



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 47 ฉบับที่ 3 : 29 มกราคม 2559

Volume 47 Number 3 : January 29, 2016

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



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับ
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557
Factors associated with HIV Prevalence and Sexually Transmitted
Infection Risk Behaviors among Transgender in Thailand, 2014

✉ supiya_n@hotmail.com

ไพโรจน์ จันทรมณี, สุปิยา จันทรมณี

บทคัดย่อ

เนื่องจากกลุ่มสาวประเภทสอง (Transgender; TG) มีอัตราความชุกในการติดเชื้อเอชไอวีสูง สำนักโรคระบาดวิทยา จึงได้ทำการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 และในปี พ.ศ. 2557 ได้ทำการปรับปรุงเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อให้เป็นตัวแทนของจังหวัดที่สุ่มในระดับจังหวัดที่ดำเนินการสำรวจได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม ทำการศึกษาโดยรูปแบบที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ เป็นการศึกษาภาคตัดขวางตามลำดับเวลาในพื้นที่ 5 จังหวัด ใช้วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบ เวลา และสถานที่ โดยการทำแผนที่สถานที่รวมตัวของสาวประเภทสอง และทำห้านักกลุ่มเป้าหมายตามแผนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ คือ Palmtop Assisted Self – Interview (PASI) พร้อมเก็บตัวอย่างน้ำปัสสาวะหาการติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* และ *Neisseria gonorrhoeae* และเก็บสารน้ำในช่องปากหาการติดเชื้อ HIV สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Odds ratio (OR) และ Adjusted odds ratio (AOR) ผลการศึกษาพบกลุ่ม TG จำนวน 916 คน อายุเฉลี่ย 25.1 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 69.7 จังหวัดชลบุรีมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีสูงสุดร้อยละ 16.6 การติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* พบในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด ร้อยละ 5.3 และภูเก็ตน้อยที่สุดร้อยละ 1.9 การติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* พบในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุดร้อยละ 1.3 ภูเก็ตและชลบุรีพบร้อยละ 0.6 เท่ากัน จังหวัดภูเก็ตมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุด มากที่สุดร้อยละ 87.5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี คือ การใช้ยาเสพติดก่อนการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก OR = 1.79 (95%CI 1.04-3.16) การวิเคราะห์แบบพหุนามถดถอยพบว่า การทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวกมาก่อน และกลุ่มอายุมากกว่า 24 ปี มีความสัมพันธ์กับการตรวจทำให้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ AOR = 5.50 (95%CI 1.42-21.34) และ AOR = 1.60 (95%CI 1.01-2.54) ตามลำดับ สรุปและวิจารณ์ ผลเฝ้าระวังพบอัตราการติดเชื้อเอชไอวีสูงใน กลุ่ม TG ที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี มีการใช้ถุงยางอนามัยต่ำ การรณรงค์ใช้ถุงยาง-



◆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557	33
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 17 – 23 มกราคม 2559	42
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 17 – 23 มกราคม 2559	43

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงกุล อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงเสาวพัทธ์ร์ อ้นจ้อย

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ดิวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริจันทร์ ศศิธรณ์ มาแอดิยน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา ค่ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา ค่ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

ไพโรจน์ จันทรมณี¹, สุปิยา จันทรมณี²

¹นักวิชาการอิสระ

²สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

หากต้องการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

รวมถึง ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ

สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

เบอร์โทรศัพท์ 02-590-1723 หรือ

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

อนามัยจึงมีความจำเป็น และมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นกลุ่ม TG ส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงกิจกรรมรณรงค์ป้องกันการตรวจพบเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* และ *Chlamydia trichomatis* ในกลุ่มนี้ยังมีอยู่ ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่เคยรับการตรวจหาการติดเชื้อ HIV ปัจจัยที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี คือ การใช้ยาเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์ และการรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้น กลุ่มที่รับรู้ความเสี่ยงควรเข้าถึงบริการอย่างครอบคลุมและเหมาะสม トラบที่ ยังพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ในประเทศไทย

คำสำคัญ: สาวประเภทสอง, อัตราความชุกการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง

ความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2546 ศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย และสมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย พฤติกรรมเสี่ยง และความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (men who have sex with men: MSM) เป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยมีพื้นที่ทำการศึกษาคือ กรุงเทพมหานคร^(1,2) ซึ่งครั้งนั้นยังไม่มีมีการจำแนกกลุ่มสาวประเภทสอง (Transgender: TG) ที่ชัดเจน ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 มีการขยายพื้นที่เป้าหมายจากเดิม คือ กรุงเทพมหานคร เป็นจังหวัดเชียงใหม่และภูเก็ต นับเป็น 3 จังหวัดพื้นที่นำร่องการศึกษา อีกทั้งมีการจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อยๆ เช่น กลุ่มชายขายบริการทางเพศ (male sex worker : MSW) และ TG เป็นต้น

ผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2548 พบการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG ของเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 17.6^(3,4) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG อยู่ในระดับสูงแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG ที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องทำการเฝ้าระวังและป้องกันต่อไป ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2550 สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงกำหนดให้กลุ่มสาวประเภทสองเป็นหนึ่งในกลุ่มประชากรที่อยู่ในระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี (Integrated Biological and Behavioral Surveillance: IBBS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามแนวโน้มทางระบาดวิทยาของความชุกในการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยมีพื้นที่เป้าหมาย 3 จังหวัดเดิม⁽⁵⁾

ปี พ.ศ. 2551 ได้มีการศึกษาใน 2 จังหวัด คือ อุดรธานี และพัทลุง พบว่าความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีใน MSM คิดเป็นร้อยละ 4.67 และ 5.50 ตามลำดับ จากนั้น ในปี พ.ศ. 2552 มีการสำรวจซ้ำใน 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ภูเก็ต และกรุงเทพมหานคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 สำนักระบาดวิทยาได้ขยายพื้นที่เฝ้าระวังฯ เพิ่มขึ้นอีก 7 จังหวัด รวมทั้งสิ้นเป็น 12 จังหวัด ประกอบด้วยพื้นที่ 5 จังหวัดที่เคยดำเนินการ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต เชียงใหม่ อุดรธานี และพัทลุง ส่วนจังหวัดที่ทำการเพิ่มเข้ามาในระบบเฝ้าระวังฯ 7 จังหวัดใหม่ ได้แก่ ชลบุรี ราชบุรี ปทุมธานี นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และสงขลา ผลการสำรวจพบว่า กลุ่ม TG เป็นประชากรกลุ่มย่อยของ MSM บางจังหวัดพบได้น้อย จึงไม่เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์⁽⁶⁾ ในปี พ.ศ. 2555 ได้ดำเนินการสำรวจใน 9 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี พัทลุง ภูเก็ต ชลบุรี ราชบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี และสงขลา เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีกลุ่มตัวอย่าง TG เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมของประเทศ⁽⁷⁾

ในปี พ.ศ. 2557 สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการสำรวจใน 5 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ชลบุรี ราชบุรี และเชียงใหม่ โดยทำการปรับเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของจังหวัดที่ดำเนินการสำรวจได้ ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละจังหวัดจะมีจำนวนมากขึ้นตามการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรในจังหวัดนั้นๆ แต่ด้วยงบประมาณที่มีเท่าเดิม จึงทำให้มีความจำเป็นต้องลดจำนวนจังหวัดลง ให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ แต่หวังผลให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสำรวจแก่พื้นที่มากยิ่งขึ้น เพราะข้อมูลสามารถนำไปอ้างอิงกลุ่มประชากรของจังหวัด จังหวัดจึงสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารงานวางแผนงาน สร้างนโยบาย ควบคุมกำกับ ติดตามและประเมินผลภายในจังหวัดได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG
2. เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG

วิธีการเฝ้าระวัง

รูปแบบที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ เป็นแบบสำรวจซ้ำ (Serial cross-sectional survey) และกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรเดิม (Same dynamic population) ซึ่งดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรม

เสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ปี พ.ศ. 2557 ใน 5 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ราชบุรี ชลบุรี และเชียงใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่าง TG ที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในการศึกษามีเงื่อนไขดังนี้ คือ 1) มีอายุ 15 ปีขึ้นไป 2) เป็นบุคคลสัญชาติไทย 3) เคยมีเพศสัมพันธ์ทางปากหรือทวารหนักกับผู้ชายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และ 4) ปัจจุบันพักอาศัยอยู่ในพื้นที่เฝ้าระวังอย่างน้อย 1 เดือน

กลุ่ม TG เป็นกลุ่มที่เข้าถึงได้ยาก ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างจึงต้องใช้การสุ่มแบบเฉพาะกลุ่มที่เข้าถึงได้ยาก Sampling rare populations^(8,9) วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างใช้เทคนิค เวลา สถานที่ (Venue Day Time sampling : VDTs)^(10,11,12) วันเวลาในสัปดาห์เดียวกันกับที่ระบุไว้ในรายชื่อสถานที่ (Venue list) ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

- 1) ทำการสำรวจและทำแผนที่ (Mapping) ที่รวมตัวกันของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

- 2) ทำการนับจำนวนกลุ่มเป้าหมาย (Counting) แต่ละแห่งตามแผนที่ การนับจำนวนคนที่คาดว่าจะเป็กลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้สถานที่หรือผ่านเข้ามาในสถานที่ที่ใช้เป็นพื้นที่สุ่มตัวอย่าง การนับแต่ละครั้งต้องระบุช่วงเวลาและวันในสัปดาห์ที่มีการมารวมตัวของกลุ่มเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน โดยเน้นช่วงวันและเวลาที่มีการรวมตัวมากที่สุด ตัวอย่างเช่น สวนสาธารณะ L นับครั้งที่ 1 ในวันจันทร์ เวลา 18.00 - 20.00 น. จำนวนเป้าหมายที่นับได้ 35 คน สวนสาธารณะ L นับครั้งที่ 2 ในวันเสาร์ เวลา 22.00 - 24.00 น. จำนวนเป้าหมายที่นับได้ 50 คน ในกรณีนี้จะใช้ช่วงวันเสาร์ เวลา 22.00 - 24.00 น. เป็นช่วงเวลาที่จะทำการสำรวจเนื่องจากมีความหนาแน่นของการมารวมตัวมากที่สุดในพื้นที่สวนสาธารณะ L เป็นต้น ผู้ที่ทำการนับหรือผู้เก็บข้อมูลควรเป็นอาสาสมัครที่เป็นกลุ่ม TG เพื่อให้ได้ความแม่นยำในการนับมากยิ่งขึ้น

- 3) นำข้อมูลที่ได้จากการนับครั้งที่มากที่สุดมาลงใน Venue list โดยระบุช่วงเวลาและวันในสัปดาห์ไว้อย่างชัดเจน จากนั้นทำการสุ่มสถานที่เพื่อทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มเพิ่มที่ละแห่งจนกว่าจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามที่ต้องการ หรือตามขนาดตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้ ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการจำนวนตัวอย่าง 360 คน เมื่อทำการสุ่มสถานที่ 1 แห่ง ในครั้งที่ 1 ซึ่งปรากฏว่ามีจำนวนเป้าหมาย 50 คนตามจำนวนที่ได้ทำการนับไว้ใน Venue list ระบบเฝ้าระวังนี้จะใช้กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด คือ 50 คน จากสถานที่ที่ถูกสุ่มได้ในครั้งที่ 1 ต่อจากนั้นผู้ปฏิบัติงานจะทำการสุ่มสถานที่แห่งต่อไป โดยการสุ่มเพิ่มครั้งละ 1 แห่ง ที่ละครั้งจนกว่าจะได้ครบ 360 คน

4) ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล เมื่อพบกลุ่มเป้าหมายจะทำการแนะนำโครงการและสอบถามความสนใจในการตอบแบบสอบถามเพื่อคัดกรองกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขจะได้รับคำชี้แจงรายละเอียดของโครงการจนเข้าใจ และเมื่อผู้เข้าร่วมโครงการได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจแล้ว เจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

5) การเก็บข้อมูลลักษณะทางประชากรและข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยให้อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองลงในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Palmtop Assisted Self-Interview : PASI) หลังจากนั้นจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำปัสสาวะเพื่อตรวจหาการติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* และการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* สุดท้าย คือ การเก็บสารน้ำในช่องปากเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี (OraQuick[®] Rapid HIV Testing) และในวันฟังผลการตรวจ การรายงานผลการตรวจตัวอย่างสารน้ำในช่องปาก จะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมการให้การปรึกษา โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะสามารถเข้ารับฟังผลการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีได้ที่คลินิกให้การปรึกษา ของโรงพยาบาลประจำจังหวัดนั้นๆ หากผู้เข้าร่วมโครงการมีผลการตรวจตัวอย่างสารน้ำในช่องปากเป็นบวก เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาจะแนะนำให้ผู้เข้าร่วมโครงการเข้ารับการตรวจเลือดซ้ำเพื่อยืนยันผลการตรวจอีกครั้ง ตามแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ ในปี พ.ศ. 2557 ⁽¹³⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ เช่น ร้อยละการใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละการเคยตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละการเข้าถึง Prevention Program ร้อยละความรู้เรื่องโรคเอดส์ ตามตัวชี้วัดของ Global AIDS Response Progress Report (GARP) ใช้ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน (Median) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) เช่น การหาค่าอายุเฉลี่ย โดยการวิเคราะห์จะมีการจำแนกเป็นรายจังหวัด ส่วนข้อมูลการติดเชื้อที่ได้จากการตรวจด้วย Oral Rapid HIV Testing ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าอัตราความชุก (Prevalence Rate) ของการติดเชื้อเอชไอวี ส่วนตัวอย่างน้ำปัสสาวะนำมาวิเคราะห์หาอัตราความชุกของการติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* และการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae*

สุดท้าย คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อเอชไอวีโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Logistic Regression เพื่อหาค่า Odds ratio (OR) และ Adjusted odds ratio (AOR)

ผลการเฝ้าระวัง

ผลการเฝ้าระวังฯ ในปี พ.ศ. 2557 ที่ดำเนินการใน 5 จังหวัด รวบรวมกลุ่มตัวอย่าง TG ได้จำนวน 916 คน อายุเฉลี่ย 25.1 ปี (Median=24, SD=7.4) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 35.2 สถานภาพโสด ร้อยละ 69.7 ส่วนใหญ่ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับเพื่อน ร้อยละ 28.9 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG พบสูงสุดในจังหวัดชลบุรี ร้อยละ 16.6 และน้อยที่สุด คือ จังหวัดราชบุรี ร้อยละ 7.8

การตรวจปัสสาวะเพื่อหาเชื้อ *Chlamydia trachomatis* (CT) ในกลุ่ม TG จังหวัดที่พบการติดเชื้อมากที่สุด คือ เชียงใหม่ ร้อยละ 5.3 และน้อยที่สุด คือ ภูเก็ต ร้อยละ 1.9 ส่วนการตรวจปัสสาวะเพื่อหาเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* (NG) ในกลุ่ม TG พบการติดเชื้อมากที่สุด คือ จังหวัดเชียงใหม่ร้อยละ 1.3 ราชบุรี ร้อยละ 0.9 ภูเก็ตและชลบุรีมีอัตราความชุกการติดเชื้อเท่ากัน คือ ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

จากการสำรวจ พบว่ากลุ่ม TG อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักในช่วง 3 เดือนที่แล้วร้อยละ 43.8 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 25 ปี มีอัตราการใช้ร้อยละ 51.9 จังหวัดภูเก็ตมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดมากที่สุด ร้อยละ 87.5 และน้อยที่สุด คือ จังหวัดเชียงใหม่ มีการใช้ถุงยางอนามัยร้อยละ 74.8 กลุ่มตัวอย่าง TG มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในรอบ 3 เดือนเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก กรุงเทพมหานครมากที่สุด คือ ร้อยละ 72 และน้อยที่สุด คือ ราชบุรี เพียงร้อยละ 33.7 (ตารางที่ 2)

ร้อยละของการเคยตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 ในกลุ่ม TG มากที่สุด คือ จังหวัดชลบุรีร้อยละ 55.2 เชียงใหม่ร้อยละ 42.7 กรุงเทพมหานครร้อยละ 34.4 ภูเก็ตร้อยละ 30.9 และ ราชบุรี น้อยที่สุด ร้อยละ 7.4

