77	0.00	0	0	-	-	0	0	0.00	0.00	462,090
<b>ZONE 17</b>	<b>310</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>5876</b>	<b>9</b>	<b>171.51</b>	<b>0.15</b>	<b>110</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>4.20</b>	<b>0.00</b>	<b>3,426,112</b>
PHETCHABUN	125	42	19	2299	0	231.03	0.00	25	13	-	-	38	0	3.82	0.00	995,125
PHITSANULOK	83	48	24	821	0	97.10	0.00	31	14	-	-	45	0	5.32	0.00	845,561
SUKHOTHAI	33	20	12	445	0	73.82	0.00	11	2	-	-	13	0	2.16	0.00	602,813
TAK	35	47	28	2078	9	399.88	0.43	36	4	-	-	40	0	7.70	0.00	519,662
UTTARADIT	34	16	17	233	0	50.33	0.00	7	1	-	-	8	0	1.73	0.00	462,951
<b>ZONE 18</b>	<b>200</b>	<b>149</b>	<b>77</b>	<b>1821</b>	<b>1</b>	<b>67.93</b>	<b>0.05</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>1</b>	<b>4.85</b>	<b>0.77</b>	<b>2,680,778</b>
KAMPHAENG PHET	52	27	16	564	1	77.60	0.18	7	7	-	-	14	0	1.93	0.00	726,846
NAKHON SAWAN	66	83	49	697	0	64.97	0.00	52	13	-	-	65	1	6.06	1.54	1,072,868
PHICHIT	64	30	8	407	0	73.57	0.00	45	0	-	-	45	0	8.13	0.00	553,193
UTHAI THANI	18	9	4	153	0	46.66	0.00	4	2	-	-	6	0	1.83	0.00	327,871

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

C = Cases D = Deaths



# สถานการณ์โรคไข้หวัดนก

**สำนักงานระบาดวิทยา BUREAU OF EPIDEMIOLOGY**  
National Trustworthy and Competent Authority in Epidemiological Surveillance and Investigation  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

หน้าแรก | ข้อมูลองค์กร | ภาพเคลื่อนไหว | เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง | Weblog BOE | ติดต่อเรา

**เรื่องเด่น**

▪ **รับตำเีาะวัง AFP คุณเสี่ยงเกิดปัสสาวะ หยอดักฉับปัสสาวะ ลดเสี่ยงการปนเปื้อน**

1 2 3 4

**506 Surveillance weekly summarized**

▪ **การประเมินระบบการเฝ้าระวังการเฝ้าระวังโรค**

Hand Foot and mouth disease  
Leptospirosis  
Parvovirus  
Diphtheria  
Poliomyelitis  
Measles  
Influenza  
Cholera

หมายเหตุ :  
- ใช้มาตราส่วน Logarithm  
- จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย ในช่วง 4 สัปดาห์ 15 ช่วง ได้แก่จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า 4 สัปดาห์เดียวกันกับปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์ หลัง ของข้อมูล 5 ปี มีนหลัง  
- ถ้าปรากฏแถบสีเหลืองแสดงว่ายังไม่ปรากฏ ไปทางขวาแสดงว่าจำนวนผู้ป่วยในช่วงปัจจุบัน > x + 2SD  
- ถ้าปรากฏแถบสีเหลืองแสดงว่ายังไม่ปรากฏ ไปทางซ้ายแสดงว่าจำนวนผู้ป่วยในช่วงปัจจุบัน < x - 2SD

**การเฝ้าระวังโรคติดต่อ**

- การเฝ้าระวังการระบาดเริ่ม
- การเฝ้าระวังโรคติดต่อเฉียบพลัน
- การเฝ้าระวังโรคจากการประคมอาชีพและสิ่งแวดล้อม
- การเฝ้าระวังโรคจากพฤติกรรมเสี่ยง

**การเฝ้าระวังโรคติดต่อ**

- สถานการณ์โรคไข้หวัดนก
- สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่
- ข่าวกรอง/สถานการณ์โรคติดต่อ
- สถานการณ์โรคในชาวต่างชาติ

การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคน  
สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
เบอร์โทรศัพท์ 02-590-1782, 02-590-1795  
โทรสาร 02-590-1784  
http://epid.moph.go.th/invest/ai/aimain.php

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในคน วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2554

I. สถานการณ์โรคประเทศไทย พ.ศ. 2554

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 มกราคม 2554 สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่หรือปอดบวมที่อยู่ในข่ายเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์ สรุปผลดังนี้

**สำนักงานระบาดวิทยา BUREAU OF EPIDEMIOLOGY**  
National Trustworthy and Competent Authority in Epidemiological Surveillance and Investigation  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

หน้าแรก | ข้อมูลองค์กร | ภาพเคลื่อนไหว | เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง | Weblog BOE

**การเฝ้าระวังโรคติดต่อ**

▪ สถานการณ์โรคไข้หวัดนก

**2554 : การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในคน สถานการณ์ ณ วันที่ 31 มกราคม 2554**

สามารถติดตามได้ที่เว็บไซต์สำนักโรคติดต่อ <http://boe.moph.go.th>

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 42 ฉบับที่ 6 : 18 กุมภาพันธ์ 2554 Volume 42 Number 6 : February 18, 2011

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 2,200 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อวิทยา  
E-mail : [wesr@health2.moph.go.th](mailto:wesr@health2.moph.go.th) หรือ [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com)

ที่ สธ. 0420/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักโรคติดต่อ 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