

ANNUAL REPORT

BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE

ISSN 1686-5588

รายงานประจำปี 2551 สำนักโรคติดต่อแมลง

Dengue

Malaria

Filariasis

รายงานประจำปี 2551 ● สำนักโรคติดต่อแมลง



ANNUAL REPORT

BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE

รายงานประจำปี 2551 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

Dengue

Malaria

Filariasis



ANNUAL REPORT

BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE



หนังสือรายงานประจำปี 2551 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

จัดพิมพ์โดย : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

ISSN : 1686-5588

ออกแบบและพิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิคแอนด์ดีไซน์

ผู้บริหารกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ธวัช สุนทราจารย์
อธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์กิตติ กิตติอำพน
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สมชัย ภิญญไพฑูริย์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์เสี หงษ์หยก
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ศิริศักดิ์ วรันทราวาท
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2551



นพ.จิระพัฒน์ ศิริชัยลินธพ
หัวหน้าศูนย์อบรมโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นพ.วิชัย สติมัย
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



น.ส.กอบกาญจน์ กาญจนภาค
รองผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางเลาวนิต วิชัยชัฑคะ
รองผู้อำนวยการฯ และหัวหน้ากลุ่มมาลาเรีย



นพ.อนุดรศักดิ์ รัชตะทัต
หัวหน้ากลุ่มโรคไข้เลือดออก



นายเจริญชัย ไสธนนท์
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



นางบุษบง เจาทานนธ์
หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ



นายสุชาติ ชาติพงศ์
หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยี
การควบคุมแมลงนำโรค



ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ
หัวหน้าศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ
โรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางเกษแก้ว มีเพียร
หัวหน้ากลุ่มโรคเท้าช้าง



นายจิระพัฒน์ เกตุแก้ว
หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
โรคติดต่อฯ โดยแมลง



คำนำ

รายงานประจำปี 2551 ได้จัดทำเพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติงานของปีงบประมาณ 2551 ซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ผ่านมา โดยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม/ศูนย์/ฝ่าย มาจัดทำเป็นรายงานประจำปี เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดนโยบาย และมาตรการ ที่สำคัญที่จะพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ต่อไป

คณะผู้จัดทำได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกกลุ่ม/ศูนย์/ฝ่าย จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานประจำปีฉบับนี้ คงให้ประโยชน์กับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติบ้าง หากมี ข้อบกพร่องใดๆ คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆ ขึ้น ในโอกาส ต่อไป

คณะผู้จัดทำ



ANNUAL REPORT 2008



สารบัญ

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง	4
■ วิสัยทัศน์	4
■ พันธกิจ	4
■ กลยุทธ์	5
สถานการณ์ไข้มาลาเรีย ปีงบประมาณ 2551	6
■ อัตราตายด้วยไข้มาลาเรีย	6
■ อุบัติการณ์ของโรค	6
■ ชนิดเชื้อมาลาเรีย	7
■ การกระจายของผู้ป่วย	7
■ จังหวัดที่พบไข้มาลาเรียสูง	7
■ จังหวัดปลอดไข้มาลาเรีย	8
■ ผู้ป่วยต่างชาติ	8
■ สรุป	9
สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2551 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551)	16
แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกปี 2551	23
■ แผนยุทธศาสตร์โรคไข้เลือดออก ปี 2551	24
■ มาตรการควบคุมโรค ต้องมุ่งเน้นการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก	25
■ เกณฑ์ในการกำหนดพื้นที่เสี่ยง ปี 2551	27
■ แนวทางการติดตามประเมินผล	29
■ แผนปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555)	30
■ รายงานการประชุมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออก ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานคร	39
■ สรุปผลการประชุมโครงการประชุมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออก สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	46



โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis)	60
■ ความเป็นมา	60
■ ชนิดของเชื้อ	60
■ พาหะนำโรคเท้าช้างในปัจจุบัน แบ่งได้ตามชนิดของเชื้อพยาธิ	61
■ การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) รายภาค รายเขต และรายจังหวัด	62
■ สรุปผลการดำเนินงานในปี 2551	64
งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อมาโดยแมลง ปี 2551	67
■ งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อมาโดยแมลง ประกอบ 4 กิจกรรมหลัก	67
■ รายงานผลการศึกษาวิจัย โครงการตรวจคัดกรอง โมโนโคลนอล แอนติบอดี ที่สร้างต่อ Plasmodium Glyceraldehyde-3-phosphase dehydrogenase (pGAPDH) เพื่อนำไปผลิตเป็น Dipstick ตรวจหาเชื้อมาลาเรีย	85
■ รายงานผลการศึกษาวิจัย Asian Biomedicine Vol. 2 No. 4 August 2008 ; 289-295 Original article Appropriate laboratory tests for the diagnosis of dengue infection at a general hospital in Southern Thailand	86
การควบคุมแมลงนำโรค	89
■ การควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย	89
■ Field efficacy and persistence of Long Lasting Insecticide treated mosquito Nets (LLINs) in comparison with conventional Insecticide Treated mosquito Nets (ITN) against malaria vector in Thailand	95
■ ศูนย์อบรมโรคติดต่อมาโดยแมลง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	103
งานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ	106
■ ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551	106
■ ตารางสรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2551	113
ฝ่ายบริหารทั่วไป	116
■ รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี 2551	117
■ การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์	119



Strategy Map สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2551

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านวิชาการเทคโนโลยีการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน

ผลลัพธ์

ลดโรค ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพต่อโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ถูกต้อง

C1. นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบาย ยอมรับผลงานวิชาการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

C2. หน่วยงานลูกข่ายทุกภาคส่วนสามารถ ป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ได้ตามมาตรฐาน

C3. ประชาชนเข้าถึงบริการความรู้ในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ถูกต้อง

คุณภาพ การให้บริการ

1. พัฒนาศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง (แผนงานที่ 1 ,3)

2. สร้างเครือข่ายวิชาการและพัฒนาระบบงานการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนทั้งในและต่างประเทศ ให้มีศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคติดต่อนำโดยแมลง (แผนงานที่ 2, 6, 7, 8)

5. พัฒนาระบบบริหารจัดการ (PMQA, KM, ISO) (แผนงานที่ 5)

4. พัฒนาระบบสื่อสารสารสาธารณะเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ (แผนงานที่ 9)

3. พัฒนางานข่าวกรองโรคติดต่อนำโดยแมลง และตอบโต้ฉุกเฉิน (แผนงานที่ 6)

การพัฒนาองค์กร

6.1 พัฒนาบุคลากร

6.2 พัฒนาการบริหารจัดการ งบประมาณที่เหมาะสมคุ้มค่า

6.3 พัฒนากลยุทธ์และ ติดตามประเมินผล

6.4 พัฒนาฐานข้อมูลโรค ติดต่อนำโดยแมลง

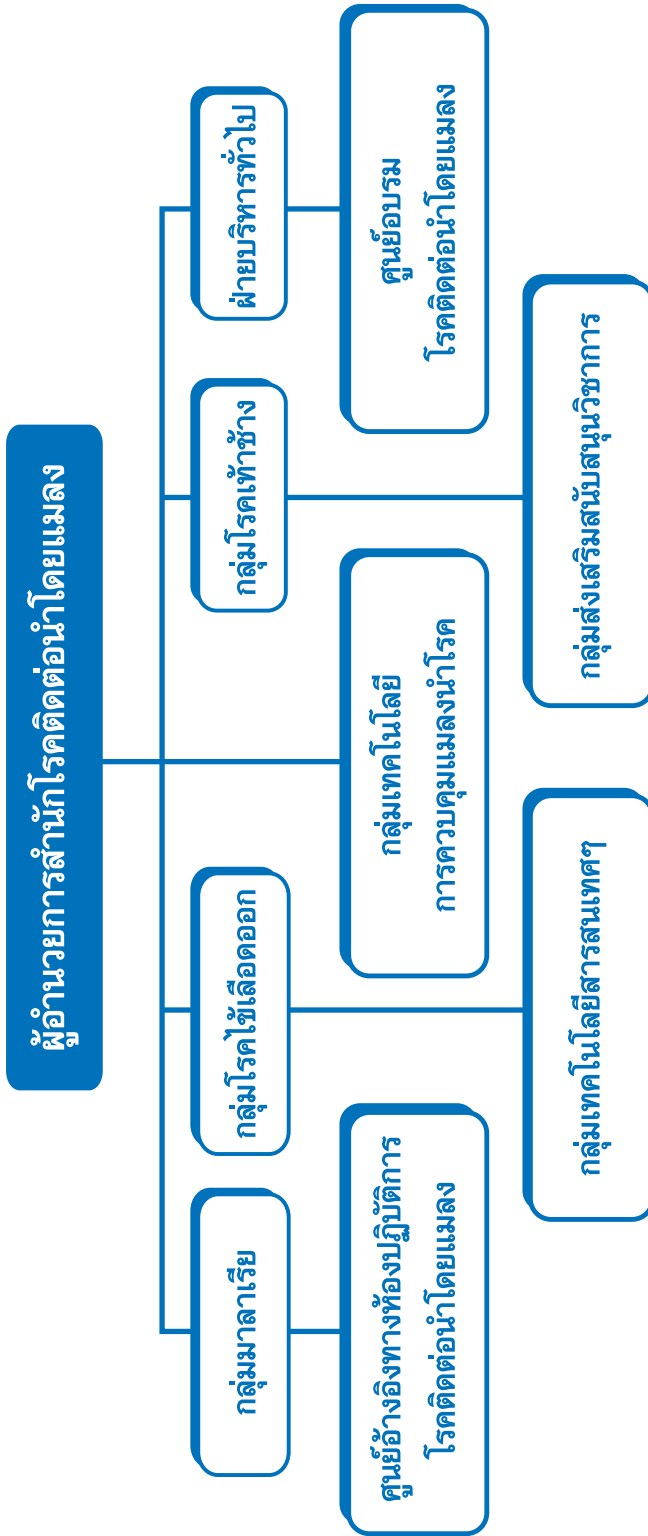
6.5 พัฒนากฎหมายโรคติดต่อ นำโดยแมลง

6. พัฒนาการให้เกิดการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลง และกำกับกำกับการดำเนินการตามกลยุทธ์ของกรมควบคุมโรค





โครงสร้างและอัตรากำลังของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2551

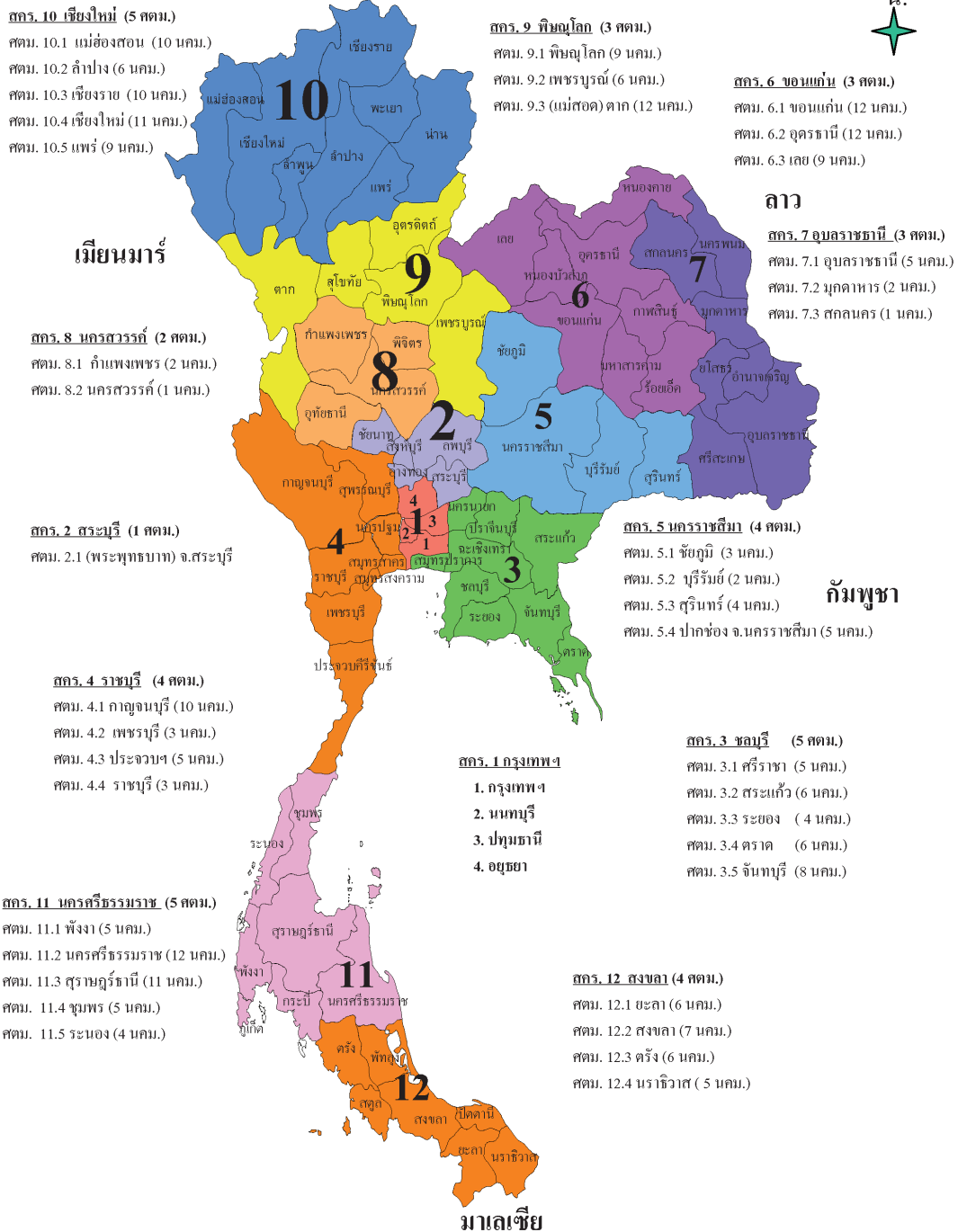


หมายเหตุ :	ข้าราชการ	68	คน
	ลูกจ้างประจำ	47	คน
	พนักงานราชการ	5	คน
	ลูกจ้างรายเดือน	39	คน



พื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 (สคร.)

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดย แมลง (สคม.) 39 แห่ง และหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (นคม.) 242 แห่ง



สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ครอบคลุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, คค.51



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

เป็นหน่วยงานหนึ่งในกรมควบคุมโรค สถานที่ตั้ง อาคาร 2 และ 4 ชั้น 4, 5 และ 6 กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยี ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และรูปแบบการดำเนินงาน ประสานและสนับสนุนการพัฒนาาระบบกลไกและเครือข่ายการดำเนินงาน และปฏิบัติงาน ร่วมมือหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย หัวใจของการพัฒนางาน โรคติดต่อนำโดยแมลง (ประกอบด้วย โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง และโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ เช่น Leishmaniasis, West Nile Virus เป็นต้น) ยึดหลัก 6 ประการ คือ INSECT

Information	ระบบการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารของโรค
Network	สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการปฏิบัติงานแก่ผู้เกี่ยวข้องและประชาชน
Surveillance	ปฏิบัติการเฝ้าระวัง และป้องกันการระบาดของโรคมิให้เกิดขึ้น
Evaluation	มีระบบการประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงาน
Control	มีรูปแบบและมาตรฐานการควบคุมโรค
Technology	มีองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรค

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านวิชาการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงของประเทศและภูมิภาคอาเซียน

พันธกิจหรือหน้าที่ตามกฎหมายของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

1. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
2. กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน



4. ประสานและสนับสนุนการพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง
5. ประสานการพัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการตรวจ วินิจฉัย และการรักษาโรคติดต่อมาโดยแมลง
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

กลยุทธ์

1. สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนามาตรฐานตลอดจนส่งเสริมให้นำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง
2. พัฒนาระบบกลไกให้เครือข่ายเกิดความเข้มแข็งในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง รวมทั้งการใช้มาตรการทางกฎหมายในการควบคุม
3. ส่งเสริมสนับสนุนการควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงในภาวะฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่และประชากรกลุ่มเสี่ยง
4. ส่งเสริมทุกภาคส่วนของสังคมในการมีส่วนร่วมสร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านพฤติกรรมในการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง



สถานการณ์ไข้มาลาเรียปีงบประมาณ 2551

การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2551 ประกอบด้วยการค้นหาผู้ป่วยทางตรงและทางอ้อม การให้การรักษาผู้ป่วย การสอบประวัติ การลงทะเบียน การติดตามผลการรักษาและการทำลายแหล่งแพร่เชื้อ รวมผลงานทุกกิจกรรมคิดเป็นอัตราเจาะโลหิตต่อประชากร (Annual Blood Examination Rate: ABER) ร้อยละ 3.12 อัตราพบเชื้อ (Slide Positive Rate : SPR) ร้อยละ 1.32 และอัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรีย (Annual Parasite Incidence : API) ต่อประชากรพันคนเท่ากับ 0.41 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545-2551 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ติดเชื้อมาลาเรีย ชนิด *P. falciparum* จำนวนผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียลดลงจากปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 26.8

อัตราตายด้วยไข้มาลาเรีย

ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2551 รายงานจำนวนตายด้วยไข้มาลาเรียทั้งหมด 101 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2550 จำนวน 4 ราย จำนวนตายลดจ้อยละ 4.0 อัตราตายด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรแสนคนเพิ่มขึ้นจาก 0.15 ในปี 2550 เป็น 0.16 ในปี 2551 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้คือสิ้นปี 2554 อัตราตายไม่เกิน 0.2 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราป่วยตายด้วยไข้มาลาเรีย (Case Fatality Rate : CFR) เพิ่มจากร้อยละ 0.27 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 0.38 ในปี 2551

อุบัติการณ์ของโรค

อัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) ปีงบประมาณ 2551 เท่ากับ 0.41 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อสิ้นปี 2554 คือ ไม่เกิน 0.4 ต่อประชากรพันคน จำนวนผู้ป่วยใหม่ในปี 2551 พบจำนวน 26,064 ราย ลดลงจากปีงบประมาณ 2550 จำนวน 9,525 ราย หรือลดจ้อยละ 26.8 จำนวนการเจาะโลหิตผู้สงสัยเป็นผู้ป่วยใหม่เท่ากับ 1,971,564 ราย ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา จำนวน 121,517 ราย หรือลดจ้อยละ 5.80 อุตบัติการณ์ของโรคในบางพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 3 ภูมิภาคได้ ได้แก่ จังหวัดยะลา นราธิวาส และสงขลา ทำให้เจ้าหน้าที่มาลาเรียไม่สามารถดำเนินการค้นหาผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ในจังหวัดชายแดนภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง ชลบุรี และจันทบุรี มีแนวโน้มของการติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงขึ้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ดังกล่าวให้มากขึ้น

ชนิดเชื้อมาลาเรีย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545-2551 สัดส่วนของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงกว่าเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) อยู่จำนวน 1,556 ราย โดยในปีงบประมาณ 2551 พบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมจำนวน 12,182 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.74 และพบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ จำนวน 13,738 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.70 นอกจากนี้ยังพบชนิดมาลาเรีย (*P. malariae*) ร้อยละ 0.04 ที่เหลือพบร้อยละ 0.51 (พบผู้ป่วยมาลาเรียชนิดโอวาเล่ (*P. ovale*) จำนวน 1 ราย และพบเชื้อมาลาเรียทั้ง 2 ชนิดคือ เชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์และชนิดฟัลซิพารัม หรือ (Mixed infection) อัตราส่วนระหว่างเชื้อ *P. falciparum* และ *P. vivax* เป็น 1:1