ร้อยละของการเข้าถึงบริการและการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (prevention program) ในกลุ่ม TG จังหวัดชลบุรีพบมากที่สุดร้อยละ 81.0 เชียงใหม่ ร้อยละ 70.7 กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 49.3 ภูเก็ตร้อยละ 58.6 และ ราชบุรี น้อยที่สุด ร้อยละ 12.6

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล Univariate พบว่า กลุ่ม TG ที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีบวกมาก่อน มีโอกาสที่ผลการตรวจเป็นบวก 5.33 เท่าของผู้ที่ทราบผลเป็นลบมาก่อน (95%CI 1.53-18.66) กลุ่ม TG ที่มีอายุมากกว่า 24 ปี มีโอกาสติดเชื้อมากเป็น 1.46 เท่าของผู้ที่มีอายุต่ำกว่า (95%CI 1.18-1.79) กลุ่ม TG

ที่เข้าเสพติดก่อนการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักมีโอกาสติดเชื้อ
มากเป็น 1.79 เท่าของผู้ที่ไม่เข้าเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์ (95%CI
1.04-3.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบ
Multivariate พบว่า การทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวก มี
ความสัมพันธ์กับการตรวจเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี

ค่า AOR เท่ากับ 5.50 (95%CI 1.42-21.34) และ กลุ่มอายุมากกว่า
24 ปี มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการติดเชื้อเอชไอวี AOR เท่ากับ
1.60 (95%CI 1.01-2.54) ปัจจัยทั้งสี่ที่อยู่ในสมการสุดท้าย
สามารถรวมกันทำนายผลการติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างถูกต้องร้อยละ
91.00 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี *Chlamydia trachomatis* และ *Neisseria gonorrhoeae* ในกลุ่ม TG
จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557

จังหวัด	HIV			<i>Chlamydia trachomatis</i>			<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		
	จำนวน	ติดเชื้อ	ร้อยละ	จำนวน	ติดเชื้อ	ร้อยละ	จำนวน	ติดเชื้อ	ร้อยละ
กรุงเทพฯ	221	26	11.8	-	-	-	-	-	-
ชลบุรี	163	27	16.6	163	8	4.9	163	1	0.6
เชียงใหม่	150	20	13.3	150	8	5.3	150	2	1.3
ราชบุรี	230	18	7.8	230	8	3.5	230	2	0.9
ภูเก็ต	152	14	9.2	152	3	1.9	152	1	0.6

หมายเหตุ * กรุงเทพมหานครไม่มีการตรวจปีสภาวะหาเชื้อ *Chlamydia trachomatis*

ตารางที่ 2 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ทางทวารหนักในกลุ่ม TG จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2557

จังหวัด	มีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด			มีเพศสัมพันธ์ในรอบ 3 เดือน		
	จำนวน	ใช้ถุงยาง	ร้อยละ	จำนวน	ใช้ถุงยาง	ร้อยละ
กรุงเทพฯ	153	131	85.6	143	103	72.0
ชลบุรี	128	108	84.4	123	52	42.3
เชียงใหม่	115	86	74.8	94	42	44.7
ราชบุรี	106	83	78.3	98	33	33.7
ภูเก็ต	96	84	87.5	78	50	64.1

ตารางที่ 3 Univariate และ Multivariate ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่ม TG ปี พ.ศ. 2557

ปัจจัยส่วนบุคคล	Univariate			Multivariate		
	OR	95%CI		AOR	95%CI	
		Lower	Upper		Lower	Upper
1. ทราบว่าตนติดเชื้อมาก่อน	5.33*	1.53	18.66	5.50*	1.42	21.34
2. ไม่ใช้ถุงยางอนามัยครั้งล่าสุด	1.97	0.91	4.22	-	-	-
3. เข้าเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์	1.79*	1.04	3.16	1.46	0.50	4.29
4. พักอาศัยอยู่คนเดียว	1.78*	1.14	2.80	-	-	-
5. คาดว่าตนเองเสี่ยงติดเชื้อเอชไอวี	1.69*	1.12	2.55	2.24	0.96	5.22
6. พกถุงยางอนามัยติดตัว	1.58*	1.04	2.40	-	-	-
7. อายุมากกว่า 24 ปี	1.46**	1.18	1.79	1.60*	1.01	2.54

หมายเหตุ * significant at P-value<0.05, ** significant at P-value<0.01

ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG พบว่า ข้อ
คำถามข้อ 1 เรื่องการมีคู่นอนเพียงคนเดียวที่ไม่มีเชื้อเอชไอวีหรือ
เอดส์ เป็นวิธีหนึ่งที่ป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้ มีความ
ถูกต้องมากที่สุด ใน 5 จังหวัดที่สำรวจ คือ เชียงใหม่ตอบถูกร้อยละ
74.7 และตอบถูกน้อยที่สุด คือ ราชบุรี ร้อยละ 36.1 คำถามข้อที่ 2

คือ การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งขณะมีเพศสัมพันธ์ ลดความเสี่ยงใน
การติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้ กลุ่ม TG ในจังหวัดชลบุรีตอบถูกมาก
ที่สุดร้อยละ 96.3 ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ราชบุรี ร้อยละ 37.4 คำถาม
ข้อที่ 3 คือ คนที่ดูแลสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี มีเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้
กลุ่ม TG ในจังหวัดชลบุรีตอบถูกมากที่สุดร้อยละ 80.4 ตอบถูกน้อย

ที่สุด คือ ราชบุรี ร้อยละ 28.7 คำถามข้อที่ 4 คือ คนเราสามารถติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้จากการถูกยุงกัด กลุ่ม TG ในจังหวัดเชียงใหม่ตอบถูกมากที่สุด ร้อยละ 88 ตอบถูกน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 72.4 ส่วนข้อคำถามข้อ 5 คนเราสามารถติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้ จากการกินอาหารร่วมกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ กลุ่ม TG ในจังหวัดเชียงใหม่ตอบถูกมากที่สุดร้อยละ 89.3 จังหวัดที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 73.8 และการตอบถูกต้องทั้ง 5 ข้อ พบว่าจังหวัดที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ราชบุรี ร้อยละ 10.9 และเชียงใหม่ตอบถูกมากที่สุดร้อยละ 48

วิจารณ์ผล

จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง และความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่ม TG ของสำนักกระบวนวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG ปี พ.ศ. 2557 จาก 5 จังหวัดที่มีการสำรวจ มีอัตราความชุกที่สูง และสูงมากกว่ากลุ่ม MSM ทั่วไป ตัวอย่างเช่น จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2553 พบการติดเชื้อเอชไอวีของ MSM คิดเป็นร้อยละ 12.9⁽¹⁴⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในครั้งนี้ พบว่า TG ของจังหวัดเชียงใหม่มีการติดเชื้อที่สูงกว่า คือ ร้อยละ 13.3 แต่ถ้าวเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศแถบละตินอเมริกา ความชุกของประเทศไทยยังต่ำกว่ามาก⁽¹⁵⁾

การที่อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG เพิ่มขึ้นในภาพรวมส่วนใหญ่ เพราะจังหวัดที่ทำการเฝ้าระวังฯ ทำการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอและมีความชัดเจนมากขึ้น จังหวัดที่มีอัตราความชุกสูง เช่น จังหวัดชลบุรี เชียงใหม่ ยังคงมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG สูงมากกว่าจังหวัดอื่นเช่นเดิม

อัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก ครั้งล่าสุดของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คือ ประมาณร้อยละ 80 แสดงให้เห็นถึงความตระหนักของกลุ่ม TG ต่อการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อเอชไอวีโดยเฉพาะทางเพศสัมพันธ์ สอดคล้องกับข้อมูลด้านความรู้ในเรื่องของการใช้ถุงยางอนามัย ที่กลุ่ม TG ที่ตอบถูกต้องมากที่สุด แต่อัตราการใช้ถุงยางของกลุ่ม TG ยังคงต่ำกว่ากลุ่มของพนักงานบริการชาย MSW อาจเพราะความตระหนักในเรื่องการป้องกันมีน้อยกว่า หรืออาจด้วยมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของคู่นอนมากกว่ากลุ่ม MSW กลุ่ม TG ที่มีอายุ 15 – 25 ปี มีการใช้ถุงยางอนามัยที่ต่ำกว่ากลุ่มอายุที่มากกว่า ⁽¹⁶⁾ อาจเป็นด้วยอำนาจในการต่อรองยังไม่มากพอ หรือ ถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ หรือ การไม่พกพาถุงยางอนามัยติดตัว⁽¹⁷⁾

