

ปีที่ 40 ฉบับที่ 52 : 8 มกราคม 2553

Volume 40 Number 52: January 8, 2010

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

สถานการณ์โรค/ภัยที่สำคัญ

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและอหิวาตกโรค ประเทศไทย พ.ศ. 2552 (ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค 506 และ Priority diseases ณ 23 ธันวาคม 2552)

Situation of Acute Diarrhea and Cholera in Thailand, 2009 (Data from 506 Surveillance System and Priority diseases on 1 Jan - 23 Dec 2009)

checheamorn@yahoo.com

อมรรัตน์ ชอบกตัญญู อาทิชา วงค์คำมา ธราวิทย์ อุปพงษ์ ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

กลุ่มงานระบาควิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาควิทยา Communicable Disease Epidemiology Section, Bureau of Epidemiology

1. สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

จากระบบเฝ้าระวังรายงาน 506 ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2552 ประเทศไทยพบผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันทั้งสิ้น 1,168,302 ราย คิด เป็นอัตราป่วย 1,843.05 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 104 ราย คิด เป็นอัตราตาย 0.16 ต่อประชากรแสนคน โดยเมื่อเทียบจำนวนผู้ป่วย อุจจาระร่วงเฉียบพลัน พ.ส.2552 กับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังพบว่า ช่วงเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมมีจำนวนผู้ป่วยสูงเกินค่ามัธยฐาน และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หลังเดือนมิถุนายนเป็นต้นมา

จังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเดือน ธันวาคม 2552 สูงกว่า ค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังเดือนเดียวกัน ได้แก่ ตาก 291 ราย (มัธยฐาน 194) อุครธานี 425 ราย (มัธยฐาน 331) นครสวรรค์ 450 ราย (มัธยฐาน 376) นราธิวาส 155 ราย (มัธยฐาน 121) กำแพงเพชร 274 ราย (มัธยฐาน 248) มุกดาหาร 93 ราย (มัธยฐาน 67) ตราค 82 ราย (มัธยฐาน 56) เพชรบูรณ์ 291 ราย (มัธยฐาน 277) ชัยภูมิ 412 ราย (มัธยฐาน 399) พระนครศรีอยุธยา 224 ราย (มัธยฐาน 212) และพะเยา 254 ราย (มัธยฐาน 251)

จังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในเดือน ธันวาคม 2552 <u>ใกล้เคียง</u> ค่ามัธยฐานย้อนหลังเดือนเดียวกัน ได้แก่ กาพสินธุ์ 241 ราย (มัธยฐาน 242) สิงห์บุรี 60 ราย (มัธยฐาน 63) ประจวบคีรีขันธ์ 133 ราย (มัธยฐาน 142) อุทัยธานี 68 ราย (มัธยฐาน 86) ชัยนาท 83 ราย (มัธยฐาน 102) อ่างทอง 86 ราย (มัธยฐาน 107) ปัตตานี 172 ราย (มัธยฐาน 199) สมุทรสงคราม 104 ราย (มัธยฐาน 133) นครปฐม 342 ราย (มัธยฐาน 377) น่าน 92 ราย (มัธยฐาน 129) และ ลำพูน 89 ราย (มัธยฐาน 127)

2. สถานการณ์อหิวาตกโรค

จากระบบเฝ้าระวัง Priority Diseases ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2552 ประเทศไทยพบผู้ป่วยอหิวาตกโรคยืนยันทั้งสิ้น 315 ราย คิด เป็นอัตราป่วย 0.50 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย (ปัตตานี และนราธิวาสจังหวัดละ 1 ราย) เป็นชาวไทย 128 ราย พม่า 103 ราย กัมพูชา 71 ราย และลาว 13 ราย โดยพบผู้ป่วยใน 16 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี 121 ราย ตาก 71 ราย ระยอง 38 ราย ระนอง 26 ราย นราธิวาส 19 ราย สงขลา 11 ราย พัทลุง 6 ราย ยะลา 6 ราย กรุงเทพมหานคร 4 ราย สมุทรสาคร 4 ราย ขอนแก่น 3 ราย อุครธานี 2 ราย นนทบุรี สระบุรี พังงาและภูเก็ตจังหวัดละ 1 ราย พบสาเหตุ เกิดจากเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Ogawa 259 ราย และ Vibrio cholerae El Tor Inaba 56 ราย (ตารางที่ 1)

สารบัญ

🔷 สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและอหิวาตกโรค ประเทศไทย พ.ศ. 2552	869
🔷 การศึกษาการระบาดและระบบเฝ้าระวังของโรคอหิวาตกโรค อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก พฤศจิกายน พ.ศ.2551	872
🔷 สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 52 ระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2552 – 2 มกราคม 2553	876
🔷 สถานการณ์โรคใช้ชิกุนกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2552	878
🔷 ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 52 ระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2552 – 2 มกราคม 2553	879

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยขึ้นยันอหิวาตกโรครายจังหวัด จำแนกตาม Serotype ที่พบ ประเทศไทย พ.ศ. 2552

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยเ	ทาม Serotype
ภาพาด	Ogawa	Inaba
ปัตตานี	121	0
ตาก	26	45
ระยอง	38	0
ระนอง	16	10
นราชิวาส	19	0
สงขลา	11	0
พัทลุง	6	0
ยะลา	6	0
กรุงเทพมหานคร	4	0
สมุทรสาคร	4	0
ขอนแก่น	3	0
อุครธานี	2	0
นนทบุรี	1	0
สระบุรี	1	0
พังงา	1	0
ภูเก็ต	1	0
รวม	259	56

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาสล นายแพทย์ธรัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร นายองอาจ เจริญสุข ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี บรรณาธิการวิชาการหลัก : แพทย์หญิงคารินทร์ อารีย์โชคชัย

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

พงษ์ศิริ วัฒนาสุรกิตต์ บริมาส ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สิริลักษณ์ รังษีวงศ์ อรพรรณ สุภาพ
กรรณิการ์ หมอนพังเทียม น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ
ลัดดา ลิขิตยิ่งวรา สมาน สยุมภูรูจินันท์
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ ประเวสน์ แย้มชื่น
อัญชนา วากัส นงลักษณ์ อยู่ดี
พูนทรัพย์ เปียมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์: บริมาศ ศักดิ์สิริสัมพันธ์ ถมยา พุกกะนานนท์

3. ผลการสอบสวนการระบาดของอหิวาตกโรค

สำหรับช่วงเคือนตุลาคม-ธันวาคม 2552 ที่ผ่านมาพบการ ระบาคของอหิวาตกโรคเป็นกลุ่มก้อนขนาคใหญ่ใน 3 จังหวัด คือ ปัตตานี ระยอง และตาก โดยสองจังหวัดแรกเชื้อที่เป็นสาเหตุ คือ V. cholerae O1 El Tor Ogawa ในขณะที่จังหวัดตากเป็น V. cholerae 01 El Tor Inaba

จากการศึกษาทางพันธุกรรม (โดยกรมวิทยาสาสตร์การแพทย์)
พบว่า รูปแบบทางพันธุกรรมของตัวอย่างเชื้ออหิวาตกโรคจากจังหวัด
ระยองเหมือนกับเชื้อที่ระบาดในพื้นที่ภากใต้ปีนี้ แสดงว่าเชื้อน่าจะมา
จากแหล่งต้นตอเดียวกัน และเมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อที่ระบาดในปี พ.ศ.
2550 และ 2551 พบว่า มีรูปแบบทางพันธุกรรมเหมือนกัน แสดงว่า
เชื้อยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สามารถคงทน
อยู่ได้นานและมีศักยภาพในการระบาดสูง สำหรับรายละเอียดของการ
ระบาดใน 3 จังหวัดดังกล่าว มีคังนี้

สถานการณ์การระบาดของอหิวาตกโรค จังหวัดระยอง

การระบาดของอหิวาตกโรก จังหวัดระของ เริ่มระบาดตั้งแต่ ช่วงกลางเดือนพฤศจิกายน 2552 ที่ผ่านมา จำนวนผู้ติดเชื้อสะสม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2552 มีทั้งสิ้น 53 ราย (จากสถานพยาบาล 16 ราย จากการค้นหาในชุมชน 37 ราย) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกเรือประมงชาว กัมพูชา (มีคนไทยเพียง 4 ราย) โดยกระจายอยู่ตามเรือ/แพปลาหลาย แห่งบริเวณปากน้ำระของ อำเภอเมือง ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2552 ส่วนรายสุดท้ายเริ่มป่วย วันที่ 20 ธันวาคม 2552 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการถ่ายเหลว/ เป็นน้ำร่วมกับคลื่นใส้อาเจียน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิต ทุกรายมีสาเหตุมาจากเชื้อ V. cholerae O1 El Tor Ogawa จุดเสี่ยงในการถ่ายทอด/แพร่กระจายโรค ได้แก่ การขับถ่ายของลูกเรือและการปล่อยของเสียจากส้วมลงสู่น้ำทะเล บริเวณแพปลาโดยตรง สุขอนามัยส่วนบุคคลของลูกเรือ และการที่ ไม่มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะบนเรือ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ได้ประสานผู้ว่าราชการ จังหวัด และทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เฝ้าระวังทุกพื้นที่ ส่วนมาตรการ ป้องกันควบคุมโรค เช่น การตรวจวัดระดับคลอรีนตกค้างในน้ำประปา ของทุกอำเภอในทุกๆ วัน ดำเนินการจัดประชุมและประชาสัมพันธ์ให้ ความรู้ผู้ประกอบการแพปลาและ ไต้ก๋งเรือ การล้างแพปลาทั้ง 32 แห่ง ด้วยคลอรีนทุกวัน (โดยใช้รถดับเพลิงฉีด) การล้างตลาดด้วยคลอรีน ทุก-สัปดาห์ การล้างเรือที่พบผู้ป่วยอหิวาตกโรคด้วยคลอรีนทุกลำ และการสนับสนุนคลอรีน/ยาปฏิชีวนะ/เกลือแร่ ORS สำรองไว้ที่แพ ปลาทุกแห่ง หลังจากวันที่ 21 ธันวาคม 2552 เป็นต้นมาไม่พบผู้ป่วย รายใหม่เพิ่มเติมและไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มประชาชนทั่วไป

สถานการณ์การระบาดของอหิวาตกโรค จังหวัดตาก

การระบาดของอหิวาตกโรก จังหวัดตาก เริ่มระบาดตั้งแต่ ช่วงกลางเดือนตุลาคม 2552 ที่ผ่านมา จำนวนผู้ติดเชื้อสะสม ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2552 มีทั้งสิ้น 40 ราย (จากสถานพยาบาล 12 ราย จากการ ค้นหาในชุมชน 28 ราย) กระจายใน 3 ตำบลของอำเภอพบพระ ได้แก่ ตำบลพบพระ (29 ราย) รวมไทย (10 ราย) และ วาเลย์ (1 ราย) ไม่พบ ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วย 30 ตุลาคม 2552 และรายสุดท้าย เริ่มป่วย 25 พฤศจิกายน 2552 ทุกรายเป็นชาวพม่า ประกอบอาชีพ ทำไร่ อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1:1 อายุ 1-50 ปี (ค่ามัธยฐาน 20 ปี) ทุกรายมีสาเหตุมาจากเชื้อ V. cholerae 01 El Tor Inaba จุดเสี่ยง ในการถ่ายทอด/แพร่กระจายโรค ได้แก่ การอุปโภค/บริโภคน้ำจาก ลำธาร/น้ำบ่อโดยไม่ต้มให้เดือด และสุขอนามัยส่วนบุคคล (เช่น การ รับประทานอาหารร่วมกันโดยใช้มือเปล่า และการขับถ่ายตามแหล่ง ธรรมชาติโดยไม่ล้างมือด้วยน้ำสบู่หลังถ่ายเสร็จ เป็นต้น)

ทีมสอบสวนโรคอำเภอพบพระได้ให้สุขศึกษาแก่แรงงาน ชาวพม่าแบบตัวต่อตัวและใช้รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่แจ้งเดือน และให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ โดยตลอดช่วงเดือนธันวาคมที่ ผ่านมาไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม

สถานการณ์การระบาดของอหิวาตกโรค จังหวัดปัตตานี

การระบาดของอหิวาตกโรค จังหวัดปัตตานี เริ่มระบาด ตั้งแต่ช่วงกลางเดือนตุลาคม 2552 ที่ผ่านมา จำนวนผู้ติดเชื้อสะสม ณ วันที่ 29 ชันวาคม 2552 มีทั้งสิ้น 216 ราย พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ทุกรายมีสาเหตุมาจากเชื้อ V. cholerae O1 El Tor Ogawa (จาก สถานพยาบาล 101 ราย จากการค้นหาในชุมชน 115 ราย) กระจายอยู่ ในพื้นที่ 8 อำเภอ (จาก12 อำเภอ) อำเภอที่ยังไม่มีรายงานผู้ป่วย คือ กะพ้อ แม่ลาน ท่งยาง-แดง และไม้แก่น การระบาดในระยะแรกพบ

ในกลุ่มลูกเรือประมงชาวกัมพูชาต่อมาจึงกระจายมายังประชาชนคน ไทยทั่วไปในแต่ละอำเภอ ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วย 20 ตุลาคม 2552 และปัจจุบันยังคงพบการระบาดอย่างต่อเนื่องแม้ว่าการระบาดจะเริ่ม ชะลอตัวลง จุดแรกของการแพร่กระจายโรค คือ แพปลา/ ท่าเทียบ เรือประมง ส่วนความเสี่ยงของการถ่ายทอดโรคคล้ายกับที่ จังหวัดระยอง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานีได้ตั้งศูนย์ปฏิบัติการระดับ จังหวัด โดยแบ่งคณะทำงานออกเป็น 6 ทีม ดังนี้

- ทีมระบบข้อมูลทางระบาควิทยา : รวบรวมข้อมูลและ
 วิเคราะห์สถานการณ์โรคนำเสนอทุกวัน
- 2. ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว : สอบสวนโรค และป้องกัน ควบคมโรคเบื้องด้น
- 3. ทีมป้องกันเชิงรุก ประกอบด้วยงานป้องกันควบคุมโรค งานอนามัย/สิ่งแวดล้อม งานคุ้มครองผู้บริโภค และ ทีมSRRTอำเภอ เพื่อเฝ้าระวังในอาหาร/สิ่งแวดล้อมพร้อมกับประเมินผลการทำงาน
- 4. ทีมสุขศึกษา ทำหน้าที่ผลิตสื่อ ประชาสัมพันธ์ ประเมิน การรับรู้ของประชาชน และสรุปกิจกรรมดำเนินงานแก่ศูนย์ ปฏิบัติการทุกวัน
- 5. ทีมรับสิ่งส่งตรวจ: เป็นศูนย์รับสิ่งส่งตรวจจากทุกทีมจาก ทุกอำเภอ จัดทำทะเบียน Lab ติดตามผลตรวจ และประสานข้อมูลกับ ทีมระบาดเพื่อสรุปในแต่ละวัน
- 6. ทีมประสานงาน : ประสานการใช้รถยนต์ราชการ การใช้ ห้องประชุม และบันทึกรายการประชุม

<u>หลักเกณฑ์การส่วบทความวิชาการ</u>

คณะกอวบรรณาธิการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้ที่สนใจส่วบทความวิชาการ/พลการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินวานป้อวกัน ควบคุมโรค การสอบสวนโรค โดยใช้หลักวิชาการทาวระบาดวิทยา เพื่อตีพิมพ์เพยแพร์ในรายวานเฟ้าระวัวทาวระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ และฉบับพนวก (Supplement) ขอวสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์ การส่วบทความวิชาการ/พลการศึกษาวิจัยดัวนี้