การกระจายของผู้ป่วย

ในตอนกลางของประเทศผู้ป่วยมาลาเรียพบจำนวนน้อย การกระจายของผู้ป่วยมาลาเรียส่วนใหญ่อยู่ใน 30 จังหวัดชายแดนของประเทศดังนี้ ชายแดนไทย-พม่า 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 12,924 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.59 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ชายแดนไทย-กัมพูชา 6 จังหวัดพบผู้ป่วย 2,010 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.71 ชายแดนไทย-มาเลเซีย 4 จังหวัดพบผู้ป่วย 8,263 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.7 และชายแดนไทย-ลาว 10 จังหวัดพบผู้ป่วย 480 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.84 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ รวมมีผู้ป่วยมาลาเรียกระจายอยู่ในบริเวณ 30 จังหวัดชายแดนทั้งสิ้น 23,677 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.85 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2551 จำนวนผู้ป่วยชายแดนลดลงจากปีงบประมาณ 2550 จำนวน 8,716 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.90 อัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) บริเวณ 30 จังหวัดชายแดนเท่ากับ 1.06 ซึ่งไม่เกิน 2.8 ตามที่กำหนดไว้ในสิ้นปีงบประมาณ 2551

การกระจายของผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและเพศ ใช้ข้อมูลของผู้ป่วยที่สำนักโรคติดต่อวิทยา ปี 2550 คิดเป็นผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 64 เพศหญิงร้อยละ 36 อัตราส่วนผู้ป่วยชาย : หญิง เท่ากับ 2 : 1 ผู้ป่วยที่พบร้อยละ 70 เป็นผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน (15 ปีขึ้นไป) และร้อยละ 25 เป็นผู้ป่วยวัยเด็กและนักเรียน (5-14 ปี) ผู้ป่วยต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 5 แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและติดเชื้อมาลาเรียเนื่องมาจากการประกอบอาชีพเสี่ยง ซึ่งได้แก่ อาชีพตัดไม้ การทำสวนยาง และทำสวนผลไม้

การกระจายของผู้ป่วยที่พบรายเดือน พบผู้ป่วยสูงในเดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน จำนวน 3,129 ราย และ 4,188 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา

จังหวัดที่พบไข้มาลาเรียสูง

จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียสูงที่สุด คือ จังหวัดตาก ตรวจพบผู้ป่วย 5,386 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.7 ของผู้ป่วยทั้งหมด จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จังหวัดตาก ยะลา นราธิวาส แม่ฮ่องสอน ระนอง กาญจนบุรี ชุมพร สงขลา จันทบุรี และประจวบคีรีขันธ์ รวม 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 20,384 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.20 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ จำนวนผู้ป่วยใน 10 จังหวัดแรกลดลงร้อยละ 27.65 เมื่อเทียบกับ



ปีงบประมาณ 2550 ในงบประมาณ 2551 ถึงแม้ว่าจังหวัดยะลา สงขลา และชุมพร พบจำนวนผู้ป่วยลดลง แต่จังหวัดเหล่านี้เป็นจังหวัดที่มีอาณาเขตติดชายแดนไทย-มาเลเซียและยังคงมี เหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการค้นหาผู้ป่วยได้ตามปกติ จึงจำเป็นต้องดำเนินการเฝ้าระวังโรคมาลาเรียในบริเวณนี้อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 ลิบจังหวัดแรกที่พบผู้ป่วยมาลาเรียมากที่สุดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2551

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย		การเปลี่ยนแปลง		
	2550	2551	เพิ่ม/ลด	จำนวน	ร้อยละ
1. ตาก	5,829	5,386	ลด	-443	-7.60
2. ยะลา	7,481	5,330	ลด	-2,151	-28.75
3. นราธิวาส	1,728	1,690	ลด	-38	-2.20
4. แม่ฮ่องสอน	2,119	1,450	ลด	-669	-31.57
5. ระนอง	1,482	1,280	ลด	-202	-13.63
6. กาญจนบุรี	1,163	1,218	เพิ่ม	+ 55	+ 4.73
7. ชุมพร	1,998	1,167	ลด	-831	-41.59
8. สงขลา	3,953	1,047	ลด	-2,906	-73.51
9. จันทบุรี	1,101	925	ลด	-176	-15.99
10. ประจวบคีรีขันธ์	1,321	891	ลด	-430	-32.55
รวม	28,175	20,384	ลด	-7,791	-27.65

จังหวัดปลอดไข้มาลาเรีย

เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2551 มี 29 จังหวัดที่ผสมผสานงานควบคุมไข้มาลาเรียเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขในระดับจังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี อ่างทอง อุทัยธานี สิงห์บุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชัยนาท พิจิตร มหาสารคาม ภูเก็ต บัตตานี อุตรดิตถ์ ขอนแก่น พะเยา สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองคาย หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ สระบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี และนครนายก

ผู้ป่วยต่างชาติ

ผู้ป่วยต่างชาติที่ตรวจพบเชื้อในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยต่างชาติที่พักอาศัยในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มแรงงานที่ขึ้นทะเบียนและกลุ่มลักลอบเข้ามาขายแรงงาน (ต่างชาติ 1)
2. ผู้ป่วยต่างชาติที่ข้ามชายแดนมาเพื่อตรวจรักษาแล้วเดินทางกลับ ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยต่างชาติ จึงสามารถสะท้อนสถานการณ์ไข้มาลาเรียในประเทศเพื่อนบ้านได้และเป็นตัวชี้วัดการเกิดมาลาเรียในพื้นที่ปลอดการแพร่เชื้อบางแห่งที่มีแรงงานต่างชาติ (ต่างชาติ 2)



ปีงบประมาณ 2551 พบจำนวนเจาะโลหิตชาวต่างชาติ 426,321 ราย ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย จำนวน 25,446 ราย อัตราการพบเชื้อ (SPR) คิดเป็นร้อยละ 5.96 ซึ่งจำนวนพบเชื้อลดลงจากปีงบประมาณ 2550 จำนวน 2,321 ราย คิดเป็นอัตราลดลงร้อยละ 8.35 ชนิดเชื้อมาลาเรียที่พบส่วนใหญ่ร้อยละ 50.11 เป็น *P. falciparum* ผู้ป่วยชาวพม่าลดลง 1,860 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.27 ของผู้ป่วยต่างชาติทั้งหมด (ตารางที่ 2) และพบผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดน ไทย-มาเลเซีย มีจำนวนลดลง 21 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา มีจำนวนลดลง 177 ราย และไทย-ลาว มีจำนวนลดลง 92 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติอื่นๆ ที่พบทั่วประเทศมีจำนวนลดลงจากปีงบประมาณ 2550 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ป่วยต่างชาติในปีงบประมาณ 2551 มีจำนวนลดลงก็ตาม แต่ยังคงจำเป็นต้องมีมาตรการเพิ่มความเข้มงวดในด้านนโยบายการควบคุมแรงงานต่างชาติ โดยการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ประกอบการ ด้านตรวจคนเข้าเมือง เหล่านี้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ตารางที่ 2 ผู้ป่วยชาวต่างชาติพบเชื้อมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2539-2551

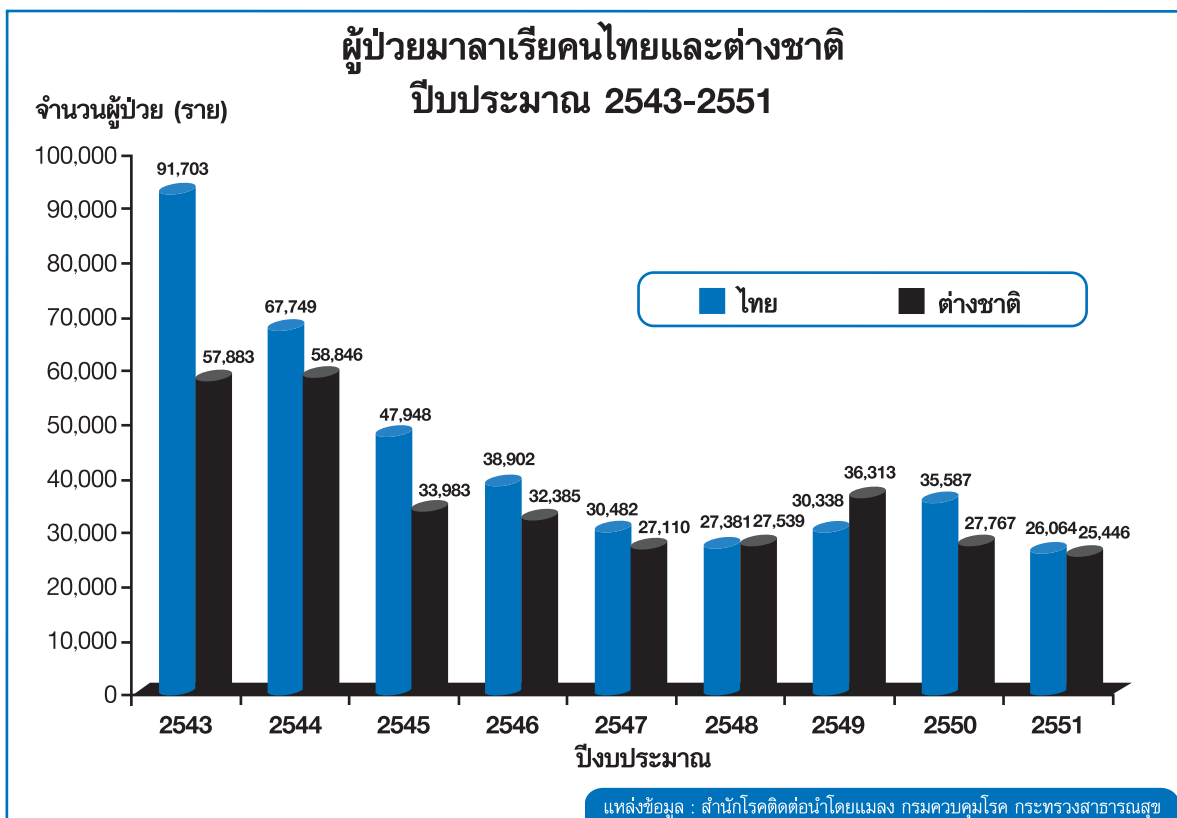
ปี งบประมาณ	จำนวนตรวจ	จำนวนพบเชื้อแยกประเทศ					รวม	อัตราการติดเชื้อ (ร้อยละ)
		พม่า	ลาว	กัมพูชา	มาเลเซีย	อื่นๆ		
2539	307,761	58,841	1,648	294	44	329	61,156	19.87
2540	450,406	59,699	2,472	3,718	107	626	66,622	14.79
2541	450,396	56,939	1,592	9,015	24	459	67,029	14.88
2542	399,867	71,995	1,321	5,532	33	609	79,490	19.88
2543	368,513	50,976	1,385	4,926	48	548	57,883	15.71
2544	432,677	53,077	829	4,265	59	616	58,846	13.60
2545	398,312	29,462	461	3,541	42	477	33,983	8.53
2546	405,254	28,875	411	2,687	31	381	32,385	7.99
2547	449,391	23,937	220	1,302	33	1,618	27,110	6.03
2548	441,515	24,617	63	746	63	2,050	27,539	6.23
2549	483,628	33,672	98	923	153	1,467	36,313	7.50
2550	450,692	25,087	105	1,024	188	1,363	27,767	6.16
2551	426,321	23,227	13	847	167	1,192	25,446	5.96

สรุป

สถานการณ์ไข้มาลาเรียมีแนวโน้มลดลงมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 จำนวนผู้ป่วยไทยที่ติดเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพาร์มาลดลง อาจเนื่องมาจากยารักษามาลาเรียชนิดผสม ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของอาร์ติมิซินิน ยังใช้ได้ผลดีในปัจจุบัน แต่จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวเวกซ์มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเฝ้าระวังการทนต่อยารักษาของเชื้อมาลาเรียชนิดไวเวกซ์เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังมีปัญหาการสู้รบและเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่งผลต่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ทำให้ดำเนินกิจกรรมการ



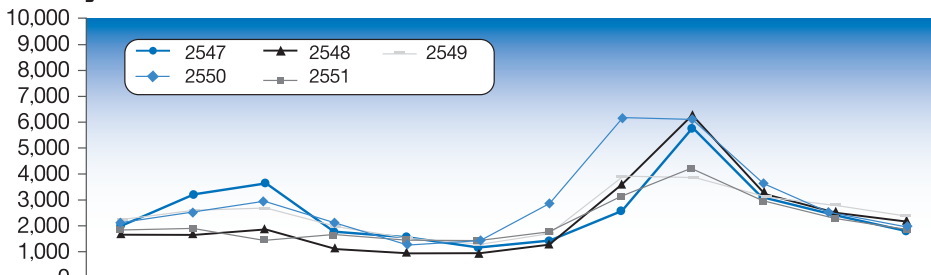
ค้นหาผู้ป่วยเป็นไปด้วยความยากลำบาก ถึงแม้ว่าในปี 2551 จำนวนผู้ป่วยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้จะมีจำนวนลดลงก็ตาม จึงจำเป็นต้องเพิ่มเติมมาตรการควบคุมยุงพาหะหรือลดการสัมผัสยุงพาหะในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อเป็นกรณีพิเศษให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการเกิดระบาดในพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีปัญหาการสู้รบกันและเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบบริเวณชายแดนของประเทศนอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคที่ถูกต้องควรให้ครอบคลุมมากกว่าเดิมด้วย ส่วนอัตราตายด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรแสนคนในปี 2551 (0.16 ต่อประชากรแสนคน) เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งเมื่อสิ้นปี 2554 กำหนดไว้ให้เหลือไม่เกิน 0.2 และอัตราป่วยต่อประชากรพันคนทั่วประเทศในปีงบประมาณ 2551 (0.41 ต่อประชากร 1,000 คน) ยังคงสูงกว่าเป้าหมายเล็กน้อยโดยกำหนดไว้ให้เหลือไม่เกิน 0.4 ต่อประชากร 1,000 คน เมื่อสิ้นปี 2554 นอกจากนี้ในด้านของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานของรัฐและการถ่ายโอนบทบาทงานควบคุมไข้มาลาเรีย หรือการบูรณาการงานมาลาเรียเข้าสู่งานบริการของสาธารณสุขจังหวัดนั้น อาจทำให้เกิดช่องว่างที่น่าจะเพิ่มความเสี่ยงในเรื่องของความต่อเนื่องในการดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรีย ดังนั้นจึงควรเน้นความสำคัญในบทบาทหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อให้สามารถดำเนินงานควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่ที่มีการบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียรายเดือน (ผู้ป่วยไทย) ปีงบประมาณ 2547-2551

จำนวนผู้ป่วย (ราย)



	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ษ	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	รวม
—●— 2547	2,057	3,144	3,688	1,772	1,503	1,157	1,422	2,545	5,743	3,061	2,384	1,788	30,264
—▲— 2548	1,667	1,663	1,866	1,107	927	955	1,306	3,581	6,271	3,300	2,539	2,199	27,381
—■— 2549	2,252	2,628	2,717	1,990	1,518	1,318	1,717	3,902	3,904	3,180	2,796	2,416	30,338
—◆— 2550	2,125	2,546	2,930	2,128	1,273	1,407	2,884	6,176	6,169	3,638	2,408	1,903	35,587
—■— 2551	1,861	1,892	1,441	1,660	1,534	1,419	1,779	3,129	4,188	3,005	2,327	1,829	26,064

เดือน

แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



แสดงสิบจังหวัดแรกที่พบผู้ป่วยมาลาเรียสูง ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2551

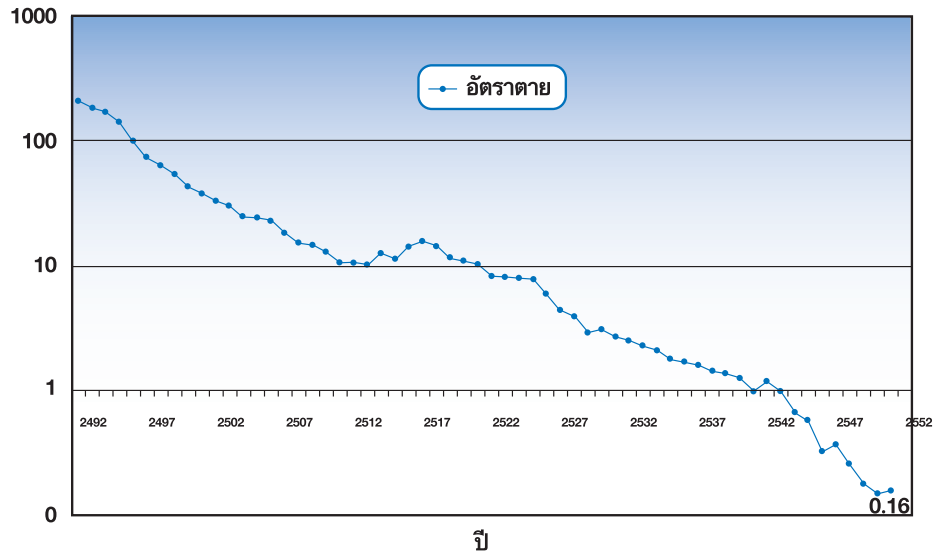
1. ดาก (5,386)
2. ยะลา (5,330)
3. นราธิวาส (1,690)
4. แม่ฮ่องสอน (1,450)
5. ระนอง (1,280)
6. กาญจนบุรี (1,218)
7. ชุมพร (1,167)
8. สงขลา (1,047)
9. จันทบุรี (925)
10. ประจวบคีรีขันธ์ (891)

แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



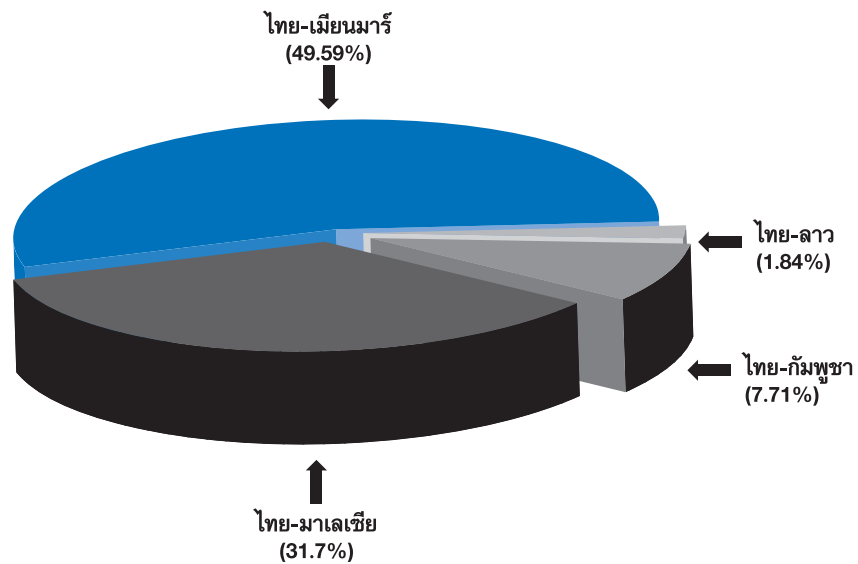
อัตราการตายด้วยไข้มาลาเรีย ปี พ.ศ. 2492-2551