เมื่อพิจารณาด้านความรู้ พบว่า ความรู้จากการตอบถูกทุกข้อนั้นยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะจังหวัดราชบุรี ซึ่ง

ผลคะแนนความรู้ของจังหวัดราชบุรีสอดคล้องกับข้อมูลการเข้าถึง Prevention Programs ที่เข้าถึงน้อยที่สุดจากจังหวัดที่ทำการสำรวจ ในครั้งนี้ ข้อความรู้ที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ คำถามข้อที่ 1 การมีคู่นอนเพียงคนเดียวที่ไม่มีเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์และไม่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ได้ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง อาจต้องทำการศึกษาในเชิงลึกเพิ่มเติมว่า ทักษะคติของ TG ต่อการมีคู่นอนคนเดียวเป็นอย่างไร เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศจีน พบว่ากลุ่ม TG มีความรู้ด้านโรคเอดส์น้อยมาก⁽¹⁸⁾

การตรวจปัสสาวะเพื่อหาเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* (NG) และ *Chlamydia trachomatis* (CT) ในกลุ่ม TG พบว่า จังหวัดที่มีการติดเชื้อทั้งสองชนิดมากที่สุด คือ จังหวัดเชียงใหม่ แสดงให้เห็นว่าจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีปัญหาในการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* (NG) และ *Chlamydia trachomatis* (CT) จากผลการสำรวจในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ยังคงเป็นปัญหาของประเทศไทย เนื่องจากขาดความรู้และการป้องกันโรคโดยเฉพาะกลุ่ม TG ซึ่งอาจส่งผลเชื่อมโยงถึงการติดเชื้อเอชไอวีได้เช่นเดียวกัน

กลุ่ม TG ส่วนใหญ่ไม่เคยรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 61 แสดงว่าการเข้าถึงบริการตรวจสุขภาพในรอบปีของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร เพราะการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นพื้นฐานขั้นต้นที่กลุ่ม TG และประชาชนทั่วไปควรได้รับการบริการอย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้ง จากผลการศึกษาพบว่าผู้ที่คิดว่าตนเองมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวีมีโอกาสที่จะตรวจพบการติดเชื้อมากกว่า ดังนั้น ผู้ที่คิดว่ามีความเสี่ยงจึงควรได้รับการตรวจทุกราย และต้องตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่วนมาตรการด้านการบริการควรได้รับการพัฒนาเพื่อสร้างความครอบคลุมในการเข้าถึงบริการแก่กลุ่มประชากรนี้ ให้เป็นไปตามแนวทางการดูแลกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงของ WHO⁽¹⁹⁾

การดำเนินการควบคุมโรค

ประชากรกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงบริการด้านการตรวจสุขภาพ และมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประชากรกลุ่มนี้ให้มากขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อลดการติดเชื้อรายใหม่ และพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือกับเครือข่ายในทุกองค์กร เพื่อให้ประชากรกลุ่มนี้สามารถเข้าถึงบริการที่ครอบคลุมในทุกมิติต่อไป

สรุปผล

จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง และความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่ม TG พบอัตราการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่ม TG มีความชุกสูง และสูงมากกว่ากลุ่ม MSM ทั่วไป การเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่ออัตราความชุกในแต่ละจังหวัด ซึ่งทำให้ได้ผลที่ชัดเจนมากขึ้น อัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี กลุ่ม TG ที่มีอายุ 15 – 25 ปี มีการใช้ถุงยางอนามัยที่ต่ำ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนใหญ่เข้าไม่ถึง Prevention Programs การตรวจปัสสาวะพบว่ายังมีปัญหาในการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* และ *Chlamydia trachomatis* กลุ่ม TG ส่วนใหญ่ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมาไม่เคยรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีที่น่าสนใจ คือ การการรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี และ การใช้สารเสพติดก่อนการมีเพศสัมพันธ์ที่ทำให้มีโอกาสการติดเชื้อมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัด

1. การตรวจด้วย Oral Quick ซึ่งเป็น Rapid HIV Test อาจให้ผลตรวจคลาดเคลื่อนได้มากกว่าการตรวจแบบใช้ Serum
2. การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มแบบ VDT ใช้เวลาและบุคลากรเป็นจำนวนมาก การระบุผู้ที่ผ่านมาในพื้นที่สุ่ม คือ กลุ่มเป้าหมายหรือไม่ ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญสูง หากขาดความเชี่ยวชาญอาจทำให้การนับกลุ่มเป้าหมายคลาดเคลื่อน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กองทุนโลก ศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย กองโรคเอดส์ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร เครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวัง และขอขอบคุณ นายแพทย์ ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานเฝ้าระวังในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ฟริส วัน กรีนสแวน, สมบัติ แทนประเสริฐสุข, ระพีพันธุ์ จอมมะเริง, และคณะ. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายรักชายในกรุงเทพมหานคร. วารสารควบคุมโรค 2547;1:27-36.
2. Van Griensven F, Thanprasertsuk S, Jommaroeng R, Mansergh G, Naorat S, Jenkins RA, et al. Evidence of a previously undocumented epidemic of HIV infection

among men who have sex with men in Bangkok, Thailand. AIDS 2005;19:521-6.

3. อัญชลี วรวัชรรัตน์, ฟริส วัน กรีนสแวน, สถาปนา เนาว์รัตน์, และคณะ. ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการประเมินความชุกและพฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายในประเทศไทย พ.ศ. 2546 - 2548. การประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ; 23-24 พฤศจิกายน 2549; สมาคมนักประชากรไทย; 2549.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of HIV infection among populations of men who have sex with men, Thailand, 2003 and 2005. MMWR 2006;31:844-8.
5. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, กิริติกันต์ กลัดสวัสดิ์ และคณะ. การป้องกันและแก้ไขปัญหาการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค; 2551.
6. สุปิยา จันทรมณี, นิรมล ปันสุวรรณ, อรพรรณ แสงวรรณลอย, ไพโรจน์ จันทรมณี. รายงานการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ปี พ.ศ. 2550 - 2553. สำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
7. สุปิยา จันทรมณี, ไพโรจน์ จันทรมณี, อรพรรณ แสงวรรณลอย. รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสองประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555. สำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
8. Kalton G, Anderson DW. Sampling rare populations. Journal of Royal Stat Society 1986; A 149(1):65-82.
9. Steuve A, O'Donnell LN, Duran R, Doval AS, Blome J. Time-space sampling in minority communities: Results with young Latino men who have sex with men. American Journal of Public Health 2001;91:922-6.
10. สถาปนา เนาว์รัตน์, สามารถ ครุจิต, อัญชลี วรวัชรรัตน์. เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบวัน-เวลา-สถานที่ (Venue-Day-Time Sampling) ในการประเมินความชุกและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายในประเทศไทย. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2550;1: 3-9.
11. Muhib FB, Lin LS, Steuve A, Miller RL, Ford WJ, Johnson WD, et al. A venue-based method for sampling hard-to-reach population. Public Health Reports 2001;116:216-22.