<u>ลักษณะรูปแบบเรื่อมทามวิชาการที่จะตีพิมพ์</u>

- 1. **บทความวิชาการ** เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 1 3 หน้า กระดาษ เอ 4 ประกอบด้วย
 - บทนำ ซึ่วอาจมีวัตถุประสงค์ก็ได้ เนื้อหา สรุป เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
- 2. การสอบสวนโรค เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5 6 หน้า กระถาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระถาษ เอ 4
- **3. การศึกษาวิจัย** เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน 5 6 หน้า กระถาษ เอ 4 และ รูปจำนวน 1 หน้ากระถาษ เอ 4
- **4. แนวทาว/เมลการวิเคราะห์การเม้าระวัวโรค** เนื้อความตัวอักษร จำนวนไม่เกิน **3** 5 หน้า กระถาษ เอ 4
- **5. วานแปล** ประกอบด้วย หนัวสือ*แ*อกสารที่แปล, ชื่อผู้แปล, เนื้อหาที่แปล จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระดาษ เอ 4

การส่วต้นฉบับ

ส่วแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด หรือ ส่ง 6-mail พร้อมแนบไฟล์บทความที่จะลงดีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งสถานที่ ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะกองบรรณาธิการจะติดต่อได้ และส่งมาที่ **กลุ่มงานเพยแพร่ สำนักระบาดวิทยา** กรมควบคุมโรค โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784 6-mail : wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com



การศึกษาการระบาดและระบบเฝ้าระวังของโรคอหิวาตกโรค อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก พฤศจิกายน 2551

บทความระบาดวิทยา

Study of Cholera Outbreak and Surveillance System in Mae-ramat district, Tak province, Thailand, November 2008

p-ayood@yahoo.com

พิสิษฐวุฒิ อยุทธ์ และคณะ

บทนำ

โรคอหิวาตกโรคเป็นโรคที่หลายประเทศทั่วโลกให้ ความสำคัญในลำดับสูงและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของ ประเทศไทย หากมีการระบาดของโรคก็จะมีผลกระทบอย่างมากต่อ เศรษฐกิจโดยเฉพาะการท่องเที่ยว ตลอดจนถึงชื่อเสียงของประเทศไทย ดังนั้นการควบคุม ป้องกัน และการตอบสนองการระบาดจึงเป็น สิ่งจำเป็นและสำคัญมาก

แนวทางการป้องกันควบคุมโรคประกอบด้วย การเฝ้าระวัง ทางระบาดวิทยาที่มีประสิทธิภาพ การรักษาผู้ป่วยและผู้ติดเชื้ออย่าง เหมาะสม การทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม การมีและใช้ส้วมอย่างที่ถูก สุขลักษณะ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การบริหารการจัดการ ทรัพยากร การให้สุขศึกษา และการให้มีส่วนร่วมของประชาชน

ความเป็นมาและเหตุผล

สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานจาก สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตาก เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2551 ว่ามีผู้ป่วยด้วยโรค อหิวาตกโรค จำนวน 10 ราย รายแรกตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2551 รวมผู้ติดเชื้อถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2551 มีจำนวน 22 รายและมี แนวโน้มมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น สำนักระบาดวิทยาได้ส่งแพทย์ประจำบ้าน โครงการฝึกอบรมเฉพาะทางสาขาเวชสาสตร์ป้องกัน แขนงระบาด-วิทยาและคณะ เพื่อสอบสวนโรค ควบคุมและป้องกันโรค รวมทั้ง ศึกษาระบบการจัดการและเฝ้าระวังการระบาดของโรคอหิวาตกโรค

ผู้เขียนบทความ

พิสิษฐวุฒิ อยุทธ์¹ สุวิทย์ จิตต² นพคล ยศบรรเทิง³ Angla S. Huang¹ ชูพงษ์ แสงสว่าง¹ กัลยา จงเชิดชูตระกูล¹ พัชรา ศรีคุรงกธรรม⁴ Valeriw Daw Thi Shwe¹ Kimberly A.Porter¹ ชุลีพร จิระพงษา¹ P. Ayood¹ S. Jitti² N. Intarit³ Angla S. Huang¹ C. Sansawang¹

K. Jongcherdchootrakul P. Sridurongtum Valeriw Daw Thi Shwe Kimberly A.Porter C. Jiraphongsa

[†]โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงระบาด วิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

¹International Field Epidemiology Training Program (IFETP), Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health

²โรงพยาบาลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

²Mae Ramat Hospital, Tak Province

³สำนักงานสาธารณสขอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

³Mae Ramat District Health Office, Tak Province

⁴สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก

⁴Office of Disease Prevention and Control Regional 9 Phitsanulok

ร่วมกับโรงพยาบาลแม่ละมาด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่ระมาด สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก ตั้งแต่วันที่ 17 - 20 พฤศจิกายน 2551

วิธีการศึกษา

- 1. ทบทวนข้อมูลรายงานจากระบบเฝ้าระวังโรค สำนัก-ระบาดวิทยา และรายงานการสอบสวนโรคของพื้นที่
 - 2. การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน ดังนี้

ผู้ป่วย คือ ผู้ที่มีอาการ อุจจาระเหลวอย่างน้อย 1 ครั้ง และมี ผลการตรวจ Rectal swab culture พบเชื้อ Vibrio cholerae

พาหะ คือ ผู้ไม่มีอาการอุจจาระเหลว และมีผลตรวจ Rectal swab culture พบเชื้อ Vibrio cholerae

- 3. ศึกษาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาผู้ป่วย และการติดตามผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ระมาด
 - 4. ศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน และในสถานพยาบาล
- 5. ศึกษาระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวคล้อม ระบบการใช้น้ำใน ท้องที่ ส้วม ตลาค โรงฆ่าสัตว์ ร้านขายเนื้อและหมู ตลอคจนการเก็บ ตัวอย่างน้ำ เพื่อหาเชื้อ Vibrio cholerae และการตรวจระคับคลอรีน ในน้ำประปา

6. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

สมมติฐาน: การระบาดของอหิวาตกโรคในพื้นที่อำเภอแม่-ระมาด เกิดจากแหล่งเชื้อหลายแหล่งในบางกลุ่มและแหล่งโรคร่วม ในบางกลุ่ม ผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรค มีพฤติกรรมบางอย่างแตกต่าง กับประชากรทั่วไป และจากข้อมูลการสอบสวนโรคเบื้องต้นการ รับประทานเนื้อดิบ คาคว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อ การเกิดโรคในการระบาดครั้งนี้

- 6.1 ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยกับผู้ไม่ป่วยใน ชุมชนโดยใช้ Case-Control Study
- 6.2 สัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 14 ราย ผู้ไม่ป่วยจำนวน 14 ราย (1:1) ด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะ
 - 6.3 นิยามผู้ป่วยและผู้ไม่ป่วยหรือกลุ่มควบคุม

ผู้ป่วย (Case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่จะเรา อำเภอ แม่-ระมาค ซึ่งเป็นตำบลที่มีผู้ป่วยมากที่สุดในอำเภอแม่ระมาค มี อาการอุจจาระร่วงได้แก่ ถ่ายเหลวตั้งแต่ 3 ครั้งต่อวัน หรือ ถ่ายเป็น น้ำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน และผลตรวจอุจจาระพบเชื้อ V. cholerae ตั้งแต่ 21 ตุลาคม 2551 – 20 พฤศจิกายน 2551

ผู้ไม่ป่วยหรือกลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ที่อาศัยบริเวณ

ใกล้เคียงกับบ้านของผู้ป่วยและไม่มีอาการอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำ ในระยะ 2 สัปดาห์ก่อนวันที่สัมภาษณ์ ทำการกัดเลือกโดยการสุ่ม และทำการตรวจไม่พบเชื้อ V. cholerae

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ในพื้นที่จังหวัดตาก ปี พ.ส. 2551 เริ่มมีการพบผู้ป่วยติดเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Inaba ตั้งแต่เคือนสิงหากม เริ่มที่อำเภอ พบพระ แม่สอด และท่าสองขาง ตามลำดับ ต่อมามีการพบผู้ป่วยที่ อำเภอแม่ระมาดเมื่อปลายเคือนตุลาคม 2551

การระบาคในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาของอำเภอแม่ระมาค เป็น การระบาคของเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Inaba ซึ่งเป็นเชื้อเคียวกัน กับพื้นที่อำเภอใกล้เคียง แต่จะแตกต่างกับเชื้อที่พบที่ภาคอื่นของ ประเทศซึ่งเป็นเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Ogawa

ในอำเภอแม่ระมาด ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง 30 ตุลาคม 2551 ไม่มีรายงานพบผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรค พบผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 1 ปี สัญชาติพม่า อาศัยอยู่ตำบลแม่งะจื้อ อำเภอแม่ ระมาด เริ่มมีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำวันที่ 31 ตุลาคม 2551 ส่ง Rectal swab culture ผลปรากฏพบเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Inaba จาก การสอบสวนโรค ไม่มีประวัติสัมผัสผู้มีอาการถ่ายเหลวหรือถ่ายเป็นน้ำ

ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม - 20 พฤศจิกายน 2551 มีผู้ติดเชื้อ ทั้งหมด 24 ราย (อัตราป่วย 71.7 ต่อแสนประชากร) จำแนกเป็น ผู้ป่วย 21 ราย และพาหะ 3 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต เป็นผู้มาตรวจรักษาใน สถานพยาบาล 11 ราย ค้นหาในชุมชน 13 ราย (รูปที่ 1) รักษาแบบ ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.5 อัตราส่วน เพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.4 อายุระหว่าง 1-79 ปี (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 49 ปี) พบมากที่สุดในช่วงอายุ 55-65 ปี รองลงมา คือ ช่วงอายุ มากกว่า 65 ปี และ 46-55 ปี คิดเป็น 351, 241 และ 157 ต่อประชากร แสนคน ตามลำคับ จำแนกตามเชื้อชาติที่พบมากที่สุด คือ เชื้อชาติ ไทย 19 ราย กะเหรี่ยง 3 ราย และพม่า 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.2, 12.5 และ 8.3 ตามลำคับ พบใน 5 ตำบลในอำเภอแม่ระมาด (ร้อยละ 83.3) คือ ตำบลแม่จะเรา แม่ระมาด สามหมื่น พระธาตุ และขะเนจื้อ คิดเป็นอัตราป่วย 202, 145, 21, 19 และ 12 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

การศึกษาการดูแลรักษาและติดตามผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยใน โรงพยาบาล มีการคัดกรองผู้ป่วยอุจจาระร่วง และตรวจ Rectal swab culture ที่แผนกฉุกเฉินและในหอผู้ป่วยใน มีการจัดพื้นที่เฉพาะ สำหรับผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรคที่ห้องแยกโรค หรือที่ส่วนหนึ่งของ แผนกผู้ป่วยชาย มีการแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ญาติก่อนเข้าเยี่ยม มี น้ำยาทำความสะอาดมือ เสื้อผ้าผู้ป่วยจะทำการซักแยกต่างหากแบบ ผ้าติดเชื้อป้องกันการปนเปื้อนอุจจาระ ทำความสะอาดห้องน้ำด้วย 2% Lysol เป็นประจำวันละ 4 ครั้ง

การศึกษาการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในผู้ใหญ่ 22 ราย ให้ยา

Doxycyclin และNorfloxacin กิดเป็นร้อยละ 63.6 และ 36.4 ตามลำดับ การรักษาในผู้ป่วยเด็ก 2 รายได้รับยา Erythromycin 1 รายและ Cefriaxone 1 ราย (ผู้ป่วยที่นอนรักษาที่โรงพยาบาลก่อนการได้ผลการ ตรวจยืนยันการติดเชื้ออหิวาตกโรก) และผู้ป่วยทุกรายอาการดีขึ้น ผล การตรวจกวามไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ Vibrio cholerae ในผู้ป่วย รายหนึ่งที่มารักษาพยาบาลเพื่อทดสอบว่ามีการเชื้ออหิวาตกโรกมีการ ดื้อต่อยาที่ทำการรักษาหรือไม่ โดยให้ผล Sensitivity ต่อยา Tetracyclin, Norfloxacin, Ampicillin ให้ผล Intermediate ต่อยา Erythromycin Chloramphenicol และให้ผล Resistant ต่อยา Cotrimoxazole

การศึกษาด้านสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม พบว่า มีร้านขาย เนื้อที่มีการใช้มุ้งลวดกันแมลงตอม และร้านที่ไม่มีอุปกรณ์ได้ๆ เพื่อ กันแมลงตอม เนื้อที่วางขายบางร้านไม่มีการปกปิดมิดชิด บางจุดขาย เนื้อที่ไม่ได้อยู่ในตลาดไม่มีน้ำประปาใช้ อาจมีการน้ำจากลำห้วยที่ อยู่บริเวณใกล้เคียงมาเพื่อล้างภาชนะหรือล้างเนื้อ พบมีโรงฆ่าสัตว์ จำนวน 1 แห่ง ตามปกติเนื้อหมูและเนื้อวัวจากโรงฆ่าสัตว์แห่งนี้จะ เพียงพอต่อความต้องการในชุมชน แต่ถ้าช่วงที่มีความต้องการใน การบริโภกเนื้อมากเช่น ช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปีใหม่ ฉลองสิ้นสุด การเก็บเกี่ยว ก็จะมีการฆ่าและชำแหละหมูและวัวจากที่อื่นแบบผิด กฎหมาย และไม่ได้มาตรฐานความสะอาด การระบายน้ำและสิ่ง ปฏิกูลของโรงฆ่าสัตว์แห่งนี้ มีโอกาสปนเปื้อนน้ำในห้วยแม่จะเรา เนื่องจากบ่อพักน้ำเสียของโรงฆ่าสัตว์อุ่ติดแม่น้ำแม่จะเรา

การศึกษาปริมาณส้วมจากข้อมูลท้องถิ่นและการสำรวจตาม

บ้าน พบว่า ชุมชนเมืองจะมีส้วมครบทุกหลังกาเรือน ส่วนในชุมชนต่าง ค้าวที่มี 2 ชุมชน ชุมชนแรกจะมีห้องส้วมเกือบทุกหลังกาเรือน ส่วนอีก ชุมชนมีส้วมข้างที่พักน้อย มักจะ ไปขับถ่ายบริเวณไร่ถั่วที่อยู่รอบบ้าน ในเวลากลางคืน ส่วนเวลากลางวันจะไปใช้บริเวณพุ่มไม้ที่มักจะขึ้นอยู่ ริมห้วยแม่จะเรา ซึ่งอยู่ไม่ไกลกับจุดที่ชาวบ้านมักไปตักน้ำเพื่อการ บริโภคและบริโภค ทำให้อาจมีปัญหาในการปนเปื้อนน้ำที่นำไปใช้ได้