อัตราการตายต่อประชากรแสนคน



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

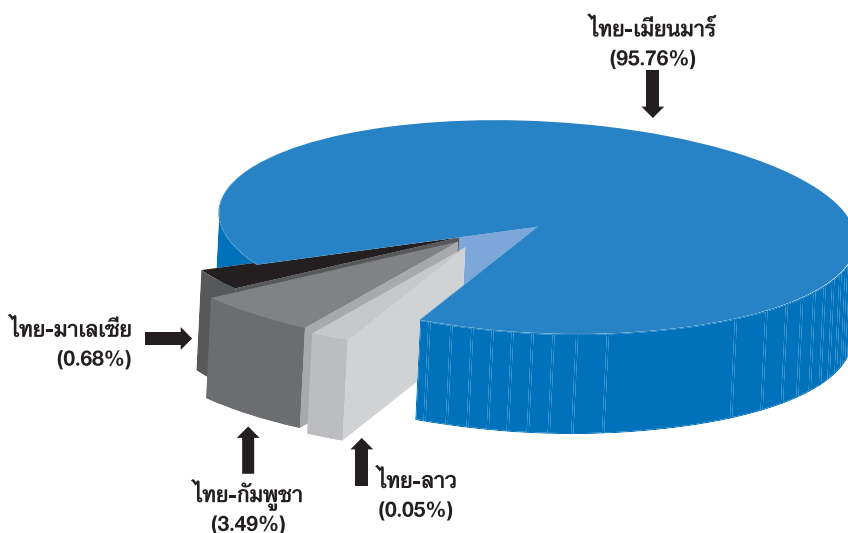
สัดส่วนผู้ป่วยไทย 30 จังหวัดชายแดน ผู้ป่วยทั้งประเทศที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2551



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

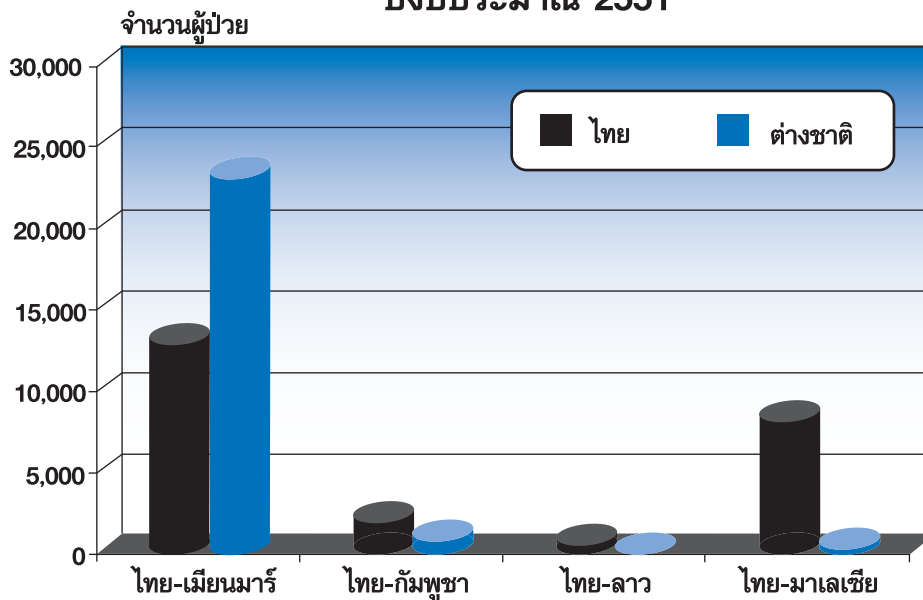


สัดส่วนผู้ป่วยต่างชาติ 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2551

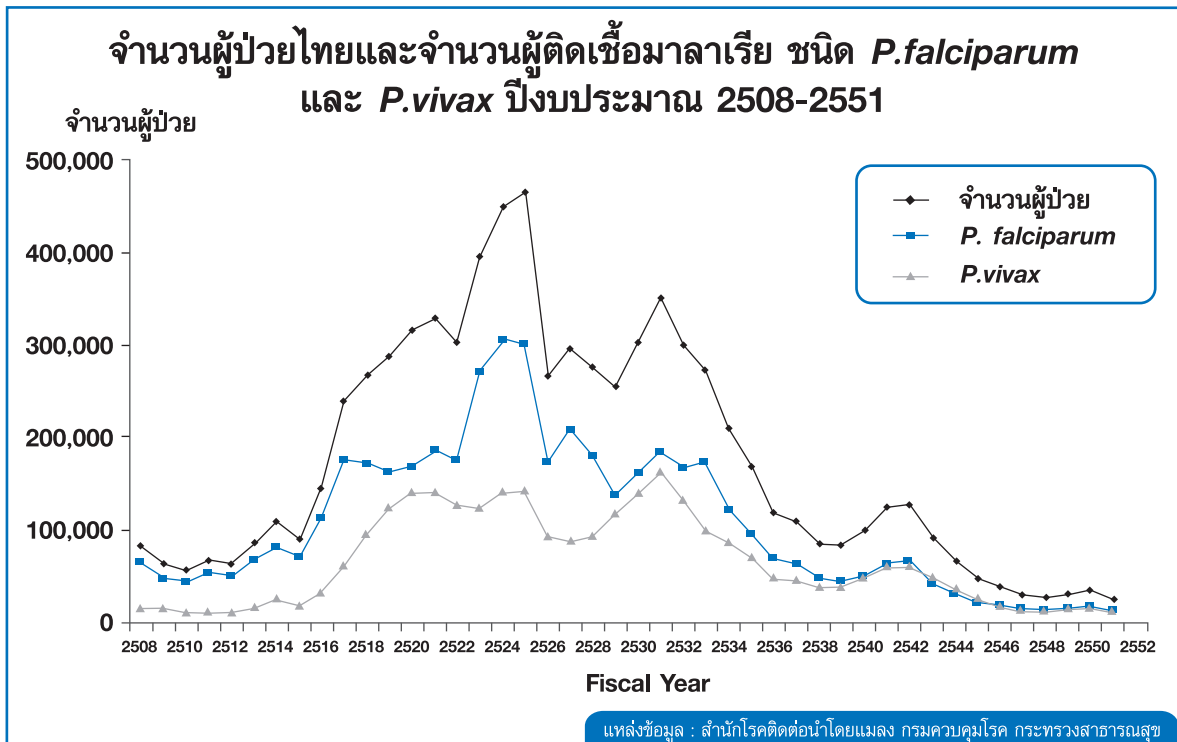
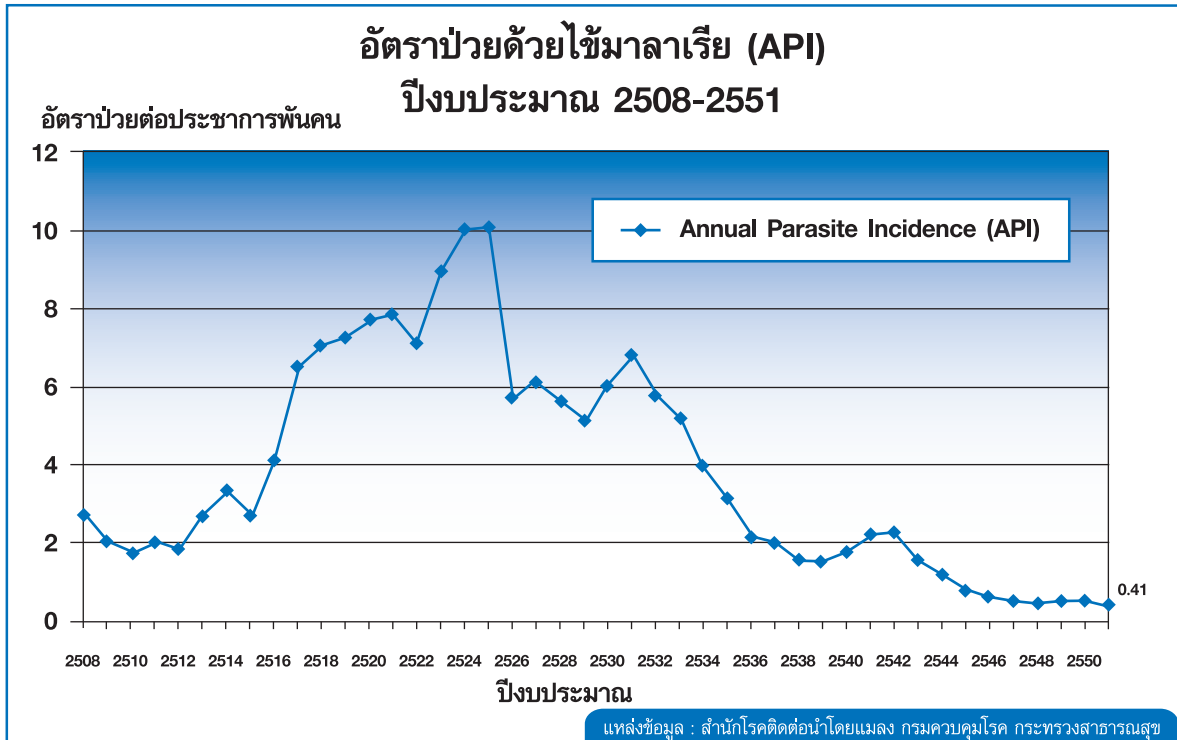


แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

จำนวนผู้ป่วยไทยและต่างชาติ ในจังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2551

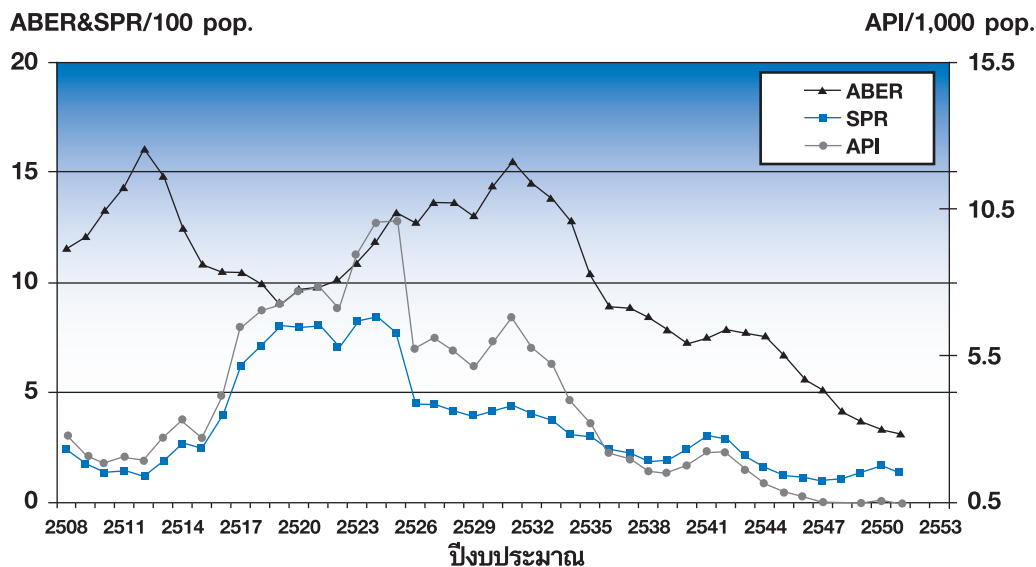


แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข





อัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรีย (API), อัตราการตรวจโลหิต (ABER) และอัตราการพบเชื้อ (SPR) ปีงบประมาณ 2508-2551



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สัดส่วนของเชื้อมาลาเรียและชนิดของยาต้านมาลาเรียที่ใช้รักษา ปีงบประมาณ 2508-2551



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2551

(ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551)

สถานการณ์ทั่วไปจากรายงาน 506 ของสำนักโรคต้อตาวิทยา กรมควบคุมโรค ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมรวม 89,626 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 142.18 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้ป่วยตาย 102 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.11 และเมื่อเทียบกับปี 2550 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 65,581 ราย มีผู้ป่วยตาย 95 ราย อัตราป่วย 104.21 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายร้อยละ 0.14 คิดเป็นจำนวนป่วยเพิ่มขึ้นจากปี 2550 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 36.66

ในระดับภาค พบว่า ภาคกลาง พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 43,883 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 207.72 รองลงมา คือ ภาคเหนือ พบผู้ป่วย 20,598 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 173.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วย 12,699 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 59.38 และภาคใต้ พบผู้ป่วย 12,446 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 143.80 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

ระดับจังหวัด อัตราป่วยใน 10 จังหวัดทั่วประเทศ จากข้อมูลรายงาน 506 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551 มีดังนี้

จังหวัด	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
ราชบุรี	3,195	5	384.27	0.60	0.16
ระยอง	2,100	2	359.92	0.34	0.10
สมุทรสาคร	1,522	3	323.88	0.64	0.20
นครปฐม	2,544	2	306.15	0.24	0.08
อ่างทอง	799	1	280.94	0.35	0.13
สมุทรปราการ	3,163	4	280.67	0.35	0.13
อุดรดิตถ์	1,262	0	271.24	0.00	0.00
เชียงใหม่	4,261	3	256.01	0.18	0.07
ภูเก็ต	784	2	248.50	0.63	0.26
นครสวรรค์	2,638	4	245.70	0.37	0.15



จำนวนผู้ป่วย DF+DHF+DSS รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 - 31 ธันวาคม 2551

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
รวมทั้งประเทศ	63,038,247	89,605	102	142.14	0.16	0.11
ภาคกลาง	21,125,835	43,862	54	207.62	0.26	0.12
กทม.	5,716,248	11,009	11	192.59	0.19	0.10
เขต 1	3,297,502	6,079	6	184.35	0.18	0.10
นนทบุรี	1,024,191	2,479	3	242.04	0.29	0.12
อยุธยา	760,712	1,476	2	194.03	0.26	0.14
ปทุมธานี	896,843	1,344	0	149.86	0.00	0.00
สระบุรี	615,756	780	1	126.67	0.16	0.13
เขต 2	1,587,027	2,948	3	185.76	0.19	0.10
อ่างทอง	284,406	799	1	280.94	0.35	0.13
ชัยนาท	337,147	552	1	163.73	0.30	0.18
ลพบุรี	749,821	1,450	0	193.38	0.00	0.00
สิงห์บุรี	215,653	147	1	68.17	0.46	0.68
เขต 3	3,028,527	6,647	9	219.48	0.30	0.14
ฉะเชิงเทรา	658,966	1,420	1	215.49	0.15	0.07
นครนายก	248,496	283	0	113.89	0.00	0.00
ปราจีนบุรี	454,988	973	1	213.85	0.22	0.10
สระแก้ว	539,137	808	3	149.87	0.56	0.37
สมุทรปราการ	1,126,940	3,163	4	280.67	0.35	0.13
เขต 4	3,340,274	7,989	11	239.17	0.33	0.14
กาญจนบุรี	835,282	1,174	4	140.55	0.48	0.34
นครปฐม	830,970	2,544	2	306.15	0.24	0.08
ราชบุรี	831,438	3,195	5	384.27	0.60	0.16
สุพรรณบุรี	842,584	1,076	0	127.70	0.00	0.00
เขต 5	1,614,795	3,016	6	186.77	0.37	0.20
เพชรบุรี	456,061	559	2	122.57	0.44	0.36
ประจวบคีรีขันธ์	494,588	770	1	155.69	0.20	0.13
สมุทรสาคร	469,934	1,522	3	323.88	0.64	0.20
สมุทรสงคราม	194,212	165	0	84.96	0.00	0.00



จำนวนผู้ป่วย DF+DHF+DSS รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 - 31 ธันวาคม 2551

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตราราย	อัตราป่วยตาย
เขต 9	2,541,462	6,174	8	242.93	0.31	0.13
จันทบุรี	50,4003	1,208	2	239.68	0.40	0.17
ชลบุรี	1,233,446	2,434	4	197.33	0.32	0.16
ระยอง	583,470	2,100	2	359.92	0.34	0.10
ตราด	220,543	432	0	195.88	0.00	0.00
ภาคใต้	8,654,831	12,446	15	143.80	0.17	0.12
เขต 6	3,461,282	4,704	7	135.90	0.20	0.15
ชุมพร	481,298	772	2	160.40	0.42	0.26
นครศรีธรรมราช	1,506,997	2,127	3	141.14	0.20	0.14
พัทลุง	502,563	734	2	146.05	0.40	0.27
สุราษฎร์ธานี	970,424	1,071	0	110.36	0.00	0.00
เขต 7	1,764,138	2,762	4	156.56	0.23	0.14
กระบี่	410,634	985	2	239.87	0.49	0.20
พังงา	246,887	288	0	116.65	0.00	0.00
ภูเก็ต	315,498	784	2	248.50	0.63	0.26
ระนอง	180,787	120	0	66.38	0.00	0.00
ตรัง	610,332	585	0	95.85	0.00	0.00
เขต 8	3,429,411	4,980	4	145.21	0.12	0.08
นราธิวาส	711,517	767	0	107.80	0.00	0.00
ปัตตานี	637,806	809	1	126.84	0.16	0.12
สตูล	284,482	494	1	173.65	0.35	0.20
สงขลา	1,324,915	2,463	2	185.90	0.15	0.08
ยะลา	470,691	447	0	94.97	0.00	0.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,385,647	12,699	8	59.38	0.04	0.06
เขต 10	3,546,445	822	2	23.18	0.06	0.24
เลย	615,538	258	0	41.91	0.00	0.00
หนองบัวลำพู	497,603	112	0	22.51	0.00	0.00
หนองคาย	902,618	178	2	19.72	0.22	1.12
อุดรธานี	1,530,686	274	0	17.90	0.00	0.00



จำนวนผู้ป่วย DF+DHF+DSS รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 - 31 ธันวาคม 2551

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เขต 11	2,146,276	465	1	21.67	0.05	0.22
มุกดาหาร	336,107	161	0	47.90	0.00	0.00
นครพนม	697,105	86	0	12.34	0.00	0.00
สกลนคร	1,113,064	218	1	19.59	0.09	0.46
เขต 12	4,974,516	2,989	3	60.09	0.06	0.10
กาฬสินธุ์	977,508	442	1	45.22	0.10	0.23
ขอนแก่น	1,752,414	703	1	40.12	0.06	0.14
มหาสารคาม	936,005	468	0	50.00	0.00	0.00
ร้อยเอ็ด	1,308,589	1,376	1	105.15	0.08	0.07
เขต 13	4,137,177	2,892	0	69.90	0.00	0.00
อำนาจเจริญ	368,915	362	0	98.13	0.00	0.00
ศรีสะเกษ	1,443,011	1,697	0	117.60	0.00	0.00
อุบลราชธานี	1,785,709	710	0	39.76	0.00	0.00
ยโสธร	539,542	123	0	22.80	0.00	0.00
เขต 14	6,581,233	5,531	2	84.04	0.03	0.04
บุรีรัมย์	1,536,070	1,708	1	111.19	0.07	0.06
ชัยภูมิ	1,119,597	785	0	70.11	0.00	0.00
นครราชสีมา	2,552,894	1,819	1	71.25	0.04	0.05
สุรินทร์	1,372,672	1,219	0	88.80	0.00	0.00
ภาคเหนือ	11,871,934	20,598	25	173.50	0.21	0.12
เขต 15	3,094,973	6,171	4	199.39	0.13	0.06
เชียงใหม่	1,664,399	4,261	3	256.01	0.18	0.07
ลำปาง	770,613	1,221	0	158.45	0.00	0.00
ลำพูน	405,157	351	0	86.63	0.00	0.00
แม่ฮ่องสอน	254,804	338	1	132.65	0.39	0.30
เขต 16	2,654,849	2,147	5	80.87	0.19	0.23
เชียงราย	1,225,013	936	5	76.41	0.41	0.53
น่าน	477,381	265	0	55.51	0.00	0.00
พะเยา	486,579	351	0	72.14	0.00	0.00
แพร่	465,876	595	0	127.72	0.00	0.00



จำนวนผู้ป่วย DF+DHF+DSS รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 - 31 ธันวาคม 2551

