



## ผลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาและการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ พ.ศ.2551

การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

(Surveillance of Genetic Evolution and Antiviral Drug Resistant Influenza Virus Strains in Thailand, 2008)

✉ [www.thainihnic.org](http://www.thainihnic.org)

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### ความเป็นมา

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (US-CDC) ดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่เป็นระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่เดือนกันยายน 2547 ถึงเดือนกันยายน 2552 โดยเก็บตัวอย่าง throat swab จากผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (influenza-like illness) จากโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขรวม 10 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่สอด, หนองคาย, พระปกเกล้า, หาดใหญ่, แม่จัน, เชียงแสน, เกาะช้าง, กรุงเทพมหานคร, เกาะสมุย และศูนย์บริการสาธารณสุข 17 กรุงเทพมหานคร

### ผลการเฝ้าระวังสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการ พ.ศ. 2551

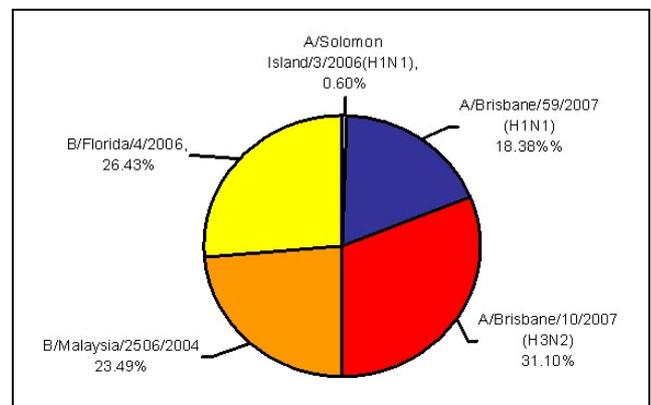
ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2551 ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติได้รับตัวอย่าง throat swab จำนวน 3,736 ตัวอย่าง และนำมาแยกเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่และวิเคราะห์หาสายพันธุ์ พบผลบวก 906 ตัวอย่าง (ร้อยละ 24.25) ในจำนวนนี้เป็น influenza A/H1 จำนวน 271 ตัวอย่าง (ร้อยละ 29.91) influenza A/H3 จำนวน 246 ตัวอย่าง (ร้อยละ 27.15) และ influenza B จำนวน 389 ตัวอย่าง (ร้อยละ 42.94) พบการระบาดของ influenza B ชัดเจนในช่วงต้นปีและปลายปี 2551 โดยเฉพาะในเดือนมกราคม พบผลบวกสูงถึงร้อยละ 26.62

นอกจากนี้ การเฝ้าระวังยังทำให้พบการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ของเชื้อไข้หวัดใหญ่ ดังนี้

- A/H1N1 สายพันธุ์ A/Solomon Islands/3/2006 พบเฉพาะในเดือนมกราคม คิดเป็นร้อยละ 3.13 หลังจากนั้นพบเฉพาะสายพันธุ์ A/Brisbane/59/2007 คิดเป็นร้อยละ 96.87 ของสายพันธุ์ A/H1N1

- A/H3N2 พบเฉพาะสายพันธุ์ A/Brisbane/10/2007 เป็นสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 31.10 ของสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แยกได้ทั้งหมด (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 แสดงสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แยกได้ในโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2551



- Influenza B พบ 2 สายพันธุ์ คือ /Malaysia/2506/2004 และ B/Florida/4/2006 เท่ากับร้อยละ 47.06 และ 52.94 ของสายพันธุ์ Influenza B ตามลำดับ



### สารบัญ

◆ ผลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาและการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ พ.ศ. 2551	53
◆ สรุปประเด็นข้อสังเกตที่น่าสนใจ และข้อเสนอเพื่อร่วมพิจารณา จากการสังเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตอุบัติเหตุจราจร ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2552	58
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25 – 31 มกราคม 2552	61
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่ประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25 – 31 มกราคม 2552	62
◆ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 27 มกราคม 2552	62
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25 – 31 มกราคม 2552	63

## คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร กุณาผล
นายแพทย์รัชช ายนียโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายของอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภัสกร อัครเสวี

## ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

พงษ์ศิริ วัฒนาศูรกิจต์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สุเทพ อุทัยฉาย	อภิชาญ ทองใบ
ศิริลักษณ์ รังมีวงศ์	ฉัฐปดินทร์ นิยมมานุกุชรัตน์

กองบรรณาธิการวิชาการหลัก นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

## กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล	ลัดดา ลิขิตยั้งวรา	สมาน สุขุมภูรุจินันท์
	น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ	สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
	อัญชญา วากัส	ประเวศน์ แยมชื่น
ฝ่ายจัดการ	วรรณศิริ พรหมโชติชัย	นงลักษณ์ อยู่ดี
	กฤตติกานต์ มาท้วม	พูนทรัพย์ เปี่ยมฉิม
	สมหมาย ยิมขลิบ	เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์  
ฉัฐปดินทร์ นิยมมานุกุชรัตน์



## เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของ ASEAN+3 ([www.aseanplus3-eid.info](http://www.aseanplus3-eid.info)) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย ภัยของอาเซียนสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรครบาด เป็น Abstract / ฟิลล์ฉบับสมบูรณ์ (\*\* ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด\*\*) ในรายวานมีแผนภูมิ/กราฟ/รูปภาพได้ (แนบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยได้)

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

โดยใส่ Subject อีเมลว่า : For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบอาจจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล  
กรุณาแจ้งมายัง

กลุ่มทบทวนเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลภาวะระบาดวิทยา สำนักกระบวนวิทยา  
E-mail: [wesr@health2.moph.go.th](mailto:wesr@health2.moph.go.th) หรือ [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com)

แต่แนวโน้มพบว่า B/Florida/4/2006 กำลังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบันเป็นอันดับ 2 (รูปที่ 1) ซึ่งจากข้อมูลเฝ้าระวังนี้จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยสามารถเลือกใช้วัคซีนที่ประกาศใช้ในซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ในปี 2551-2552 ซึ่งทั้งสองวัคซีนมีสายพันธุ์ไวรัสวัคซีนตรงกันทุกประการ (ตารางที่ 1) บริษัทผลิตวัคซีนเมื่อทราบสายพันธุ์ไวรัสที่ต้องใช้ทำวัคซีน จะต้องดำเนินการขอซื้อจากองค์การอนามัยโลกและเริ่มขบวนการผลิตจนเสร็จสิ้นการทดสอบความปลอดภัย ซึ่งทั้งหมดใช้เวลาประมาณ 6 เดือน โดยทุกๆปี องค์การอนามัยโลกจะประกาศใช้วัคซีนทางซีกโลกเหนือในเดือนกุมภาพันธ์แล้ววัคซีนจะนำเข้ามาในประเทศไทยประมาณเดือนกันยายนของปีนั้น ส่วนวัคซีนทางซีกโลกใต้จะประกาศในเดือนกันยายนและนำเข้ามาในประเทศไทยประมาณเดือนมีนาคมของปีถัดไป ดังนั้นวัคซีนทางซีกโลกใต้ที่มีจำหน่ายอยู่ในขณะนี้ยังเป็นวัคซีนที่ประกาศใช้เมื่อเดือนกันยายน 2550 ซึ่งมีสายพันธุ์ H1N1 เป็น A/Solomon Islands/3/2006 ซึ่งไม่ตรงกับสายพันธุ์ในประเทศไทย ส่วนวัคซีนทางซีกโลกใต้ที่เพิ่งประกาศใช้เมื่อเดือนกันยายน 2551 จะต้องใช้เวลาผลิตอีก 6 เดือน และจะนำเข้ามาในประเทศไทยประมาณเดือนมีนาคม 2552

## ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยยา

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ ได้เฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยยา Oseltamivir มาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเชื้อ influenza A/H1N1 ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้แจ้งให้เครือข่ายห้องปฏิบัติการทำการเฝ้าระวังเชื้อ A/H1N1 เป็นพิเศษ เนื่องจากพบว่าปลายปี พ.ศ. 2550 ถึง 2551 มีรายงานพบเชื้อ A/H1N1 ด้วยยา Oseltamivir ในอัตราสูงมาก โดยเฉพาะในแถบสหภาพยุโรป ซึ่งเดิมพบเพียงร้อยละ 0.5 แต่ในปัจจุบัน มีบางประเทศพบสูงถึงร้อยละ 50-70 ส่วน influenza A/H3N2 และ influenza B ยังไม่พบการด้วยยาต่อ Oseltamivir แต่อย่างใด