12. Mansergh G, Naorat S, Jommaroeng R, Jenkins AR, Jeeyapant S, Kangarnruea K, et al. Adaptation of venue-day-time sampling in Southeast Asia to access men who have sex with men for HIV assessment in Bangkok. *Field Methods* 2006;18:135-52.
13. สุปิยา จันทรมณี. แนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในพื้นที่ 5 จังหวัด ประเทศไทย พ.ศ. 2557. สำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
14. Chariyalertsak S, Kosachunhanan N, Saokhieo P, Songsupa R, Wongthanee A, Chariyalertsak C, et al. HIV Incidence, Risk Factors, and Motivation for Biomedical Intervention among Gay, Bisexual Men, and Transgender Persons in Northern Thailand. *PLoS ONE* 2011;6: e24295. doi:10.1371/journal.pone.0024295.
15. UNAIDS. Transgender People. The GAP Report 2014. Geneva Switzerland; 2014.
16. Mansergh G, Naorat S, Jommaroeng R, Richard A, Ronald JS, Jeeyapant S, et al. Inconsistent Condom Use with Steady and Casual Partners and Associated Factors among Sexually-Active Men who Have Sex with Men in Bangkok, Thailand. *AIDS Behav* 2006;10:743-751 doi:10.1007/s10461-006-9108-4.
17. Chemnasiri T, Netwong T, Visarutratana S, Varangrat A, Andrea Li, Phanuphak P, et al. Inconsistent condom use among young men who have sex with men, male sex workers, and transgenders in Thailand. *AIDS Education and Prevention* 2010; 22:100-9.
18. Best J, Tang W, Zhang Y, Han L, Liu F, Huang S, et al. Sexual behaviors and HIV/syphilis testing among transgender individuals in China: implications for expanding HIV testing services. *Sex Transm Dis* 2015;42:281-5. doi:10.1097/OLQ.0000000000000269.
19. World Health Organization. Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Diagnosis, Treatment and Care for Key Populations. Geneva; 2014.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ไพโรจน์ จันทรมณี, สุปิยา จันทรมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: 33-41.

Suggested Citation for this Article

Phairoj Jantaramanee, Supiya Jantaramanee. Factors associated with HIV Prevalence and Sexually Transmitted Infection Risk Behaviors among Transgender in Thailand, 2014. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2016; 47: 33-41.

Factors associated with HIV Prevalence and Sexually Transmitted Infection Risk Behaviors among Transgender in Thailand, 2014

Authors: Phairoj Jantaramanee¹, Supiya Jantaramanee²

¹Independent researcher, Thailand

²Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: The surveillance on risk behaviors associated with human immunodeficiency virus (HIV) infection among transgenders (TG) has been initiated since 2007 as HIV prevalence among TG has been increasingly reported in Thailand. Integrated biological and behavioral surveillance (IBBS) was initiated by Bureau of Epidemiology during 2014 in order to obtain more representative men who have sex with men (MSM) population in the provinces. This surveillance aims to monitor trends of HIV and sexually transmitted infections (STI), determine the associated risk behaviors, and identify the relationship between the risk factors and HIV infection.

Methods: A serial cross-sectional survey was conducted in 5 provinces. Venue day time sampling (VDTS) was used with mapping of TG meeting areas. Palmtop assisted self-interview (PASI) was done with self-administered questionnaires, and urine and oral fluid samples were collected and tested for HIV antibody, *Chlamydia trachomatis* (CT) and *Neisseria gonorrhoeae* (NG). Univariate and multivariate logistic regression were employed to determine the association between characteristics of TG and HIV infection.

Results: Total 916 TGs were included in the analyses, with mean age of 25.1 years and 69.7% as single status. The highest HIV prevalence was 16.6% in Chonburi. STI prevalence for both CT and NG were the highest in Chiang Mai, with 5.3% CT and 1.3% NG in 2014. About 88% of TG reported always having safe sex by wearing condom during anal sex, and the highest percentage was found in Phuket. HIV positive results were associated with knowing HIV result before participation in this study (OR = 5.33, 95% CI = 1.53-18.66), using drugs before anal sex (OR = 1.79, 95% CI = 1.04-3.16), having high risk for self-estimation (OR = 1.69, 95% CI = 1.12-2.55), over 24 years of age (OR = 1.46, 95% CI = 1.18-1.79), and living alone (OR = 1.78, 95% CI = 1.14-2.80). Multivariate analysis showed that knowing HIV result before participation in study (AOR = 5.50, 95% CI = 1.42-21.34) and over 24 years of age (AOR = 1.60, 95% CI = 1.01-2.54) were associated with HIV positive results.

Discussions and Conclusions: The results showed that surveillance on associated risk behaviors and HIV prevalence among TGs effectively determined high HIV prevalence. Increasing sample sizes had effects on HIV infection rate and provided more precise results than the previous surveillance system. TGs aged 25 years or less have higher risk behavior than those who were over 25 since most of them did not wear condom during anal sex. Consequently, Interventions for condom use among TGs should be promoted. HIV/AIDS knowledge among TGs based on GARP indicators revealed that all five provinces provided the correct answers lower than GARP. Using drugs before anal sex related to HIV infection. Including, awareness of their HIV status associated with HIV positive result, even though the majority of TGs never have been testing for HIV/STI over the past years. Annual health check-up service and health care coverage should be provided for TGs, which would also facilitate identifying more HIV infection in Thailand.

Keywords: Transgender, HIV, NG, CT, prevalence, risk behaviors surveillance

พัชรดา หงส์จันทร์, บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์, แสงโฉม ศิริพานิช, ขนิษฐา ภูบัว, จริยา ยิ้มเจริญ, เสนีย์ บำรุงสุข, วรยุทธ นาคอ้าย, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย
ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 17 – 23 มกราคม 2559 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคอหิวาตกโรค จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรค จำนวน 17 ราย จาก 5 อำเภอ ได้แก่ สิงหนคร 2 ราย สทิงพระ 1 ราย จะนะ 2 ราย เทพา 1 ราย และเมือง 11 ราย ผล Rectal Swab Culture ของทุกราย พบเชื้อ *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa

อำเภอสิงหนคร รายที่ 1 เพศชายไทย อายุ 24 ปี อาชีพ รับจ้าง อาศัยอยู่ตำบลวัดขนุน เริ่มป่วยวันที่ 11 มกราคม 2559 รับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเมืองสงขลา อาหารที่สงสัย ได้แก่ ส้มตำปลาทำเอง ข้าวเหนียวไก่ทอดและไก่ย่างจากตลาด (ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่รับประทานคนเดียว) ทีม SRRT ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้สัมผัสร่วมบ้าน 3 ราย และผู้สัมผัสที่ทำงาน 6 ราย ไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม รายที่ 2 เพศชายไทย อายุ 81 ปี อาชีพประมง อาศัยอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลบางเขียด เริ่มป่วยวันที่ 16 มกราคม รับการรักษาที่ รพ. สงขลา อาหารที่สงสัย ได้แก่ ปลาทองที่เย็บต้มส้มมะขาม แกงส้มหมูใส่อดิบ ทีม SRRT ได้ตรวจค่า residue chlorine ใน น้ำประปามีค่าเท่ากับ 0 เก็บอาหารส่งตรวจ (ปลาทองที่เย็บ, เนื้อหมู) ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา อยู่ระหว่างการตรวจ

อำเภอสทิงพระ พบผู้ป่วยเพศหญิงไทยอายุ 90 ปี อาชีพ แม่บ้าน อยู่หมู่ที่ 1 ตำบลท่าหิน เริ่มป่วย 16 มกราคม 2559 เข้ารับการรักษาที่ รพ.สทิงพระ ในวันที่ 17 มกราคม 2559 และส่งต่อไปรับการรักษาที่ รพ.สงขลา ในวันเดียวกัน อาหารที่สงสัย ได้แก่ ผัดกะหล่ำปลีใส่ลูกชิ้นทอด และปลาทอด

อำเภอจะนะ รายที่ 1 เพศหญิงไทย อายุ 85 ปี อยู่หมู่ที่ 8 ตำบลจะโหนด เริ่มป่วยวันที่ 15 มกราคม 2559 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลสงขลาวันที่ 18 มกราคม 2559 อาหารที่สงสัย ได้แก่ ข้าวหมกไก่ ค้างมื่อ ไม่อุ่นก่อนรับประทาน และแกงส้มปลาชี่ด ค้างมื่อ อุ่นกับหม้อหุงข้าวก่อนรับประทาน ตรวจคลอรีนตกค้างใน น้ำประปาหมู่บ้าน ผลไม่พบคลอรีนตกค้าง รายที่ 2 ผลตรวจพบเชื้อ *V. cholerae* O1 El Tor Ogawa อยู่ระหว่างตรวจ

อำเภอเมืองสงขลา พบผู้ป่วยโรคอหิวาตกโรค 11 ราย เป็นผู้ป่วยนอก จากการเฝ้าระวังอาการอุจจาระร่วงที่ได้รับการรักษาที่