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตราราย	อัตราป่วยตาย
เขต 17	3,440,720	6,746	10	196.06	0.29	0.15
เพชรบูรณ์	997,531	2,022	0	202.70	0.00	0.00
พิษณุโลก	841,683	1,826	3	216.95	0.36	0.16
สุโขทัย	605,301	550	3	90.86	0.50	0.55
ตาก	530,928	1,086	4	204.55	0.75	0.37
อุตรดิตถ์	465,277	1,262	0	271.24	0.00	0.00
เขต 18	2,681,392	5,534	6	206.39	0.22	0.11
กำแพงเพชร	725,994	1,148	1	158.13	0.14	0.09
นครสวรรค์	1,073,683	2,638	4	245.70	0.37	0.15
พิจิตร	554,740	1,225	1	220.82	0.18	0.08
อุทัยธานี	326,975	523	0	159.95	0.00	0.00

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก 5 ปี ย้อนหลัง

เปรียบเทียบสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในแต่ละปี

	2551	2550	2549	2548	2547
ป่วย (ราย)	89,626	65,581	46,829	45,893	39,135
ตาย (ราย)	102	95	59	71	48
อัตราป่วย	142.18	104.21	74.78	73.79	62.59
อัตราราย	0.16	0.15	0.09	0.11	0.08
อัตราป่วยตาย	0.11	0.14	0.13	0.15	0.12

*ข้อมูลรายงาน 506 ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2552

แหล่งข้อมูล : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

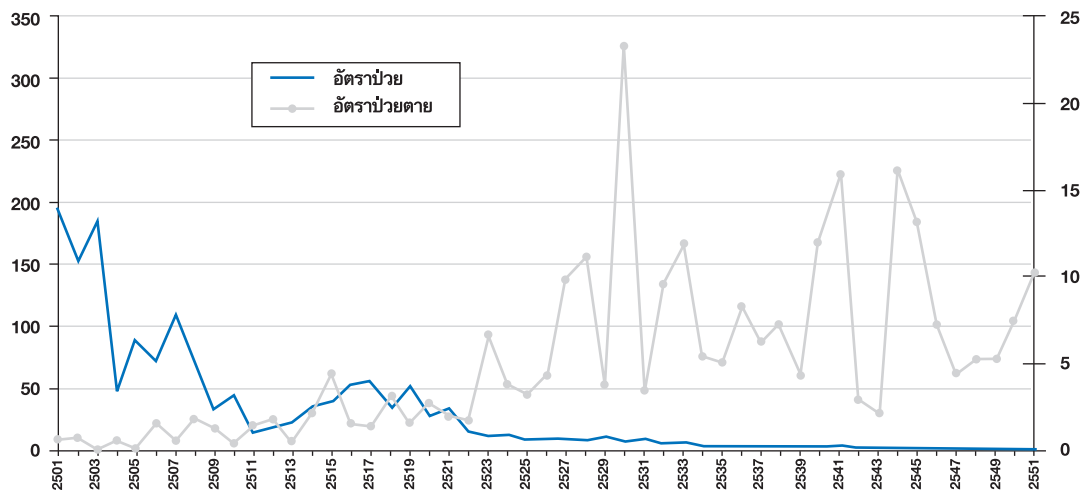


อัตราป่วยและอัตราป่วยตายโรคไข้เลือดออก

พ.ศ. 2501-2551

อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน

อัตราป่วยตายร้อยละ

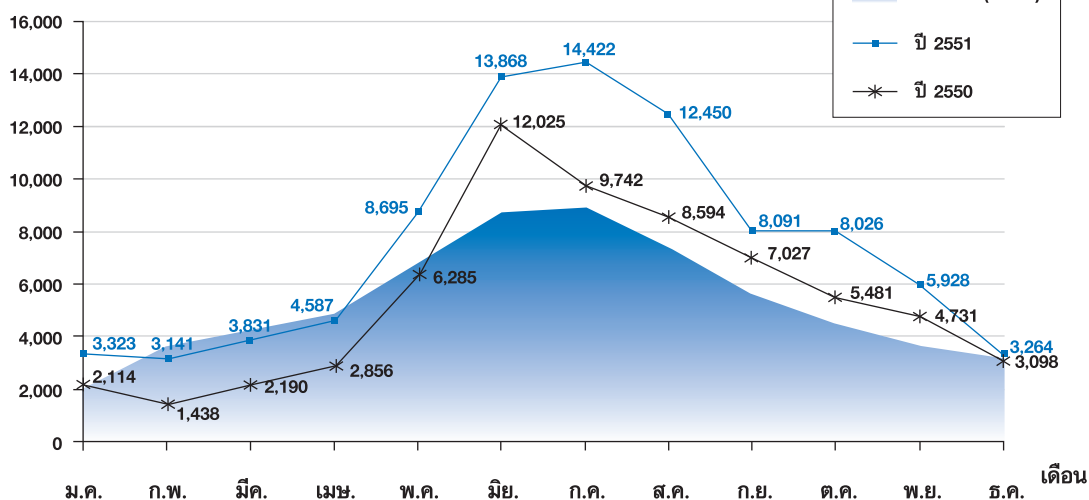


ข้อมูล 506 ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2552

แหล่งข้อมูล : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแยกรายเดือน ปี 2550-2551

จำนวนผู้ป่วย

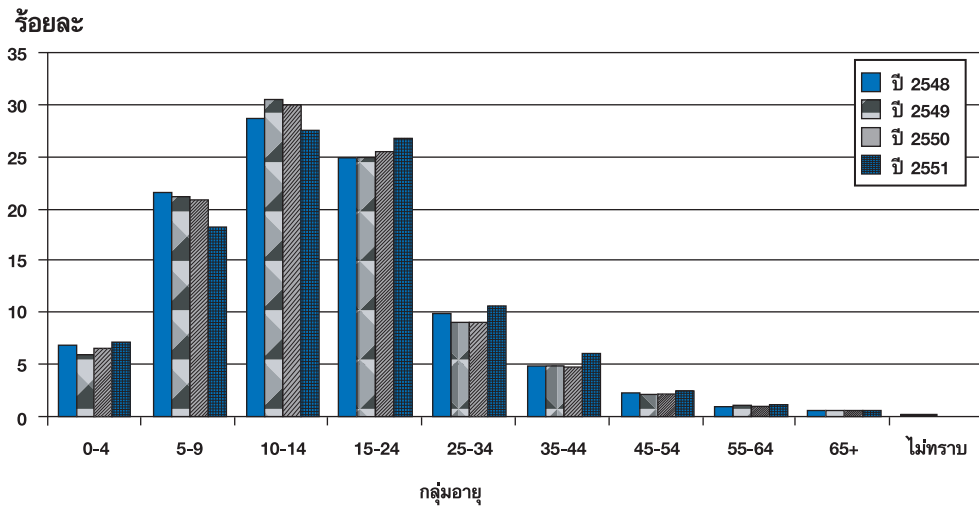


ข้อมูล 506 ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2552

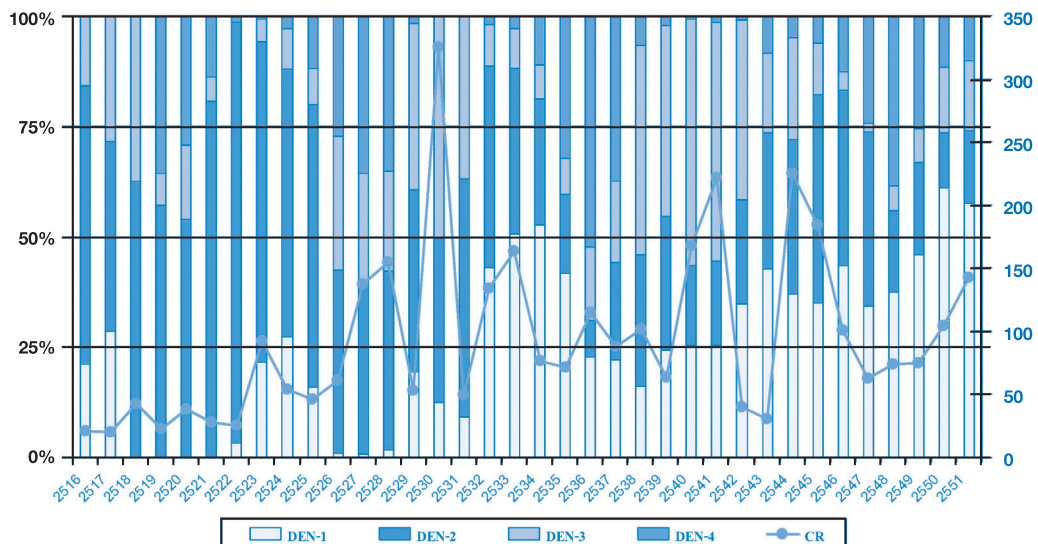
แหล่งข้อมูล : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค



แผนภูมิแสดงการกระจายของโรคไข้เลือดออกจำแนกตามกลุ่มอายุ ตั้งแต่ ปี 2548-2551



อัตราป่วยเปรียบเทียบกับ Dengue Serotype ปี 2516-2551



แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน

ควบคุมโรคไข้เลือดออกปี 2551

เนื่องจากสถานการณ์ของโรคยังไม่เป็นที่น่าไว้วางใจอีกทั้งภาวะโลกร้อนและเป็นการเตรียมความพร้อม เพื่อตั้งรับ การระบาดของโรคที่คาดว่าจะอาจเกิดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากภาวะโลกร้อน (Climate change) กระทรวงสาธารณสุข โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้มอบให้กรมควบคุมโรค จัดทำยุทธศาสตร์ในการสร้างกลไกการทำงานของ หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน การขนส่ง และศึกษาผลกระทบของการเกิดโรค และเตรียมความพร้อมเพื่อรับ สถานการณ์วิกฤตและเพื่อให้ประชาชนเข้าใจความเสี่ยงโรคระบาด และมาตรการป้องกันตัวเอง รวมทั้งการรณรงค์ การสร้างนิสัยพฤติกรรมบุคคลที่เหมาะสมกลุ่มเป้าหมายหลักที่ควรรณรงค์ ได้แก่ โรงพยาบาล โรงเรียน เป็นต้น กรณี กฎหมายและแผนขั้นตอนการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สธ. สสจ. ควรเน้นบทบาทการให้คำแนะนำ ด้านวิชาการ และเน้นให้ อบต. มีบทบาทในการดูแลพื้นที่และจัดทำแผนงานป้องกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย จัดซื้อสารเคมี

ในขณะนี้โรคไข้เลือดออกเกิดกระจายอยู่ทั่วประเทศ มีรูปแบบของการเกิดโรคไข้เลือดออกจะพบผู้ป่วย เพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมากขึ้น คือ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม และจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงในเดือนธันวาคม เนื่องจากอากาศเย็นทำให้เชื้อ Virus ในยุงเจริญช้าลง ดังนั้นช่วงเดือน ที่พบผู้ป่วยสูงตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเริ่มลดจำนวนลงตั้งแต่เดือนสิงหาคมจนถึงเดือนธันวาคม ของทุกๆ ปี รูปแบบการระบาดในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาคือ ระหว่างปี 2545-2547 มีแนวโน้มลดลงและทรงตัวในช่วง ปี 2548-2549 การจำแนกผู้ป่วยโรคตามกลุ่มอายุ พบว่าในปี 2549 กลุ่มอายุ 10-14 ปี เป็นกลุ่มที่จำนวนผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา กลุ่มอายุ 15-24 ปี และกลุ่มอายุ 5-9 ปี สำหรับกลุ่มอายุ 0-4 ปี และมากกว่า 25 ปี จนถึง 65 ปี ยังคง พบว่ามีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

มาตรการควบคุมโรคที่ผ่านมาคือ การควบคุมยุงพาหะและป้องกันบุคคลมิให้รับเชื้อจากยุงพาหะ กิจกรรม เน้นเรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ทั้งด้าน Passive & Active Surveillance, Serological Surveillance, Vector Surveillance รวมทั้งการควบคุมการระบาด นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน ในการป้องกัน ควบคุมโรค พัฒนาระบบการบริหารจัดการในพื้นที่ให้เป็นนโยบายของจังหวัด มีการประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างความตระหนักและการให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคผ่านหอกระจายข่าว และสื่อท้องถิ่น



แผนยุทธศาสตร์โรคไข้เลือดออก ปี 2551

1) วัตถุประสงค์

เพื่อลดอัตราการป่วยโรคไข้เลือดออกให้ลดน้อยลง

2) ตัวชี้วัด และเป้าหมาย เมื่อสิ้นสุดปี 2551

ระดับประเทศ

1. ลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2545-2549)
2. อัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออก ไม่เกินร้อยละ 0.13

ระดับจังหวัด

1. ลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก (DF+DHF+DSS) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2545-2549)
2. อัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออก ไม่เกินร้อยละ 0.13
3. ควบคุมลูกน้ำในเขตเทศบาลเมืองเทศบาลนครของจังหวัด/ชุมชนกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 80 ของเขตเทศบาลเมืองเทศบาลนครของจังหวัด/ชุมชนกรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI<10)
4. ควบคุมลูกน้ำในโรงพยาบาล/โรงเรียน (ร้อยละ 80 ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข/โรงเรียนมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI = 0)
5. ควบคุมการระบาดของยุงมีประสิทธิภาพ ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นหลังจากเหตุการณ์ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้วมากกว่า 28 วัน

(จำนวนจังหวัดที่สามารถดำเนินการควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ตามมาตรฐาน-เป้าหมาย 27 จังหวัดในปี 2551)

หมายเหตุ เกณฑ์และตัวชี้วัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก คือ

1. เกณฑ์ตัวชี้วัดการควบคุมการระบาด
 - ความทันเวลาของการได้รับแจ้งเมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก
 - ความครบถ้วนของการสอบสวนผู้ป่วยรายแรก (Index Case) ระดับหมู่บ้าน
2. เกณฑ์ตัวชี้วัดการควบคุมพาหะนำโรค
 - ความพร้อมของทีมควบคุมพาหะนำโรคระดับอำเภอ
 - ความทันเวลาในการควบคุมแหล่งแพร่โรค
 - ความครอบคลุมในการควบคุมแหล่งแพร่โรค

(รายละเอียดศึกษาได้จากคู่มือการประเมินผลตามตัวชี้วัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัดจัดทำโดยสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่)

3) แผนยุทธศาสตร์โรคไข้เลือดออก

เริ่มที่ลูกน้ำ และการควบคุมการระบาด โดยมีขอบเขตในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องตามผลการประชุม The strategic plan for prevention and control of Dengue in Asia-Pacific (2007-2015) ดังนี้

1. การเพิ่มความเข้มแข็งในการพยากรณ์การระบาด และการค้นหาผู้ป่วยอย่างฉับไวมีแนวทางในการดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพในระบบเตือนภัยการระบาด โดยใช้ความร่วมมือจากอาสาสมัครผู้นำชุมชนและผู้ปฏิบัติในการดำเนินงานมีการเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาและ Dengue serotype

2. ปรับปรุงมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก โดยการเพิ่มขีดความสามารถของสถานพยาบาลในการรักษา DSS/DHF และจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยผ่านสถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน พิกอบรมผู้ปฏิบัติทางแพทย์และมีแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติ

3. สนับสนุนการป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (IVM-Integrate Vector Management) มีแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานในแต่ละพื้นที่ สนับสนุนให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการป้องกันโรค โดยผ่านนโยบายสาธารณะ พัฒนาคู่มือ IVM และเผยแพร่ รวมทั้งผลักดันให้ชุมชนองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค เน้นโครงการบ้านสะอาดน่าอยู่ รมรงค์กำจัดภาชนะที่มีศักยภาพในการช้ำน้ำอันจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้เมื่อมีฝนตกหรือน้ำท่วมขัง รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นเกิดความตระหนักในการเก็บกวาดล้างวัสดุ และกองขยะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

4. สนับสนุนนวัตกรรมใหม่ๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมทั้งการปรับนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องสุขภาพ เช่น มีการกำกับดูแลและเฝ้าระวังพาหะในสถานพยาบาล โรงเรียน และศาสนสถาน สร้างเครือข่ายสำหรับผู้ประกอบการยางรถยนต์และประสานให้มีการกำจัด หรือ Recycle ยางรถยนต์ ซึ่งเป็น Key Container ที่สำคัญ

มาตรการควบคุมโรค ต้องมุ่งเน้นการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ดังนี้

1. การป้องกันโรคล่วงหน้าก่อนช่วงระบาด เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อไวรัสในหน้าแล้ง

ข้อที่ 1. วิเคราะห์ดินตอการระบาดและสืบค้นแหล่งรังโรค (Reservoirs ranking and Epidemic foci Analysis) เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งในการจัดการ ในข้อที่ 2 และ 3 ต่อไป

ข้อที่ 2. กำจัดศักยภาพของแหล่งแพร่โรค

- กำจัดภาชนะเสี่ยงสำคัญ
- จัดการแหล่งเพาะพันธุ์
- กวาดล้างลูกน้ำยุงลายให้ลดลงต่ำที่สุด $HI \sim 0, CI = 0$

ข้อที่ 3. ระวังการแพร่เชื้อ

- เฝ้าระวังไข้ ค้นหาผู้ป่วย ส่งตรวจวินิจฉัย และควบคุมพาหะ
- ป้องกันยุงกัด



2. การควบคุมโรคช่วงระบาด

- ระบบการรายงาน ที่รวดเร็ว
- ความทันเวลาในการควบคุมโรค
- มาตรฐานการควบคุมโรคใช้เลือดออกในพื้นที่

กิจกรรม

1. การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค

- Passive Surveillance

- เน้นคุณภาพการรายงานที่ถูกต้อง ทันเวลา
- การวิเคราะห์รายงานจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคที่ศูนย์ควบคุมโรคระดับอำเภอ จังหวัด

และเขต

- พัฒนาการใช้ข้อมูลทางระบาดวิทยา เพื่อการเตือนภัยในทุกกระดับ (การปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ 3 ระยะ การใช้ Target line, Baseline และ Median) รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพยากรณ์และการเตือนภัยทางระบาดวิทยา

- Active Surveillance

- การเฝ้าระวังผู้ป่วยมีไข้ระดับ PCU (Fever Alert) โดยให้ทีมควบคุมโรคระดับพื้นที่เข้าดำเนินการสอบสวนและควบคุม (กำจัดทำลายแหล่ง) โรคในพื้นที่ผิดปกติ

- Serological Surveillance

- สุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่งตรวจ โดยเฉพาะในช่วงฤดูก่อนการระบาด เพื่อประเมินสถานการณ์การระบาดของโรค

- Vector Surveillance

- กำหนดมาตรการป้องกันโรคโดยให้มีการลดและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในทุกชุมชนของเขตเมือง และทุกหมู่บ้าน

- จัดระบบการสุ่มสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เพื่อติดตาม กำกับ และประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันโรคของพื้นที่

- การควบคุมการระบาด

- การสอบสวนโรคเพื่อหาแหล่งโรค ในพื้นที่ระบาดและดำเนินการควบคุมการแพร่โรค
- พัฒนาศักยภาพของ SRRT ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ระบาด และดำเนินการควบคุมโรคได้ตามมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

- การพัฒนาทีมปฏิบัติการควบคุมการระบาดในพื้นที่ โดยการสอบสวน ทำลายแหล่งยุงลาย โดยเน้นการใช้บุคลากรที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานสาธารณสุข ร่วมกับบุคลากรท้องถิ่น