จากการเฝ้าระวังของศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ โดยการสุ่มตัวอย่างเชื้อไข้หวัดใหญ่ A/H1N1 ที่แยกได้ในประเทศไทยแต่ละเดือนมาวิเคราะห์ทาง genotypic หา mutation ในส่วน NA gene และ Phenotypic หา IC<sub>50</sub> ด้วยยา Oseltamivir ซึ่งทั้ง 2 วิธีให้ผลที่สอดคล้องกัน โดยพบเชื้อ A/H1N1 คือยาจากการตรวจด้วยทั้งสองวิธี ร้อยละ 22.54 (16/71 ตัวอย่าง) มียกเว้น 1 สายพันธุ์ ที่ gene บ่งชี้เป็นเชื้อคือยา (H274Y) แต่เมื่อทดสอบกับยา Oseltamivir ยังคงมีความไวต่อยานี้ ซึ่งทางศูนย์ไข้หวัดใหญ่ฯ ได้ส่งเชื้อดังกล่าวนี้ร่วมกับสายพันธุ์เชื้อคือยาอีก 16 สายพันธุ์ รวม 17 สายพันธุ์ (ดังแสดงในตารางที่ 2) เพื่อตรวจยืนยันที่ WHO collaborating centre for reference and research on influenza (WHOCC) ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งให้ผลตรวจยืนยันตรงกัน โดยทั้งหมดนี้มีความใกล้เคียงกับสายพันธุ์

ตารางที่ 1 แสดงสายพันธุ์วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ประกาศใช้ทางซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ในปี พ.ศ. 2551-2552 โดยองค์การอนามัยโลก

วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ทางซีกโลกเหนือ	วัคซีนไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ทางซีกโลกใต้
<p><b>It is recommended that vaccines for use in the 2008-2009 influenza season (northern hemisphere winter) contain the following:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus</li> <li>— an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus*</li> <li>— a B/Florida/4/2006-like virus.#</li> </ul> <p>* A/Brisbane/10/2007 is a current southern hemisphere vaccine virus.</p> <p># B/Florida/4/2006 and B/Brisbane/3/2007 (a B/Florida/4/2006-like virus) are current southern hemisphere vaccine viruses.</p>	<p><b>It is recommended that vaccines for use in the 2009 influenza season (southern hemisphere winter) contain the following:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus;*</li> <li>— an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus;**</li> <li>— a B/Florida/4/2006-like virus.#</li> </ul> <p>* A/South Dakota/6/2007 (an A/Brisbane/59/2007 (H1N1)-like virus) is a current vaccine virus used in live attenuated vaccines</p> <p>** A/Brisbane/10/2007 and A/Uruguay/716/2007 (an A/Brisbane/10/2007 (H3N2)-like virus) are current vaccine viruses</p> <p># B/Florida/4/2006 and B/Brisbane/3/2007 (a B/Florida/4/2006-like virus) are current vaccine viruses</p>

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทางระบาดวิทยาของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่ติดต่อยา Oseltamivir ปี พ.ศ. 2551 โดยศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลำดับ	จังหวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	เพศ	อายุ (ปี)	ชนิดของเชื้อ	ผลการทดสอบการดื้อยา	
						genotypic	Phenotypic(IC <sub>50</sub> )
1	สงขลา	มิถุนายน	หญิง	18	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
2	สุราษฎร์ธานี	มิถุนายน	หญิง	3	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
3	สงขลา	กรกฎาคม	ชาย	14	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
4	สงขลา	สิงหาคม	หญิง	55	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
5	กรุงเทพฯ	สิงหาคม	ชาย	2	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
6	หนองคาย	สิงหาคม	ชาย	30	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
7	ตาก	สิงหาคม	หญิง	15	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
8	สุราษฎร์ธานี	ตุลาคม	ชาย	9	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
9	สุราษฎร์ธานี	ตุลาคม	ชาย	45	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
10	สุราษฎร์ธานี	ตุลาคม	ชาย	23	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
11	สงขลา	ตุลาคม	ชาย	29	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
12	สุราษฎร์ธานี	ตุลาคม	ชาย	38	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
13	กรุงเทพฯ	พฤศจิกายน	หญิง	12	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
14	กรุงเทพฯ	พฤศจิกายน	หญิง	13	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
15	กรุงเทพฯ	พฤศจิกายน	หญิง	14	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
16	กรุงเทพฯ	พฤศจิกายน	ชาย	13	A/H1N1	H274Y resistant	resistant
17	ตาก	กุมภาพันธ์	ชาย	5	A/H1N1	H274Y resistant	sensitive*

หมายเหตุ : \* พบไวรัสไข้หวัดใหญ่ A/H1N1 จำนวน 1 สายพันธุ์ที่แยกได้ที่จังหวัดตาก มี gene ป่งซี่ เชื้อดื้อยา (H274Y) แต่เมื่อทดสอบกับยา Oseltamivir ยังคงมีความไวต่อยานี้อยู่ โดยเชื่อดังกล่าวได้ส่งตรวจยืนยันที่ WHO collaborating centre for reference and research on influenza ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งได้ผลตรวจยืนยันตรงกัน

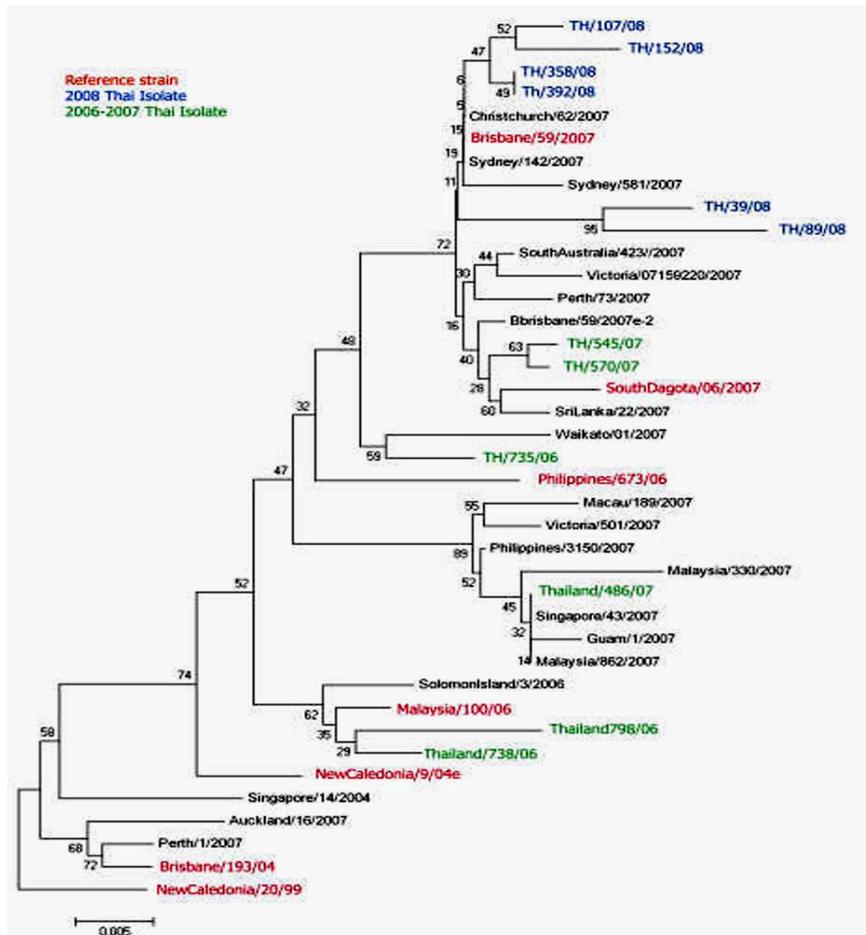
A/Brisbane/59/2007-like virus (รูปที่ 2) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ใช้ผลิตวัคซีนทางซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้สำหรับปี 2551-2552 ดังนั้นการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ นอกจากช่วยป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่แล้ว ยังลดการแพร่กระจายเชื้อไข้หวัดใหญ่ A/H1N1 ที่มีอัตราคือออสเซลتامิวิร สูงมาก และเป็นปัญหาต่อการให้ยารักษาผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่คือยา A/H1N1 เหล่านี้ยังคงไวต่อยาต้านไวรัสตัวอื่นในกลุ่มเดียวกัน คือ zanamivir

จากผลการเฝ้าระวังเชื้อคือยา พบแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของเชื้อ H1N1 ที่คือยาด้านไวรัส ในไตรมาสที่ 1-4 ของปี 2551