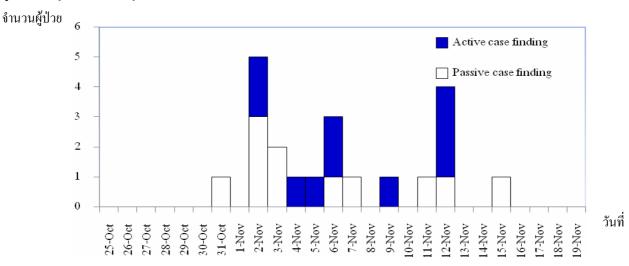
การสำรวจการใช้น้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ในชุมชนเมืองจะใช้ น้ำประปาและน้ำ จากบ่อน้ำคืน ชุมชนต่างค้าวใช้น้ำจากบ่อน้ำคืน (มีการใช้คลอรีนเมืด ในการทำลายเชื้อโรค) และสำห้วยแม่จะเราทั้งอุปโภคและบริโภค โดยน้ำประปาชุมชนมีทั้งที่สูบจากค้นห้วยแม่จะเราที่มีการทำฝายกั้น น้ำ และระบบสูบน้ำใค้ดิน มีการจัดการค้านความสะอาดและฆ่าเชื้อ โดยการใช้คลอรีน ซึ่งมี 2 วิธี คือระบบเติมแบบอัต โนมัติ (Autochlorine) และระบบเติมค้วยแรงงานคน ในชุมชนต่างค้าวจุดที่ มีน้ำบ่อคื้นใช้งานได้มีการสนับสนุนการฆ่าเชื้อในน้ำเพื่อการบริโภก ค้วยคลอรีนชนิดเม็ด ซึ่งจากการสุ่มตรวจระคับคลอรีนในน้ำประปา ทั้งในตลาดแม่จะเรา ชุมชน บ้านผู้ป่วย บ่อน้ำในชุมชนต่างค้าว รวม จำนวน 7 แห่ง พบว่า มีค่าคลอรีน ระหว่าง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร จำนวน 2 แหล่ง น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตรจำนวน 5 แห่ง

การศึกษาการเฝ้าระวังโรคอหิวาตกโรคในชุมชน ในอำเภอแม่-ระมาค พบระบบเฝ้าระวังโรคอหิวาตกโรคในชุมชนเมืองมีอาสาสมัคร สาธารณสุขฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำ และใน ชุมชนต่างค้าวมีอาสาสมัครสมัครสาธารณสุขต่างค้าวประมาณ 200 คน เป็นผู้ประสานงาน สื่อสารและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ ให้กับหน่วยงาน สาธารณสุขในท้องที่ มีการจัดการสุขาภิบาลชุมชน มีการส่งเสริมการ สร้างส้วมเพิ่มเติม การส่งเสริมให้ไม่มีการอยู่กันอย่างแออัด

การศึกษาระบบเฝ้าระวังในสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการ

พบว่า มีการเตรียมพร้อมในโรงพยาบาลและสถานีอนามัยคือ เมื่อ ผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวมาตรวจจะมีการเก็บ Rectal swab culture เพื่อตรวจหาเชื้อ Vibrio cholerae ซึ่งเป็นนโยบายที่มีไว้เพื่อเฝ้าระวัง การเกิดโรคอหิวาตกโรคในท้องที่ ผลการคำเนินงานตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2551 พบผู้ป่วยอาการถ่ายเหลวจำนวน 2,844 ราย ตรวจ Rectal swab culture จำนวน 1,955 ราย กิดเป็นร้อยละ 68.7 และพบผู้ป่วยรายแรก ของปีที่มาทำการตรวจรักษาตั้งแต่วันแรกทำได้การสอบสวนโรค และลงพื้นที่เพื่อควบคุมและป้องกันโรคอย่างรวดเร็ว

รูปที่**1** แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยตามวันเริ่มป่วยโรกอหิวาตกโรก อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก (N=21)



ตารางที่1 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากสิ่งแวคล้อมเพื่อตรวจยืนยันเชื้อ V. cholerae จำนวน 4 ตัวอย่าง

แหล่งเก็บตัวอย่างน้ำ	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
ห้วยน้ำแม่จะเรา บริเวณหัวสะพานข้างเขียงหมู	Not found
– ถังเก็บน้ำในโรงฆ่าสัตว์	Not found
 โอ่งเก็บน้ำประปาเพื่อใช้ในตลาดแม่จะเรา 	Positive for Vibrio cholerae non O1
– ถำห้วยแม่จะเราที่ชุมชนเมยห้วยไผ่ (บริเวณที่มีการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและ	Positive for Vibrio cholerae non O1
บริโภค)	

ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มผู้ป่วย (N =14)	กลุ่มควบคุม(N =14)
ไม่อุ่นอาหารค้างมื้อ	4 (28%)	4 (28%)
รับประทานหมูดิบ	3 (21%)	2 (14%)
รับประทานเนื้อคิบ	8 (57%)	1 (7%)
ล้างมือก่อนปรุงอาหาร	12 (85%)	9 (64%)
ล้างมือก่อนกินอาหาร	11 (78%)	8 (57%)
แหล่งน้ำดื่ม น้ำฝน	10 (71%)	8 (57%)
น้ำประปา	1 (7%)	3 (21%)
น้ำบ่อ	1 (7%)	2 (14%)

WESR

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม(ต่อ)

4 4		
ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มผู้ป่วย (N =14)	กลุ่มควบคุม(N =14)
น้ำห้วยแม่จะเรา	2 (14%)	2 (14%)
เก็บอาหารในตู้เย็น	7 (50%)	11 (78%)
ต้มน้ำก่อนดื่ม	7 (50%)	5 (36%)
จ้วงตักน้ำในภาชนะ	8 (57%)	5 (36%)
มีส้วมส่วนตัว	10 (71%)	10 (71%)
ไปงานเลี้ยง	5 (36%)	7 (50%)
สัมผัสใกล้ชิดแรงงานต่างด้าว	5 (36%)	5 (36%)
สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยอุจจาระร่วง	1 (7%)	2 (14%)

ตารางที่ 3 การทดสอบสมมติฐานแหล่งอหิวาตกโรค ตำบลแม่จะเรา

	3A	
ปัจจัยเสี่ยง	Odds ratio	95%CI
รับประทานเนื้อวัวดิบ	13.5	1.2 – 152.2
รับประทานเนื้อหมูดิบ	1.7	0.2-13.4
ดื่มน้ำประปา	1	0.04-24.2
ดื่มน้ำจากแม่น้ำแม่จะเรา	6	0.8-37
ไม่มีส้วมในบ้านส่วนตัว	0.7	0.1-5.7

ในท้องที่ได้ดำเนินการเฝ้าระวัง รักษา และติดตามผู้ป่วย อย่างเข้มแข็ง ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ทั้งในผู้สัมผัส ผู้ป่วยในชุมชน และกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ขายอาหาร จัดการทำลายเชื้อ ทั้งตลาด โรงฆ่าสัตว์ เขียงเนื้อ และบ้านผู้ป่วย รวมทั้งการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม รณรงค์ให้ความรู้อย่างเข้มข้น ทั้งการให้คำแนะนำรายบุคคลและ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น รถกระจายเสียง โปสเตอร์ เฝ้า ระวังการติดเชื้อเพิ่มเติมในชุมชนเป็นเวลา 10 วัน นับจากวันสุดท้าย ที่มีผู้ป่วย ยังไม่พบมีผู้ป่วยรายใหม่และเฝ้าระวังในสถานบริการ สาธารณสขและชมชนตลอดทั้งปี

อภิปรายผลการศึกษา

การระบาดครั้งนี้เกิดจากแหล่งโรคหลายแหล่ง มีทั้งแหล่งโรคร่วมในผู้ป่วยบางกลุ่ม การเดินทางไปพื้นที่ที่มีการระบาด การ สัมผัสผู้ป่วยในครัวเรือน การรับประทานเนื้อดิบเป็นปัจจัยเสี่ยง สำคัญต่อการเกิดโรคในตำบลแม่จะเรา (OR=13) อย่างไรก็ตามแม้ว่า เชื้ออหิวาตกโรคสามารถแพร่กระจายสู่อาหารและสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ชนิด แต่มักจะอยู่ในน้ำเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการที่พบว่าเนื้อดิบเป็น ปัจจัยเสี่ยงต่อการระบาดในครั้งนี้ อาจหมายความว่ามีการปนเปื้อน เชื้อมากับเนื้อและไม่มีการปรุงให้สุกเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำมา รับประทาน ดังนั้นควรมีการดูแลทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมให้มี การรับประทานอาหารปรุงสุกหรือร้อน และป้องกันการปนเปื้อน ของเชื้อมากับอาหาร

มีการตรวจพบระคับคลอรีนต่ำกว่าค่ามาตรฐานทั้งในระบบ

ที่เป็นใช้แรงงานคนในการเติมคลอรีน และที่ใช้เครื่องมือในการเติม คลอรีน (อยู่ในช่วงซ่อมบำรุง) ทำให้การฆ่าเชื้อโรคไม่ได้ตาม เป้าหมาย จึงควรมีการพัฒนาระบบในการจัดการน้ำอุปโภคและ บริโภคให้ดีอิ่งขึ้น การตรวจพบเชื้อ Vibrio cholerae non OI ใน แหล่งโอ่งเก็บน้ำที่ตลาดแม่จะเรา และที่ริมห้วยแม่จะเราที่มีชาวต่าง ค้าวอาศัยอยู่นั้น แม้ไม่ได้เป็นเชื้อก่อโรคอหิวาตกโรคแต่แสดงว่ามี การปนเปื้อนของน้ำ และมีการจัดการแหล่งน้ำใช้ยังไม่เหมาะสม หากนำมาบริโภคเช่น นำมาล้างผักสด หรือนำมาดื่มโดยไม่ได้ต้มสุก ก่อน หากมีการปนเปื้อนของเชื้ออหิวาตกโรคชนิดก่อโรคก็อาจเป็น สาเหตุที่เกิดการระบาดในครั้งต่อไป

ในพื้นที่ที่มือหิวาตกโรคเป็นโรคประจำถิ่น ต้องคำเนิน นโยบายการป้องกันโรคเป็นสำคัญ โคยเฉพาะอำเภอแม่ระมาคเป็น พื้นที่ที่รายรอบด้วยพื้นที่ที่มีการระบาคของเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Inaba อย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม อำเภอแม่ระมาคเป็น ตัวอย่างของการสร้างระบบเฝ้าระวังโรคที่ดี สามารถควบคุมโรคได้เร็ว

จากผลการศึกษาพบว่า ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจจะส่งเสริม ให้เกิดการระบาดของโรกได้ เช่น ระบบสุขาภิบาลของตลาด โรงฆ่าสัตว์ พฤติกรรมการขับถ่ายในพุ่มหญ้าของชาวต่างด้าวริมฝั่ง ห้วยน้ำ การเคลื่อนย้ายของชาวต่างด้าว

กวรคำเนินกิจกรรมเชิงรุกในพื้นที่เสี่ยงการระบาด เช่น ชุมชนริมห้วยน้ำ ชุมชนเมืองที่อยู่ใกล้ค่ายอพยพ หรือหมู่บ้านชาวต่าง ค้าว กลุ่มผู้นิยมบริโภคอาหารคิบ ผู้ที่มีโอกาสแพร่เชื้อมากได้แก่ ผู้ขายอาหาร โดยการให้สุขศึกษาและก้นหาผู้ป่วยสม่ำเสมอ จัดระบบ ควบคุมสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐาน รวมทั้ง มีการสุ่มตรวจคุณภาพของเนื้อสัตว์ดิบ พิจารณาความเหมาะสมใน การใช้ระบบเฝ้าระวังโรคอหิวาตกโรคในภาวะที่ไม่มีการระบาดโดย การตรวจ Rectal swab culture ที่มีอาการถ่ายเหลวทุกราย อาจกัดเลือก เฉพาะผู้ป่วยทุกรายที่ถ่ายเหลวและถ่ายเป็นน้ำในช่วงที่มีการระบาด และในช่วงที่ไม่มีการระบาดของโรค กัดเลือกเฉพาะ ผู้ป่วยที่ถ่าย อุจจาระเป็นน้ำ อาจสามารถจะช่วยลดภาระงานที่เกิดขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่ระมาค สำนักงาน สาธารณสุขและสถานีอนามัยในพื้นที่อำเภอแม่ระมาค อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขต่างค้าว สมาชิก ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ทุกท่าน ที่ทุ่มเทกำลังกาย และใจเพื่อสอบสวนและควบคุมโรคอหิวาตกโรคอย่างเข้มแข็งใน พื้นที่ที่มีความทุรกันดารในหลายจุด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ตาก แม่ค้าในตลาดแม่จะเราและเจ้าหน้าที่การประปาท้องถิ่น

- เอกสารอ้างอิง
- 1. กรมควบกุมโรคติดต่อ กรมอนามัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กองระบาควิทยา กระทรวงสาธารณสุข.คู่มือการ ป้องกันและควบคุมโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง, 2542.
- 2. ยงเจือ เหล่าศิริถาวร. รายงานการสอบสวนโรคอจจาระร่วงอย่างแรง

- จังหวัดขอนแก่น 2542. กองระบาควิทยา กระทรวงสาธารณสุข.
- 3. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. ข้อมูลสำมะ โนประชากร 2551.
- 4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสารณสุข . รายงาน การเฝ้าระวังโรคประจำปี 2550.
- 4. สำนักระบาควิทยา กรมควบรุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยาม โรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. 2546.
- 5. Bureau of epidemiology Guideline for diseases surveillance in displaced persons camps, Thai-Myanmar border Thailand 2008, Department of disease control, Ministry of public health.
- 6. สำนักระบาควิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการเก็บและส่งสิ่ง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการกรณีการสอบสวนโรค/ภัย สำหรับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสบ. 2551.