2. พัฒนาระบบการมีส่วนร่วมของเครือข่าย และชุมชนในการป้องกันควบคุมโรค

- พัฒนาศักยภาพชุมชนแบบเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน เทคนิคประชาคมและใช้บทสรุปของประชาคมในการป้องกันควบคุมโรค
- สนับสนุนการสร้างชุมชนเข้มแข็งโดยดำเนินการบ้านปลอดลูกน้ำยุงลายยั่งยืนโดยใช้การประกวดและการณรงค์เพื่อการกำจัดและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในระดับครัวเรือน โดยใช้มาตรการทางกายภาพ ชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สนับสนุนกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคในโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในโรงเรียน ชุมชน และบ้าน
- ประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานและองค์กรปกครองท้องถิ่น เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการด้านกฎหมายในการป้องกันควบคุมโรค

3. การพัฒนาระบบบริหารจัดการในพื้นที่

- ผลักดันให้เป็นนโยบายระดับจังหวัด เพื่ออำนาจการสั่งการผ่าน ผู้ว่าราชการจังหวัด/นายอำเภอ
- จัดประชุมเครือข่ายระดับจังหวัด อำเภอ อปท. เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยง ทิศทาง บทบาท และเกณฑ์การติดตามประเมินผลให้มีการดำเนินงานแบบ Partnership
- จัดระบบการควบคุมคุณภาพและประเมินผลการป้องกันโรค โดยใช้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (House Index, Container Index) และการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมโรค
- สรุปวิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขของ War room เครือข่ายระดับพื้นที่ และการใช้ประโยชน์จากระบบการวิเคราะห์รายงาน

4. การประชาสัมพันธ์ และแจ้งข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างความตระหนักและการให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคผ่านหอกระจายข่าว และสื่อท้องถิ่น

เกณฑ์ในการกำหนดพื้นที่เสี่ยง ปี 2551

1. จังหวัดเป้าหมาย หมายถึง 27 จังหวัด (รวมกรุงเทพมหานคร) ซึ่งต้องเน้นดำเนินงานในพื้นที่ให้ได้มาตรฐาน ดังนี้

1.1 จังหวัดพื้นที่เสี่ยงปี 2551 รวม 19 จังหวัดและกรุงเทพมหานคร (20 พื้นที่เสี่ยง) ได้แก่ 1. นนทบุรี 2. ปทุมธานี 3. ระยอง 4. จันทบุรี 5. ฉะเชิงเทรา 6. สมุทรปราการ 7. ปราจีนบุรี 8. นครปฐม 9. ประจวบคีรีขันธ์ 10. ราชบุรี 11. สมุทรสาคร 12. นครสวรรค์ 13. เพชรบูรณ์ 14. พิจิตร 15. แพร่ 16. กระบี่ 17. ระนอง 18. สุราษฎร์ธานี 19. สงขลา และ 20. กรุงเทพมหานคร

1.2 จังหวัดที่ไม่อยู่ในเกณฑ์พื้นที่เสี่ยง แต่เนื่องจาก สคร. นั้นไม่มีจังหวัดพื้นที่เสี่ยง ดังข้อที่ 1.1 ให้ดำเนินการร้อยละ 25 ของจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ สคร.2 (สระบุรี ชัยนาท) สคร.5 (ชัยภูมิ) สคร.6 (ขอนแก่น ร้อยเอ็ด) สคร.7 (ศรีสะเกษ กาฬสินธุ์) รวม 7 จังหวัด



2. เกณฑ์พิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของไข้เลือดออก โดยคำนวณจากข้อมูล แล้วให้คะแนนดังนี้

2.1 การเกิดโรคไข้ชาก หมายถึง อัตราป่วยในรอบ 5 ปี (2545-2549) จำนวนปีที่มีอัตราป่วยสูงกว่าค่า MEDIAN ของประเทศอย่างน้อย 2 ปี โดยค่า MEDIAN ของประเทศในแต่ละปี = MEDIAN ของอัตราป่วยของ 76 จังหวัดรายปี (2545-2549)

คะแนน : ตามความถี่ของการระบาด 1-5 คะแนน

แนวคิด : การระบาดเกิดทุกปีแสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยแวดล้อมเอื้อต่อการระบาด

2.2 อัตราป่วยปี 2550 (ม.ค.-ส.ค. 49) ลดลงต่ำกว่าอัตราป่วยต่ำสุดในรอบ 5 ปี (2545-2549)

คะแนน : ต่ำกว่า = 1, สูงกว่า = 0 ถ้าต่ำมากมีโอกาสระบาดมาก

แนวคิด : การที่อัตราป่วยลดลงต่ำสุดในรอบ 5 ปี แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการระบาดจะมีโอกาสสูงในปีถัดไป

2.3 อัตราป่วยปี 2550 สูงกว่า MEDIAN (2545-2549) ของจังหวัด แสดงว่า ยังมีการระบาดอยู่ปีถัดไปจะมีโอกาสน้อยกว่า

คะแนน : สูงกว่า = 0, ต่ำกว่า = 1

แนวคิด : อัตราป่วยที่ลดลงอย่างรวดเร็ว แสดงให้เห็นว่าจะยังมีโอกาสการระบาดอย่างรวดเร็วในปีถัดไป

2.4 ปี 2550 มีแพร่ไปยังพื้นที่อำเภอต่างๆ มาก (มีจำนวนอำเภอที่มีการระบาดมาก)

คะแนน : ร้อยละของอำเภอที่มีการระบาด $< 26.79\% = 3$ ร้อยละของอำเภอที่มีการระบาด $> 26.79\% - 52.01\% = 2$ ร้อยละของอำเภอที่มีการระบาด $> 52.01\% - 64.62\% = 1$ ร้อยละของอำเภอที่มีการระบาด $> 64.62\% = 0$

แนวคิด : การระบาดสูงในหลายพื้นที่ สะท้อนการเกิดภูมิคุ้มกันในพื้นที่ ถ้ามีจำนวนอำเภอที่ระบาดน้อยจะมีโอกาสระบาดในปีถัดไปมากกว่า ถ้ามีจำนวนอำเภอที่มีการระบาดมากจะมีโอกาสระบาดในปีถัดไปน้อย

2.5 เป็นจังหวัดที่เป็นเขตอุตสาหกรรม/แหล่งท่องเที่ยว

คะแนน : 1, 0

แนวคิด : จังหวัดที่มีการเคลื่อนย้ายประชากรสูง (พื้นที่อุตสาหกรรม-สังคม-เศรษฐกิจ) มีโอกาสระบาดมากกว่า

ข รวมคะแนนสูงสุด 11 คะแนน

0-2 คะแนน โอกาสเสี่ยงน้อย

3-5 คะแนน โอกาสเสี่ยงปานกลาง

6-7 คะแนน โอกาสเสี่ยงสูง

8-11 คะแนน โอกาสเสี่ยงสูงมาก/หรือวิกฤต

แนวทางการติดตามประเมินผล

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัดในเขตรับผิดชอบร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่จังหวัดเป้าหมาย และสำนักอนามัยร่วมกับสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงประเมินผลการดำเนินงานในเขต

- การติดตามประเมินผลในจังหวัดในพื้นที่เสี่ยง เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ตามมาตรฐานกรมควบคุมโรคโดยสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง จัดทำมาตรฐานการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค และทดสอบมาตรฐานร่วมกับ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัดเป้าหมาย และสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงประเมินระยะเวลาในการประเมิน งานป้องกันควบคุมโรคปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2551 และสรุปผลการดำเนินงานให้สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงทราบ

- การติดตามประเมินผลทางกีฏวิทยา

โดยการประเมินจากข้อมูล e-inspection และจากการประเมินผลโดยตรงจากภาคสนาม โดยการสุ่มสำรวจในโรงพยาบาล เทศบาลเมือง เทศบาลนคร และกรุงเทพมหานครของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ปีละ 2 ครั้ง และรวบรวมวิเคราะห์ประเมินผลโดยสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

- การติดตามประเมินผลการลดอัตราป่วยโรคไข้เลือดออก

จากรายงาน 506 ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และกรุงเทพมหานคร รายงานมายังสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ใช้ข้อมูลที่ปรับปรุงล่าสุด ณ สัปดาห์ที่รายงาน ซึ่งสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงจะรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดเก็บเป็นรายเดือน



(ร่าง)

**แผนปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 4 ปี
(พ.ศ. 2552-2555)****1. สถานการณ์และแนวโน้ม**

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวปฏิบัติ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาสังคมไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 ไว้ว่า การมุ่งเน้นพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันภายใต้แนวปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ยึดคนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาและยึดหลักภูมิสังคมตามความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตามสภาพแวดล้อมของพื้นที่และวิถีชีวิตของชุมชนและสังคมนั้นๆ ทั้งนี้ได้ยึดหลักการสุขภาพดีเป็นผลจากสังคมดี น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการพัฒนาสุขภาพ ระบบสุขภาพภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นระบบสุขภาพพอเพียง กระทรวงสาธารณสุขได้ยึดแนวทางดังกล่าวนำมาพัฒนาแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 ที่มีการปรับกระบวนการพัฒนาใหม่ โดยคำนึงการพัฒนารูปแบบการเป็นองค์รวม และมีความสมดุลพอดีที่มุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา และสุขภาพดีเป็นผลจากสังคมดี มุ่งสร้างระบบสุขภาพพอเพียง เพื่อสร้างให้มีสุขภาพดี บริการดี สังคมดี ชีวิตมีความสุขอย่างพอเพียง ทั้งนี้การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสังคมและระบบสุขภาพให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ต้องมีการร่วมมือจากภาคีเครือข่ายการพัฒนา ทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน องค์กรสาธารณประโยชน์ องค์กรชุมชน ภาคประชาสังคมและประชาชน ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก

นอกจากนี้การดำเนินการตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึงมากขึ้น แต่ยังมีปัญหาการจัดสรรงบประมาณให้แก่ สถานพยาบาล โดยที่ผ่านมามีการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริง ทำให้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในระบบบริการภาครัฐ ทั้งนี้เป็นเพราะงบประมาณเกือบร้อยละ 40 ถูกใช้ไปเป็นงบบุคลากร ด้วยเหตุนี้ ในปี 2551 กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้เห็นชอบแนวทางการบริหารงบประมาณการสร้างเสริมสุขภาพเฉพาะส่วนที่ได้รับจาก สปสช. (งบ P&P) เพื่อให้เกิดการใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด จึงเป็นผลให้มีการปรับเปลี่ยนบทบาทและแนวทางการทำงานของส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ไปสู่กระบวนการใช้แผนเป็นเครื่องมือภายใต้ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมจากภาคท้องถิ่น และภาคประชาชน รวมทั้งให้หน่วยปฏิบัติในพื้นที่เรียนรู้ที่จะวางแผนสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง การดำเนินงานจะบูรณาการในลักษณะ "ร่วมคิดช่วยกันทำ" ในทุกระดับ และแต่งตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานบริหารงบประมาณส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 1215/2550 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2550 และคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขที่ 1231/2550 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2550)

เพื่อให้เป็นการสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้ตระหนักถึงปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก จึงได้มีการวางแผนแม่บทเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในภาพรวมให้อยู่ในภาวะสมดุล ด้วยการจัดการสัมพันธ์ระหว่างแผนงานและแผนพลวัตร และแผนงานแบบเสถียรให้เหมาะสม หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การจัดการวงจรในบริบทของส่วนกลางและมีศูนย์การนำเชิงกลยุทธ์ของทุกภาคส่วน และมีศักยภาพทั้งในแง่วิชาการ ข้อมูลข่าวสาร และอำนาจสั่งการที่จำเป็น เพื่อสร้างความพอดีระหว่างการจัดการแบบบูรณาการและความเป็นเอกภาพขององค์กร

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคในกลุ่มเด็กอายุ 5-14 ปี ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักจะเป็นเด็กในกลุ่มก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียนประถมศึกษา เน้นการควบคุมยุงพาหะนำโรคที่ครอบคลุมทุกโรงเรียนอนุบาลและประถมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนโรงเรียนในพื้นที่ถิ่นทุรกันดารหรือห่างไกล ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทในเรื่องการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชน และประสานแผนการปฏิบัติงานควบคุมโรคในชุมชน ในปี 2540 และ 2541 ได้เกิดการระบาดใหญ่ มีรายงานผู้ป่วยถึง 101,689 และ 129,682 ราย (คิดเป็นอัตราป่วย 167.21 และ 210.98 ต่อประชากรแสนคน) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริในเรื่องการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก "โครงการปราบยุงลายคั้งค่างมานานแล้ว และอันตรายยังมีอยู่มาก อยากให้ปราบปรามอย่างจริงจัง อันตรายจากโรคไข้เลือดออกจะได้ทุเลาลง" จึงเกิดโครงการประชาร่วมใจป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติ ใน พ.ศ. 2542-2543 ทำให้มีการรณรงค์กำจัดยุงลายทั่วไป ส่งผลให้อัตราป่วยด้วยไข้เลือดออกลดลง เหลือ 40.32 และ 30.14 ต่อประชากรแสนคน หากในปี 2544 เป็นปีที่สิ้นสุดโครงการไข้เลือดออกกลับมาเกิดการระบาดอีกครั้ง อัตราป่วยสูงขึ้นเป็น 224.43 ต่อประชากรแสนคน ทั้งนี้ปัญหาการกำจัดลูกน้ำยุงลายหรือป้องกันควบคุมโรคยังไม่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ยังไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 9 (ปี พ.ศ. 2545-2549) กระทรวงสาธารณสุขถือว่าโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับชาติที่ต้องแก้ไขอย่างจริงจังและเร่งด่วน โดยมอบให้เป็นการกิจของทุกกรมฯ กองฯ ที่ต้องรับภารกิจร่วมกัน รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และองค์กรเอกชน มาร่วมกันแก้ไขปัญหา เป้าหมายเมื่อสิ้นแผนฯ 9 เน้นการลดอัตราป่วยไม่เกิน 50 ราย ต่อประชากรแสนคน และลดอัตราป่วยตาย ไม่เกินร้อยละ 0.2 ของผู้ป่วยทั้งหมด ลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านเรือน ในหมู่บ้าน และในโรงเรียน ให้มีค่า HI \leq 10 (เป้าหมาย ร้อยละ 80) เน้นนโยบายสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก คือ การดำเนินการป้องกันโรคล่วงหน้า การควบคุมโรคในช่วงก่อนฤดูการ การควบคุมการระบาด และการบริหารจัดการในเรื่องระบบการรายงานเฝ้าระวังโรคที่ครอบคลุมถูกต้องและทันเวลา มีการติดตามและประเมินผล ผลการดำเนินงานที่เห็นชัดเจน คือ พบการกระจายของโรคไข้เลือดออกอยู่ทั่วทุกภาค ในปี 2549 พบมากที่สุดภาคกลาง เมื่อวิเคราะห์ผู้ป่วยโรคจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่าในปี 2549 กลุ่มอายุ 10-14 ปี เป็นกลุ่มมีที่จำนวนผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา กลุ่มอายุ 15-24 ปี และกลุ่มอายุ 5-9 ปี สำหรับกลุ่มอายุ 0-4 ปี และมากกว่า

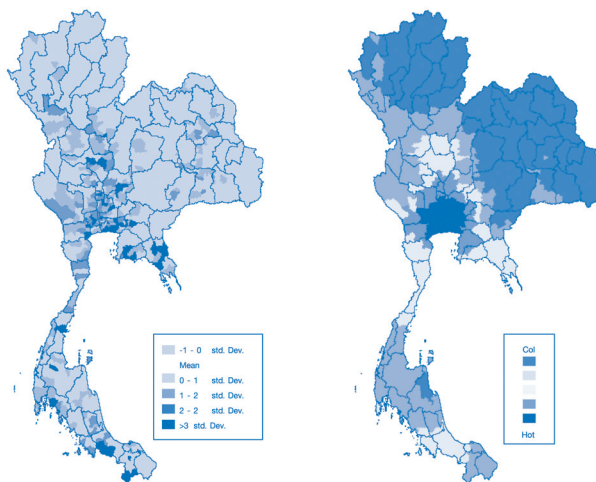


25 ปี จนถึง 65 ปี ยังคงพบว่ามีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก นอกจากนี้ยังประสบความสำเร็จของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังป้องกันโรคไข้เลือดออก ได้แก่ โครงการเยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออกปี 2549 โครงการศึกษากำจัดยุงรดยนต์เก่าไม่ให้เป็นขยะและไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำโดยภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ นอกจากนี้แรงผลักดันและการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับกระทรวงฯ กรมฯ และสำนักฯ/สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) เน้นให้การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นงานนโยบายระดับกระทรวงสาธารณสุข/กลุ่มภารกิจที่ทุกจังหวัดต้องให้ความสำคัญเร่งด่วน มีการจัดประชุม War room ในระดับสำนักฯ และ สคร. ทุก 2-3 เดือน เป็นการกระตุ้นและติดตาม กำกับงาน ทำให้มีการปรับแผนกลยุทธ์ได้ทันทั่วทั้ง และตั้งรับสถานการณ์ และมีการรายงานสถานการณ์เร่งด่วนทุกจังหวัด มาตรการควบคุมโรคที่ผ่านมามีคือ การควบคุมยุงพาหะและป้องกันบุคคลมิให้รับเชื้อจากยุงพาหะ กิจกรรมเน้นเรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ทั้งด้าน Passive & Active Surveillance, Serological Surveillance, Vector Surveillance รวมทั้งการควบคุมการระบาด นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชนในการป้องกัน ควบคุมโรค พัฒนาระบบการบริหารจัดการในพื้นที่ให้เป็นนโยบายของจังหวัด มีการประชาสัมพันธ์และแจ้งข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างความตระหนักและการให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคผ่านหอกระจายข่าวและสื่อท้องถิ่น ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานคือ ผู้ป่วยบางรายมีอาการไม่ชัดเจน ทำให้การลงข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนไปบ้าง และประชาชนมีการเคลื่อนย้าย

แนวโน้มของโรคสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2551

ขณะนี้โรคไข้เลือดออกเกิดกระจายอยู่ทั่วประเทศ มีรูปแบบของการเกิดโรคไข้เลือดออกจะพบผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมากขึ้น คือ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม และจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงในเดือนธันวาคม เนื่องจากอากาศเย็นทำให้เชื้อ Virus ในยุงเจริญช้าลง ดังนั้นช่วงเดือนที่พบผู้ป่วยสูงตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเริ่มลดจำนวนลงตั้งแต่เดือนสิงหาคมจนถึงเดือนธันวาคมของทุกๆ ปี

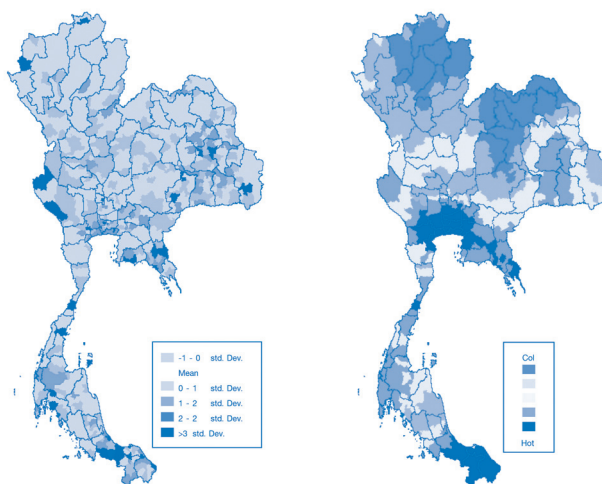
ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกสัปดาห์ที่ 49 ปี 2551