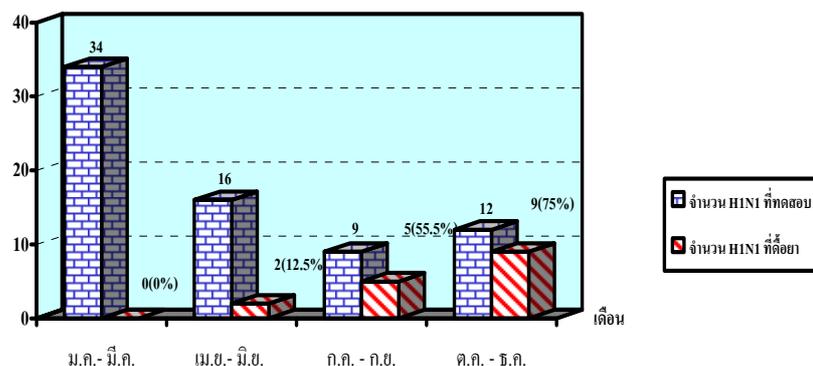
เท่ากับ ร้อยละ 0.00, 12.50, 55.55, 75.00 ตามลำดับ (รูปที่ 3)

นอกจากนี้เชื้อไวรัสคือยาที่แยกได้ 16 สายพันธุ์ มีการกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ดังแสดงในรูปที่ 4 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (5) สุราษฎร์ธานี (5) สงขลา (4) หนองคาย (1) และตาก (1) ซึ่งศูนย์ไข้หวัดใหญ่ฯ กำลังประสานไปยังโรงพยาบาลที่ส่งตัวอย่าง เพื่อขอข้อมูลในการให้ยา Oseltamivir กับผู้ป่วยที่แยกเชื้อคือยาได้ แต่จากข้อมูลที่ผ่านมาขององค์การอนามัยโลก พบผู้ป่วยเพียง 1 ราย จาก 225 รายที่แยกเชื้อสายพันธุ์คือยาได้ และมีประวัติได้รับยา Oseltamivir ในช่วงที่เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วย

รูปที่ 2 แสดงการจำแนกสายพันธุ์ไวรัส โดยการหาลำดับเบสในส่วน HA ยีน และจัดกลุ่มด้วย Phylogenetic tree พบว่า A/H1N1 ที่แยกได้ในปี 2551 ใกล้เคียงกับ สายพันธุ์วัคซีน A/Brisbane/59/2007(H1N1)-like virus



รูปที่ 3 แสดงร้อยละของสายพันธุ์ A/H1N1 ที่คือยา Oseltamivir จำแนกตามไตรมาส ปี พ.ศ. 2551



รูปที่ 4 แสดงการกระจายของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่มีการดื้อยา Oseltamivir ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551 (n=16)

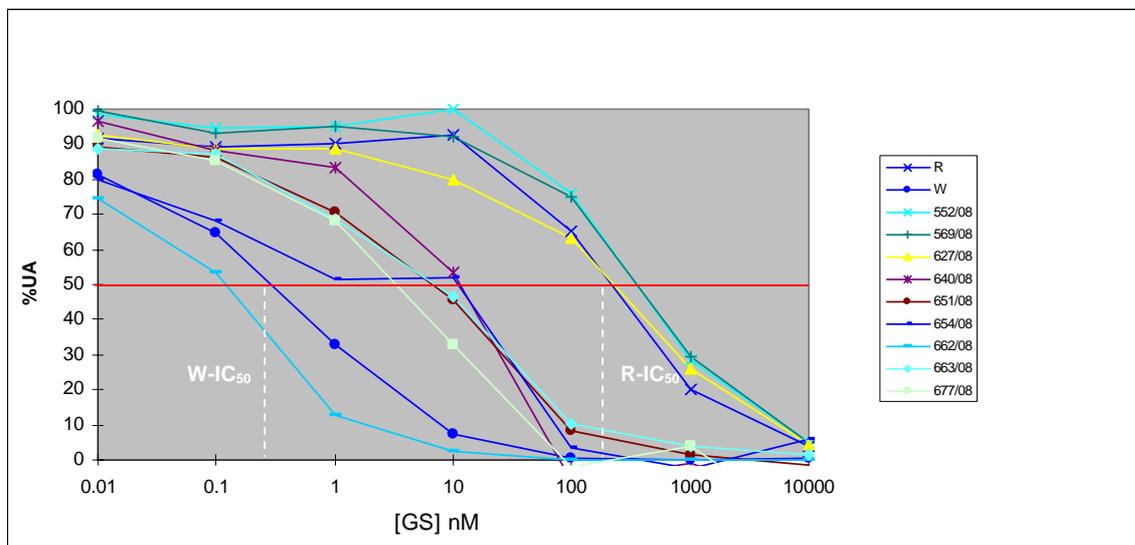


ในรูปที่ 5 แกน Y แสดงร้อยละการทำงานของเอนไซม์ neuraminidase ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ส่วนแกน X เป็นค่าความเข้มข้นของยา oseltamivir เปรียบเทียบค่า  $IC_{50}$  หรือความเข้มข้นของยาที่สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ neuraminidase ได้ 50% ของเชื้อที่แยกได้กับเชื้อดื้อยาอ้างอิง (R- เส้นสีน้ำเงินขวามือ) ซึ่งตัวอย่างของผลการทดสอบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ 9 สายพันธุ์ที่ปรากฏในรูปนี้ พบว่ามี 3 สายพันธุ์ทางขวามือ ที่ต้องใช้ความเข้มข้นของยา oseltamivir ในปริมาณที่สูงเพื่อยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ neuraminidase ให้ได้ 50% ซึ่งเข้าได้กับคุณสมบัติของเชื้อดื้อยา

**สรุป**

ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่คือยาปี 2551 ซึ่งให้เห็นว่าเชื้อ Influenza A/H1N1 ในประเทศไทยได้ดื้อต่อยา Oseltamivir ในสัดส่วนที่สูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าร้อยละ 50 ในหกเดือนหลังของปี และกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งนับเป็นสัญญาณที่น่าเป็นห่วงว่า การรักษาผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่ติดเชื้อ Influenza A/H1N1 ด้วยยา Oseltamivir อาจจะไม่ได้ผลดีอย่างในอดีต ดังนั้น แพทย์ควรติดตามข้อมูลเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ดื้อยาอย่างต่อเนื่อง และใช้ประโยชน์จากข้อมูลนี้ในการวางแผนให้การรักษาและสั่งยาต้านไวรัสให้กับผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่อย่างเหมาะสมต่อไป

รูปที่ 5 แสดงผลการทดสอบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ 9 สายพันธุ์ และเชื้ออ้างอิง 2 สายพันธุ์ (ไวต่อยา และ ดื้อต่อยา) กับยา Oseltamivir ด้วยวิธี Fluorometric neuraminidase inhibition assay



# สรุปประเด็นข้อสังเกตที่น่าสนใจ และข้อเสนอเพื่อร่วมพิจารณา จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บ และเสียชีวิตอุบัติเหตุจราจร ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

Road safety report during New year 2009 festival in Thailand; Conclusions and Recommendations

✉ t.pimpa@gmail.com

พิมพ์ภา เตชะกมลสุข Pimpa Techakamonsuk

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Non - Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

คณะกรรมการศูนย์ประสานข้อมูลการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข ได้วิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรช่วงเทศกาลปีใหม่ ระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2551 - 5 มกราคม 2552 สรุปผลการวิเคราะห์ ตามรายละเอียดดังนี้

1. การบาดเจ็บ และการเสียชีวิต ลดลงร้อยละ 16.2 และ 8.5 ตามลำดับ ในขณะที่ข้อมูลผู้ขับขี่ประสบอุบัติเหตุ และบาดเจ็บรุนแรงจากพาหนะทุกประเภทดื่มแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ 44 ลดลง (ปีใหม่ 2551 ร้อยละ 57.4) และการกระทำผิดขายสุราในเวลาที่ห้ามขาย พบการกระทำผิดร้อยละ 6.9 ซึ่งน้อยกว่าในช่วงเทศกาลที่ผ่านมา เมื่อสอบถามผู้ขาย พบว่าร้อยละ 30 ไม่ทราบข้อกฎหมายเรื่องช่วงเวลาขายและจุดที่ห้ามขาย

2.4 ใน 5 ของผู้เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุเกิดจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ และ อุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ ยังเป็นอันดับ 1 (ร้อยละ 84.2) และเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิต (ขับขี่และโดยสาร) ทุก 200 คน มีการเสียชีวิต 3 คน สัดส่วนผู้บาดเจ็บรุนแรงที่เป็นผู้ขับขี่ต่อ ผู้โดยสารหรือซ้อนท้าย เท่ากับ 4 :1 และเป็นผู้ที่อาศัยในจังหวัดนั้นๆ ร้อยละ 91.4 และมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.6) ของผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้เกิดเหตุในวันที่ 31 ธันวาคม 2551 และ 1 มกราคม 2552 โดยมีพฤติกรรมที่ไม่สวมหมวกนิรภัยที่ สูงมาก (การไม่สวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่คิดเป็นร้อยละ 81.6 ผู้โดยสารไม่ใช้หมวกนิรภัยคิดเป็นร้อยละ 93.2) และพฤติกรรมเมาแล้วขับขี่เฉพาะในผู้ขับขี่กลุ่มนี้ยังคงสูงที่สุด (ร้อยละ 55.5) ในขณะที่ร้อยละ 89.7 ของผู้บาดเจ็บขณะขับขี่จักรยานที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