ข่าวระบาดใน/ต่างประเทศ

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์

(Outbreak Verification Summary)

คารินทร์ อารีย์โชคชัย ธนวันต์ กาบภิรมย์ อนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ สมคิด คงอยู่ กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ ปวีณา วงศ์สวรรค์ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาควิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology b-berry@hotmail.com

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 52 ระหว่างวันที่ 27 ธันวาคม 2552 – 2 มกราคม 2553 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบ ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาควิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1.โรคไข้เลือดออก เสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 23 ปี ไม่มีโรคประจำตัว อยู่ตำบลลานสัก อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2552 ด้วยอาการ ใช้ ปวดศีรษะ รับการ รักษาที่โรงพยาบาลลานสัก เป็นผู้ป่วยนอก แพทย์วินิจฉัย Acute pharyngitis วันที่ 23 ธันวาคม 2552 อาการไม่ดีขึ้น คลื่นใส้ อาเจียน มาก จึงไปโรงพยาบาลลานสักอีกครั้ง ผลตรวจ CBC พบ WBC 4,400 cells/mm³ (L 18%) Hct 42.2% plt 84,000/mm³ จึงวินิจฉัยเป็น ใช้เลือดออก ให้นอนพักรักษาในโรงพยาบาล ต่อมาวันที่ 24 ชันวาคม 2552 ผู้ป่วยมีภาวะชื่อก ถูกส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาล อุทัยธานี วันที่ 25 ธันวาคม 2552 ผู้ป่วยมีหอบเหนื่อย ปวดท้องมาก แพทย์ให้ย้ายเข้า ICU แต่อาการไม่ดีขึ้น เสียชีวิตในวันที่ 26 ธันวาคม 2552 เวลา 01.25 น. วินิจฉัยสุดท้ายเป็น Dengue shock syndrome ทีมสอบสวนโรคได้ดำเนินการสำรวจลูกน้ำยุงลายพบค่า CI ในบ้าน ผู้ป่วย 83 % HI ในหมู่บ้าน 82 % และ CI ในหมู่บ้าน 70 % จึง ดำเนินการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่

2.โรคไข้กาพหลังแอ่น จำนวน 1 ราย เพศชายอายุ 7 ปี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง อาศัยอยู่หมู่ 1 ตำบลวังพญา อำเภอรามัน จังหวัดยะลา เริ่มป่วยวันที่ 18 ชันวาคม 2552 ด้วยอาการใช้ ปวดศีรษะ หนาวสั่น อาเจียน ถ่ายเหลว ซึม ต่อมา มีผื่นและจ้ำเลือดขึ้นบริเวณลำตัวและแขนขา เข้ารับการรักษาในวันที่ 22 ธันวาคม 2552 ที่โรงพยาบาลยะลา ได้รับยา Cefotaxime และ Amikin ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ย้อม gram stain พบ gram negative diplococci และตรวจเพาะเชื้อพบ Neisseria meningitidis หลังการรักษาผู้ป่วยอาการดีขึ้น ผลการสอบสวนเบื้องต้นพบว่า มีสมาชิกร่วมบ้าน 5 คน คือ พ่อ แม่ พี่ชาย พี่สาวและผู้ป่วย ผู้ป่วยและ ครอบครัวไม่ได้เดินทางและไม่ได้สัมผัสใกล้ชิดกับคนที่มีอาการป่วย ก่อนเริ่มป่วย เจ้าหน้าที่ได้ให้ยา Cefotaxime (500 mg) กับพ่อ แม่ พี่ชายและพี่สาวของผู้ป่วย ยังไม่พบมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม

3. โรคใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ ระหว่างวันที่ 16 - 22 ชันวาคม 2552 โรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำ



พบ นักเรียนลาป่วยจำนวนทั้งสิ้น 56 คน โดยเป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 จึงทำการคัดกรองเด็กที่ลาป่วย พบว่า 47 ใน 56 ราย มีอาการคล้ายใช้หวัดใหญ่ ได้ส่งเด็กนักเรียนที่ยังมีอาการ ป่วยไปรับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์เก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจ ไม่ทราบจำนวน แต่พบ PCR ให้ผลบวกต่อ Influenza A (H1N1) 2009 ทั้งสิ้น 9 ราย จึงแจ้งไปยังสูนย์บริการสาธารณสุขที่ 6 เพื่อทำการสอบสวนและควบคุมโรค โดยการคัดกรองเด็กทั้งโรงเรียน ไม่พบเด็กนักเรียนป่วยเพิ่มเติมในชั้นเรียนอื่นๆ ทางโรงเรียน ไม่พบเด็กนักเรียนป่วยเพิ่มเติมในชั้นเรียนอื่นๆ ทางโรงเรียนได้ประกาศปิดการเรียนการสอนตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2552 - 3 มกราคม 2553 และกำหนดทำกวามสะอาดโรงเรียน 2 ครั้งในวันที่ 24 ธันวาคม 2552 และก่อนโรงเรียนเปิด คือ วันที่ 2 มกราคม 2553 รวมทั้งมีแผนการคัดกรองเด็กนักเรียนก่อนกลับเข้าหอพักของโรงเรียน และในช่วงเมื่อโรงเรียนเปิดเรียนต่อไป

4. อหิวาตกโรค จำนวน 1 ราย เป็นหญิงอายุ 10 ปี นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง อาศัยอยู่หมู่ 5 ตำบลสะเอะ อำเภอกรงปีนัง จังหวัดยะลา เริ่มป่วยวันที่ 27 ธันวาคม 2552 ด้วยอาการถ่ายเหลว ปวดท้อง คลื่นใส้ อาเจียน ใช้ ปวดศีรษะ และซึม เวลา 06.00 น. เข้ารับการรักษาในวันเดียวกันเวลา 13.00 น. ที่ โรงพยาบาลยะลา ผลการตรวจอุจจาระพบเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Ogawa แพทย์ให้รับประทานยา Nortloxacin (200 mg.) เช้า – เย็น และ ฉีด Cettriazone 1.2 g. เข้าเส้นเลือด จากการสอบสวนโรคเบื้องต้น พบว่า มีสมาชิกร่วมบ้าน 6 คน คือ พ่อ แม่ ปู่ ย่า น้องชาย และผู้ป่วย ซึ่งก่อนป่วยผู้ป่วยไม่ได้เดินทางไปไหน อาหารที่สงสัย ได้แก่ อาหาร มื้อเย็นวันที่ 25 ธันวาคม 2552 ผู้ป่วยรับประทานข้าวผัดเผ็ดไก่ซึ่ง ปรุงค้างมื้อมาตั้งแต่มื้อเช้าและไม่ได้อุ่นก่อนรับประทาน และอาหาร

มื้อกลางวัน วันที่ 26 ธันวาคม 2552 ได้แก่ ไก่หมุนค้างคืน ใน ครอบครัวมีย่าของผู้ป่วยเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร และมีอาการถ่าย เหลวก่อนผู้ป่วย ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่าง Rectal swab ผู้สัมผัส-ร่วมบ้านส่งตรวจเพาะเชื้อ อยู่ระหว่างการรอผล

ในปี พ.ศ. 2552 อำเภอกรงปีนัง จังหวัดยะลา พบผู้ป่วย อหิวาตกโรคทั้งหมด 3 ราย โดยผู้ป่วยรายนี้เป็นรายที่ 3 ซึ่งรายแรก เป็นหญิงอายุ 55 ปี อยู่ที่ตำบลปุโรง เริ่มป่วยวันที่ 19 พฤศจิกายน 2552 รายที่สอง เป็นหญิงอายุ 47 ปี อยู่ที่ตำบลห้วยกระทิง เริ่มป่วยวันที่ 23 พฤศจิกายน 2552 ทั้งสองรายได้เก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจพบเชื้อ Vibrio cholerae El Tor Ogawa

สถานการณ์ต่างประเทศ

1.โรคแอนแทรกซ์ สหรัฐอเมริกา วันที่ 29 ธันวาคม 2552 มี รายงานจากกระทรวงสาธารณสุขสหรัฐอเมริกาว่า พบผู้ป่วยเพส หญิง 2 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ได้รับการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการยืนยันว่าเป็นโรค Gastrointestinal Anthrax จากการ สอบสวนเบื้องต้นพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ก่อนป่วยได้เข้าร่วมงานโชว์ กลองที่จัดขึ้นเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2552 ที่เมืองเคอร์แฮม รัฐนิวแฮมเชียร์ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมงานนี้ประมาณ 50 คน ติดตามการสัมภาษณ์ได้ 6 ราย และเก็บตัวอย่างกลองทั้ง 2 ใบและสิ่งแวคล้อม 1 อย่างพบเชื้อ Anthrax ซึ่งบ่งบอกว่าบริเวณห้องเก็บกลองมีการปนเปื้อนเชื้อ Anthrax ล่าสุดมีการรายงานว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1957 พบผู้ป่วยโรคแอนแทรกซ์ทั้งหมด 11 ราย โดย 9 รายเป็นคนงาน ในโรงงานผลิตสิ่งทอในรัฐนิวแฮมเชียร์ (www.promedmail.org)

ประกาศ WESR

ขอเชิญชวนบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์ สมัครสมาชิกรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็คทรอนิคส์ (Email) กรุณาแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด มาที่ กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถ.ติวานนท์ จ.นนทบุรี 11000 หรือทาง E-mail: wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com หรือทาง โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730

สถานการณ์โรคไข้ชิคุนกุนยา ข้อมูล ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

(Situation of Chikungunya, December 28, 2009)

⊠paphanij@gmail.com

ปภานิจ สวงโท ธราวิทย์ อุปพงษ์

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

I. สถานการณ์เฝ้าระวังโรค

• ผู้ป่วยสะสม

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2552 สำนักระบาควิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ชิคุนกุนยาสะสม 49,069 ราย ใน 58 จังหวัค (ภาคกลาง 17 จังหวัค ภาคใต้ 14 จังหวัค ภาคตะวังออกเฉียงเหนือ 15 จังหวัค และภาคเหนือ 12 จังหวัค) อัตราป่วย 77.41 ต่อประชากรแสนคน ได้รับรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 1,272 ราย จากสัปคาห์ที่ผ่านมา (สัปคาห์ที่ 49-50) ไม่พบผู้เสียชีวิต

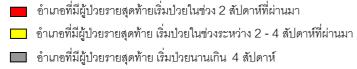
จังหวัดที่มีมีอัตราป่วยสูงที่สุดคือ จังหวัดนราธิวาส มีอัตรา ป่วย 1130.67 ต่อประชากรแสนคน (8,140 ราย) รองลงมาคือ ภูเก็ต 1,027.81 (3,361 ราย) สงขลา 732.39 (9,783 ราย) ปัตตานี 703.55 (4,518 ราย) และ ยะลา 594.55 (2.832 ราย)

• คำเภคที่ต้องมีการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด

อำเภอที่ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยในช่วง 2 สัปดาห์ มีทั้งสิ้น 30 อำเภอ จาก 15 จังหวัด มีจังหวัดที่อยู่นอกพื้นที่ภากใต้ 2 จังหวัด คือ จังหวัด ระยอง และ อุทัยธานี โดยจำนวนอำเภอที่พบผู้ป่วยราย-ใหม่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับสัปดาห์ที่ 48 (รูปที่ 1)

II. รายงานการสอบสวนโรค

สำนักระบาควิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่พบผู้ป่วยสงสัยชิคุนกุนยาที่หมู่ 10 บ้านแสนเด็ก ตำบลทุ่งปี้ อำเภอแม่วาง รวม 52 ราย ชาย 13 ราย หญิง 39 ราย อายุ 12-84 ปี มีอาการใช้ มีผื่นตามตัว ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ตาแดง ผู้ป่วยบางรายไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่วาง หรือสถานีอนามัยทุ่งป่า คาเหนือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย 1 ราย (จากการส่ง 2 ตัวอย่าง) ให้ผลบวกต่อเชื้อชิคุนกุนยา สาเหตุของการระบาดน่าจะ ติดมาจากคนงานชาวชุมพรที่มาร่วมงานสพในหมู่บ้านเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2552 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ได้ดำเนินมาตรการเฝ้า-ระวังและป้องกันควบคุมโรคจนไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม

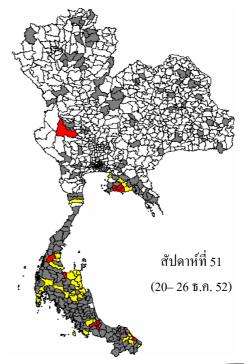


🔲 อำเภอที่ยังไม่มีรายงานผ้ป่วย

ตารางที่ 1 อำเภอที่ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยในช่วง 2 สัปดาห์

อำเภอ	จังหวัด
เมือง บ้านค่าย นิคมพัฒนา	ระยอง
บ้านไร่	อุทัยธานี
เมือง	สุราษฎร์ชานี
เมือง พะโต๊ะ หลังสวน สวี ทุ่งตะโก	สุมพร
หาดใหญ่	สงขลา
กะพ้อ	ปัตตานี
เมือง	นราชิวาส
หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์
เมือง พรหมคีรี ฉวาง ท่าศาลา	นครศรีธรรมราช
เมือง ท้ายเหมือง	พังงา
เมือง	ระนอง
เมือง หาดใหญ่	สงขลา
ควนกาหลง มะนัง	สตูล
ปะเหลียน	ตรัง
เมือง ระแงะ สุใหงโก-ลก	นราธิวาส

รูปที่ 1 การกระจายของผู้ป่วยโรคใช้ชิคุนกุนยารายอำเภอ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 51



://203.157.15.4/ **WFSR**

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 52

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 52nd week

laddal@health.moph.go.th

สูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรกติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

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

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71	69	69	66	65	71	72	67	66	72	59	72	66	69	69	63	69	66	68	65	62	61	58
ปี 2552 สัปดาห์ที่	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 58 จังหวัด ร้อยละ 76.32

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 52 Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 52nd Week

DISEASES		This	s Week	С	umulative	e (52 nd week)
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	10	4	3
PERTUSSIS	0	0	0	16	15	23
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	1 ^c	8	6
MEASLES	13	90	50	5900	6730	3846
MENIN.MENINGITIS	0	1	0	40	16	43
ENCEPHALITIS	1	4	4	604	417	338
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	3	2	4	208	255	255
CHOLERA	1	0	0	210	249	279
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	87	33	33	8421	10481	4634
DYSENTERY	129	164	187	13153	15959	19083
PNEUMONIA (ADMITTED)*	541	640	880	77203	71588	77336
INFLUENZA	298	139	173	91487	17756	18181
LEPTOSPIROSIS	22	39	31	5083	3936	3228
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	0	14 ^A	6	19
AEFI	3	4	4	621	998	110

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์ และสูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทส "0"=No Case "-"=No Report Received

สรุปสาระสำคัญจากตาราง: สุวรรณา เทพสุนทร Suwanna Thepsoontorn

กลุ่มงานระบาควิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาควิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

tsuwanna@health.moph.go.th

จากรายงานโรคเร่งค่วนในสัปดาห์นี้มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่และโรคมือ เท้า ปากมากกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี และสัปดาห์ เดียวกันของปี พ.ศ. 2551 และโรคที่มีรายงานผู้ป่วยสะสมมากกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี และสัปดาห์เคียวกันของปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ไข้หวัดใหญ่ คอตีบ ไข้สมองอักเสบ และเลปโตสไปโรซิส

คังนั้นโรคที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษต่อเนื่องไปถึงต้นปี พ.ศ. 2553 ได้แก่ ใช้หวัดใหญ่ เนื่องจากช่วงนี้ยังเป็นช่วงฤดูหนาวมีโอกาสที่จะมี การแพร่ระบาดของโรคได้ง่าย



[^] ได้รับรายงานจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร 6 ราย สงขลา ระยอง จังหวัดละ 2 ราย และ ราชบุรี นนทบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี จังหวัดละ 1 ราย

^Cได้รับรายงานจากจังหวัดเพชรบูรณ์ 1 ราย * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

ศารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝาระวังเร่งค่วนที่เจ้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 52 พ.ศ.2553 (27 ธันวาคม 2552 - 2 มกราคม 2553)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENIN.MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS) 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 52nd Week (December 27, 2009-January 2,2010) TABLE