จากข้อมูลสะสมจำนวนผู้ป่วยจากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา สะสมรายเดือนพฤศจิกายน 2550 ณ สัปดาห์ที่ 49 จากข้อมูลจำนวน 926 อำเภอ ในภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ที่ยังมีปัญหาของโรคไข้เลือดออกในเดือนพฤศจิกายนนี้ โดยการวิเคราะห์ผลจำนวนผู้ป่วยในรายสัปดาห์กับค่าเฉลี่ยจะพบว่าพื้นที่ที่เป็นปัญหา อยู่ในเขตภาคกลาง ดังนั้นการควบคุมโรคในช่วงก่อนการระบาด ต้องมุ่งควบคุมในเขตภาคกลางที่เป็น hot spot

หมายเหตุ การแบ่งระดับตามความมากกว่าค่า Standard deviation ดังภาพ Standard deviation map (ภาพแผนที่ ซ้ายมือของภาพที่ 1) จะพบว่า อำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยมากเกินไป ค่าเฉลี่ย+2 SD ส่วนใหญ่กระจายอยู่ในภาคกลางและประปรายในภาคตะวันออกเฉียงใต้ และเมื่อนำข้อมูลเดียวกันมาทำ Spatial analysis เพื่อหาพื้นที่มีปัญหา (hot spot areas) เพื่อวิเคราะห์ภาพรวมของประเทศ ใช้หลักการวิเคราะห์จากความเชื่อมโยงขนาดของพื้นที่ ระยะทาง และจำนวนผู้ป่วย ดังภาพ hot spot map (ภาพแผนที่ ซวามือของ ภาพที่ 1) จะพบว่าพื้นที่ที่เป็นปัญหาอยู่ในเขตภาคกลาง ดังนั้นการควบคุมโรคในช่วงก่อนการระบาด ต้องมุ่งเน้นควบคุมในเขตภาคกลางที่เป็น hot spot

ภาพที่ 2 จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกสะสม ตั้งแต่มกราคม-พฤศจิกายน (สัปดาห์ที่ 49)



การวิเคราะห์ผลจำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่มกราคม-พฤศจิกายน 2550 ณ สัปดาห์ที่ 49 เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยแต่ละพื้นที่ แบ่งระดับตามจำนวนผู้ป่วยที่ความมากกว่าค่า Standard deviation ดังภาพ Standard deviation map (ภาพแผนที่ซ้ายมือของภาพที่ 2) อำเภอที่มีจำนวนผู้ป่วยมากเกินไปค่าเฉลี่ย + 2SD เป็นพื้นที่ขนาดเล็ก มีใช้การระบาดทั้งจังหวัด กระจายอยู่ทั่วประเทศ และเมื่อนำข้อมูลเดียวกันมาทำ Spatial analysis เพื่อหาพื้นที่มีปัญหา (hot spot areas) วิเคราะห์ในภาพรวมของประเทศ ดังภาพ hot spot map (ภาพแผนที่ซวามือของภาพที่ 2) จะพบว่าพื้นที่ที่เป็นปัญหา อยู่ในเขตภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งในพื้นที่ที่มีการระบาดอย่างต่อเนื่องซ้ำซากต้องให้เฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เช่น จังหวัดระยอง สมุทรปราการ นอกจากนี้ในพื้นที่ที่เป็นสีเหลืองและเขียวที่ติดกับ hot spot areas ก็มีโอกาสระบาดของโรคไข้เลือดออกเช่นกัน เนื่องจากระดับภูมิคุ้มกันโรคไข้เลือดออกของคนในพื้นที่ลดลง



วัตถุประสงค์

เพื่อลดอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกให้ลดน้อยลง

เป้าหมาย เมื่อสิ้นสุดปี 2555

ระดับประเทศ

1. ลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)
2. ลดอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออก ไม่เกินร้อยละ 0.12

ระดับจังหวัด :

1. ลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)
2. ลดอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออก ไม่เกินร้อยละ 0.12
3. การควบคุมลูกน้ำในเขตเทศบาลเมืองเทศบาลนครของจังหวัด/ชุมชนกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 80 ของเขตเทศบาลเมืองเทศบาลนครของจังหวัด/ชุมชนกรุงเทพมหานคร มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ≤ 10)
4. การควบคุมลูกน้ำในโรงพยาบาล/โรงเรียน (ร้อยละ 80 ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข/โรงเรียน มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI = 0)
5. การควบคุมการระบาดอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นหลังจากเหตุการณ์ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้วมากกว่า 28 วัน

ระดับท้องถิ่น : ร้อยละ 50 ของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีกิจกรรมแก้ไขปัญหาลูกน้ำยุงลายได้ตามมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์โรคไข้เลือดออก

เริ่มที่ลูกน้ำ และการควบคุมการระบาด โดยมีขอบเขตในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องตามผลการประชุม the strategic plan for prevention and control of Dengue in Asia-Pacific (2007-2015) ดังนี้

1. การเพิ่มความเข้มแข็งในการพยากรณ์การระบาด และการค้นหาผู้ป่วยอย่างฉับไว
 - 1.1 กำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพในระบบเตือนภัยการระบาดใช้ความร่วมมือจากอาสาสมัครผู้นำชุมชนและผู้ปฏิบัติ
 - 1.2 การจัดระบบการเฝ้าระวังป้องกัน ข้อมูลงานข่าวกรอง เพื่อควบคุมโรคให้มีประสิทธิภาพสร้างมาตรฐานของทีมปฏิบัติการควบคุมโรคระดับพื้นที่
 - 1.3 การป้องกันโรคล่วงหน้าก่อนการระบาด เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อไวรัสในหน้าแล้ง เฝ้าระวังทางกีฏวิทยา และมีระบบติดตามความไวของสารเคมีต่อยุงพาหะในพื้นที่
 - 1.4 ศึกษาการเปลี่ยนแปลง Dengue Serotype และเฝ้าระวังผู้ป่วยในโรงพยาบาล หมู่บ้าน โรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา ระบบรายงานต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา

1.5 สนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค โดยการจ้างอาสาสมัคร โดยเฉพาะการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่พิเศษชายแดนภาคใต้ (3 จังหวัด ได้แก่ นราธิวาส ยะลา ปัตตานี และ 4 อำเภอ ของจังหวัดสงขลา คือ อ.เทพา อ. นาทวี. อ. สะเดา และ อ. สะบ้าย้อย)

1.6 ศึกษาการตอบสนองของ DSS Case เพื่อการเฝ้าระวังโรค

2. ปรับปรุงมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก

2.1 เพิ่มขีดความสามารถของสถานพยาบาลในการรักษา DSS/DHF

2.2 จัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยผ่านสถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน

2.3 ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติทางแพทย์และมีแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติ

3. สนับสนุนการป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบบูรณาการ (IVM-Integrate vector management)

3.1 กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานในแต่ละพื้นที่ สนับสนุนให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการป้องกันโรคโดยผ่านนโยบายสาธารณะ

3.2 พัฒนารูปแบบ คู่มือ IVM และเผยแพร่ รวมทั้งผลักดันให้ชุมชนองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค เน้นโครงการบ้านสะอาดน่าอยู่ รณรงค์กำจัดภาชนะที่มีศักยภาพในการชั่งน้ำอันจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้เมื่อมีฝนตกหรือน้ำท่วมขัง

3.3 สนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นเกิดความตระหนักในการเก็บกวาดล้างวัสดุ และกองขยะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

4. สนับสนุนนวัตกรรมใหม่ๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมทั้งการปรับนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับสุขภาพ

พัฒนากระบวนการและประสานงานกับภาคีเครือข่ายต่างๆ โดยการขับเคลื่อนจากผู้ว่าราชการจังหวัด อปท. สถานศึกษา กรมอนามัย ศูนย์วิทยาศาสตร์ สื่อมวลชน และหน่วยงานระดับจังหวัด เช่น การสนับสนุนกิจกรรมป้องกัน ควบคุมโรคในโรงเรียน

สร้างเครือข่ายสำหรับผู้ประกอบการยางรถยนต์และประสานให้มีการกำจัด หรือ Recycle ยางรถยนต์ ซึ่งเป็น Key Container ที่สำคัญ

พัฒนาเครือข่ายวิชาการและเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคโดยการจัดประชุมสัมมนาเครือข่าย เพื่อกำหนดบทบาทของภาคีเครือข่าย แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติ และการใช้ประชาคม เพื่อสร้างความเข้มแข็งการป้องกันโรค/บ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย

การผลักดันการใช้กฎหมายควบคุมการปนเปื้อนควบคุมแมลงนำโรค

การกำหนดนโยบายการใช้สารเคมี มีการบังคับใช้มาตรการใช้สารเคมีและคนพ่นสารเคมี

5. พัฒนาระบบบริหารจัดการในพื้นที่

5.1 ผลักดันเป็นนโยบายระดับจังหวัด เพื่ออำนาจสั่งการผ่านผู้ว่าราชการจังหวัด/นายอำเภอ



5.2 กำหนดรูปแบบ กิจกรรม กำกับ นิเทศ สนับสนุน โดยการประเมินบริหารจัดการในพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่ใช้สูง ร่วมวางแผนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยขึ้นอยู่กับจัดการของจังหวัด

- ผลักดันให้เป็นนโยบายในทุกระดับ
- การจัด War Room ในเครือข่ายระดับพื้นที่ ระดับจังหวัด ระดับเขต
- การประเมินความพร้อมของบุคลากร/เครื่องมือ/อุปกรณ์
- การพัฒนาระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ/การสื่อสารและบุคลากรเพื่อการสนับสนุนปฏิบัติการ
- การประสานงานกับผู้บริหารระดับจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมประชุมร่วมกับจังหวัด

อย่างต่อเนื่อง

- การกำกับติดตามควบคุมคุณภาพ/ประเมินผล

6. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสาธารณะ แจ่งข้อมูล เพื่อสร้างความตระหนักผ่านหอกระจายข่าว สื่อท้องถิ่น

6.1 การรณรงค์ก่อนการระบาดโดยเน้นในดำเนินการอย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี รณรงค์พร้อมกันทั้งประเทศ อย่างน้อย 1 ครั้ง

6.2 ส่วนกลางเน้นการประชาสัมพันธ์ โดยสื่อสารสาธารณะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคุ้มค่ากว่า เช่น โทรทัศน์ ตามความเหมาะสมของช่องทาง สื่อ และกลุ่มเป้าหมายผ่านสื่อสารมวลชนระดับต่างๆ ในพื้นที่

6.3 รณรงค์กำจัดภาชนะที่มีศักยภาพในการขังน้ำอันจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้เมื่อมีฝนตก หรือน้ำท่วมขัง รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานท้องถิ่นเกิดความตระหนักในการเก็บกวาดล้างวัสดุ และกองขยะที่อาจ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค โทร. 0 2590 3103

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงสาธารณสุข

- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

กรมควบคุมโรค

- สำนักโรคติดต่อวิทยา

กรมอนามัย

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงมหาดไทย

- สำนักบริหารการปกครองท้องถิ่น
- หน่วยงานต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยงานภาคเอกชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



ตัวชี้วัด

แผนปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายในแผน เมื่อสิ้น ปี 2555	เป้าหมายที่จะบรรลุในแต่ละปี				
		ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	
1. อัตราป่วยด้วย โรคไข้เลือดออก	ระดับประเทศ	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐานของ ประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2547-2551)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2548-2552)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของประเทศ 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)	
	ระดับจังหวัด	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐานของ จังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2547-2551)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2548-2552)	ร้อยละ 20 ของค้ำมัญฐาน ของจังหวัด 5 ปี ย้อนหลัง (2549-2553)	
2. อัตราป่วยตายด้วย โรคไข้เลือดออก	2. ลดอัตราป่วยตายด้วย โรคไข้เลือดออกไม่เกิน ร้อยละ 0.12	≤ 0.13	≤ 0.13	≤ 0.13	≤ 0.13	
3. การควบคุมลูกน้ำใน เขตเทศบาลเมือง เทศบาลนครของ จังหวัด/ชุมชน กรุงเทพมหานคร	3. ร้อยละ 80 ของเขต เทศบาลเมือง เทศบาลนครของ จังหวัด/ชุมชน กรุงเทพมหานคร มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI<10)	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	
4. การควบคุมลูกน้ำใน โรงพยาบาล/โรงเรียน	3. ร้อยละ 80 ของ โรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข/ โรงเรียน มีค่าดัชนี ลูกน้ำยุงลาย (CI=0)	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	
5. การควบคุมการระบาด อย่างมีประสิทธิภาพ	5.1 ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้นหลัง จากเหตุการณ์ก่อน หน้านี้ได้จบไปแล้ว มากกว่า 28 วัน	● ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้น หลังจากเหตุการณ์ ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้ว มากกว่า 28 วัน	● ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้น หลังจากเหตุการณ์ ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้ว มากกว่า 28 วัน	● ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้น หลังจากเหตุการณ์ ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้ว มากกว่า 28 วัน	● ไม่มีผู้ป่วยเกิดขึ้น หลังจากเหตุการณ์ ก่อนหน้านี้ได้จบไปแล้ว มากกว่า 28 วัน	
	5.2 ร้อยละ 70 ของจังหวัด ที่สามารถดำเนินการ ควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้ตามมาตรฐาน	ร้อยละ 40	ร้อยละ 50	ร้อยละ 60	ร้อยละ 70	
	ระดับท้องถิ่น	5.3 ร้อยละ 50 ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีกิจกรรมแก้ไขปัญหา โรคไข้เลือดออกได้ตาม มาตรฐาน	ร้อยละ 30	ร้อยละ 35	ร้อยละ 40	ร้อยละ 80



ตัวชี้วัด

แผนปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555) (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายในแผน เมื่อสิ้น ปี 2555	เป้าหมายที่จะบรรลุในแต่ละปี			
		ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555
6. นวัตกรรมใหม่ๆที่นำมา ใช้ในงานควบคุม โรคไข้เลือดออก เช่น นโยบายสาธารณะ	จำนวน 1 เรื่อง ที่เป็น นวัตกรรมใหม่ๆ ที่นำมา ใช้ในงานควบคุม โรคไข้เลือดออก เช่น โรดโชว์เลือดออก	1 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง	1 เรื่อง
7. ประชาชนมีพฤติกรรม ในการป้องกัน โรคไข้เลือดออก ที่ถูกต้อง	ร้อยละ 80 ของประชาชน มีพฤติกรรมในการป้องกัน โรคไข้เลือดออกที่ถูกต้อง	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80



รายงานการประชุมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออก ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานคร

ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2551

ณ โรงแรมบ้านทิพย์ สวนทอง รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

การประชุมครั้งนี้มีนายแพทย์จรัส อริยฤทธิ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี เป็นประธาน มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวนรวม 68 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร (แพทย์หญิงปานฤดี มโนมัยพิบูลย์) นายแพทย์กิตติ ปรมัตถผล หัวหน้ากลุ่มโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง เรืออากาศเอกนายแพทย์โอภาส พูลพิพัฒน์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร หัวหน้ากลุ่ม หัวหน้าฝ่าย และนักวิชาการจากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.ที่ 1 กรุงเทพฯ, สคร.ที่ 3 ชลบุรี และสคร. ที่ 4 ราชบุรี) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และสมุทรปราการ) สำนักอนามัย (สำนักงานเขตประเวศ เขตบางบอน เขตบางซื่อ เขตบางขุนเทียน เขตทวีวัฒนา และเขตหนองแขม) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอ้อมน้อย เทศบาลตำบลบางเสาธง เทศบาลตำบล ศาลายา เทศบาลตำบลอ้อมใหญ่ อบต. ตำบลศาลายา อบต. สวนหลวง อบต. กระทุ่มล้ม และ อบต. คอกกระบือ)

ปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. การมีส่วนร่วมน้อยของชุมชน ขาดความต่อเนื่อง
2. การขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้น การอนามัยสิ่งแวดล้อมตามไม่ทัน
3. การพัฒนาทางวิชาการเทคโนโลยีการควบคุมโรค
4. ระบบการสอบสวน รายงานโรคล่าช้า
5. การใช้สารเคมีควบคุมลูกน้ำยุงลายไม่ถูกต้อง ไม่ครอบคลุม
6. การจัดรูปแบบเครือข่าย ยังไม่เป็นรูปธรรม
7. มีงานเร่งด่วนเข้ามาทำให้ดำเนินการไม่ต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไขปัญหา

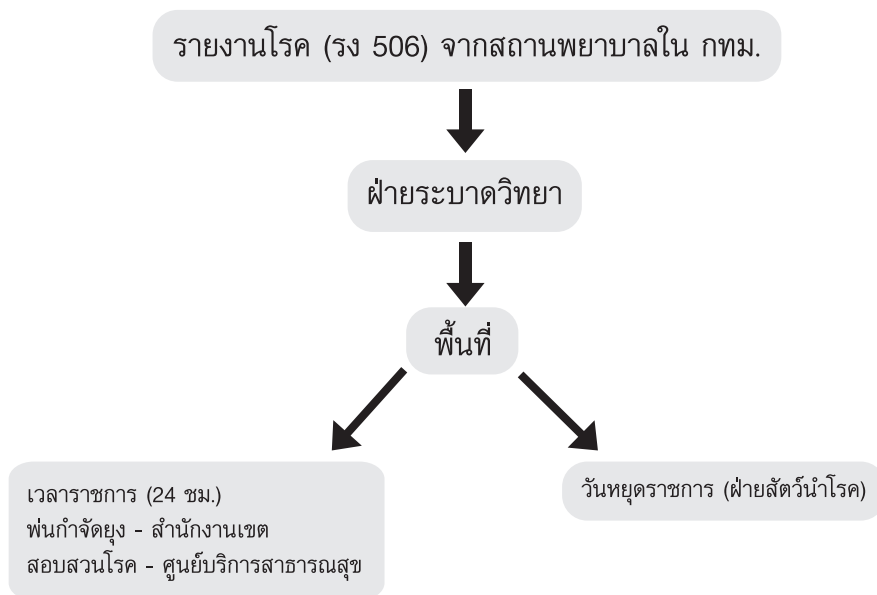
1. วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง จัดทำแผนควบคุมโรคล่วงหน้า สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ บุคลากร นิเทศ ครอบคลุมทุกเครือข่าย ร่วมกับ อบต.
2. การบริหารจัดการ-จัดตั้งเครือข่าย ทีม SRRT เตรียมวัสดุของทีม กำหนดรายงานโรคภายใน 24 ชม. สรุปรายงานเบื้องต้นเสนอผู้บริหาร เขต ตำบล ทีมงานในพื้นที่และติดตาม สถานการณ์อย่างใกล้ชิด 4 สัปดาห์



3. นิเทศติดตามงานของท้องถิ่น เน้นชุมชน ประสานโรงเรียน วัด ศูนย์เด็กเล็ก ในการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ หน่วยงานภาครัฐ โรงงานที่มีบ้านพักคนงาน สร้างแกนนำให้เป็นแบบอย่างของชุมชน ให้สาธารณสุขทุกระดับ เป็นแบบอย่างในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย

การแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ต้องอาศัยความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชน สร้างขยายภาคีเครือข่าย อปท. บริหารจัดการ บูรณาการเข้าด้วยกัน ดำเนินงานต่อเนื่อง เป้าหมายสูงสุด เพื่อประชาชน ปลอดภัยจาก โรคไข้เลือดออก มีส่วนร่วมดำเนินการ ส่วนการบังคับใช้กฎหมาย ยังคงมีปัญหา คือ ชาวบ้าน รู้หรือไม่ ว่า มี พรบ. สาธารณสุข เรื่องเหตุรำคาญ อปท. มีความพร้อมในการใช้ข้อบังคับหรือไม่ ซึ่งข้อบังคับนั้นชาวบ้านต้องทำตามได้ และ มีความตระหนัก