รพ.สงขลา โดยตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa และมีประวัติทยอยป่วยระหว่างวันที่ 16 - 20 มกราคม 2559 ผู้ป่วย อายุระหว่าง 9 เดือน - 53 ปี กระจายอยู่ในตำบล 2 ตำบล ได้แก่ บ่อยาง 9 ราย เขารูปช้าง 2 ราย อยู่ระหว่างการสอบสวนโรคในพื้นที่ อำเภอเทพา พบผู้ป่วย 1 ราย ผลตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* O1 El Tor Ogawa อยู่ระหว่างการสอบสวนโรค

2. โรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัด กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ 212 ราย เป็นนักเรียนโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง เขตวังทองหลาง เข้ารับการรักษาในหลายโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยทั้งหมดเป็นนักเรียน เริ่มป่วยรายแรกวันที่ 12 มกราคม 2559 รายสุดท้ายวันที่ 13 มกราคม 2559 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง อาเจียน บางรายมีถ่ายเหลวร่วมด้วย โรงเรียนได้ปิดการเรียนการสอนในวันที่ 14 - 20 มกราคม 2559 ประเมินความเสี่ยง ในวันที่ 12 มกราคม 2559 โรงเรียนจ้างเหมาบริษัทเอกชนแห่งใหม่ ซึ่งประกอบอาหารเป็นให้โรงเรียนเป็นวันแรก ประกอบอาหารจากภายนอกและส่งเข้ามาในโรงเรียนเพื่อจัดอาหารกลางวันให้กับเจ้าหน้าที่และนักเรียนในโรงเรียน อาหารสงสัย ได้แก่ แอแคลร์ ผลการตรวจ Rectal swab culture นักเรียนที่ป่วย 3 ราย จากโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบ *Salmonella* group B

การดำเนินการทีมสอบสวนโรคได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค พร้อมให้สุศึกษาแก่บริษัทผู้ประกอบอาหาร และเก็บตัวอย่าง Rectal Swab Culture ส่งตรวจเพาะเชื้อ 11 ราย วันที่ 14 มกราคม 2559 ผลตรวจพบเชื้อ *Salmonella* group D non-typing และ *Salmonella* group B ในผู้ประกอบอาหาร 5 ราย และไม่พบเชื้อ 6 ราย

3. ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางจากประเทศโอมาน ผู้ป่วยชายชาวโอมาน อายุ 71 ปี โรคประจำตัวเบาหวาน มีประวัติเสี่ยง คือ เลี้ยงอูฐ เริ่มป่วยด้วยอาการไข้ ไอ มีเสมหะ ขณะอยู่ที่ประเทศโอมาน วันที่ 14 มกราคม 2559 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล Sohar ประเทศโอมาน ระหว่างวันที่ 15 - 21 มกราคม 2559 แพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงขอออกจาก

โรงพยาบาลและเดินทางเข้ามารับการรักษาในประเทศไทยด้วยตนเอง โดยไม่มีการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล ผู้ป่วยเดินทางมาประเทศไทยพร้อมกับญาติ 1 คน โดยสายการบิน A ถึงสนามบินสุวรรณภูมิวันที่ 22 มกราคม 2559 เวลา 19.57 น. โดยสารรถแท็กซี่จากสนามบินสุวรรณภูมิไปโรงแรมแห่งหนึ่ง ถนนสุขุมวิท เข้าพักในห้องที่โรงแรมประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง ญาติเป็นผู้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่โรงแรมและผู้ป่วยไม่ได้สัมผัสใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่โรงแรมโดยตรง หลังจากนั้นโดยสารรถคันเดิมไปถึงโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เวลาประมาณ 01.30 น. แพทย์ตรวจร่างกายแรกพบ พบไข้ 38.2 องศาเซลเซียส ไอ มีเสมหะปนเลือด เจ็บคอ ภาพรังสีทรวงอกพบลักษณะปอดผิดปกติ เก็บตัวอย่างเสมหะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาล พบสารพันธุกรรม

ของเชื้อเมอร์สโคโรนาไวรัส ส่งตรวจยืนยันอีกครั้งที่ห้องปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบสารพันธุกรรมของเชื้อเมอร์สโคโรนาไวรัส จึงส่งต่อผู้ป่วยมาที่สถาบันบำราศนราดูร ขณะนี้ได้รับการรักษาอยู่ในห้องแยกโรค พบผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทั้งหมด 14 ราย ดำเนินการแยกไว้สังเกตอาการ ขณะนี้ยังไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก รายงานผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางที่ประเทศโอมานรายล่าสุดเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2559 ที่ผ่านมา ทั่วโลกมีรายงานผู้ป่วยตั้งแต่ พ.ศ. 2555 รวมทั้งสิ้น 1,626 ราย เสียชีวิต 586 ราย (เป็นผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2559 รวม 5 ราย ได้แก่ ชาวคูเวต 2 ราย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ 2 ราย และโอมาน 1 ราย)



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 3 Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 3rd week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 สัปดาห์ที่ 3

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 3rd Week 2016

Disease	2015	2016			Case* (Current 4 week)	Mean** (2011-2015)	Cumulative	
	Week 52	Week 1	Week 2	Week 3			2016	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	4	3	0	8	4	7	0
Influenza	505	1389	1475	557	3926	4890	3766	0
Meningococcal Meningitis	0	0	1	0	1	1	1	1
Measles	10	14	21	2	47	226	44	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	2	0	0
Pertussis	1	0	0	0	1	2	1	0
Pneumonia (Admitted)	192	4169	3812	1763	9936	14552	11037	7
Leptospirosis	11	30	23	8	72	181	68	0
Hand, foot and mouth disease	329	798	673	344	2144	2113	2010	0
Total D.H.F.	530	1393	695	234	2852	3061	2752	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (SUSPECT)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (CONFIRM)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

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

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 3rd Week 2016 (January 17 - 23, 2016)

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

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS										
	Cum2016	Current wk.	Cum2016	C	D	C	Cum2016	Current wk.	Cum2016	C	D	C	Cum2016	Current wk.	Cum2016	C	D	C	Cum2016	Current wk.	Cum2016	C	D	C	Cum2016	Current wk.	Cum2016	C	D	C								
Total	7	0	0	0	0	0	2010	0	344	0	6568	0	1218	0	11037	7	1763	0	3766	0	557	0	1	1	0	0	49	0	14	0	44	0	2	0	68	0	8	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	478	0	57	0	1627	0	306	0	2667	0	506	0	942	0	162	0	0	0	0	0	14	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 1	0	0	0	0	0	0	328	0	43	0	793	0	156	0	1585	0	344	0	638	0	112	0	0	0	0	0	11	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	71	0	14	0	221	0	61	0	499	0	136	0	379	0	75	0	0	0	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	61	0	7	0	31	0	0	0	44	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	34	0	8	0	86	0	6	0	189	0	27	0	56	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	13	0	3	0	72	0	20	0	166	0	36	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan	0	0	0	0	0	0	22	0	7	0	67	0	6	0	170	0	40	0	26	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phayao	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	27	0	0	0	44	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	114	0	11	0	210	0	56	0	451	0	105	0	86	0	26	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	49	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 2	0	0	0	0	0	0	101	0	6	0	464	0	68	0	512	0	64	0	210	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	25	0	5	0	55	0	20	0	123	0	28	0	113	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	36	0	1	0	78	0	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	18	0	0	0	21	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	48	0	1	0	120	0	6	0	118	0	2	0	74	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Petchaburi	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	235	0	41	0	172	0	29	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	0	0	0	50	0	8	0	392	0	86	0	598	0	101	0	100	0	19	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	22	0	4	0	28	0	3	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	25	0	6	0	168	0	52	0	164	0	38	0	46	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	22	0	8	0	93	0	21	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	78	0	5	0	203	0	34	0	15	0	3	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pichit	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	102	0	17	0	110	0	5	0	27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region*	0	0	0	0	0	0	820	0	132	0	1273	0	189	0	2336	1	325	0	1691	0	227	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	312	0	51	0	253	0	28	0	463	0	52	0	1002	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 4	0	0	0	0	0	0	110	0	17	0	370	0	48	0	712	0	106	0	306	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	45	0	11	0	87	0	18	0	122	0	27	0	32	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	26	0	3	0	70	0	9	0	188	0	20	0	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	92	0	3	0	81	0	2	0	130	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	5	0	121	0	38	0	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	16	0	3	0	48	0	6	0	148	0	13	0	47	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	17	0	3	0	39	0	6	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	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	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	34	0	4	0	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 5	0	0	0	0	0	0	309	0	49	0	320	0	54	0	608	0	95	0	302	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	37	0	5	0	81	0	6	0	40	0	6	0	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	38	0	7	0	44	0	7	0	117	0	16	0	35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	29	0	4	0	66	0	7	0	157	0	21	0	31	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 3 พ.ศ. 2559 (17 - 23 มกราคม 2559)
TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 3rd Week 2016 (January 17 - 23, 2016)