3. กลุ่มเด็กและเยาวชนมีการบาดเจ็บและเสียชีวิตในสัดส่วนที่สูงขึ้น (ต่ำกว่า 18ปี) บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 26 เทียบกับทุกกลุ่มอายุ เฉพาะที่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 83.6 ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 88 เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และมีพฤติกรรมเสี่ยงดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่ ร้อยละ 26.6

4. ประเด็นรถกระบะ และรถโดยสารสาธารณะเป็นกรณีที่ควรให้ความสนใจจากข้อมูลการเฝ้าระวังและการสอบสวนอุบัติเหตุ ข้อมูลยานพาหนะที่มีแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้นและมีผู้บาดเจ็บจำนวนมากขึ้น คือ รถทัวร์ และรถกระบะ

5. ประเด็นพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ที่ยังคงเป็นปัญหา เช่น การ

ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย (ร้อยละ 84.4) การขับเร็ว เป็นอันดับ 2 ของสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดรองจาก เมาสุรา ความง่วงหรือความอ่อนล้า ซึ่งพบจากกรณีการสอบสวนอุบัติเหตุ

6. พบประเด็น ความเสี่ยงของจุดกลับรถบนเส้นทางสัญจรหลักและเกี่ยวข้องกับ ช่วงกลางคืน ที่ไม่มีไฟส่องสว่าง ณ จุดนั้น นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการชนท้ายรถที่จอดไหล่ทาง (จอดเสียหรือจอดพัก) โดยเฉพาะในช่วงเย็นหรือกลางคืน จากกรณีการสอบสวนอุบัติเหตุ

7. ประเด็นการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และข้อมูลการประเมินคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงขณะนำส่ง โดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และประเมินคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากสถานพยาบาลอื่นมายังโรงพยาบาลเครือข่าย (Referral System) พบว่า หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน นำส่งผู้บาดเจ็บรุนแรง รองลงมา จากญาติหรือผู้เห็นเหตุการณ์ อย่างไรก็ตามเมื่อการเปรียบเทียบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินช่วงเทศกาลปีใหม่ 2552 ณ จุดเกิดเหตุ ปี 2551 และ 2552 พบว่า มีการรักษานำส่งสูงขึ้นถึงร้อยละ 15 แต่ยังคงพบประเด็นคุณภาพที่ควรพัฒนาเพิ่มของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ การดูแลผู้ป่วยในเรื่องการดูแลการหายใจ ในขณะที่การส่งต่อผู้บาดเจ็บระหว่างโรงพยาบาล(Refer) ควรพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่งเรื่อง Splint/Slab C-spine และ Splint /Slab ส่วนอื่นๆ

## ข้อเสนอเพื่อร่วมพิจารณา

มาตรการเพื่อการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่ :

1. ควรเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการกวดขันเรื่องเมาแล้วขับให้มากขึ้น มีการระดมและกระจายทรัพยากร ทั้งด้านกำลังคน อุปกรณ์ตรวจ และงบประมาณโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน

ควรเพิ่มและกระจายจุดตรวจ ในลักษณะสุ่ม (random) มากกว่าการตั้งด่านตรวจประจำจุด (fix) และ/หรือ การเน้นพื้นที่ที่เสี่ยงในจังหวัด กรณีมีข้อมูลในจังหวัดที่สามารถระบุ

เน้นการตั้งจุดตรวจมาในเวลา 16.01 – 08.00 น.และ ตรวจรถมอเตอร์ไซด์เพิ่มมากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

เพิ่มขวัญและกำลังใจของเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงาน ในช่วงเทศกาลให้เห็นเป็นรูปธรรม

2. เน้นมาตรการกวดขัน และ ประชาสัมพันธ์ เรื่องช่วงเวลาขายสุราและจุดที่ห้ามขาย และ ในจังหวัดขนาดใหญ่ ควรมีการจัดเขต

ควบคุม หรือ ZONING ของสถานบริการที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงจาก การดื่มแอลกอฮอล์

**มาตรการเพื่อการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บจากการใช้ยานพาหนะ ที่มีความเสี่ยงสูง :**

1. มาตรการการใช้ช่องทางรถจักรยานยนต์ โดยเลือกทำในพื้นที่ที่เหมาะสมทั้งด้านกายภาพและปริมาณจราจร
2. หน่วยงานรับผิดชอบหลัก ควรขอการสนับสนุนความร่วมมือในการณรงค์ให้มีพฤติกรรมที่ดีในการขับขี่ (Education) และให้มีมาตรการควบคุมร่วม (Enforcement) จากกระทรวงแรงงาน และ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น
3. ให้มีการศึกษาการนำมาตราการห้ามขับขี่ และหรือ โดยสาร รถจักรยานยนต์ในวันที่ 31 มกราคม ตั้งแต่เวลา 16.01น. ถึง เวลา 08.00 น. ของวันที่ 1 มกราคม ศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเพื่อ การป้องกันถ้านำมาตราการนี้มาใช้ ในพื้นที่ที่พร้อมที่สามารถ จัดบริการ โดยสารสาธารณะในเวลาดังกล่าว
4. ในระยะยาวควรมีการส่งเสริมบริการระบบขนส่งมวลชน หรือรถโดยสารสาธารณะที่ครอบคลุม โดยเฉพาะในต่างจังหวัด
5. ควรมีการตรวจสอบรถที่ใช้โดยสารสาธารณะเป็นประจำ และกระบวนการให้ใบรับรอง ที่เข้มแข็ง ตลอดจนการ ปรับปรุงกลไก การตรวจสอบพนักงานขับรถ ความปลอดภัยของสภาพรถก่อนเทศกาล
6. กวดขันมิให้มีการบรรทุกผู้โดยสาร ดึงของเกินขนาดใน รถปิกอัพและ เพิ่มความรู้ในผู้ขับขี่และผู้โดยสาร เรื่อง ความเสี่ยงใน การเกิดอุบัติเหตุเสียหลักพลิกคว่ำรถกระบะ

**มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่และโดยสารของเด็กและเยาวชน :**

1. ควรทบทวนการปรับปรุงกฎหมายเรื่องอายุผู้มีใบอนุญาตขับขี่ และการควบคุมความแรงของกระบอกสูบ การดัดแปลง เครื่องยนต์ ให้เหมาะสมกับปัญหาอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ใน ประเทศ
2. การบังคับการทำตลาดรถจักรยานยนต์ให้คำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญ
3. การมีส่วนร่วมในการควบคุมโดยสังคม เช่น การเติมน้ำมันจำเป็นต้องใช้ใบขับขี่แสดงร่วม โดยระบบการออกใบขับขี่ ต้องมีกระบวนการที่เข้มแข็ง จริงจัง และมีประสิทธิภาพ
4. จำกัดอายุผู้โดยสาร เช่น ห้ามเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีโดยสารรถจักรยานยนต์ เนื่องจาก ไม่มีหมวกนิรภัยที่เหมาะสม
5. กรณีการทำผิดกฎหมายของเด็กและเยาวชน จำเป็นต้องมี มาตรการอย่างจริงจังที่ส่งผลถึงผู้ปกครองและสถานศึกษา

**มาตรการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ และการบริหารจุดเสี่ยง :**

1. การมีมาตรการหรือการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการ

กำกับ การกระทำผิด เช่น การกำกับมิให้ขับรถเร็ว (speed check, <http://www.informationdisplay.com>) การโทรระหว่างขับ การฝ่าฝืน สัญญาณไฟจราจร เป็นต้น

2. ในจังหวัดที่เป็นเส้นทางหลักในการเดินทาง ในจุดพักรอด ควรเพิ่มการให้ข้อมูล ควบคู่ไปกับการตรวจสอบสภาพรถ - คนขับ - คนโดยสาร เช่น ความอ่อนล้ากับการขับรถ ปรับให้พื้นที่ refreshment area ให้ สอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละเส้นทาง

3. กำหนดให้ทุกจังหวัดต้องวิเคราะห์และวางแผนแก้ไขจุดเสี่ยง รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงในจังหวัด ตามสภาพปัญหาแต่ละพื้นที่