ขั้นตอน การควบคุมโรค



ขั้นตอนการป้องกันโรค มีศูนย์ป้องกันโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติ กองควบคุมโรค มีฝ่ายวิชาการ ฝ่ายสัตว์นำโรค (ช่วยในการสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลาย) และร่วมกับวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกับเขตต่างๆ กทม. ได้แบ่งลักษณะ พื้นที่เป็นชุมชนเมือง (อยู่กลางเมือง) ชุมชนชานเมือง ชุมชนเคหะ ชุมชนบ้านจัดสรร ชุมชนพาณิชย์

มาตรการการป้องกันโรคไข้เลือดออก

1. ใช้หลัก 5 ป. คือ ปิด เปลี่ยน ปล่อย ปรับ และปฏิบัติ (เป็นประจำทุกสัปดาห์)
2. ทำหนังสือแจ้งเตือน
3. ใช้มาตรการทางกฎหมาย (ขณะนี้ได้ดำเนินการในเขตบางขุนเทียน)



ปัญหาที่พบ

1. การรายงานโรคซ้ำมาก (บางครั้งนานถึง 10 วัน ทำให้เกิดการระบาดซ้ำซาก)
2. วิถีชีวิตของคนในเขตเมือง-ทำอย่างไรจะทำให้ประชาชนมีส่วนร่วม สามารถร้องเรียนที่หมายเลขโทรศัพท์ 1555 และปัญหาความไม่เข้าใจ/ทัศนคติของประชาชนต่อการป้องกันควบคุมโรค

ดังนั้น จากปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากมีความหลากหลายของพื้นที่และได้กำหนดพื้นที่ของ กทม. เป็น 5 ลักษณะ กำหนดให้แต่ละเขตแบ่งพื้นที่เอง และค้นหาปัญหาพร้อมทั้งดำเนินการแก้ปัญหาโดยมีฝ่ายสัตว์ นำโรคช่วยในเรื่องการส่งเสริมความซุกซุ่มของลูกน้ำยุงลายและแจ่งกลับให้สำนักงานเขตพื้นที่ต่างๆ ทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป นายแพทย์กิตติ ได้สรุปประเด็นของ กทม. ว่า ข้อมูลของการระบาดของโรคไข้เลือดออกใน กทม. ไม่ปรากฏ Peak ของการระบาด แต่มี Case ตลอดทั้งปี เพราะว่ามี การเคลื่อนย้ายของประชากร การแก้ไขปัญหาต้องทำทุกมิติ โดยเฉพาะมิติทางสังคม "ผู้นำเข้มแข็ง ประชาชนมีส่วนร่วม"

- ปัญหาโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมของคน ที่ทำให้แหล่งแพร่โรคมากขึ้น
- การย้ายถิ่น ปริมาณพลกับ กทม. คงหนีไม่พ้น ในการเดินทางเคลื่อนย้าย แรงงานไทย-ต่างด้าว
- ลักษณะที่อยู่อาศัย แบ่งเป็น บ้านส่วนตัว อาคารพาณิชย์ พักอาศัย ชุมชนแออัด การสำรวจลูกน้ำและการควบคุมโรคทำได้ยากลำบาก ซึ่งจังหวัดสมุทรปราการมีบ้านจำนวนมาก
- การรับรู้ข่าวสาร ใช้ Social Marketing เจาะลึกกลุ่มเสี่ยงต่างๆ พัฒนาสื่อให้เหมาะสม
- ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรค เนื่องจากชาวบ้านทำงานเป็นกะ
- ความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ เช่น การพันควบคุมยุงตัวแก่ จะพันสารเคมีเฉพาะภายในเขต จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือควบคุมระหว่างพื้นที่รอยต่อร่วมกัน
- การรายงานผู้ป่วยของโรงพยาบาลเอกชนไม่ได้รายงานเหมือนโรงพยาบาลในสังกัดรัฐ
- การแบ่งพื้นที่ในการบริหารงาน แบ่งเป็น สาธารณสุข สสจ. สสอ. สอ. ปัจจุบันมี อปท. เทศบาล อบต. ที่ต้องมีส่วนร่วมในการควบคุมโรคตามกฎหมาย

ข้อสังเกต คำถาม 8 ข้อ ว่า ทำไม "ยิ่งทำยิ่งแย่"

1. การควบคุมโรคตามรายงานผู้ป่วยทันเวลาจริงหรือไม่? การเกิดโรคไข้เลือดออกไม่ได้เกิดใกล้เคียงกับการรายงานโรค
2. มีสิ่งบอกเหตุใดบ้างที่ท่านควรระวัง? การประชุมจะช่วยให้การปฏิบัติงานยังคงอยู่ แต่ไม่ได้ช่วยลดโรค
3. การพันสารเคมีทำแล้วมีประสิทธิภาพหรือไม่? ต้องมีความรู้และมีการประเมิน
4. การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน นำมาใช้ได้จริงหรือไม่?
5. ถ้าหากจะต้องดำเนินการระยะยาวตลอดปี จะวางแผนอย่างไร?
6. การแพร่ระบาดแบบติดเชื้อทุติยภูมิ (Secondary Infection) เชื่อว่าเกิดขึ้นเกือบทุกแห่งในชุมชนหนาแน่น
7. การควบคุมข้ามเขตรับผิดชอบทำได้หรือไม่?
8. การควบคุมเร่งด่วนแบบกองกำลังร่วม น่าจะมี ทำได้ หรือไม่อย่างไร?



เทคนิคในการควบคุมโรค เพื่อคุ้มครองประชาชน

การป้องกันควบคุมโรคล่วงหน้า หากมีความพร้อมสามารถทำได้ แต่ต้องทราบคุณสมบัติหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อจะนำไปใช้ประเมิณผล เทคนิคที่ควรศึกษา คือ

1. ทำลายไข่ยุงและลูกน้ำ
2. ป้องกันยุงกัด (เช่น ศูนย์เด็กเล็กควรมีการติดมุ้งลวด)
3. กำจัดยุงตัวเต็มวัย (ต้องมีความรู้ในการใช้สารเคมีให้ถูกประเภท)
4. ดูแลรักษาและ Isolation ผู้ป่วย (เนื่องจากคนไข้ในระยะ Viremia จะมารักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล)

การพ่นเคมี

1. ต้องปลอดภัยทั้งประชาชน ทรัพย์สิน สัตว์เลี้ยง ผู้ดำเนินการ
2. ประหยัด หวังผลสูงสุดลงทุนต่ำสุด ควรมีการวางแผนทั้งปี ทำก่อนได้รับรายงานผู้ป่วยได้หรือไม่

กลยุทธ์วงปี

1. การแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน
2. การพ่นเคมี ดำเนินการพ่นระยะรัศมีการพ่น คือ รัศมีการบินของยุงที่สามารถบินได้เท่ากับ 100 เมตร

ที่ประชุมได้พิจารณาให้จัดประชุม 3 กลุ่มย่อย กำหนด 3 ประเด็นคือ แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค และสื่อสารสาธารณะ ซึ่งแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลการประชุม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย สคร.1 กรุงเทพฯ สสจ. สมุทรปราการ กทม. (เขตประเวศ)

1. การเฝ้าระวังโรค ปัญหาที่พบได้แก่

- 1.1 ความล่าช้าของรายงาน

- แนวทางแก้ไข
- โทรศัพท์โดยตรง เพื่อรายงานผู้ป่วย
 - จัดตั้งศูนย์ระบบข้อมูล

- 1.2 การเขียนบัตรรายงาน

- แนวทางแก้ไข
- ตรวจสอบความถูกต้องในเรื่องข้อมูล การลงข้อมูล ความครบถ้วนของรายงาน
 - บันทึกความครบถ้วน ชัดเจน ระบุชื่อที่อยู่ชัดเจน
 - จัดอบรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำรายงานถูกต้องมากขึ้น

- 1.3 การกำกับติดตามประเมินผล ควรกำหนดผู้ประสานงาน

2. การป้องกันควบคุมโรค

ปัญหา เรื่อง การใช้สารเคมี ความร่วมมือของชุมชน ความเข้มแข็งของ อสม. การสนับสนุนงบประมาณ และความครอบคลุมของการป้องกัน



แนวทางแก้ไข

- การใช้สารเคมี ควรกำหนด Spec กลาง อย่างมีคุณภาพ มีการจัดระบบการเฝ้าระวังการดื้อสารเคมีของยุงพาหะที่มักเกิดขึ้นเฉพาะที่โดยเฉพาะใน กทม. ไม่มีการจัดระบบการดื้อยาสารเคมียุงพาหะ รวมทั้งควรมีการส่งต่อข้อมูลยุง/ลูกน้ำ ดื้อต่อสารเคมี ให้แก่พื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบด้วย
- ควรมีการเตรียมชุมชน เพื่อสร้างความร่วมมือ
- สร้างมาตรการป้องกันไม่ให้ยุงกัด ขณะเดินทางโดยรถโดยสาร

3. สื่อสารสาธารณะ

การเตรียมสื่อสารสาธารณะเพื่อการรณรงค์ ควรมีการแลกเปลี่ยนข้ามเขต

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย สสจ. นนทบุรี สคร. 1 กรุงเทพฯ กทม. เขตบางซื่อ เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ควรมีกิจกรรมดังนี้

1. จัดตั้งคณะทำงานในเขตพื้นที่รอยต่อ

พื้นที่รอยต่อ ควรใช้การสื่อสารโดยตรง เช่น FAX โทรศัพท์ เมื่อเข้าปฏิบัติการสอบสวนโรคจะประสานโดยตรงอาจได้รับรายงานภายใน 24 ชั่วโมง

2. ส่งต่อข้อมูลแก่พื้นที่รับผิดชอบ กรณีผู้ป่วยที่พบบริเวณรอยต่อระหว่างกัน ควรมีการประสานแผนระหว่างกันจะรณรงค์ร่วมกัน เมื่อเกิดการระบาดอย่างรุนแรง ใช้วิธีการประสานระหว่าง สสอ. ที่มีรอยต่อระหว่าง กทม. ในเบื้องต้นก่อนเพราะสามารถดำเนินการได้เร็วและสำเนาส่งต่อไปยัง สสจ.

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย สคร. 4 ราชบุรี สสจ. สมุทรสาคร อปท. มีพื้นที่ติดต่อกับเขต บางบอน หนองแขม บางขุนเทียน สสจ. นครปฐม พื้นที่ติดต่อกับเขต ทวีวัฒนา เขตศาลายา

1. การเฝ้าระวัง ควรมีการประสานกับโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการรายงานโรค ใช้โทรศัพท์ โทรสาร โดยตรงให้ทันเวลา ระบบ รง. 506 ดำเนินการเหมือนเดิม มุ่งเน้นประเด็นการควบคุมป้องกันให้ทันเวลา
2. การป้องกันโรคล่วงหน้า ควรมีการวางแผนดำเนินการพร้อมกัน และสามารถดำเนินการควบคุมข้ามเขตได้
3. การประชาสัมพันธ์ เนื่องจากมีความแตกต่างของบริบทในแต่ละพื้นที่ สื่อบุคคลควรมีการเรียนรู้ร่วมกัน ใช้หลักกัลยาณมิตร

การสร้างเครือข่ายทางใจ จะเป็นประโยชน์สูงสุด ในการนำปัญหาข้อมูล ข้อเสนอแนะ ไปนำเสนอในภาพรวมของประเทศต่อไป



สรุปผลการประชุมและข้อเสนอเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา

ประเด็นปัญหาที่พบในภาพรวม

1. การมีส่วนร่วมของชุมชนยังมีน้อย และขาดความต่อเนื่อง
2. การขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้น สิ่งแวดล้อมรองรับไม่ทัน วิถีชีวิตของคนในเมืองมีความหลากหลาย สภาพชุมชนมีความเหมาะสมกับการแพร่ระบาดของโรค เช่น ร้านค้าของเก่ามีวัสดุเหลือใช้มาก บ้านเดี่ยวในป่าละเมาะ หมู่บ้านจัดสรร/บ้านปิดเข้าปฏิบัติงานไม่ได้
3. การใช้สารเคมี การควบคุมลูกน้ำยังไม่ถูกหลักวิชาการ ยังไม่เป็นมาตรฐาน
4. การจัดรูปแบบเครือข่ายของทีมงานในการดำเนินงาน ไม่ชัดเจนไม่เป็นรูปธรรม
5. การส่งรายงาน เพื่อรายงานโรคซ้ำ บางครั้งนานถึง 10 วัน
6. การรับรู้ข่าวสารของประชาชนยังไม่ทั่วถึง ทำให้ทัศนคติด้านลบของประชาชนต่อการป้องกันตนเอง และการมีส่วนร่วม รวมทั้งความไม่เข้าใจของประชาชนยังคงมีอยู่
7. การติดตามประเมินผลไม่ต่อเนื่อง
8. พฤติกรรมของคนก่อให้เกิดแหล่งแพร่โรคมากขึ้น
9. การย้ายถิ่นของหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนยังไม่ดีพอ
10. พื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในความรับผิดชอบของ อปท. มากขึ้น จึงต้องเร่งประสานงานกับพื้นที่เพื่อร่วมมือกับควบคุมโรค
11. ความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนยังไม่ดีพอ
12. ขาดการประเมินประสิทธิภาพการพ่นสารเคมี
13. การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาได้ผลจริงหรือไม่
14. กำลังคนไม่เพียงพอ
15. ข้อมูลการเกิดโรคไม่ใกล้เคียงกับการรายงาน

ข้อเสนอเพื่อแก้ไขปัญหา เป็นประเด็นในแผนงานที่ต้องดำเนินการต่อไป

มุ่งเน้นความร่วมมือในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสารสาธารณะ ได้แก่

1. ระบบเฝ้าระวังโรค เน้นพัฒนาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ในด้านการจัดทำระบบรายงานข้อมูลให้ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วน และ Real Time

โดยจัดระบบการส่งต่อข้อมูลที่จำเป็นให้ทันเวลาการควบคุมโรค ทั้ง รง. 506 และรายงานโรคเร่งด่วน รายงาน E1, E2 (รายงาน E1 ควรมีข้อมูลรายละเอียดที่อยู่ของผู้ป่วย ควรเพิ่มเบอร์โทรศัพท์เพื่อ่งายต่อการติดตาม) ทั้งนี้ การส่งรายงานภายใน 24 ชั่วโมง ไปยังพื้นที่ข้างเคียงที่มีผลต่อการระบาดของโรค และจัดให้เป็นระบบทั้งประเทศ



- | | |
|-------------------------|--|
| กทม. | - ตรวจสอบข้อมูล พัฒนาระบบให้ดีขึ้น |
| สคร. 1, 3 และ 4 | - ประสานข้อมูล |
| สสจ. | - ส่งข้อมูลผ่าน website และติดตามผู้ป่วยเพื่อการเฝ้าระวัง |
| สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง | - แจง สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ปฏิรูประบบ
รายงานของประเทศ อย่างน้อย 4 โรคที่เป็นนโยบาย |

2. การป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก

2.1. ทีม SRRT ของจังหวัด เข้าดำเนินการอย่างรวดเร็ว ทันเวลาและยังขาดความต่อเนื่อง อัตรากำลังไม่เพียงพอ ควรใช้ความร่วมมือจากทีม CPU และจัดระบบประเมินผล มีการนิเทศงานร่วมกัน และสามารถควบคุมโรคข้ามเขตได้

2.2. เครือข่าย อปท. เนื่องจากในปัจจุบันอัตรากำลังยังไม่เพียงพอ ทำให้ในการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบต้องมีการประสานงานหน่วยงานเครือข่ายเพื่อร่วมดำเนินการ

2.3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการใช้สารเคมีที่ไม่มีประสิทธิภาพ (ทดสอบประสิทธิภาพของการพ่นเคมี เครื่องพ่น เทคนิคการพ่น) โดยเน้นพื้นที่ที่มีปัญหา และมอบให้สำนักจัดทำมาตรฐานการพ่น

2.4. ควรจัดตั้งหน่วยเฝ้าระวังการติดต่อของยุงต่อสารเคมี โดยอาศัยความร่วมมือจาก สคร. และกทม.

3. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสารสาธารณะ

3.1. กำหนดรณรงค์ใหญ่ทั่วประเทศ สัปดาห์ที่ 3 ของเดือนพฤษภาคม (สำหรับปี 2551 กทม. เน้นกลุ่มเด็กวัยรุ่น)

3.2. ต้องวิเคราะห์พื้นที่ก่อน ทั้งนี้ปัญหาโรคมักพบในแหล่งชุมชนเมือง ควรมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า และประสานพื้นที่เตรียมรณรงค์

3.3. Ground War ขอให้พื้นที่รับผิดชอบดำเนินการเอง

3.4. ต้องมีการประเมินผลการรณรงค์ทุกครั้ง



สรุปผลการประชุม
โครงการประชุมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออก
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2551
ณ โรงแรมริชมอนด์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล เป็นเครือข่ายสำคัญในการดำเนินงาน ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในท้องถิ่น และลดปัญหาการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออกในฤดูกาลระบาด กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้จัดการประชุมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออก สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วันที่ 27 มิถุนายน 2551 ณ โรงแรมริชมอนด์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี เพื่อถ่ายทอดนโยบาย ประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานในระดับท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวนรวม 323 คน ประกอบด้วย 2 หน่วยงาน คือ

1. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

นายกเทศมนตรีเทศบาลเมือง/นคร และผู้รับผิดชอบในพื้นที่เสี่ยงสูง/ใช้สูง จำนวน 74 คน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 98 คน

ผู้อำนวยการสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และผู้รับผิดชอบงานไข้เลือดออก จำนวน 56 คน

2. กระทรวงสาธารณสุข

ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขและกรมควบคุมโรค

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด/นักวิชาการ 39 คน

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12/นักวิชาการ

นักวิชาการจากสำนักโรคติดต่อทางแมลง/สำนักโรคอุบัติใหม่

นายไชยา สะสมทรัพย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้มอบนโยบายและสาระสำคัญ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สาเหตุ พบผู้ป่วยค่อนข้างสูง ต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือซึ่งกันและกัน จึงขอให้ อปท. ช่วยกระทรวงสาธารณสุข ในด้านการออกปฏิบัติและช่วยชี้/แนะนำ

2. การป้องกันโรคไข้เลือดออก หลาย อปท. ซื้อสารเคมีเอง เช่น ทรายที่มีฟอส จึงขอให้คำนึงถึงคุณภาพของสารเคมีด้วย ทั้งนี้ อปท. ต้องมีความรู้ในการจัดซื้อ หรือ สสจ./อย. ให้คำแนะนำในเรื่องการซื้อทรายที่มีฟอส และควรมีการสุ่มตรวจเช็คคุณภาพของสารเคมีด้วย เพื่อขจัดปัญหาการปลอมปน ทำให้สารเคมีไม่มีคุณภาพและไม่สามารถฆ่าลูกน้ำยุงลายได้

กิจกรรม Before คือ

1. ให้สุขศึกษา
2. รณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทางชีวภาพ
3. ฟันสารเคมี ในโรงเรียน ก่อน เปิดเทอม และในชุมชน
4. ออกเทศบัญญัติควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย



กิจกรรม After คือ

1. สอบสวนโรค เยี่ยมบ้านและให้สุขศึกษา
2. พบนสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในบ้านผู้ป่วยและรัศมีรอบๆ บ้าน
3. Mapping บ้านผู้ป่วย

ภารกิจของจังหวัด คือ การเชื่อมประสานนโยบาย และแปลงนโยบายสู่แผนปฏิบัติงานได้จัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมไข้เลือดออกจังหวัดชัยนาท ปี 2552-2553 แบ่งเป็น 4 มิติ