	1010			T CHANGE	OTHER STREET, THE CONTRACT OF	,	DNEIIM	MONTH	TTEN	INICI LICKIZ	V V	NI MENIN	o Ei Ci	V 10101		V CCI*		O, LT	,,	MEACH EC	-	GOGIGOOTG
REPORTING AREAS**	Cum.2009 Curr	nt wk.	Cum.2009 Current wk.	Current w	ಠ	9 Current wk.		09 Current	ķ.	Cum.2009 Current	ent wk. Cum.	.2009 Cur	rent wk. Cu	m.2009 Curr	ent wk. C	Cum.2009 Current	ķ	Cum.2009 Current	.wk. Cum.2009	Current	wk. Cum.2009	009 Current
	о О		o د	S				0	۵	L	۵	٥	0	o o	۵		٥	o o	o o		o	о О
TOTAL	210 0 1		8421 2	87 0	١,١	1 129 0	77203		_	92 2	0	0 0	0	4 0 1	9 0	621 35 3	0 16	0 0 9	0 5900	1 13 (5083	57 22
CENTRAL REGION	0	0	4080 1	41 0	2077	6	28341	569 137	-	59	0	0 0		0 0 2	0 2	260 11 2	0 2	0 0	2589	0 1 (205	3 2
BANGKOK METRO POLIS	4 0 0 c		2019 0	31		0 0	4486	0 1	13 0 13203	0	29 0 4	0 0	0 6	2 0 0	0	69 0 2	0	0		0 7	19	0 •
NONTHABURI	1 0 0			1	49	0	642		0	0 6	2 0 0	0	0	0 0 0	0	12 0 -	-	0		- 0		0
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	0 0 0		1 1	0 0			3100	295 2	24 0 15	2	12 0 0	0 0	0	8 0 0	0	10 0 -	0 -	0 0		-	0 24	0 1
PATHUM THANI	0 0 0	0			/		1592		.	0	0	0 0	0	0 0 0	0	4 0 -	-	0		0	0	0
SAKABUKI	۰ ۰	٥	104 0		47	0	7/0	14			10 0		٥	۰	٥		'	0	64	۰	6	0
ANG THONG		0	53 0	0 0		0 0	435	- 0	0	0	0 0		0	2 0 0	0	0 0 61) -	o o		000	9 0	0
CHAI NAT		0			13	0	152	-	0	0	2 0 0	0 0	0	0 0 0	0	1 0 -	-	0 0	7	0	0 26	2 1
LOP BURI	0 0 0	0	38 0	2 0	275	0	644	0	8 0 179	0	10 0 0	0 0	0	2 0 0	0	- 09	0 -	0 0	0 33	0 0	0 4	0 0
SING BURI		0	- 1		10	0	187		0	0	1 0 0	0 0		0 0 0		- 0 9	-	0 0	9	0	0 0	0 0
ZONE 3		•	447 0	2 0	753 0	0 8 0	5926	42 2	24 0 3656	ro c	0 0 6	0	0	28 0 0	0	28 1 0	0	0	0 486	0	0 24	0
NAKHON NAVOK		0					260	0 0		0.18 0			0		0	- 1 07			- 104		- c	
PRACHIN BURI		0	22 0	· c	231 0	. «	1002	7 4	. 0	153	. 0			0 0	0	0 6	, ,				7 0	
SAKAEO	0	0			138	0	411	0	0		3 0 0	0	0	0 0 8	0	100		0 0	83	0 0	15	0
SAMUT PRAKAN		0			31	0	2045	21 2	0	9 4	0 0 9	0 0	0	1 0 0	0	3 0 -	-	0 0		0 0	9 (0 0
ZONE 4	0 0 0	0	365 1	0 0	178	0 0 0	4676	9	3 0 6204	4 4	1 0 2	0	0	1 0 0	0	50 1 0	0 0	0 0	0 247	0 0) 26	1 0
KANCHANABURI		0	97 0			0	1392	-	2811	11 0		0 0	0	0 0 2	0	3 1 -	0	- 0	- 108	- 0	- 22	←
NAKHON PATHOM	0	0			42	' (1145	4 0	1279	4 6	0 0	0 0	0	0 0	0	0 8	-		. 23		0	0
KAICHABUKI	0	0			2 5	0	1374	0	2 0 1484	- 1	1 0 0	0	0	0 0	0	23 0		0 0		0 0	0 0	0 0
SUPHAIN BUKI		0	0 98		43	⊃ ₹	(62)		, د) -	0 0		٥	0 0	0	0 12	' 6		36	0	0 6	
			0 007		200	-	3199	7 /9	7907 0 0	5 ×	0 0 7				9	30 0			- 1		0	
PRACHUAP KHIRI KHAN		0	35 0	2 0	36.0	100	1115	19	14 1 7	715 4	0 0		0	0 0	0	2 0 -	- 0				3 0	
SAMUT SAKHON	0	0			17		842			492 1	0	0	0	0 0 0	0	- 0 2	0	. 0	1		0	0
SAMUT SONGKHRAM		0	1	0 0	24	0	309	2	2 0 1	147 0	0 0 0	0 0	0	0 0 0	0	15 0 -	0 -	0 0	1 1	0 0) 2	0 0
ZONE 9	12 0 0	0	443 0	1 0	333		2532	119	7 0 5755	35 8	6 0 2	0	0 4	40 0 0	0	2180	0 0	0 0	0 622	0 0) 65	0 0
CHANTHABURI	0 0 0	0	105 0		93	•	928	9/	13	39 1		0	0 2	0 0 0	0	7 7 -	0	- 0		- 0	- 51	- 0
CHON BURI		0	- 1	0	78	0	465	0	1 0 2040	9 0t	2 0 0	0 0	0 14	4 0 0	0	2 0 -	-	0 0		0 0	9 (0 0
RAYONG	12 0	0 0	164 0	- 0			813 326	29	5 0 1896	- c	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0		0 0	0 62	0 0	4 4	0 0
THERN REGION		0	694 0		669	4	11717		30 0 16104	17	3 0 9	0	771 0	0 0 2	0	98 1 0	0	0		1 5	857	0 2
9			298 0		181	4	4643	22	5 0 78	7839 11	4 0 3	0	99 0	8 0 0	0	26 1 0	0 0	0 0	0 128	0 1 (0 269	0 0
CHUMPHON	0		35 0	0 0	8	0 0 0	1070	0	1 0 9		1 0 0	0 0	0	0 0 0	0	3 0 -	-	0 0		0	0 8	0 0
NAKHON SI THAMMARAT	0		0 89		108		992	-	3147	1		0 0		1 0 0	0			0	22	٠,		0
SHALIHALONG	0 0	0	116 0	0		0 4 0	1317	9 4	4 0 13	1330 0	3 0 2		0		0	0 7	-	0		0 0	107	0
ZONE 7		•		0	245 0	0 0	3428	5 7	0 0 4571		5 0 2	0	0	0 0 66	•	50 0 0	. 0	0	0 122	0	0 376	5 0
KRABI	0	0	11 0				998	0	ý			0	0	0 0 0	0			0		0	8	0
PHANGNGA		0	20 0	0 0		0 0 0	470	0	0 0 7	714 0	0 0 0	0 0	0	1 0 0	0	2 0 -	0 -	0 0	0 21	0 0	0 95	0 0
PHUKET	0	0			51	0	750	0	1 0 9	0 0 0 0 0 0 0	0 0 1	0 0	0	0 0 8	0	- 0 /	0 -	0 0	0 48	0 0	26	1 0
RANONG	0	0			37	0	163	3	0		0 0 0	0 0	0 2	59 0 0	0	2 0 -	-	0 0				1 0
IRANG	0	0		0 0	79	0	1179		0		2 0 0	0	0 0	19 0 0				0 0			0 47	0 0
NADATUMAT	120 0	9	132 0	n (273		3646	7	15 0 3694	694 6	4 0 4		0	0 0 0	9	0 0 77	2	o	6L/ 0	4 0	212 0	o
PATTANI	0	0		0 0	41 0	0	502	- 0	0 0	486 2	0 0 0		0	0 0 0		0 4		0	0 235	1 2	19 0	0 0
SATUN		0		0 0	11	0	473	1	0 0 1	149 0	1 0 0	0 0	0	1 0 0	0		0 -	0 0	0 20	0 0	0 28	2 0
SONGKHLA	11 0 0	0				0	1329	0	2 0 2059	59 4	0 0 0	0 0	0 1	2 0 0	0	11 0 -	- 1	0 0	0 62	0 1 () 83	0 0
YALA	7 0 1	0	23 0	2 0	125	0 0	831	0	0	43 0	1 0 0	0	0	2 0 0	0	- 0 9		0	0 110	0 0	18	2 0

http://203.157.15.4/



ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่ผีกระวังเร่งค่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 52 พ.ศ.2553 (27 ธันวาคม 2552 - 2 มกราคม 2553)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENIN.MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS) TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 52nd Week (December 27, 2009-January 2,2010)

PRINCIPACINA PRINCIPACINA PRINCIPACINA CONTRACT	(בוסובי	(CHOLERY, MAND, FOOT AND MOOTH DISEASE (NEMD), DISENIERI, FINEDMON	ייין ל איני ולל) MOC	יארון אין		DVSENTEDY	DNE	DNE IMONIA/A	- IMITTED	NEI 1	ENZV. WEN	MENIN	MENIN	SILL O	ENCEDU/	, U	, EIX 6000,	*		2010	MEASI ES	ŭ	CTGT	Social
TOWER MANAGEMENT OF C.	REPORTING AREAS**	Cum.2009	urrent wk.	ZΙ	Current	ਹਿ	<u> </u>	t wk.	1.2009	Surrent wk.	Cum.2009	Current wk	Cum.20	109 Curr	ant wk.	um.2009 C	rrent wk			Jum.2009 Ct	urrent wk.	21_	ı۱٤	Cum.2009	Current
Marichaller, Famely		S	٥		٥				۵	O O	O O	C		1	۵	۵				٥	٥		٥	ပ	
Table Tabl	NORTH-EASTERN REGIO	2 0	0				0	0	9 20	ı	15815 25	65	ľ	0 0		04 0	0	116 15 1	0	2 0	0		4 0		8 18
Name Name Name Name Name Name Name Name	ZONE 10	2 0	0				0	0	5 0	36 0	1827 7	4 0	0	0 0		22 0	0 0	20 3 (0	1 0	0 0		0		4
NAMENIAMININI O O O O O O O O O O O O O O O O O	LOEI	0 0					0	0	0 0	1 0	350 2		0	0 0	0	0 0	0 0	11 1		0 0	0 0		0 0		1
NOVICHAM 1 0 0 0 0 0 64 0 0 0 65 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0					0	0	0 0		258 2	1 0	0	0 0	0	0 0	0 0	4 1		0 0	0 0	2 0	0 0		
NONTI-NAMI 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	h NONG KHAI	0					0	0	0 6	0 0	396 3	0 0	0	0 0		0 0	0 0	5 1		0 0	0 0		0 0		0 0
NUMCHANNA 0 0 0 0 0 15 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 15 0 0 0 0	UDO						0	0 1	0 9	30 0	823 0	3 0	0	0 0		22 0	0 0			1 0	0 0		0 0		0 3
MANCHON-MANN 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0						•	0	0	0 9	2 0	1004 4	5 0	2	0 0		20 0	0 0	10 1	0	0 0	0 0		0 0		0 0
NAMICHAMINAN 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							0	0	3 0	1 0		0 0	0	0 0		19 0	0 0	4 0		0 0	0 0	0 0	0 0	28	0 0
NAMENNICATION 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0		1 0			3 0 -	- 44	4 0		116 0		2	0 0		10 0	0 0	2 1		0 0		1 0			- 0
Mathematical Mat		0					0	0	0 6	1 0	874 4		0	0 0		21 0	0 0	4 0 1	0	0 0	0 0		0 0		
MANIMENNIMEN 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0						0	5 4		3668 7	37 0	2	0 0	0	0 6	0 0		0 (0 0	0 0		1 0		
MANY MANANAMAMA 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	KAL/	0				- 309	3 0 -	ე9 -	1 2		590 2		0	0 0	0	3 0	0 0			0 0					3 -
18 0 1 0		0		l	-			0	4 0				-	0 0	0		0 0			0 0			1 0	333	1 7
15 0 568 2 2 0 0 0 16 0 16 0 16 0 16 0 0 17 0 18 0 18 0 18 0 18 0 19 0 19 0	MAHA SARAKHAM	0		I	-		0	0	2 2	18 0	492 1	0 0	-	0 0	0	0 0	0 0			0 0	0 0		0 0		0
63 0 1689 0 4 6 0 0 35 0 1 6 0 <td>ROI ET</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 0 1</td> <td></td> <td>8 0</td> <td>15 0</td> <td>508 2</td> <td>2 0</td> <td>0</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>1 0</td> <td>0 0</td> <td></td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> <td></td> <td>0 0</td> <td>139</td> <td>5 1</td>	ROI ET	0					3 0 1		8 0	15 0	508 2	2 0	0	0 0	0	1 0	0 0			0 0	0 0		0 0	139	5 1
2 0 233 0 1 0	ZONE 13	0					0	0	2 0	29 0	1669 0	4 0	9	0 0	0	35 0	1 0		0 (0 0	0 0		3 0	692	0 2
62 62 62 62 7 0 <td>AMNAT CHAROEN</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>0 2</td> <td>2 0</td> <td>233 0</td> <td>1 0</td> <td>0</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>0 2</td> <td>1 0</td> <td>11 0</td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> <td>0 9</td> <td>0 0</td> <td>26</td> <td>0 0</td>	AMNAT CHAROEN	0					0 0	0	0 2	2 0	233 0	1 0	0	0 0	0	0 2	1 0	11 0		0 0	0 0	0 9	0 0	26	0 0
5 0	SI SA KET	0 0					0 4	0	0 6		852 0	3 0	4	0 0	0	8 0	0 0			0 0	0 0		0 0	405	1
6 3 3 3 3 3 4 6 6 6 6 6 6 6 7 8 8 7 8 9	UBON RATCHATHAN	0 0					0		0 0		230 0	0 0	0	0 0		14 0	0 0	1 0		0 0	0 0		3 0		0 1
39 0 7647 7 15 0 3 0 0 0 55 0 0 0 23 0 0 0 0 0 571 0 0 0 450 0 1 5 0 - 3551 2 1 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	YASOTHON	0				- 204	- 0 t	- 33	0 6		354 0	-	2	0 0	0	0 9	0 0	3 3		0 0		2 0		14	- 0
1 3 1	ZONE 14	0			1				8 16		7647 7		3	0 0	0	22 0	0 0		0	1 0	0 0		0 0		5 4
15 682 0 4 0 0 7 0 0 0 2 0	BURI RAM	0				- 263	3 0	- 155	4 0		3551 2		1	0 0		33 0	0 0			0 0				642	3 -
4 11 0 2705 5 10 1 0 0 14 0 0 14 0 0 1 0 0 14 0 0 14 0 0 14 0 0 14 0 0 14 0 0 14 0 0 0 148 0 0 0 148 0 0 0 148 0 0 0 148 0	CHAIYAPHUM	0 0						0	2 2		682 0	4 0	0	0 0	0	4 0	0 0	2 0		1 0	0 0		0 0	61	1 0
13 0 709 1 0 0 11 0 0 14 0 0 11 0 0 14 0 0 11 0 0 14 0 0 11 0 0 14 0 0 11 0 0 14 0 0 11 0 0 0 14 0 0 14 0 0 14 0	NAKHON RATCHASIM	0 0			_				0 14	11 0			-	0			0 0	2 0		0 0	0 0		0 0	136	4 2
4 15 0 1188 21 126 0 10 0 146 0 147 8 0 6 0 0 132 0 0 145 0 0 130 0 0 15 0 0 0 130 0	SURIN	0	0					0	2 0		209 0		-	0 0	0	4 0	0 0	11 0		0 0				617	7 2
4 15 0 6606 0 6 3 0 0 22 0 0 63 1 0 0 375 0 0 88 1 1 0 4087 0 <	NORTHERN REGION	0	0				-,	0	9 305	138 0	21188 21		9	0		16 0	0 0		0	0 9	0 0		3 0	521	9 2
12 0 4087 0 6 0 19 0 0 23 1 2 0 0 24 0 0 5 3 1924 0 <td< td=""><td>ZONE 15</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td>0</td><td>4</td><td>15 0</td><td>- 1</td><td>- 1</td><td>3</td><td>0 0</td><td></td><td>22 0</td><td>0 0</td><td>63 1 (</td><td>0</td><td>0 0</td><td>0 0</td><td></td><td>0 0</td><td>88</td><td>4 0</td></td<>	ZONE 15	0	0		7			0	4	15 0	- 1	- 1	3	0 0		22 0	0 0	63 1 (0	0 0	0 0		0 0	88	4 0
3 0 1924 0 0 0 0 13 0 <td>CHIANG MAI</td> <td>0</td> <td></td> <td>- 1</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>12 0</td> <td>- 1</td> <td>0 9</td> <td>-</td> <td>0</td> <td></td> <td>19 0</td> <td>0</td> <td>23 1</td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>- 1</td> <td>0</td> <td>21</td> <td>0</td>	CHIANG MAI	0		- 1			0	0	1	12 0	- 1	0 9	-	0		19 0	0	23 1		0	0	- 1	0	21	0
3 419 0 419 0 419 0 419 0 70 0 </td <td>LAMPANG</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3 0</td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td></td> <td>0 0</td> <td>25</td> <td>0</td>	LAMPANG	0					0	0	0	3 0		0	0	0	0	0 0	0			0 0	0		0 0	25	0
3 176 0 2 0 0 48 0 0 1 0 0	LAMPHUN	0				- 3	- 1	- 36	8 0	:	- 1		0	0 0	0	0 0	0 0	- 1		0 0		- 1		0	- 0
9 50 0 2/73 5 11 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	MAE HONG SON	0				- [0	٠ ,	e 6		176 0		2	0		3 0	0	١.	٠,	0				12	
13 1414 2 3 6 10 6 10 74 7<		0					o	o	6/ 0		1444 2	0 11				0 0			0	0 0			o	747	9 0
6 645 0	O NAN							0	200	140	- 1	0 6				0 4		- 4					- 0	8	0 0
3 15 0 308 3 0 0 0 0 0 0 0 10 0 0 83 - 0 0 0 0 0 16 16 18 3 2 0 8873 14 77 5 0 0 0 0 4 0 0 24 0 0 41 0 16 10 17 0 18 1 0 0 10 1 0 0 0 10 0 0 10 0 0 10 10 10 0 </td <td>PHAYAO</td> <td>0</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>5 29</td> <td>0 9</td> <td></td> <td>3 0</td> <td>c</td> <td></td> <td>0</td> <td>3 0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>73</td> <td>0</td>	PHAYAO	0		1			0	0	5 29	0 9		3 0	c		0	3 0	0			0 0	0	1	0	73	0
3 3 0 8873 14 77 0 5 0 0 0 30 2 0 4 0 0 481 0 10 15 1 - 1514 0 - - 1 0 0 0 1 0 - 0 0 1 0 - 29 - 41 4 12 0 0 0 0 0 1 0<	PHRAE	0		1			0	0	7 13	15 0		0	0	0	0	1 0	0	8		0	0		0	18	0
1 -	ZONE 17	0			7		-	0	9 43				2	0 0		20 0	0 0	1	0	4 0	0 0		1 0	115	3 2
4 12 0 2458 4 12 0 0 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0 10 0	PHETCHABUN	0					-		3 1		1514 0		2	0 0	0	0 9	0 0	1 0		0 0				41	- 2
7 10 0 2578 10 0 <td>PHITSANULOK</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>2 0</td> <td>0 0</td> <td></td> <td></td> <td>1 0</td> <td>0 0</td> <td></td> <td>1 0</td> <td></td> <td>0 2</td>	PHITSANULOK	0					0	0	9 4				0	0 0	0	2 0	0 0			1 0	0 0		1 0		0 2
4 - 841 0 - 1 0	SUKHOTHAI	0					0	0	6 27		2578 10		0	0 0	0	1 0	0 0	3 0		0 0	0 0	23 0	0 0	11	0
7 10 0 1482 0 2 0 <td>TAK</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>- 1223</td> <td></td> <td>- 68</td> <td>4 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>0 2</td> <td>0 0</td> <td>8 2</td> <td></td> <td>0 0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>- 0</td>	TAK	0				- 1223		- 68	4 4				1	0 0	0	0 2	0 0	8 2		0 0				4	- 0
9 41 0 2936 2 32 0 0 0 26 0 0 27 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 - 0 0 0 1 1 - 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0<	UTTARADIT	0					0	0	7 7				2	0 0	0	1 0	0 0	8 0		3 0	0 0		0 0	17	0 0
5 11 0 824 1 0 2 0 0 7 0 0 11 1 - 0 0 0 15 0 0 0 11 1 - 0 0 0 15 0<	ZONE 18	0 0	0	303 1	-		0	0		41 0	2936 2	32 0	2	0	0	26 0	0	27 1 (0	0 0	0	280 0	1 0	92	0
0 20 0 1404 1 32 0 0 0 0 12 0 0 9 - - 0 0 0 0 1 0 </td <td>KAMPHAENG PHET</td> <td>0</td> <td></td> <td>94 1</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8 65</td> <td>11 0</td> <td>824 1</td> <td>0 0</td> <td>2</td> <td>0 0</td> <td>0</td> <td>0 2</td> <td>0 0</td> <td>11 1</td> <td></td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> <td></td> <td>0 0</td> <td>16</td> <td>0 0</td>	KAMPHAENG PHET	0		94 1			0	0	8 65	11 0	824 1	0 0	2	0 0	0	0 2	0 0	11 1		0 0	0 0		0 0	16	0 0
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	NAKHON SAWAN	0		- 1			0	0		20 0	1404 1	- 1	0		0			- 1							0
4 6 0 154 0 0 0 0 0 6 0 0 0 0 0 0 0 18 0 0 0 10	PHICHT	0		- 1			0	0	0		554 0		0		0		0	2 0							0
	UTHAITHAN	0 0	0 0	39 0	0	0 38	5 0 5	0 67		0 9	154 0	0 0	0	0 0	0	0 9	0			0 0	0 0	18 0	0 0	10	0