4. จุดเสี่ยงที่ควรเฝ้าระวัง แบ่งเป็น 2 ระดับ เส้นทางหลักการขับขี่ระหว่างจังหวัด และเส้นทางรองภายในจังหวัด เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่แยกจากกัน จะทำให้เห็นแนวทางแก้ไขที่ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะถ้าดูวิเคราะห์โดยผู้รับผิดชอบหลักของจังหวัด บริเวณรอยต่อถนนของหน่วยงานซึ่งเป็นจุดที่เสี่ยงอันตรายที่สุดควรนำมาแยกเป็นประเด็นในการจัดการ

มาตรการอื่นๆ เช่น มาตรการด้านคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บ นำส่งจากที่เกิดเหตุและส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล และการ ประเมินผลการดำเนินงานในช่วงเทศกาล

1. โรงพยาบาลประจำจังหวัดและโรงพยาบาลหลักที่เป็นศูนย์ รับการส่งต่อภายในจังหวัดควรมีระบบข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โดยวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บ นำส่งและคุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน ตลอดจน เป็น ฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ ในการป้องกันควบคุมปัญหาการบาดเจ็บในจังหวัด และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นได้อย่างเหมาะสม

2. การพัฒนาความรู้ ความชำนาญ ในการดูแลผู้บาดเจ็บใน สาเหตุต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสมของหน่วยบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน และควรจัดให้มีศูนย์หรือ หน่วยให้คำปรึกษา การดูแลผู้บาดเจ็บในด้านต่างๆอย่างถูกต้อง การปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย ของผู้ให้บริการ ตลอด 24 ชั่วโมง

3. กำหนดให้จังหวัดนำข้อมูล(เน้นการใช้ข้อมูลภายใน จังหวัดที่มีอยู่) มาวิเคราะห์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตลอดจน การประเมิน กระบวนการและผลลัพธ์เพื่อการวางแผนการแก้ไขปัญหาที่พบ และ กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานใน อนาคต ด้วยตนเอง (เกณฑ์ชี้วัดเคลื่อนไหว)

4. ส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการทำงานเพื่อการลดอุบัติเหตุ จราจรในชุมชน โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่าย หลัก เช่น อบต./ เทศบาล, ตำรวจ, ปก., โรงพยาบาล, สสจ., ขนส่ง, สถานศึกษา, สื่อมวลชน และเครือข่าย องค์กรภาคเอกชน เป็นต้น

คณะอนุกรรมการศูนย์ประสาน ข้อมูลการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข

## หลักเกณฑ์การส่งบทความวิชาการ

คณะกรรมการวิชาการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้ที่สนใจส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินงาน ป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานเพื่อระดมความคิดเห็นของสถาบันวิจัย การศึกษา (Supplement) ของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์ การส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัยดังนี้

### ลักษณะรูปแบบเรื่องทางวิชาการที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 1-3 หน้า กระดาษ เอ 4 ประกอบด้วย  
- บทนำ ซึ่งอาจมีวัตถุประสงค์ก็ได้ - เนื้อหา - สรุป - เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
2. การสอบสวนโรค เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5-6 หน้า กระดาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระดาษ เอ 4
3. การศึกษาวิจัย เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5-6 หน้า กระดาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระดาษ เอ 4
4. แนวทาง/ผลการวิเคราะห์การเฝ้าระวังโรค เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 3-5 หน้า กระดาษ เอ 4
5. งานแปล ประกอบด้วย หนังสือ/เอกสารที่แปล, ชื่อผู้แปล, เนื้อหาที่แปล จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระดาษ เอ 4

### หัวข้อ 2 - 4 ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ภาษาไทย - อังกฤษ \*\*\*
  - บทนำ
  - วัตถุประสงค์
  - วิธีการ
  - ผลการศึกษา
  - อภิปราย/วิจารณ์
  - ข้อเสนอแนะ
  - เอกสารอ้างอิง จำนวนไม่เกิน 5-8 ฉบับ
  - ตารางหรือแผนภูมิรูปภาพ จำนวนไม่เกิน 3 ตาราง/แผนภูมิ\*\*\*
  - รูป จำนวนไม่เกิน 5 รูป\*\*\*
  - รายงานโดย ชื่อผู้เขียน หน่วยงาน ภาษาไทย อังกฤษ
- \*\*\*หมายเหตุ ต้องมีในบทความนั้นๆ - ถ้าเป็นผลการศึกษาวิจัย ต้องมีบทคัดย่อประกอบ

### ลักษณะตัวหนังสือ

ในรูปบทความใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 16 พ. ถ้าตาราง ใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 12 -14 พ.

### ตัวค้ำหน้ากระดาษ

ด้านซ้ายและล่าง 1 นิ้ว ด้านขวาและบน 0.5 นิ้ว หัวและท้ายกระดาษ 0.49 นิ้ว ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า

### การส่งต้นฉบับ

ส่งแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด หรือ ส่ง E-mail พร้อมแนบไฟล์บทความที่จะลงตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะกรรมการจะติดต่อได้ และส่งมาถึงกลุ่มงานเผยแพร่ สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784

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

## สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

คารินทร์ อารีชัย D. Areechokchai อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล U. Narueponjirakul รจนา วัฒนรังสรรค์ R. Wuthanarungsan สุวดี ดิวงษ์ S. Deewong ชนพร หล่อปียานนท์ T. Lawpiyanon ลัดดา ลิขิตอังกูร L. Likitgingwara อวยพร คำวงศ์สา H. Kumwongsa สมชาย เวียงพิทักษ์ S. Wiengphithak หัทยา กาญจนสมบัติ H. Kanjanasombud ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology  
✉ sut\_chana@yahoo.com

ในสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม 2552 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานโรคในข่ายงานเฝ้าระวังที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคสุกใส จำนวน 22 ราย จังหวัดเชียงราย วันที่ 26 มกราคม 2552 หน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) ตำบลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบผู้ป่วยด้วยอาการไข้ มีผื่น ลักษณะเป็นคุ่มน้ำใสขึ้นตามร่างกาย จำนวน 11 ราย แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคสุกใส ผู้ป่วยทุกรายมาจากศูนย์เด็กเล็กแห่งเดียวกันในตำบลแม่จัน ซึ่งดูแลเด็กอายุระหว่าง 0 - 5 ปี มีเด็กในศูนย์รวมทั้งสิ้น 42 คน จากการสอบสวนโรคในพื้นที่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก 11 ราย รวมผู้ป่วยทั้งหมด 22 ราย อยู่ในศูนย์เด็กเล็กแห่งนี้ 17 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 40) ภายนอกศูนย์เด็กเล็ก 5 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 6 มกราคม 2552 รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 29 มกราคม 2552 ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วร่วมกับศูนย์เด็กเล็กทำความเข้าใจความสะอาดสถานที่ แนะนำให้แยกแก้วน้ำ ผ้าเช็ดมือ และเฝ้าระวังโรคในพื้นที่อย่างใกล้ชิด

2. พิษจากเมล็ดสับดูดำ จำนวน 7 ราย จังหวัดพิจิตร วันที่ 27 มกราคม 2552 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน พบผู้ป่วย 7 ราย มารับการรักษาด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ผู้ป่วยทุกรายเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 5 โรงเรียนบ้านเขารวก อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร โดยวันที่ 27 มกราคม 2552 หลังเลิกเรียนได้พากันไปวิ่งเล่นที่สนามเด็กเล่นข้างโรงเรียน ซึ่งมีการปลูกต้นสับดูดำอยู่เป็นจำนวน 10 ต้น และเพิ่งออกผลเป็นครั้งแรก เวลาประมาณ 17.00 น. ผู้ป่วยทั้งหมดชวนกันเก็บเมล็ดสับดูดำมารับประทาน และเริ่มทยอยป่วย โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเมื่อเวลา 17.30 น. รายสุดท้าย 19.00 น. ขณะนี้ทุกรายหายเป็นปกติ ในเบื้องต้นทีมสอบสวนโรคได้แนะนำให้โรงเรียนติดป้ายเตือนอันตรายจากเมล็ดสับดูดำ และให้สุกศึกษาเรื่องเมล็ดสับดูดำแก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนที่เกิดโรคและโรงเรียนใกล้เคียงแล้ว

3. โรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 88 ราย จังหวัดสุโขทัย พบการระบาดของโรคที่โรงเรียนบ้านแก่ง อำเภอสรีเสขานาลัย จังหวัดสุโขทัย เป็นโรงเรียนระดับอนุบาล - ประถมศึกษา จำนวนนักเรียน 258 คน และภายในมีศูนย์เด็กเล็กอายุ 3 ปี อีกจำนวน 31 คน พบผู้ป่วยกระจายอยู่ในทุกชั้นเรียนและศูนย์เด็กเล็กรวม 88 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 34) ส่วนใหญ่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง บางรายมีถ่ายเหลวร่วมด้วย โดยผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2552 เวลาประมาณ 14.00 น. รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 29 มกราคม 2552 เวลาประมาณ 08.00 น. เข้ารับการรักษาที่สถานีอนามัยบ้านแก่ง 22 ราย โรงพยาบาลศรีเสขานาลัย 2 ราย เป็นผู้ป่วยนอกทั้งหมด ในเบื้องต้นทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอศรีเสขานาลัยและจังหวัดสุโขทัย ได้เก็บตัวอย่างอาเจียนจากผู้ป่วย 1 ตัวอย่าง rectal swab 4 ตัวอย่าง swab มือผู้ปรุงอาหาร 2 ราย ตัวอย่างนมโรงเรียนและตัวอย่างน้ำ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการสอบสวนโรค

### สถานการณ์ต่างประเทศ

1. อหิวาตกโรค จากเชื้อ *Vibrio cholerae* O139 สาธารณรัฐประชาชนจีน วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 กรมอนามัย จังหวัดยูนาน ประกาศว่าพบการระบาดของอหิวาตกโรคจากเชื้อ *Vibrio cholerae* O139 ที่เขตปกครอง Tong Hai, Hua Ning และ Jiang Chuan เมือง Yuxi พบผู้ป่วยยืนยันทั้งหมด 20 ราย และผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการอีก 27 ราย โดยทุกรายมีประวัติไปร่วมรับประทานอาหารในงานศพแห่งหนึ่งที่หมู่บ้าน Zhai ระหว่างวันที่ 15 - 17 มกราคม 2552 แล้วเริ่มทยอยป่วยตั้งแต่วันที่ 18 - 22 มกราคม 2552 การสอบสวนโรคพบว่า มีผู้ไปร่วมงานศพดังกล่าวทั้งสิ้น 585 คน ขณะนี้ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องพบเชื้อทุกรายได้รับการรักษา และผู้ที่ไปร่วมงานศพทุกคนได้รับการแยกโรคและเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดแล้ว (ที่มา <http://www.promedmail.org>)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ laddal@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25 - 31 มกราคม 2552 ได้รับรายงานผู้ป่วยไข้หวัดนก จำนวน 7 ราย จาก 6 จังหวัด รวมตั้งแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 38 รายงานจาก 21 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดนี้สัปดาห์นี้ ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ 2 ราย สุพรรณบุรี 1 ราย และ สระแก้ว 1 ราย ตามอันดับ ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 30 ราย จาก 38 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 10.00 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

### ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่										Cum.	
	53		1		2		3		4		(wk1-wk4)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>7</b>
negative	3	0	5	1	4	0	9	1	6	3	27	6
FluA:H3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FluA: Non-reactive for H5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ไม่ทราบผล	1	0	0	0	7	2	2	0	1	0	8	1
FluA:H1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0

## สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 27 มกราคม 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

(Situation of Chikungunya, 27 January 2009)

✉ doggyrin@health3.moph.go.th

คารินทร์ อารีย์โชคชัย Darin Areechokchai

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

ตั้งแต่วันที่ 1 - 27 มกราคม 2552 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา จำนวน 1,661 ราย จากจังหวัดนครราชสีมา 904 ราย สงขลา 557 ราย ปัตตานี 131 ราย ยะลา 68 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และไม่มีรายงานการพบผู้ป่วยในจังหวัดอื่นๆ

### ลักษณะการกระจายของโรคและแนวโน้มการเกิดโรค พ.ศ. 2552

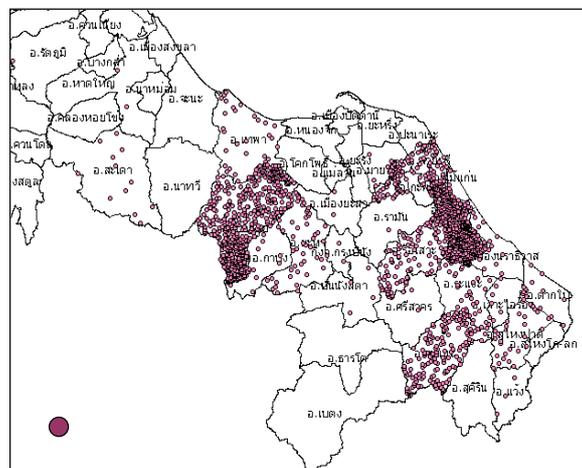
**จังหวัดนครราชสีมา** พบผู้ป่วย 604 ราย ใน 11 อำเภอ จาก 13 อำเภอ สถานการณ์ยังคงมีการระบาดต่อเนื่องเกือบทุกอำเภอ โดยเฉพาะที่อำเภอเขื่อง บาเจาะ และวีระเสาะ

**จังหวัดสงขลา** พบผู้ป่วยจำนวน 557 ราย ใน 5 อำเภอ จาก 16 อำเภอ ยังมีการระบาดต่อเนื่องในอำเภอ สะบ้าย้อย เทพา และหาดใหญ่

**จังหวัดปัตตานี** พบผู้ป่วยจำนวน 131 ราย ใน 3 อำเภอ จาก 12 อำเภอ ยังคงมีรายงานการระบาดต่อเนื่องในอำเภอสายบุรี ทุ่งยางแดง และมายอ

**จังหวัดยะลา** มีผู้ป่วย 68 ราย ใน 6 อำเภอ จาก 8 อำเภอ มีการระบาดเพิ่มขึ้นที่อำเภอเมืองยะลา บ้านนังस्ता กรงปินัง ชะหา รามัน และกาบัง

**รูปที่ 1** จำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อชิคุนกุนยา ใน 4 จังหวัดภาคใต้ วันที่ 1-27 มกราคม 2552



# ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 4

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 4<sup>th</sup> Week

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

✉ laddal@health.moph.go.th

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

ปี 2551 สัปดาห์ที่	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	66	69	71	71	70	68	69	60	64	62

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71								

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 71 จังหวัด ร้อยละ 93.42

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 4<sup>th</sup> Week

DISEASES	This Week			Cumulative (4 <sup>th</sup> Week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	1	0	0	1	0
PERTUSSIS	0	0	1	3	0	1
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	0	0	0
MEASLES	59	129	87	348	442	311
MENIN.MENINGITIS	0	0	0	1	0	5
ENCEPHALITIS	0	7	6	16	23	15
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	4	3	4	7	21	21
CHOLERA	0	3	0	0	10	1
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	45	875	75	171	3133	192
DYSENTERY	148	397	412	772	1348	1676
PNEUMONIA (ADMITTED)*	912	1612	1732	3859	5238	5752
INFLUENZA	100	353	394	809	1195	1422
LEPTOSPIROSIS	14	37	34	90	111	93
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	0	2	2
AEFI	4	10	3	34	52	19

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ “0” = No Case “-” = No Report Received

\* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

สรุปสาระสำคัญจากตาราง: สมเจตน์ ตั้งเจริญชิลป์ *Somjate Tungcharoensilp*

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา *Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology*

✉ stungcharoensilp@yahoo.com

ในสัปดาห์ที่ 4 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคแอนแทรกซ์ บาดทะยักในเด็กแรกเกิด และคอติบ ไอกรน พิษสุนัขบ้า Meningoencephalitis Cholera และ Encephalitis จำนวนผู้ป่วยของทุกโรค มีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าสัปดาห์เดียวกันในปีที่แล้ว ยกเว้น AFP และน้อยกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2546-2550) อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบตัวเลขจำนวนป่วยในสัปดาห์ที่ 4 ของปี 2552 กับตัวเลขจำนวนป่วยในสัปดาห์เดียวกันของปีที่ผ่านมา อาจจะยังไม่สมบูรณ่มากนัก เนื่องจากการรายงานตัวเลขจำนวนป่วยในสัปดาห์ที่ 4 ของจังหวัดต่างๆ อาจจะยังไม่เข้ามาครบ จำนวนผู้ป่วยสะสมในสัปดาห์ที่ 4 ของทุกโรคน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยสะสมในสัปดาห์เดียวกันของปีที่แล้ว (ยกเว้น ไอกรน และ Meningococcal encephalitis) และน้อยกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2547-2551) (ยกเว้น ไอกรน หัด และ encephalitis )

ในสัปดาห์ที่ 4 พบมีการรายงานของโรคมือเท้าปาก ลดลงเป็นจำนวนมาก โดยจำนวนผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 4 ลดลงประมาณเกือบ 20 เท่า เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา และจำนวนผู้ป่วยสะสมในสัปดาห์ที่ 4 ลดลงประมาณเกือบ 19 เท่า เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา น่าจะมีการศึกษาต่อไปว่า สาเหตุที่ทำให้รายงานโรคลดลงนั้นมาจากอะไร เช่น อาจจะมีการรายงานที่รวดเร็วมากขึ้น ส่งผลให้การควบคุมป้องกันทำได้เร็วขึ้นด้วย ทำให้โอกาสที่จะมีการระบาดของโรคน้อยลง จนมีผลทำให้จำนวนผู้ป่วยน้อยลง





ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4 พ.ศ.2552 (25-31 มกราคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 4<sup>th</sup> Week, January 25-31, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008							DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009							POP. DEC. 31, 2007	
	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>TOTAL</b>	<b>7859</b>	<b>5985</b>	<b>2249</b>	<b>87653</b>	<b>102</b>	<b>139.05</b>	<b>0.12</b>	<b>1675</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1675</b>	<b>2</b>	<b>2.66</b>	<b>0.12</b>	<b>63,038,247</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>4305</b>	<b>3412</b>	<b>1133</b>	<b>43692</b>	<b>57</b>	<b>206.82</b>	<b>0.13</b>	<b>886</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>886</b>	<b>1</b>	<b>4.19</b>	<b>0.11</b>	<b>21,125,835</b>
BANGKOK METRO POLIS	1659	1336	243	11846	15	207.23	0.13	303	-	-	-	303	0	5.30	0.00	5,716,248
<b>ZONE 1</b>	<b>521</b>	<b>428</b>	<b>197</b>	<b>5589</b>	<b>6</b>	<b>169.49</b>	<b>0.11</b>	<b>136</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>4.12</b>	<b>0.00</b>	<b>3,297,502</b>
NONHABURI	257	205	99	2498	3	243.90	0.12	58	-	-	-	58	0	5.66	0.00	1,024,191
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	130	89	42	1428	2	187.72	0.14	32	-	-	-	32	0	4.21	0.00	760,712
PATHUM THANI	80	81	32	875	0	97.56	0.00	33	-	-	-	33	0	3.68	0.00	896,843
SARABURI	54	53	24	788	1	127.97	0.13	13	-	-	-	13	0	2.11	0.00	615,756
<b>ZONE 2</b>	<b>231</b>	<b>137</b>	<b>73</b>	<b>2868</b>	<b>3</b>	<b>180.72</b>	<b>0.10</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>2.90</b>	<b>0.00</b>	<b>1,587,027</b>
ANG THONG	67	33	21	798	1	280.58	0.13	21	-	-	-	21	0	7.38	0.00	284,406
CHAI NAT	31	20	3	552	1	163.73	0.18	6	-	-	-	6	0	1.78	0.00	337,147
LOP BURI	129	76	45	1372	0	182.98	0.00	19	-	-	-	19	0	2.53	0.00	749,821
SING BURI	4	8	4	146	1	67.70	0.68	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	215,653
<b>ZONE 3</b>	<b>572</b>	<b>429</b>	<b>208</b>	<b>6592</b>	<b>9</b>	<b>217.66</b>	<b>0.14</b>	<b>136</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>136</b>	<b>1</b>	<b>4.49</b>	<b>0.74</b>	<b>3,028,527</b>
CHACHOENGSAO	120	70	41	1394	1	211.54	0.07	21	-	-	-	21	1	3.19	4.76	658,966
NAKHON NAYOK	11	12	1	282	0	113.48	0.00	3	-	-	-	3	0	1.21	0.00	248,496
PRACHIN BURI	28	13	7	964	1	211.87	0.10	8	-	-	-	8	0	1.76	0.00	454,988
SA KAE0	28	30	5	807	3	149.68	0.37	4	-	-	-	4	0	0.74	0.00	539,137
SAMUT PRAKAN	385	304	154	3145	4	279.07	0.13	100	-	-	-	100	0	8.87	0.00	1,126,940
<b>ZONE 4</b>	<b>723</b>	<b>547</b>	<b>227</b>	<b>7894</b>	<b>10</b>	<b>236.33</b>	<b>0.13</b>	<b>137</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>4.10</b>	<b>0.00</b>	<b>3,340,274</b>
KANCHANABURI	114	106	42	1174	4	140.55	0.34	23	-	-	-	23	0	2.75	0.00	835,282
NAKHON PATHOM	263	201	115	2556	2	307.59	0.08	45	-	-	-	45	0	5.42	0.00	830,970
RATCHABURI	225	154	49	3103	4	373.21	0.13	49	-	-	-	49	0	5.89	0.00	831,438
SUPHAN BURI	121	86	21	1061	0	125.92	0.00	20	-	-	-	20	0	2.37	0.00	842,584
<b>ZONE 5</b>	<b>178</b>	<b>201</b>	<b>80</b>	<b>2747</b>	<b>6</b>	<b>170.11</b>	<b>0.22</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>2.91</b>	<b>0.00</b>	<b>1,614,795</b>
PHETCHABURI	26	32	33	637	2	139.67	0.31	12	-	-	-	12	0	2.63	0.00	456,061
PRACHUAP KHIRI KHAN	23	27	14	771	1	155.89	0.13	8	-	-	-	8	0	1.62	0.00	494,588
SAMUT SAKHON	122	137	31	1174	3	249.82	0.26	25	-	-	-	25	0	5.32	0.00	469,934
SAMUT SONGKHRAM	7	5	2	165	0	84.96	0.00	2	-	-	-	2	0	1.03	0.00	194,212
<b>ZONE 9</b>	<b>421</b>	<b>334</b>	<b>105</b>	<b>6156</b>	<b>8</b>	<b>242.22</b>	<b>0.13</b>	<b>81</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>3.19</b>	<b>0.00</b>	<b>2,541,462</b>
CHANTHABURI	33	28	5	1185	2	235.12	0.17	2	-	-	-	2	0	0.40	0.00	504,003
CHON BURI	265	197	24	2389	4	193.69	0.17	39	-	-	-	39	0	3.16	0.00	1,233,446
RAYONG	107	103	68	2168	2	371.57	0.09	38	-	-	-	38	0	6.51	0.00	583,470
TRAT	16	6	8	414	0	187.72	0.00	2	-	-	-	2	0	0.91	0.00	220,543
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>1083</b>	<b>925</b>	<b>635</b>	<b>11747</b>	<b>13</b>	<b>135.73</b>	<b>0.11</b>	<b>546</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>546</b>	<b>0</b>	<b>6.31</b>	<b>0.00</b>	<b>8,654,831</b>
<b>ZONE 6</b>	<b>404</b>	<b>328</b>	<b>159</b>	<b>4277</b>	<b>6</b>	<b>123.57</b>	<b>0.14</b>	<b>143</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>143</b>	<b>0</b>	<b>4.13</b>	<b>0.00</b>	<b>3,461,282</b>
CHUMPHON	50	27	7	771	2	160.19	0.26	10	-	-	-	10	0	2.08	0.00	481,298
NAKHON SI THAMMARAT	184	141	80	1706	3	113.21	0.18	55	-	-	-	55	0	3.65	0.00	1,506,997
PHATTHALUNG	77	64	38	717	1	142.67	0.14	38	-	-	-	38	0	7.56	0.00	502,563
SURAT THANI	93	96	34	1083	0	111.60	0.00	40	-	-	-	40	0	4.12	0.00	970,424
<b>ZONE 7</b>	<b>172</b>	<b>148</b>	<b>88</b>	<b>2504</b>	<b>4</b>	<b>141.94</b>	<b>0.16</b>	<b>49</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>2.78</b>	<b>0.00</b>	<b>1,764,138</b>
KRABI	57	69	61	897	2	218.44	0.22	13	-	-	-	13	0	3.17	0.00	410,634
PHANGNGA	9	6	3	231	0	93.57	0.00	0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	246,887
PHUKET	49	6	0	716	2	226.94	0.28	15	-	-	-	15	0	4.75	0.00	315,498
RANONG	11	4	0	108	0	59.74	0.00	7	-	-	-	7	0	3.87	0.00	180,787
TRANG	46	63	24	552	0	90.44	0.00	14	-	-	-	14	0	2.29	0.00	610,332
<b>ZONE 8</b>	<b>507</b>	<b>449</b>	<b>388</b>	<b>4966</b>	<b>3</b>	<b>144.81</b>	<b>0.06</b>	<b>354</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>354</b>	<b>0</b>	<b>10.32</b>	<b>0.00</b>	<b>3,429,411</b>
NARATHIWAT	69	93	120	868	0	121.99	0.00	43	-	-	-	43	0	6.04	0.00	711,517
PATTANI	57	57	61	737	1	115.55	0.14	80	-	-	-	80	0	12.54	0.00	637,806
SATUN	32	30	18	491	0	172.59	0.00	15	-	-	-	15	0	5.27	0.00	284,482
SONGKHLA	271	202	142	2423	2	182.88	0.08	173	-	-	-	173	0	13.06	0.00	1,324,915
YALA	78	67	47	447	0	94.97	0.00	43	-	-	-	43	0	9.14	0.00	470,691