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

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS				
	Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.		Cum2016	Current wk.			
NORTH-EASTERN REGION	0	0	0	0	0	0	390	0	94	0	3459	0	687	0	638	0	73	0	638	0	110	0	24	0	6	0	0	0	0	0		
ZONE 7	0	0	0	0	0	0	69	0	16	0	1012	0	234	0	73	0	7	0	73	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	19	0	6	0	386	0	90	0	36	0	6	0	36	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	16	0	6	0	227	0	60	0	17	0	1	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Roi Et	0	0	0	0	0	0	21	0	4	0	329	0	77	0	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kalasin	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	70	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 8	0	0	0	0	0	0	48	0	8	0	522	0	104	0	54	0	11	0	54	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	82	0	8	0	1	0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	16	0	3	0	183	0	56	0	9	0	3	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Loei	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	32	0	6	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0	18	0	1	0	7	0	1	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	8	0	1	0	55	0	12	0	13	0	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	151	0	21	0	20	0	5	0	20	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 9	0	0	0	0	0	0	159	0	52	0	1011	0	216	0	329	0	58	0	329	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	88	0	25	0	258	0	44	0	228	0	38	0	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	22	0	7	0	491	0	124	0	55	0	7	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	19	0	6	0	173	0	22	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	30	0	14	0	89	0	26	0	43	0	13	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	0	0	0	114	0	18	0	914	0	133	0	182	0	34	0	182	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	27	0	2	0	286	0	24	0	10	0	0	0	10	0	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	51	0	8	0	414	0	84	0	153	0	32	0	153	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	18	0	4	0	60	0	9	0	14	0	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	11	0	3	0	121	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	33	0	1	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	7	0	0	0	0	0	322	0	61	0	209	0	36	0	495	0	58	0	495	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	0	0	0	163	0	32	0	128	0	19	0	316	0	32	0	316	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	40	0	9	0	36	0	3	0	95	0	6	0	95	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	15	0	0	0	17	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0	1	0	1	0	7	0	4	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	11	0	0	0	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	67	0	19	0	52	0	13	0	117	0	17	0	117	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	17	0	2	0	9	0	2	0	44	0	5	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 12	7	0	0	0	0	0	159	0	29	0	81	0	17	0	179	0	26	0	179	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	7	0	0	0	0	0	76	0	19	0	41	0	11	0	69	0	9	0	69	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	11	0	1	0	4	0	1	0	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	10	0	1	0	20	0	1	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phattalung	0	0	0	0	0	0	36	0	5	0	9	0	1	0	49	0	8	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	7	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	4	0	1	0	7	0	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	14	0	3	0	6	0	2	0	26	0	5	0	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เข้ารับการกักขัง (ในเคสที่) และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา: รวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

Central Region* เขตภาคกลางมีรายงานจังหวัดขึ้นทาง "PNEUMONIA* = PNEUMONIA (ADMITTED)" "MENINGOCOCCAL MENINGITIS" "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันการขึ้นและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 (1 มกราคม - 26 มกราคม 2559)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2016 (January 1 - 26, 2016)

DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2015									DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016									POP.
REPORTING AREAS	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE		CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL		CASE RATE		CASE FATALITY	DEC 31, 2014
	C	C	C	C	D	PER 100000	POP.						C	D	PER 100000	POP.		
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		
Total	4282	4196	2663	40987	47	63.43	0.11		2752	0	0	0	2752	0	4.23	0.00		65,124,716
Northern Region	388	404	216	6257	5	52.96	0.08		410	0	0	0	410	0	3.46	0.00		11,846,651
ZONE 1	182	162	72	2953	3	51.88	0.10		127	0	0	0	127	0	2.22	0.00		5,709,443
Chiang Mai	96	55	28	964	1	58.03	0.10		56	0	0	0	56	0	3.34	0.00		1,678,284
Lamphun	0	7	1	36	0	8.89	0.00		1	0	0	0	1	0	0.25	0.00		405,468
Lampang	14	10	6	161	0	21.30	0.00		17	0	0	0	17	0	2.26	0.00		753,013
Phrae	8	10	5	329	1	72.02	0.30		11	0	0	0	11	0	2.42	0.00		454,083
Nan	3	0	2	463	0	96.90	0.00		2	0	0	0	2	0	0.42	0.00		478,264
Phayao	7	6	5	93	0	19.08	0.00		3	0	0	0	3	0	0.62	0.00		484,454
Chiang Rai	21	46	22	313	0	26.03	0.00		23	0	0	0	23	0	1.90	0.00		1,207,699
Mae Hong Son	33	28	3	594	1	242.00	0.17		14	0	0	0	14	0	5.64	0.00		248,178
ZONE 2	97	93	73	1279	1	37.15	0.08		86	0	0	0	86	0	2.49	0.00		3,457,208
Uttaradit	5	4	5	106	0	22.99	0.00		9	0	0	0	9	0	1.95	0.00		460,400
Tak	41	59	38	555	0	104.88	0.00		4	0	0	0	4	0	0.74	0.00		539,553
Sukhothai	25	9	10	275	0	45.63	0.00		6	0	0	0	6	0	1.00	0.00		602,460
Phitsanulok	21	10	6	152	0	17.77	0.00		57	0	0	0	57	0	6.64	0.00		858,988
Phetchabun	5	11	14	191	1	19.21	0.52		10	0	0	0	10	0	1.00	0.00		995,807
ZONE 3	111	160	78	2087	1	69.27	0.05		215	0	0	0	215	0	7.14	0.00		3,012,283
Chai Nat	2	11	7	62	0	18.62	0.00		18	0	0	0	18	0	5.42	0.00		332,283
Nakhon Sawan	46	63	33	659	0	61.40	0.00		84	0	0	0	84	0	7.83	0.00		1,072,756
Uthai Thani	21	42	21	198	0	60.14	0.00		27	0	0	0	27	0	8.18	0.00		330,179
Kamphaeng Phet	26	24	11	775	1	106.44	0.13		42	0	0	0	42	0	5.76	0.00		729,522
Phichit	16	20	6	393	0	71.57	0.00		44	0	0	0	44	0	8.04	0.00		547,543
Central Region*	1826	2288	1556	15938	22	72.53	0.14		1099	0	0	0	1099	0	4.95	0.00		22,224,307
Bangkok	627	811	476	4724	0	83.17	0.00		337	0	0	0	337	0	5.92	0.00		5,692,284
ZONE 4	265	318	202	2588	4	50.49	0.15		219	0	0	0	219	0	4.21	0.00		5,196,419
Nonthaburi	50	55	49	417	0	36.29	0.00		102	0	0	0	102	0	8.69	0.00		1,173,870
Pathum Thani	55	52	61	384	0	36.80	0.00		53	0	0	0	53	0	4.93	0.00		1,074,058
P.Nakhon S.Ayutthaya	30	56	22	343	3	43.10	0.87		28	0	0	0	28	0	3.48	0.00		803,599
Ang Thong	12	24	9	138	0	48.62	0.00		9	0	0	0	9	0	3.17	0.00		283,568
Lop Buri	74	90	33	653	0	86.15	0.00		23	0	0	0	23	0	3.03	0.00		758,406
Sing Buri	0	0	0	11	0	5.17	0.00		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		212,158
Saraburi	39	30	24	543	1	86.54	0.18		0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		633,460
Nakhon Nayok	5	11	4	99	0	38.73	0.00		4	0	0	0	4	0	1.55	0.00		257,300
ZONE 5	429	630	434	4002	7	78.29	0.17		338	0	0	0	338	0	6.54	0.00		5,166,914
Ratchaburi	98	164	103	1061	1	125.06	0.09		37	0	0	0	37	0	4.34	0.00		853,217
Kanchanaburi	29	42	16	329	0	39.14	0.00		16	0	0	0	16	0	1.89	0.00		848,198
Suphan Buri	29	31	33	294	0	34.68	0.00		27	0	0	0	27	0	3.18	0.00		849,053
Nakhon Pathom	111	144	122	835	3	95.06	0.36		154	0	0	0	154	0	17.28	0.00		891,071
Samut Sakhon	54	71	19	426	0	82.86	0.00		48	0	0	0	48	0	9.02	0.00		531,887
Samut Songkhram	26	30	25	177	1	91.20	0.56		12	0	0	0	12	0	6.18	0.00		194,189
Phetchaburi	68	111	70	608	1	129.37	0.16		24	0	0	0	24	0	5.06	0.00		474,192
Prachuap Khiri Khan	14	37	46	272	1	52.44	0.37		20	0	0	0	20	0	3.81	0.00		525,107
ZONE 6	503	518	437	4562	11	79.70	0.24		187	0	0	0	187	0	3.20	0.00		5,836,407
Samut Prakan	118	131	137	889	2	72.13	0.22		15	0	0	0	15	0	1.19	0.00		1,261,530
Chon Buri	53	80	81	631	7	45.82	1.11		2	0	0	0	2	0	0.14	0.00		1,421,425
Rayong	121	155	132	885	1	135.06	0.11		39	0	0	0	39	0	5.78	0.00		674,393
Chanthaburi	112	70	62	1095	1	209.35	0.09		28	0	0	0	28	0	5.31	0.00		527,350
Trat	7	7	4	164	0	73.40	0.00		25	0	0	0	25	0	11.12	0.00		224,730
Chachoengsao	49	55	7	300	0	43.61	0.00		24	0	0	0	24	0	3.45	0.00		695,478
Prachin Buri	27	11	12	400	0	84.22	0.00		21	0	0	0	21	0	4.38	0.00		479,314
Sa Kaeo	16	9	2	198	0	36.02	0.00		33	0	0	0	33	0	5.98	0.00		552,187