CUM. = Cumulative year-to-date counts D = Deaths, หมายเหลุ: ซึ่อมูลที่ได้รับรายงามเป็นเพียงช้อมูลเบื่องดัน ที่ได้จากรายงามส่งต่วน จากผู้ปรยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นช้ามูลเลพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการปลื่อนใต้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ C = Cases, ** แบ่งจัหวัดตามเขตตราจราชการกระกรวงสาธารณสุข ***รายงาน AEFI (Adverse Event Following Immunization) *สัปดาห์นี้มีรายงานผู้ป่วยรายใหน่ 3 ราย จากจังหวัดกรุงเพพา 2 ราย และสกลนคร 1 ราย

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 52 พ.ศ.2553 (27 ธันวาคม 2552 - 2 มกราคม 2553)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 52nd Week (December 27, 2009-January 2,2010)

Republic No. Fig. Max Fig. Max Max Max Max Max Algo Sep Cot No. Ge Total Total Total Total Cot	Report								20	09							CASE	CASE	POP.
March Mar	Note Peter Note Note	REPORTING AREAS**				DENG	UE HAE	MORRH	AGIC FE	VER - T	OTAL (I	DF+DHF	+DSS)				RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2008
TOTAL 2542 2011 2299 2864 5967 7797 6838 6777 4757 4394 4465 2247 2249 46 33.48 0.09 6.384 0.09 6.384 0.09 6.384 0.09 6.384 0.09 0.08 21.3258, as Noncok Melino Pouls 509 301 306 265 415 559 686 767 742 821 1057 733 7132 4 724 724 60 65 5.710, as Noncok Melino Pouls 509 301 306 265 415 559 686 767 742 821 1057 733 7132 4 724	CENTRAL REGION 1304 952 163 1414 1959 2716 2865 2867 2737 4394 4466 2475 2347 481 41090 0.08 21,3																100000	RATE	
CENTRAL REGION 1304 952 1063 1141 1959 2716 2664 2820 2324 2337 2708 1491 23479 18 110.09 0.08 21.325.8 MINORICK METRIC PICALS 509 301 306 255 415 559 668 767 74 28 21 1057 733 7132 4 12.48 0.00 57.10 ZONE 1 162 98 106 121 197 277 282 31 74 24 234 308 291 86 2857 10 78.19 0.00 3.375.8 MINORITHAM 1 162 98 106 121 197 277 282 11 15 15 177 397 10 132.72 0.00 1.05.375.8 MINORITHAM 1 162 98 106 121 197 277 282 11 15 15 177 397 10 132.72 0.00 1.05.00 3.375.8 MINORITHAM 1 14 12 11 14 14 15 15 14 18 17 18 17 197 10 12.72 0.00 12.72 FATHUM THAM 1 32 13 23 22 35 47 33 41 41 44 55 30 416 0.0 44.77 0.00 22.55.8 FATHUM THAM 1 17 20 11 24 30 55 55 10 30 52 55 10 30 50 50 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	CENTRAL REGION 1304 952 1063 1141 1959 2716 2654 2820 2324 2337 2706 1491 23479 18 110.09 0.08 21,3 SHORKOK HETRO POLUS 650 301 306 2256 415 586 686 767 742 621 1057 733 7152 71 07 140 0.00 0.00 0.3 3. TONET 1 162 98 106 121 197 277 282 11 27 128 128 11 157 733 7152 70 7819 100 0.00 0.3 3. NONTHABURI 70 40 48 56 105 123 77 88 48 183 147 181 175 177 1397 0 132.72 0.00 0.0 2.7 PATHUM THAM 32 13 23 22 35 47 8 33 41 14 14 45 55 30 416 0 44.77 0.00 0.7 PATHUM THAM 32 13 23 22 35 47 8 33 41 14 14 45 55 30 416 0 44.77 0.00 0.7 PATHUM THAM 32 13 23 22 35 47 8 38 18 18 18 175 17 1397 0 1 44.77 0.00 0.7 PATHUM THAM 32 13 23 22 35 47 33 41 14 14 45 55 30 416 0 44.77 0.00 0.7 PATHUM THAM 34 25 17 20 11 24 36 18 8 8 3 65 62 43 59 72 8 3 724 0 45.53 0.00 1.5 ANG THOMS 22 17 20 15 9 8 8 10 10 10 13 14 15 2 155 0 54.77 0.00 0 5. PATHUM THAM 39 6 12 17 32 16 8 8 10 10 10 13 14 15 10 2 155 0 54.77 0.00 0 5. PATHUM THAM 39 6 12 17 32 16 8 4 6 4 6 4 6 10 5 12 0 0 34.77 0.00 0 5. PATHUM THAM 39 6 12 17 32 16 8 4 4 6 4 6 4 10 5 12 0 0 34.77 0.00 0 5. PATHUM THAM 39 6 12 17 32 16 8 4 44 6 14 0 5 12 0 0 34.70 0.00 0 5. PATHUM THAM 39 6 17 17 19 19 128 321 546 444 481 385 320 374 14 13 3734 4 121.88 0.11 33 34 4 1 PATHUM THAM 39 6 15 17 19 19 128 321 546 8 444 481 385 320 374 183 3734 4 1 21.88 0.11 33 34 4 1 PATHUM THAM 39 6 17 17 15 19 128 216 54 54 54 54 54 54 5 10 12 0 5 55 0 10 12 57 0 22.73 0.00 0 2 2 PATHUM THAM 39 19 17 17 15 19 128 216 234 286 204 159 257 10 204 0 3 11.64 0 0.00 5 2 PATHUM THAM 39 13 19 17 18 19 128 216 234 286 204 159 257 10 204 0 3 11.64 0 0.00 5 2 PATHUM THAM 39 30 31 45 36 89 134 111 10 8 76 74 58 25 21 0 5 55 0 10 6.00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0															D	POP.	(%)	
	SAMSKING METROP POURS 509 301 306 255 415 558 668 767 742 821 1057 733 7132 4 124.88 0.06 5.7		2542							6757						46	83.48	0.09	63,389,730
CAME 162 98 106 121 197 277 282 314 198 308 292 186 2837 0 78.19 0.00 3.372.8	CONE 1		1304	952					2664							18		0.08	21,326,85
NONTH-BURN 70	NONTHABURI 70																		5,710,883
FAMOMEN SAVITINIAN A3	FAMOLHAMIN 32 23 23 23 24 25 24 30 27 48 49 70 49 60 56 33 503 0 66.40 0.00 7 7 7 7 7 7 7 7 7																		3,372,60
FATHUM THAMN	FATHUM THANN 32 13 23 32 25 35 47 33 41 41 44 45 55 30 416 0 44.77 0.00 5 SARABURI 17 20 11 24 30 59 55 40 30 23 56 6 321 0 51.64 0.00 6 ZONE 2 58 48 59 54 88 83 65 62 43 59 72 33 724 0 51.64 0.00 6 ANG THONG 22 17 20 15 9 8 10 10 10 13 14 16 2 156 0 54.77 0.00 2 LOP BURI 25 23 26 22 45 59 45 47 23 36 43 20 414 0 54.92 0.00 7 SING BURI 2 2 1 10 2 0 2 0 2 1 1 5 5 36 40 30 23 36 43 20 414 0 54.92 0.00 7 SING BURI 2 2 1 10 2 0 2 1 1 5 5 36 45 50 36 44 10 5 33 6 25 0 11.60 0.00 2 CHACHOCHOSANO 28 31 33 34 47 98 77 90 76 99 83 45 71 1 1 11.46 0.13 6 CHACHOCHOSANO 28 31 33 34 47 98 77 90 76 99 83 45 71 1 1 11.46 0.13 6 CHACHOCHOSANO 28 31 33 34 47 98 77 90 76 99 83 45 71 1 1 11.46 0.13 6 SAKACEO 11 6 16 16 35 72 74 45 28 39 32 34 13 0 36 6 6 8 0.00 2 FRACHINBURI 20 15 32 28 69 146 67 52 34 25 21 6 6 55 0 1 166 0.00 2 SAKACEO 11 6 16 16 35 72 74 45 28 39 32 34 13 0 0 66 68 0.00 5 SAKACEO 11 6 16 16 35 72 74 45 28 09 38 20 34 18 0 0 0 0 0 66 68 0.00 5 SAKACEO 11 6 16 173 87 193 191 275 417 511 689 419 393 403 152 402 0 4 119.47 0.10 3.3 KANCHANABURI 33 31 4 47 98 77 90 37 22 16 26 27 27 27 27 27 28 28 20 75 1 20 20 2 2 97.51 0.02 RACHACHABURI 40 18 18 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18 2 18															0			1,052,592
SARABURI	SARABURI 17 20 11 24 30 59 55 40 30 23 6 6 321 0 51.64 0.00 6 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70																		769,12
ZONE 2	ZONE 2		32	13	23	22	35			41			55	30		0	44.77		929,25
ANGHONO	ANGTHONG 12																		621,64
CHAINATT 9 6 6 12 17 32 16 8 8 4 9 6 4 10 5 5 129 0 38.40 0.00 353.9 LOP BURI 25 23 36 6 12 17 82 18 945 47 23 36 43 20 414 0 54.92 0.00 75.8 SING BURI 2 2 1 10 2 0 2 0 2 1 1 1 5 3 6 25 0 414 0 54.92 0.00 75.8 SING BURI 2 2 1 10 1 20 2 0 2 1 1 1 5 3 3 6 43 20 414 0 54.92 0.00 75.8 SING BURI 2 2 1 1 1 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CHAINAT 9 6 6 12 17 32 16 8 4 6 6 4 10 5 129 0 38.40 0.00 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1																		1,590,13
IOP BURY	LOP BURN 25 23 26 22 45 59 45 47 23 36 43 20 414 0 54.92 0.00 7									10						0		0.00	284,83
SING BURI 2	SING BURI 1						32						10					0.00	335,95
Chachoengsal 161 171 197 218 321 546 444 461 358 320 374 163 3734 4 121.88 0.11 3,063,6	CHACHOENGSAO 161 171 197 218 321 546 444 461 358 320 374 163 3734 4 121.88 0.11 3.0				26	22	45	59		47	23	36		20		0	54.92	0.00	753,80
CHACHOENGSAO 28 31 33 34 47 98 77 90 76 99 83 45 741 1 111.46 0.13 664.8 NAKHON NAYOK 7 2 1 1 2 5 5 12 1 5 5 5 5 10 2 5 7 0 22.73 0.00 250.7 PRACHIN BURI 20 15 32 28 69 146 87 52 34 25 21 6 535 0 116.46 0.00 459.3 SA KAEO 11 6 16 35 72 74 45 28 39 32 21 6 6 535 0 116.46 0.00 459.3 SA KAEO 11 6 17 15 19 128 216 234 266 204 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 11.47.2 ZONE 4 210 1877 133 19 1275 417 511 699 134 19 393 403 152 4020 3 177.82 0.15 11.47.2 ZONE 4 210 1877 133 19 1275 417 511 699 134 19 393 403 152 4020 2 97.51 0.24 840.9 KANCHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 840.9 NAKHON PATHOM 52 665 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 843.5 SUPHAN BURI 49 30 31 33 44 170 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 843.5 SUPHAN BURI 49 30 31 33 44 170 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 844.4 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 161 114 159 94 1751 1 117.22 0.06 1831.5 PRACHUAPKHIRIKHAN 9 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 13 569 0 113.71 0.00 500.3 SAMUT SONCHARMA 2 1 1 2 2 5 6 5 6 5 6 12 2 9 18 14 17 15 11 15 11 17.22 0.19 458.9 PRACHUAPKHIRIKHAN 9 17 31 45 108 125 85 82 125 82 12 13 10 11.52 11.72 10.10 13.34 ZONE 5 8 16 6 6 20 27 9 2 0 6 56 55 61 56 95 54 50 95 54 534 0 11.66 0 0 11.67 0 10.0 500.3 SAMUT SONCHARMA 2 1 1 2 2 1 2 1 2 2 1 2 2 1 3 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CHACHOENGSAO 28 31 33 34 47 98 77 90 76 99 83 45 741 1 111.46 0.13 6 0.0 AKHON NAYOK 7 2 1 1 2 5 5 12 1 5 5 5 5 10 2 57 0 2273 0.00 4		2		1	0	2	0		1	1	5	3	6	25	0	11.60	0.00	215,55
NAKHON NAYOK 7 2 1 2 5 12 1 2 5 12 1 5 5 5 5 10 2 5 7 0 22.73 0.00 250.77 PRACHIN BURI 20 15 32 28 69 146 87 52 34 25 21 6 535 0 116.46 0.00 459,3 SA KAECO 11 6 16 35 77 74 45 28 39 32 23 6 535 0 116.46 0.00 459,3 SA KAECO 11 6 16 35 77 74 45 28 39 32 23 6 535 0 116.46 0.00 459,3 SA KAECO 11 6 16 35 77 74 45 28 39 32 23 6 6 355 0 116.46 0.00 459,3 SA KAECO 11 75 11 15 119 128 216 234 286 204 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 1,147.2 ZONE 4 210 187 193 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 119.47 0.10 3,364,8 KACHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 640,9 NAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 843,5 KACHANABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.01 843,5 KACHANABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.01 843,5 KACHANABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.01 843,5 KACHANABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.13 835,8 KACHANABURI 24 16 27 36 72 82 82 80 74 43 27 35 22 538 1 107.32 0.06 1,531,5 KACHANABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 107.32 0.06 1,531,5 KACHANABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 107.32 0.06 1,531,5 KAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 55 55 61 56 95 16 56 56 16 69 95 45 534 11 117.22 0.19 458,9 KAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 55 55 61 56 55 16 6 56 56 16 69 95 45 534 11 11.00 0 56.69 0.00 194.00 200 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	NAKHON NAYOK 7 2 1 2 2 5 12 1 2 5 12 1 5 5 5 5 10 2 5 77 0 22.73 0.00 2 7 PRACHIN BURI 20 15 32 28 69 146 87 52 34 25 21 6 535 0 116.46 0.00 4		161			218	321			461		320		163	3734	4	121.88	0.11	3,063,61
PRACHIN BURI 20 15 32 28 69 146 87 52 34 25 21 6 535 0 16.46 0.00 459.3 SA KARCO 11 6 61 635 72 74 45 28 39 32 3 0 361 0 366.8 0.00 541.4 SA KARCO 11 715 117 115 119 128 216 234 286 0.04 159 257 110 2040 3 177.82 0.10 1.147.2 ZONE 4 210 187 193 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 19.47 0.10 3.364.8 KANCHANABURI 33 31 45 36 89 314 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 840.9 MAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 311 40 1109 0 131.46 0.00 843.5 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 289 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.13 833.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 844.4 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 161 114 159 94 1751 1 107.32 0.06 1,631.5 PHETCHABURI 24 16 27 36 72 82 82 80 74 43 27 35 22 535 1 107.32 0.06 1,631.5 PHETCHABURI 46 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 535 0 113.71 0.00 500.3 SAMUT SANCHARM 99 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 500.3 SAMUT SANCHARM 90 47 47 47 47 48 66 67 47 48 67 48 49 49 49 49 49 49 49	PRACHIN BURI 20 15 32 28 69 146 87 52 34 25 21 6 535 0 116.46 0.00 4 SAKAEO 11 6 16 35 72 74 45 28 39 32 3 0 361 0 66.68 0.00 5 SAMUT PRAKAN 95 17 715 179 128 216 234 286 241 159 275 110 2040 3 177.82 0.15 1,1 ZONE 4 210 187 193 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 119.47 0.10 3,1 KANCHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 5 NAKHON PATHOM 52 65 64 43 47 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 6 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 289 175 123 127 59 140 1019 0 131.46 0.00 6 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 289 175 123 127 59 545 0 64.54 0.00 6 RATCHABURI 74 75 75 75 75 75 75 75				33														664,83
SAKAEO 11 6 16 35 72 74 45 28 39 32 3 0 361 0 66.88 0.00 541.4. SAMUT PRAKAN 95 117 115 119 128 216 234 286 204 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 1,147.2. ZONE 4 210 187 133 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 119.47 0.10 3,364.8 KANCHANABURI 33 31 45 36 8.9 134 111 108 76 74 82 82 82 92 9.755 0.24 840.9 NAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 843.5 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 181.46 0.00 843.5 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 181.46 0.00 844.4 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 11 14 15 17 13 6 54 87 28 545 0 64.54 0.00 844.4 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 11 14 15 17 13 6 54 6 7 28 558 0 117.22 0.19 458.9 PHETCHABURI 94 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 111.72 0.19 458.9 SAMUT SAKHON 46 29 27 89 20 26 56 55 61 56 56 95 54 53 0 111.72 0.00 500.3 SAMUT SAKHON 46 29 17 31 45 108 122 58 62 52 39 174 18 13 569 0 113.71 0.00 500.3 SAMUT SONGKHRAM 9 14 4 40 59 77 17 4 86 66 55 14 7 9 50 10 0 56.69 0.00 194.00 ZONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 315 130 3481 5 134.24 0.14 2.593.1 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 77 17 4 86 66 51 47 9 5 10 0 0 56.69 0.00 194.00 ZONE 9 123 84 122 1 37 28 24 13 10 14 11 13 8 16 0 83.86 0.00 2.484.8 SOUTHEN REGION 85 66 63 27 57 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8.741.5 ZONE 6 24 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 16 0 83.86 0.00 2.21.8 SOUTHEN REGION 85 66 68 27 137 183 183 580 131 12 24 13 1 0 14 120 1 7.957 0.00 13.84.8 SOUTHEN REGION 85 66 68 27 137 183 183 184 194 191 13 8 16 0 83.86 0.00 2.21.8 SOUTHEN REGION 85 66 68 18 88 83 80 14 17 12 14 15 10 17 17 17 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	SAKAEO 11 6 16 18 35 72 74 45 28 39 32 3 0 361 0 66.88 0.00 5 SAMUT PRAKAN 95 117 115 119 128 216 234 286 204 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 1,1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		7	2			5	12	1	5			10	2	57	0	22.73	0.00	250,75
SAMUT PRAKAN 95 117 115 119 128 216 234 286 249 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 1.47.22 2708 4 210 187 193 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 119.47 0.10 3.364.81 KANCHANABURI 33 31 45 36 38 38 31 111 108 76 76 74 58 25 820 2 19.49 0.10 3.364.81 3.48	SAMUT PRAKAN 95 117 115 119 128 216 234 286 204 159 257 110 2040 3 177.82 0.15 1,1 ZONE 4 210 187 193 191 275 417 511 669 419 393 403 152 4020 4 119.47 0.10 3.3 KANCHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 6.8 NAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 6.8 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.13 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 28 545 0 64.54 0.00 6.8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 37 35 22 538 1 117.22 0.19 44 PRACHUAP KHIRIKHAN 9 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 58 SAMUT SANDAN 40 29 27 79 40 25 65 55 12 29 18 14 11 15 54 534 0 111.68 0.00 14 SAMUT SANGKHRAM 2 14 2 2 5 6 5 12 29 18 14 11 15 130 348 5 134.24 0.14 2.5 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 65 51 47 79 520 0 0 0.9 6.9 0.00 1 TATA 2 4 12 2 1 37 74 86 65 13 13 13 8 166 0 8 3.3 866 0 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4	PRACHIN BURI	20	15	32	28	69	146	87	52			21	6		0	116.46	0.00	459,37
Table Tabl	ZONE 4 210		11	6	16	35	72	74	45	28	39	32	3	0	361	0	66.68	0.00	541,42
KANCHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 64C.99 NAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 843.55 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 25 55 56 0 64.54 0.00 844.45 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 844.45 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 161 114 159 94 1751 1 107.32 0.06 1,631,51 PHETCHABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 117.22 0.19 456,93 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 543 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 543 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 543 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 54 54 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 54 54 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 36 95 54 54 54 0 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 36 95 54 40 111.68 0.00 478,1 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 57 27 27 27 27 27 27 27	KANCHANABURI 33 31 45 36 89 134 111 108 76 74 58 25 820 2 97.51 0.24 58 NAKHON PATHOM 52 65 44 35 44 70 133 221 132 142 131 40 1109 0 131.46 0.00 88 RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.13 82 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 88 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 88 SUPHAN BURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 117.22 0.19 44 48 48 48 48 48 48 4	SAMUT PRAKAN	95	117	115	119	128	216	234	286	204	159	257	110	2040	3	177.82	0.15	1,147,22
NAKHON PATHOM 52 65	NAKHON PATHOM 52 65	ZONE 4	210	187	193	191	275	417	511	669	419	393	403	152	4020	4	119.47	0.10	3,364,86
RATCHABURI 76	RATCHABURI 76 61 73 87 108 172 216 269 175 123 127 59 1546 2 184.96 0.13 8 SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 8 ZONE 5 81 63 87 95 206 238 233 220 161 114 159 94 1751 1 107.32 0.06 1,6 PHETCHABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 117.22 0.19 4 PRACHUAP KHIRI KHAN 9 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 5 5 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 4 SAMUT SONGKHRAM 2 1 2 5 6 5 12 29 18 14 11 5 110 0 56.69 0.00 1 2 CONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 351 130 3481 5 134.24 0.14 2.5 CHANTHABURI 9 9 4 14 4 40 59 71 74 86 65 51 47 158 168 179 79 520 0 102.36 0.00 5 5 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1.2 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 1112 34 998 1 166.70 0.10 5 5 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 123 82 83 8266 9 94.56 0.11 8.7 RAYHONG 16 66 43 46 226 163 57 31 122 40 13 7 8 8 3 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1.5 RAYHONG 16 66 632 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63	KANCHANABURI	33	31	45	36	89	134	111	108	76	74	58	25	820	2	97.51	0.24	840,90
SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 844.44 ZONE 5	SUPHAN BURI 49 30 31 33 34 41 51 71 36 54 87 28 545 0 64.54 0.00 82 208 208 238 233 220 161 114 159 94 1751 1 107.32 0.06 1,6	NAKHON PATHOM	52	65	44	35	44	70	133	221	132	142	131	40	1109	0	131.46	0.00	843,59
Variable	Name	RATCHABURI	76	61	73	87	108	172	216	269	175	123	127	59	1546	2	184.96	0.13	835,86
PHETCHABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 117.22 0.19 458.99 PRACHUAP KHIRI KHAN 9 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 500,31 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 478.11 SAMUT SONGKHRAM 2 1 2 5 6 5 12 29 18 14 11 5 110 0 56.69 0.00 194.00 ZONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 351 130 3481 5 134.24 0.14 2.593.11 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 66 51 47 9 520 0 102.36 0.00 508.00 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1.264.60 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 598.60 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,741.5 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486.51 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 444.7 NAKHON SITHAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,513.11 SURAT THALLUNG 67 33 41 71 160 81 81 83 80 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 933.44 ZONE 7 105 68 75 137 13 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418.71 PHANGNGA 7 9 17 27 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 327.01 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 17 10 2 231 0 92.42 0.00 327.01 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 17 10 2 231 0 92.42 0.00 327.01 RANONG 15 5 5 9 16 29 15 13 27 12 12 12 7 0 160 0 616.68 0.00 327.01 RANONG 15 55 9 16 29	PHETCHABURI 24 16 27 36 72 82 80 74 43 27 35 22 538 1 117.22 0.19 44 44 44 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 5 5 5 5 5 5 5 5 5	SUPHAN BURI	49	30	31	33	34	41	51	71	36	54	87	28	545	0	64.54	0.00	844,49
PRACHUAP KHIRI KHAN 9 17 31 45 108 125 85 62 39 17 18 13 569 0 113.71 0.00 50.3 SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 478.1 SAMUT SONCKHRAM 2 1 2 5 6 55 12 29 18 14 11 5 110 0 56.69 0.00 194.0 ZONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 351 130 3481 5 134.24 0.14 2.593.1 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 66 51 47 9 520 0 102.36 0.00 508.0 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1.264.6 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 598.6 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 83.85 0.00 221.8 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,741.5 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486.5 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 484.7 NAKHON SITHAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1.513.14 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505.11 SURAT THANI 56 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 70.20 0.00 1,793.2 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 327.0 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 347.0 RANONG 15 5 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 347.0 RANATHIWAT 57 33 29 14 31 35 35 44 30 35 35 35 35 35 35 35	PRACHUAP KHIRI KHAN	ZONE 5	81	63	87	95	206	238	233	220	161	114	159	94	1751	1	107.32	0.06	1,631,55
SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 478,11	SAMUT SAKHON 46 29 27 9 20 26 56 55 61 56 95 54 534 0 111.68 0.00 4	PHETCHABURI	24	16	27	36	72	82	80	74	43	27	35	22	538	1	117.22	0.19	458,97
SAMUT SONGKHRAM 2	SAMUT SONGKHRAM 2	PRACHUAP KHIRI KHAN	9	17	31	45	108	125	85	62	39	17	18	13	569	0	113.71	0.00	500,37
ZONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 351 130 381 5 134.24 0.14 2,593,11 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 66 51 47 9 520 0 102.36 0.00 508,00 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1,264.66 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 598,66 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 81 166.70 0.10 598,66 SOUTHERN REGION 851 666	ZONE 9 123 84 115 207 457 597 461 327 307 322 351 130 3481 5 134.24 0.14 2,5 CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 66 51 47 9 520 0 102.36 0.00 5 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1,2 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 5 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 83.85 0.00 2 SOUTHERN REGION 851 66<	SAMUT SAKHON	46	29	27	9	20	26	56	55	61	56	95	54	534	0	111.68	0.00	478,14
CHANTHABURI 9 4 4 40 59 71 74 86 66 51 47 9 520 0 102.36 0.00 508,00 CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1,264,66 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166,70 0.10 598,66 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 33,95 0.00 221,88 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 9 9,456 0.11 8,741,5 CHUMPHON 16 26	CHANTHABURI 9	SAMUT SONGKHRAM	2	1	2	5	6	5	12	29	18	14	11	5	110	0	56.69	0.00	194,05
CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1,264.61	CHON BURI 66 46 61 86 229 332 226 147 158 168 179 79 1777 4 140.51 0.23 1,2 RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 5 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 83.85 0.00 2 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,7 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,4 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 4 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,5 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 TRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 6 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 TRANG 38 25 15 32 52 51 51 2 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 198 3 148.90 0.15 1.3 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 198 3 148.90 0.15 1.3	ZONE 9	123	84	115	207	457	597	461	327	307	322	351	130	3481	5	134.24	0.14	2,593,19
RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 598.61 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 83.85 0.00 221.85 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,741,5 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486,51 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 484.71 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 37 2 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,513,11 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505.11 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 83 860 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,41 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,2 KRABI 14 13 17 31 36 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249.9 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182.7 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 37 12 12 2 5 3 83 30 441 1 61.26 0.23 719,91 PATTANI 12 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642.11 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 55 18 10 22 50 19 3 2 66.92 1.04 288.41 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335.7	RAYONG 46 30 38 60 132 166 137 81 73 89 112 34 998 1 166.70 0.10 5 TRAT 2 4 12 21 37 28 24 13 10 14 13 8 186 0 83.85 0.00 2 SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,7 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,4 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 44 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,5 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANN 56 58 56 56 108 88 38 80 26 26 70 0 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 49 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 17 0 160 0 87.56 0.00 1 RANONG 15 3 20 15 15 15 13 27 12 12 17 0 160 0 87.56 0.00 1 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 17 0 160 0 87.56 0.00 1 RANONG 15 15 13 27 12 12 12 12 13 14 10 14 10 0 66.68 0.00 6 20 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	CHANTHABURI	9	4	4	40	59	71	74	86	66	51	47	9	520	0	102.36	0.00	508,02
TRAT 2	TRAT 2	CHON BURI	66	46	61	86	229	332	226	147	158	168	179	79	1777	4	140.51	0.23	1,264,68
SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,741,55 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486,55 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 484,77 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,513,11 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505,11 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,44 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 148 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,2 KRABI 14 13 17 31 36 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,9 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,0 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,77 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,80 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,80 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,9 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,10 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,40 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148,90 0.15 1,335,70 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148,90 0.15 1,335,70 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148,90 0.15 1,335,70 SONGKHLA	SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,7 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,4 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 4 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,5 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 15 SURAT THANI	RAYONG	46	30	38	60	132	166	137	81	73	89	112	34	998	1	166.70	0.10	598,66
SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,741,5 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486,51 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 484,77 NAKHON SITHAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79,57 0.08 1,513,11 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505,12	SOUTHERN REGION 851 666 632 757 1282 982 531 520 501 631 580 333 8266 9 94.56 0.11 8,7 ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,4 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 4 NAKHON SITHAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,5 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 SURAT THANI 56	TRAT	2	4	12	21	37	28	24	13	10	14	13	8	186	0	83.85	0.00	221,82
ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,486,51 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 484,77 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 120,4 1 79,57 0.08 1,513,11 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136,80 0.00 505,13 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 0 26,63 0.16 93,486,5 SURAT THANI	ZONE 6 286 242 241 266 709 489 214 208 142 216 98 65 3176 3 91.09 0.09 3,4 CHUMPHON 16 26 44 46 226 163 57 31 12 24 13 7 665 1 137.19 0.15 4 NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,5 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 2 SURAT THANI 13	SOUTHERN REGION	851	666	632	757	1282	982	531	520	501	631	580	333	8266	9	94.56	0.11	8,741,54
NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1,513,10 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505,13 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,44 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,2 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,73 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,8 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,8 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,93 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,10 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,44 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	NAKHON SI THAMMARAT 147 125 100 93 215 157 77 87 83 72 34 14 1204 1 79.57 0.08 1.57 PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 2 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3.4 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 6 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1.3	ZONE 6	286	242	241	266		489	214	208	142	216	98	65	3176	3	91.09	0.09	3,486,50
PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505.12 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,44 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,22 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,71 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 <th< td=""><td>PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17<!--</td--><td>CHUMPHON</td><td>16</td><td>26</td><td>44</td><td>46</td><td>226</td><td>163</td><td>57</td><td>31</td><td>12</td><td>24</td><td>13</td><td>7</td><td>665</td><td>1</td><td>137.19</td><td>0.15</td><td>484,72</td></td></th<>	PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 </td <td>CHUMPHON</td> <td>16</td> <td>26</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>226</td> <td>163</td> <td>57</td> <td>31</td> <td>12</td> <td>24</td> <td>13</td> <td>7</td> <td>665</td> <td>1</td> <td>137.19</td> <td>0.15</td> <td>484,72</td>	CHUMPHON	16	26	44	46	226	163	57	31	12	24	13	7	665	1	137.19	0.15	484,72
PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 505.11 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,44 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,24 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249.93 PHUKET 31 <th< td=""><td>PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17<!--</td--><td>NAKHON SI THAMMARAT</td><td>147</td><td>125</td><td>100</td><td>93</td><td></td><td>157</td><td>77</td><td>87</td><td>83</td><td>72</td><td>34</td><td>14</td><td></td><td>1</td><td>79.57</td><td>0.08</td><td>1,513,16</td></td></th<>	PHATTHALUNG 67 33 41 71 160 81 42 30 21 50 51 44 691 0 136.80 0.00 5 SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 </td <td>NAKHON SI THAMMARAT</td> <td>147</td> <td>125</td> <td>100</td> <td>93</td> <td></td> <td>157</td> <td>77</td> <td>87</td> <td>83</td> <td>72</td> <td>34</td> <td>14</td> <td></td> <td>1</td> <td>79.57</td> <td>0.08</td> <td>1,513,16</td>	NAKHON SI THAMMARAT	147	125	100	93		157	77	87	83	72	34	14		1	79.57	0.08	1,513,16
SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 983,44 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,24 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,77 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9	SURAT THANI 56 58 56 56 108 88 38 60 26 70 0 0 616 1 62.63 0.16 9 ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9	PHATTHALUNG	67	33	41	71		81		30	21			44		0	136.80	0.00	505,12
ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,793,24 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,77 TRANG 38 25 15	ZONE 7 105 68 75 137 183 158 149 149 118 115 105 17 1379 0 76.90 0.00 1,7 KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 5	SURAT THANI																	
KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 418,70 PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,77 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,80 ZONE 8 460 356 316 <td>KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390</td> <td></td>	KRABI 14 13 17 31 36 36 35 47 33 19 13 0 294 0 70.22 0.00 4 PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390																		
PHANGNGA 7 9 17 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 249,93 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,77 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,80 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,80 NARATHIWAT 57 33 29 <td>PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29</td> <td></td>	PHANGNGA 7 9 17 27 27 29 42 23 21 17 10 2 231 0 92.42 0.00 2 PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29																		
PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 327,00 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,72 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,80 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,80 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,99 PATTANI 112 81<	PHUKET 31 16 17 31 39 38 12 25 19 17 34 5 284 0 86.85 0.00 3 RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50																		
RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 182,77 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,81 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,81 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,93 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,11 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,44 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,77	RANONG 15 5 9 16 29 15 13 27 12 12 7 0 160 0 87.56 0.00 1 TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 6 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3																		
TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 614,80 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,80 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,93 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,11 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,44 SONGKHLA 243 <	TRANG 38 25 15 32 52 40 47 27 33 50 41 10 410 0 66.68 0.00 6 ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 6 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 2																		
ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,461,80 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,93 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,10 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,44 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	ZONE 8 460 356 316 354 390 335 168 163 241 300 377 251 3711 6 107.20 0.16 3,4 NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 60 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3																		
NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 719,93 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,10 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,41 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	NARATHIWAT 57 33 29 14 31 50 16 23 22 53 83 30 441 1 61.26 0.23 7 PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 6 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3																		
PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 642,11 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,44 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	PATTANI 112 81 50 50 88 74 23 30 49 35 63 50 705 0 109.78 0.00 6 SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3																		
SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 288,40 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	SATUN 9 16 16 25 25 15 12 5 18 10 22 20 193 2 66.92 1.04 2 SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3											•							
SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,335,70	SONGKHLA 243 192 205 242 216 174 97 87 121 143 149 120 1989 3 148.90 0.15 1,3																		
	TALA 39 34 16 23 30 22 20 18 31 59 60 31 383 0 80.5⊈ 0.00 ⊉																		1,335,760 475,52