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4 พ.ศ.2552 (25-31 มกราคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND,

4<sup>th</sup> Week, January 25-31, 2009

REPORTING AREAS**	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2008								DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2009								POP. DEC. 31, 2007			
	OCT				NOV				DEC				TOTAL					TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	745	516	106	11934	7	55.80	0.06		49	-	-	-	49	0	0.23	0.00	21,385,647			
<b>ZONE 10</b>	42	28	13	837	2	23.60	0.24		5	-	-	-	5	0	0.14	0.00	3,546,445			
LOEI	10	7	1	258	0	41.91	0.00		2	-	-	-	2	0	0.32	0.00	615,538			
NONG BUA LAM PHU	2	0	1	112	0	22.51	0.00		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	497,603			
NONG KHAI	3	1	0	170	2	18.83	1.18		1	-	-	-	1	0	0.11	0.00	902,618			
UDON THANI	27	20	11	297	0	19.40	0.00		2	-	-	-	2	0	0.13	0.00	1,530,686			
<b>ZONE 11</b>	29	19	2	478	1	22.27	0.21		2	-	-	-	2	0	0.09	0.00	2,146,276			
MUKDAHAN	12	12	2	132	0	39.27	0.00		2	-	-	-	2	0	0.60	0.00	336,107			
NAKHON PHANOM	5	1	0	128	0	18.36	0.00		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	697,105			
SAKON NAKHON	12	6	0	218	1	19.59	0.46		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	1,113,064			
<b>ZONE 12</b>	222	173	39	2885	2	58.00	0.07		16	-	-	-	16	0	0.32	0.00	4,974,516			
KALASIN	33	31	12	447	1	45.73	0.22		3	-	-	-	3	0	0.31	0.00	977,508			
KHON KAEN	44	48	13	597	0	34.07	0.00		5	-	-	-	5	0	0.29	0.00	1,752,414			
MAHA SARAKHAM	23	19	2	467	0	49.89	0.00		1	-	-	-	1	0	0.11	0.00	936,005			
ROI ET	122	75	12	1374	1	105.00	0.07		7	-	-	-	7	0	0.53	0.00	1,308,589			
<b>ZONE 13</b>	158	108	21	2473	0	59.78	0.00		17	-	-	-	17	0	0.41	0.00	4,137,177			
AMNAT CHAROEN	16	13	7	206	0	55.84	0.00		3	-	-	-	3	0	0.81	0.00	368,915			
SI SA KET	106	59	2	1440	0	99.79	0.00		9	-	-	-	9	0	0.62	0.00	1,443,011			
UBON RATCHATHANI	35	35	10	708	0	39.65	0.00		5	-	-	-	5	0	0.28	0.00	1,785,709			
YASOTHON	1	1	2	119	0	22.06	0.00		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	539,542			
<b>ZONE 14</b>	294	188	31	5261	2	79.94	0.04		9	-	-	-	9	0	0.14	0.00	6,581,233			
BURI RAM	45	21	11	1474	1	95.96	0.07		1	-	-	-	1	0	0.07	0.00	1,536,070			
CHAIYAPHUM	29	23	10	724	0	64.67	0.00		7	-	-	-	7	0	0.63	0.00	1,119,597			
NAKHON RATCHASIMA	162	120	5	1828	1	71.61	0.05		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	2,552,894			
SURIN	58	24	5	1235	0	89.97	0.00		1	-	-	-	1	0	0.07	0.00	1,372,672			
<b>NORTHERN REGION</b>	1726	1132	375	20280	25	170.82	0.12		194	-	-	-	194	1	1.63	0.52	11,871,934			
<b>ZONE 15</b>	563	392	146	6263	4	202.36	0.06		63	-	-	-	63	0	2.04	0.00	3,094,973			
CHIANG MAI	384	285	118	4276	3	256.91	0.07		53	-	-	-	53	0	3.18	0.00	1,664,399			
LAMPANG	86	75	19	1301	0	168.83	0.00		10	-	-	-	10	0	1.30	0.00	770,613			
LAMPHUN	50	16	5	348	0	85.89	0.00		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	405,157			
MAE HONG SON	43	16	4	338	1	132.65	0.30		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	254,804			
<b>ZONE 16</b>	205	147	26	2196	5	82.72	0.23		9	-	-	-	9	0	0.34	0.00	2,654,849			
CHIANG RAI	126	94	12	988	5	80.65	0.51		4	-	-	-	4	0	0.33	0.00	1,225,013			
NAN	10	4	2	259	0	54.25	0.00		1	-	-	-	1	0	0.21	0.00	477,381			
PHAYAO	25	12	2	356	0	73.16	0.00		0	-	-	-	0	0	0.00	0.00	486,579			
PHRAE	44	37	10	593	0	127.29	0.00		4	-	-	-	4	0	0.86	0.00	465,876			
<b>ZONE 17</b>	554	343	125	6742	9	195.95	0.13		72	-	-	-	72	1	2.09	1.39	3,440,720			
PHETCHABUN	67	17	15	2021	0	202.60	0.00		10	-	-	-	10	1	1.00	10.00	997,531			
PHITSANULOK	205	137	37	1821	2	216.35	0.11		36	-	-	-	36	0	4.28	0.00	841,683			
SUKHOTHAI	38	20	9	549	3	90.70	0.55		3	-	-	-	3	0	0.50	0.00	605,301			
TAK	126	98	34	1090	4	205.30	0.37		12	-	-	-	12	0	2.26	0.00	530,928			
UTTARADIT	118	71	30	1261	0	271.02	0.00		11	-	-	-	11	0	2.36	0.00	465,277			
<b>ZONE 18</b>	404	250	78	5079	7	189.42	0.14		50	-	-	-	50	0	1.86	0.00	2,681,392			
KAMPHAENG PHET	63	55	22	1097	2	151.10	0.18		14	-	-	-	14	0	1.93	0.00	725,994			
NAKHON SAWAN	173	96	29	2624	4	244.39	0.15		16	-	-	-	16	0	1.49	0.00	1,073,683			
PHICHIT	153	90	23	834	1	150.34	0.12		17	-	-	-	17	0	3.06	0.00	554,740			
UTHAI THANI	15	9	4	524	0	160.26	0.00		3	-	-	-	3	0	0.92	0.00	326,975			

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

\*\* แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข



## แนวทางการตอบโต้กรณีเหตุสงสัยอาวุธชีวภาพ



เมื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้รับแจ้งเหตุ ให้ดำเนินการในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

### ➤ จัดเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์ป้องกันตนเอง
- อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง: ถุงพลาสติกชนิดซิปล็อค เทปกาวหรือหนังยาง ไม้พันสำลี หลอดเก็บตัวอย่างชนิด เกลียว ถุงมือที่ไม่มีแป้ง-ถุงขยะ แบบฟอร์มส่งตัวอย่างตรวจ
- น้ำยาฆ่าเชื้อ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (ผสมน้ำยา 1 ส่วนในน้ำ 9 ส่วน) หรือโซเดียมไฮโอซัลเฟต (ผสม 4 กรัมในน้ำ 4 ลิตร)

### ➤ เมื่อเดินทางถึงที่เกิดเหตุ

- ประเมินสถานการณ์และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ว่ามีลักษณะเข้าข่าย กลิ่นแฉ่ง ข่มขู่ หรือการก่อการร้ายฯ
- ประเมินระดับความเสี่ยง ชนิดและลักษณะ วิธีการ ช่องทางและขอบเขตการปนเปื้อนเชื้อ
- หากมีการปิดสถานที่โดยแสดง เครื่องหมายวัตถุอันตราย (BIOHAZARD) และข้อความ ห้ามเข้า ให้ชัดเจน
- จัดแยกพื้นที่ “สกปรก หรือปนเปื้อน” ออกจากพื้นที่ “สะอาด”
- เก็บตัวอย่าง และชำระล้างพื้นที่ปนเปื้อนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยราดน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (10% bleach solution) ที่จุ่มไว้ อย่าง น้อย 15-30 นาที แล้วใช้ผ้าซับจนแห้งไป
- กำจัดของเสียต่างๆ

ข้อมูลโรคแอนแทรกซ์ และแนวทางการตอบโต้กรณีเหตุสงสัยอาวุธชีวภาพ สามารถค้นหาได้ที่ website สำนักระบาดวิทยา <http://203.157.15.4/alert/file/y51/sopbio08.htm>, [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov), website องค์การอนามัยโลก

อ่านต่อฉบับหน้า.....

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 4 : 6 กุมภาพันธ์ 2552 Volume 40 Number 4 : February 6, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

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

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

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