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 (1 มกราคม - 26 มกราคม 2559)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2016 (January 1 - 26, 2016)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2015								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016								POP. DEC 31, 2014
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY		JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
NORTH-EASTERN REGION	612	435	213	6561	3	30.18	0.05		748	0	0	0	748	0	3.42	0.00	21,845,254
ZONE 7	156	78	44	1527	0	30.41	0.00		190	0	0	0	190	0	3.77	0.00	5,043,862
Khon Kaen	50	30	13	439	0	24.69	0.00		65	0	0	0	65	0	3.63	0.00	1,790,049
Maha Sarakham	42	22	15	364	0	38.30	0.00		38	0	0	0	38	0	3.96	0.00	960,588
Roi Et	24	19	12	403	0	30.79	0.00		45	0	0	0	45	0	3.44	0.00	1,308,318
Kalasin	40	7	4	321	0	32.60	0.00		42	0	0	0	42	0	4.26	0.00	984,907
ZONE 8	41	28	16	901	0	16.48	0.00		29	0	0	0	29	0	0.53	0.00	5,501,453
Bungkan	6	4	0	161	0	38.85	0.00		1	0	0	0	1	0	0.24	0.00	418,566
Nong Bua Lam Phu	4	1	3	82	0	16.20	0.00		7	0	0	0	7	0	1.38	0.00	508,864
Udon Thani	4	1	1	62	0	3.97	0.00		5	0	0	0	5	0	0.32	0.00	1,570,300
Loei	5	11	2	104	0	16.48	0.00		8	0	0	0	8	0	1.26	0.00	634,513
Nong Khai	4	5	5	262	0	51.00	0.00		1	0	0	0	1	0	0.19	0.00	517,260
Sakon Nakhon	11	4	2	78	0	6.89	0.00		1	0	0	0	1	0	0.09	0.00	1,138,609
Nakhon Phanom	7	2	3	152	0	21.42	0.00		6	0	0	0	6	0	0.84	0.00	713,341
ZONE 9	308	240	108	2650	3	39.57	0.11		238	0	0	0	238	0	3.54	0.00	6,728,450
Nakhon Ratchasima	117	98	60	892	2	34.23	0.22		99	0	0	0	99	0	3.78	0.00	2,620,517
Buri Ram	37	38	6	517	1	32.93	0.19		60	0	0	0	60	0	3.80	0.00	1,579,248
Surin	63	40	11	573	0	41.31	0.00		41	0	0	0	41	0	2.95	0.00	1,391,636
Chaiyaphum	91	64	31	668	0	58.89	0.00		38	0	0	0	38	0	3.34	0.00	1,137,049
ZONE 10	107	89	45	1483	0	32.59	0.00		291	0	0	0	291	0	6.37	0.00	4,571,489
Si Sa Ket	42	33	18	559	0	38.28	0.00		156	0	0	0	156	0	10.65	0.00	1,465,213
Ubon Ratchathani	29	27	13	509	0	27.79	0.00		101	0	0	0	101	0	5.48	0.00	1,844,669
Yasothon	8	15	5	192	0	35.53	0.00		12	0	0	0	12	0	2.22	0.00	540,211
Amnat Charoen	21	13	9	136	0	36.35	0.00		19	0	0	0	19	0	5.06	0.00	375,380
Mukdahan	7	1	0	87	0	25.32	0.00		3	0	0	0	3	0	0.87	0.00	346,016
Southern Region	1456	1069	678	12231	17	134.47	0.14		495	0	0	0	495	0	5.38	0.00	9,208,504
ZONE 11	709	514	294	6251	13	144.93	0.21		210	0	0	0	210	0	4.81	0.00	4,362,467
Nakhon Si Thammarat	419	318	135	3068	6	199.43	0.20		106	0	0	0	106	0	6.85	0.00	1,548,028
Krabi	78	72	51	997	0	222.58	0.00		15	0	0	0	15	0	3.28	0.00	456,811
Phangnga	3	1	5	142	1	54.94	0.70		16	0	0	0	16	0	6.12	0.00	261,370
Phuket	63	25	34	722	2	197.69	0.28		38	0	0	0	38	0	10.04	0.00	378,364
Surat Thani	86	43	35	656	3	63.84	0.46		24	0	0	0	24	0	2.31	0.00	1,040,230
Ranong	7	7	5	148	1	82.81	0.68		7	0	0	0	7	0	3.95	0.00	177,089
Chumphon	53	48	29	518	0	104.27	0.00		4	0	0	0	4	0	0.80	0.00	500,575
ZONE 12	747	555	384	5980	4	125.03	0.07		285	0	0	0	285	0	5.88	0.00	4,846,037
Songkhla	133	108	123	1423	1	102.80	0.07		148	0	0	0	148	0	10.56	0.00	1,401,303
Satun	12	11	10	181	1	58.80	0.55		12	0	0	0	12	0	3.84	0.00	312,673
Trang	59	40	14	437	0	68.93	0.00		12	0	0	0	12	0	1.88	0.00	638,746
Phatthalung	101	91	71	742	1	143.73	0.13		22	0	0	0	22	0	4.23	0.00	520,419
Pattani	202	114	67	1501	1	222.30	0.07		16	0	0	0	16	0	2.33	0.00	686,186
Yala	62	48	29	548	0	108.84	0.00		12	0	0	0	12	0	2.34	0.00	511,911
Narathiwat	178	143	70	1148	0	150.70	0.00		63	0	0	0	63	0	8.13	0.00	774,799

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

f สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค

Bureau of Epidemiology,
Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Thailand.



BOE Bureau of Epidemiology
สำนักโรคติดต่อ
กรมควบคุมโรค
หน่วยงานราชการ

Create Call to Action

ถูกใจแล้ว ▾

ข้อความ

...

ติดตามข้อมูลข่าวสารการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
ได้ที่ Facebook สำนักโรคติดต่อ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 47 ฉบับที่ 3: 29 มกราคม 2559 Volume 47 Number 3 : January 29, 2016

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

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