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคใช้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 52 พ.ศ.2553 (27 ธันวาคม 2552 - 2 มกราคม 2553)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 52nd Week (December 27, 2009-January 2,2010)

							20	09							CASE	CASE	POP.
- -	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2008
REPORTING AREAS** -	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100000	RATE	,
-	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С		POP.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	114	168	326	532	1371	2169	1859	1770	957	748	589	189	10792	9	50.33	0.08	21,442,693
ZONE 10	10	19	36	50	162	241	202	188	133	150	94	42	1327	0	37.27	0.00	3,560,449
LOEI	3	1	5	12	49	45	56	48	46	45	34	21	365	0	59.02	0.00	618,423
NONG BUA LAM PHU	0	3	7	16	20	32	9	11	13	9	5	1	126	0	25.22	0.00	499,520
NONG KHAI	4	6	8	12	40	89	49	47	19	43	18	8	343	0	37.82	0.00	906,877
UDON THANI	3	9	16	10	53	75	88	82	55	53	37	12	493	0	32.10	0.00	1,535,629
ZONE 11	2	12	12	34	103	127	118	125	40	58	89	25	745	1	34.60	0.13	2,152,895
MUKDAHAN	2	6	2	11	42	52	51	38	0	0	35	25	264	0	78.22	0.00	337,497
NAKHON PHANOM	0	4	4	4	17	38	20	4	8	7	12	0	118	0	16.87	0.00	699,364
SAKON NAKHON	0	2	6	19	44	37	47	83	32	51	42	0	363	1	32.53	0.28	1,116,034
ZONE 12	23	28	73	105	234	526	421	443	260	198	136	36	2483	4	49.87	0.16	4,978,750
KALASIN	6	9	19	55	62	79	106	73	62	50	51	11	583	2	59.58	0.34	978,583
KHON KAEN	7	4	13	16	53	201	100	154	93	83	59	25	808	2	46.01	0.25	1,756,101
MAHA SARAKHAM	1	1	9	6	31	62	46	85	38	30	15	0	324	0	34.58	0.00	936,854
ROI ET	9	14	32	28	88	184	169	131	67	35	11	0	768	0	58.75	0.00	1,307,212
ZONE 13	26	41	92	148	336	393	360	238	112	65	22	12	1845	0	44.50	0.00	4,145,625
AMNAT CHAROEN	3	2	10	11	23	32	26	35	19	5	2	3	171	0	46.28	0.00	369,476
SI SA KET	15	28	50	89	136	168	136	67	33	9	0	3	734	0	50.92	0.00	1,441,412
UBON RATCHATHANI	8	11	28	33	123	146	124	101	53	41	19	6	693	0	38.60	0.00	1,795,453
YASOTHON	0	0	4	15	54	47	74	35	7	10	1	0	247	0	45.80	0.00	539,284
ZONE 14	53	68	113	195	536	882	758	776	412	277	248	74	4392	4	66.50	0.09	6,604,974
BURI RAM	11	12	23	36	130	274	236	298	123	63	46	3	1255	1	81.41	0.08	1,541,650
CHAIYAPHUM	9	19	7	22	36	35	60	73	36	36	35	13	381	1	33.94	0.26	1,122,647
NAKHON RATCHASIMA	22	30	66	89	228	329	241	237	156	148	136	53	1735	2	67.64	0.12	2,565,117
SURIN	11	7	17	48	142	244	221	168	97	30	31	5	1021	0	74.22	0.00	1,375,560
NORTHERN REGION	273	225	268	424	1355	1930	1784	1647	975	678	589	234	10382	10	87.40	0.10	11,878,641
ZONE 15	105	57	51	96	301	607	615	541	311	226	203	49	3162	2	102.14	0.06	3,095,749
CHIANG MAI	87	44	34	54	151	318	326	324	181	136	141	35	1831	0	109.62	0.00	1,670,317
LAMPANG	13	8	9	19	58	129	128	81	49	36	34	12	576	0	75.04	0.00	767,615
LAMPHUN	0	1	2	4	9	32	29	33	23	12	6	0	151	0	37.27	0.00	405,125
MAE HONG SON	5	4	6	19	83	128	132	103	58	42	22	2	604	2	239.03	0.33	252,692
ZONE 16	11	16	19	94	419	552	405	451	240	106	80	39	2432	2	91.63	80.0	2,654,164
CHIANG RAI	3	4	7	29	126	170	156	250	161	69	46	17	1038	2	84.57	0.19	1,227,317
NAN	1	1	0	3	30	37	23	18	16	2	0	1	132	0	27.73	0.00	475,984
PHAYAO	0	2	5	23	123	113	87	106	47	29	33	19	587	0	120.44	0.00	487,386
PHRAE	7	9	7	39	140	232	139	77	16	6	1	2	675	0	145.64	0.00	463,477
ZONE 17	87	68	90	112	387	475	464	407	233	188	169	64	2744	4	79.62	0.15	3,446,578
PHETCHABUN	12	7	26	35	133	148	137	72	45	31	27	16	689	2	69.16	0.29	996,231
PHITSANULOK	36	23	30	35	93	113	102	125	65	47	41	21	731	1	86.61	0.14	843,995
SUKHOTHAI	8	9	12	12	29	43	48	66	51	29	28	4	339	0	56.14	0.00	603,817
TAK	18	21	17	24	114	148	165	131	71	77	72	22	880	1	163.47	0.11	538,330
UTTARADIT	13	8	5	6	18	23	12	13	1	4	1	1	105	0	22.62	0.00	464,205
ZONE 18	70	84	108	122	248	296	300	248	191	158	137	82	2044	2	76.21	0.10	2,682,150
KAMPHAENG PHET	14	7	18	19	25	54	80	51	45	25	24	13	375	1	51.64	0.27	726,213
NAKHON SAWAN	31	39	27	60	134	121	137	125	100	85	87	48	994	0	92.53	0.00	1,074,239
PHICHIT	22	38	61	40	81	103	70	63	40	46	20	15	599	0	108.10	0.00	554,112
UTHAI THANI	3	0	2	3	8	18	13	9 รับการรักษ	6	2	6	6	76	1	23.20	1.32	327,586

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

^{**} แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข



และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ " 0 " = No case " - " = No report received



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์-



ปีที่ 40 ฉบับที่ 52: 8 มกราคม 2553 Volume 40 Number 52: January 8, 2010

กำหนดออก: เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาควิทยา สำนักระบาควิทยา

E-mail: wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552 ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

ผู้จัดทำ

สำนักระบาควิทยา 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