มิติที่ 1 คือ ด้านพื้นฐาน/รากฐาน

1. มีระบบฐานข้อมูลโรคไข้เลือดออก (ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน)
2. ผู้นำชุมชน/อปท./ครู/พระ มีความรู้ทักษะในการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก
3. บุคลากรสาธารณสุขและการแพทย์มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการรักษาพยาบาลและการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ
4. สถานบริการสาธารณสุขมีคุณภาพและมาตรฐานในการรักษาโรคไข้เลือดออก

มิติที่ 2 คือ ด้านกระบวนการ

1. มีระบบการมีส่วนร่วมในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก
2. มีระบบบริหารจัดการที่ดี
3. มีระบบการติดต่อสื่อสารการติดตามประเมินผล
4. มีกระบวนการสร้างแรงจูงใจ

มิติที่ 3 คือ ด้านภาคี

1. เอกชน/อปท./ร.ร./วัด/ส่วนราชการ/ผู้นำชุมชนมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน
2. อปท. ให้การสนับสนุนงบประมาณ/วัสดุอุปกรณ์
3. กลุ่ม อสม. น้อย ร่วมมือป้องกันเฝ้าระวัง
4. สื่อมวลชน มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลโรคไข้เลือดออก

มิติที่ 4 คือ ด้านประชาชน

1. ชุมชนปลอดโรคไข้เลือดออก
2. มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก
3. มีระบบเฝ้าระวังระดับหมู่บ้าน/ตำบล
4. ประชาชนมีทักษะชีวิตในการป้องกันโรคไข้เลือดออก
5. มีกองทุนไข้เลือดออกระดับตำบล

การนำ Best Practice จาก อปท. หลายแห่ง น่าจะมีโอกาสที่ดีในการมาประยุกต์ใช้เพราะการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทำให้ความเข้าใจกระจ่างขึ้น เกิดความคิดแนวทางในการวางนโยบายและให้ความร่วมมือในการลดโรคไข้เลือดออกร่วมกัน



นายแพทย์ไพจิตร วราชิต รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้บรรยายพิเศษ มีสาระสำคัญ คือ

นโยบายการป้องกันโรคไข้เลือดออก สำหรับ อปท. มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดี ซึ่งขณะนี้ ปัญหาโรคไข้เลือดออกกำลังเพิ่มขึ้นอยู่ กระทรวงสาธารณสุขพร้อมให้ความร่วมมือด้านวิชาการกับ อปท. รวมทั้ง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขทุกแห่ง พร้อมให้ความร่วมมือ ทั้งเชิงความรู้ และกำลังคน มีสาระสำคัญ คือ

1. การรณรงค์ เทศกาลคุณนะทำ ในงานกาชาด จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 24 เมษายน-3 พฤษภาคม 2551 ซึ่งเป็นโครงการรณรงค์โรคไข้เลือดออก ใช้สื่อต้นแบบของสำนักโรคติดต่อหน้าโดยแมลง กิจกรรมในงาน มีคำขวัญ "สุราษฎร์ฯ เมืองคนดี ทุกชีวี ปลอดภัยไข้เลือดออก" "ไข้เลือดออก...แพ้ใจ ครอบครัวไทยแอบหวานทุกวัน ..รักกัน เหลือเกิน เดิมรักทุกวัน ปิด เบลี้น ปล่อย ทำ คว่า เท" มีของที่ระลึก ของรางวัล แจกฟรีทุกรายการ ฯลฯ ผลการจัดกิจกรรมรณรงค์ มีผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม รวม 2,038 คน

2. โครงการฝึกพลังเยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออก โรงเรียนปลอดลูกน้ำยุงลาย ปี 2550-2551 และการจัดตั้งชมรม คุณนะทำ ในโรงเรียน เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ขั้นตอนการดำเนินการ มีการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ในโรงเรียน บ้าน ชุมชน ทุกวันศุกร์ ลงในแบบบันทึก ประเมินค่า CI/HI จัดตั้งชมรม คุณนะทำ ในโรงเรียนจัดประกวดบ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย จับฉลากโรงเรียนละ 1 รางวัล

ปัญหาด้านการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. ด้านการบริหารจัดการ

- ขาดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยตรง
- เจ้าหน้าที่ขาดความรู้เฉพาะทาง ขาดทักษะการพ่นหมอกควัน
- งบประมาณน้อย ไม่มีแผนการดำเนินงาน
- อุปกรณ์เครื่องพ่นไม่เพียงพอ คุณภาพของเคมีภัณฑ์
- ผู้บริหารไม่กล้านำกฎหมายมาใช้

2. ปัญหาด้านชุมชน

- ประชาชน/ชุมชนให้ความร่วมมือน้อย ขาดความตระหนักโดยเฉพาะในเขตเมือง
- มีประชากรเคลื่อนย้ายบ่อย ประชากรแฝงจำนวนมาก
- ประชาชนไม่เข้าใจการทำงานของ อปท.
- ประชากรทำงานกลางวัน บ้านปิด
- พื้นที่กว้าง สิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย

3. ปัญหาระหว่างหน่วยงาน

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดการมีส่วนร่วม
- สถานีนอามัยปฏิเสธการดูแลผู้ป่วย ขาดจิตสำนึกต่อวิชาชีพ
- การประสานงานไม่ชัดเจน ระหว่าง อปท. กับ อนามัย



สรุปผลโครงการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยง ปี 2551

1. ผลการดำเนินโครงการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยง ปี 2551 รอบที่ 1

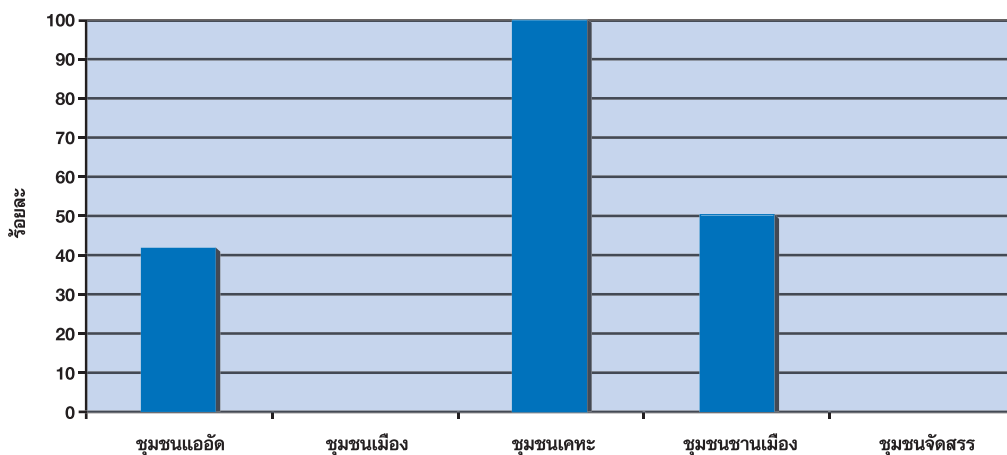
1.1 ร้อยละของเทศบาลเมือง/เทศบาลนครของจังหวัด และกทม. มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในบ้าน House Index (HI \leq 10)

จากรายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายรอบที่ 1 วัดอุปประสงค์เพื่อการประเมินสถานการณ์และวางแผนการควบคุม ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน มีข้อมูลรายงาน 37 เทศบาล จาก 19 จังหวัด พบว่ามีเพียง 4 เทศบาลที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI \leq 10 คิดเป็นร้อยละ 10.8

ในส่วนของกรุงเทพมหานคร ร้อยละของชุมชนกรุงเทพมหานคร ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน House Index (HI \leq 10) ข้อมูลจาก 7 เขต โดยมีการสำรวจ 16 ชุมชน พบว่า 7 ชุมชน มี HI \leq 10 คิดเป็นร้อยละ 43.75 เมื่อแยกประเภทของชุมชนพบว่า

- ชุมชนแออัด สำรวจ 7 ชุมชน มี 3 ชุมชน ที่มีค่า HI \leq 10 คิดเป็นร้อยละ 42.9
- ชุมชนเมือง สำรวจ 1 ชุมชน HI $>$ 10 (13.5)
- ชุมชนเคหะ สำรวจ 1 ชุมชน HI \leq 10 (4.9)
- ชุมชนชานเมือง สำรวจ 6 ชุมชน มี 3 ชุมชน ที่มีค่า HI \leq 10 คิดเป็นร้อยละ 50
- ชุมชนจัดสรร สำรวจ 1 ชุมชน HI $>$ 10 (11.0)

กราฟแสดงร้อยละของประเภทชุมชนที่มีค่า HI \leq 10 รอบที่ 1 ปี 2551



ร้อยละของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย Container Index (CI = 0)

1.3 ในส่วนของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายรอบที่ 1 CI = 0 พบว่า มี 23 โรงพยาบาล จาก 35 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 68.71



1.4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร มีรายงานผล 3 โรงพยาบาล พบว่า ค่า CI = 0 มี 1 โรงพยาบาลคือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และเวชระเบียน และอีก 2 โรงพยาบาล มีค่า CI > 0 คือ โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี (CI = 4.3) และโรงพยาบาลตากสิน (CI = 1.4)

2. ผลการดำเนินโครงการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยง ปี 2551 รอบที่ 2

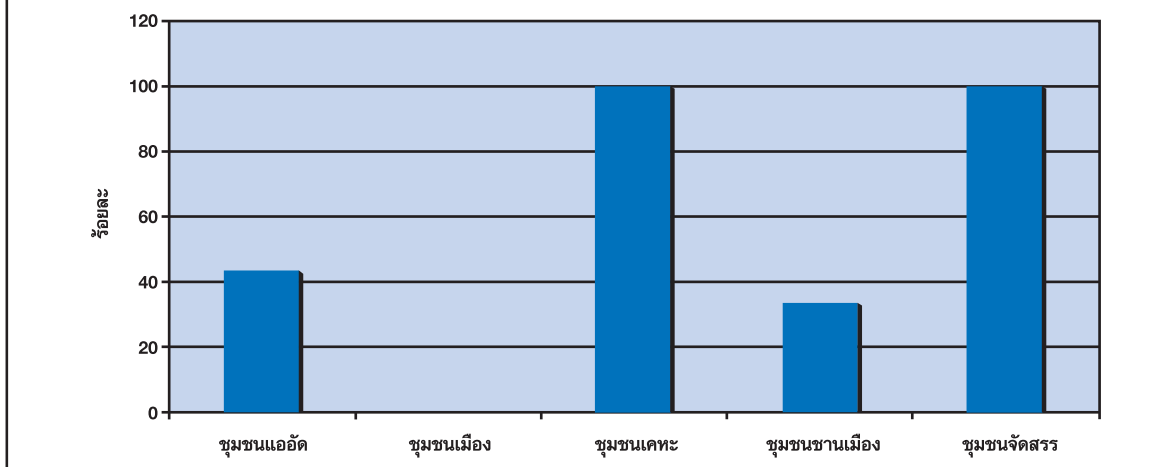
2.1 ร้อยละของเทศบาลเมือง/เทศบาลนครของจังหวัด และ กทม. มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในบ้าน House Index (HI ≤ 10)

จากรายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายรอบที่ 2 วัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวชี้วัดผลความสำเร็จในการควบคุมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน มีข้อมูลรายงาน 56 เทศบาลจาก 19 จังหวัด พบว่า มีเพียง 13 เทศบาล ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ≤ 10 คิดเป็นร้อยละ 23.21 (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาข้อมูล โดยแยกเฉพาะพื้นที่เสี่ยงสูง/วิกฤต พบว่า มีเพียงร้อยละ 23.9 ของเทศบาลเมือง/นคร ค่า HI ≤ 10 และแยกข้อมูลเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พบว่ามีค่า HI เกิน 10 ทั้งหมด ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์

ในส่วนของกรุงเทพมหานคร ร้อยละของชุมชนกรุงเทพมหานคร ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน House Index (HI ≤ 10) ข้อมูลจาก 7 เขต โดยมีการสำรวจ 16 ชุมชน พบว่าในรอบที่ 2 นี้มี 7 ชุมชน ที่มีค่า HI ≤ 10 คิดเป็นร้อยละ 43.75 เมื่อแยกประเภทของชุมชนพบว่า

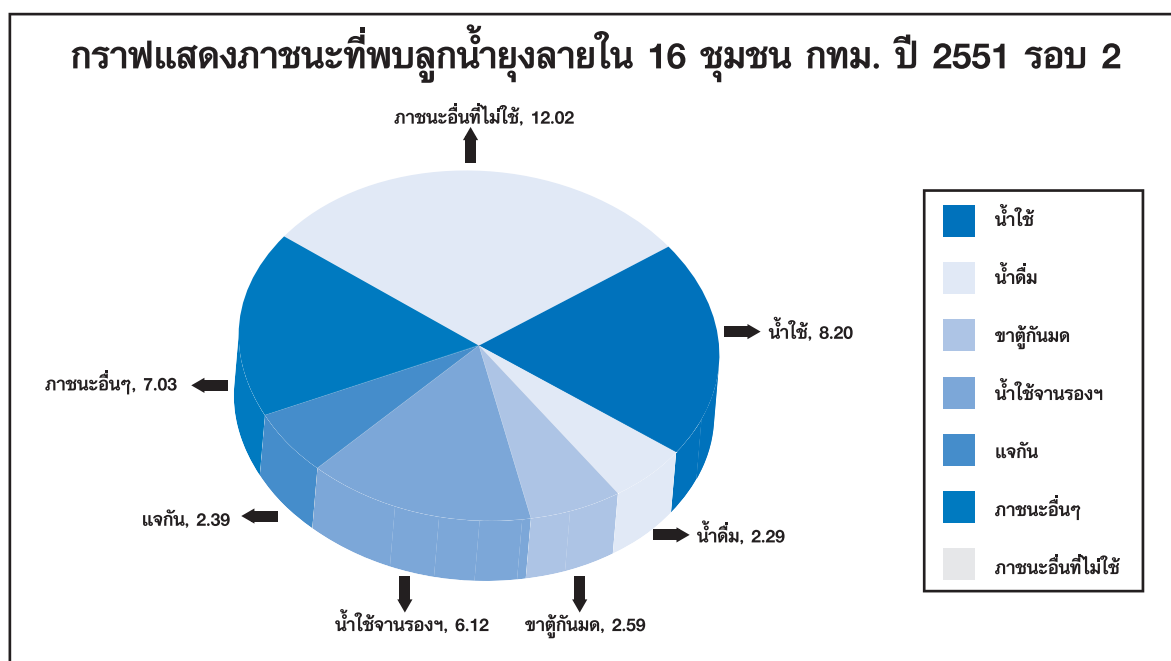
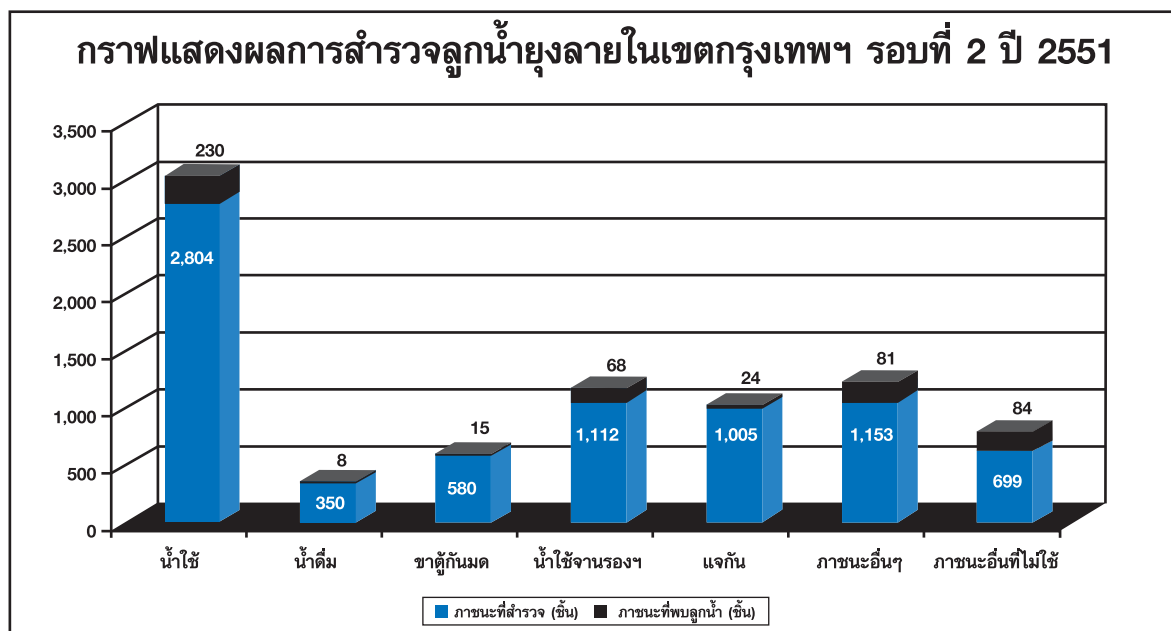
- ชุมชนแออัด สำรวจ 7 ชุมชน มี 3 ชุมชน ที่มีค่า HI ≤ 10 คิดเป็นร้อยละ 42.9
- ชุมชนเมือง สำรวจ 1 ชุมชน HI > 10 (HI = 21.0)
- ชุมชนเคหะ สำรวจ 1 ชุมชน HI < 10 (HI = 0)
- ชุมชนชานเมือง สำรวจ 6 ชุมชน มี 2 ชุมชน ที่มีค่า HI ≤ 10 คิดเป็นร้อยละ 33.3
- ชุมชนจัดสรร สำรวจ 1 ชุมชน HI ≤ 10 (HI = 8.0)

กราฟแสดงร้อยละของประเภทชุมชนที่มีค่า HI ≤ 10 รอบที่ 2 ปี 2551





ภาษาที่สำรวจพบถูกน้ำยุงลายมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ภาษาอื่นที่ไม่ใช่ น้ำใช้ และภาษาอื่นที่ใช้ เท่ากับ 30%, 20% และ 17% ตามลำดับ



2.2 ร้อยละของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีค่าดัชนีถูกน้ำยุงลาย Container Index (CI = 0) รอบที่ 2



จากผลการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในรอบที่ 2 พบว่า โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีค่า CI = 0 พบว่า มีจำนวน 20 โรงพยาบาล จากการสุ่มสำรวจ 38 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 56.63

โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร มีรายงานผล 4 โรงพยาบาล พบว่า ค่า โรงพยาบาลที่มีค่า CI = 0 มี 1 โรงพยาบาลคือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และวชิรพยาบาล ส่วนอีก 3 โรงพยาบาล มีค่า CI 0 คือ โรงพยาบาลนพรัตน์ ราชธานี (CI = 3.0) โรงพยาบาลตากสิน (CI = 4.4) และโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ (CI = 1.1)

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ≤ 10 เทศบาล รายเทศบาลเมือง/เทศบาลนคร ในจังหวัด พื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ปี 2551 รอบที่ 1 กับ รอบที่ 2

สคร.	จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล เมือง/นคร	รอบ 1	รอบ 2
1.	นนทบุรี	เมืองนนทบุรี	ทม.นนทบุรี	42.50	32.00
		ปากเกร็ด	ทม.ปากเกร็ด	-	28.33
		บางบัวทอง	ทม.บางบัวทอง	-	28.67
		บางกรวย	ทม.บางกรวย	-	35.67
		บางศรีเมือง	ทม.บางศรีเมือง	-	34.00
	ปทุมธานี	รังสิต	ทม.รังสิต	50.00	25.67
		เมืองปทุม	ทม.เมือง	-	31.67
		คลองหลวง	ทม.คลองหลวง	-	34.33
			ทม.ท่าโหลง	-	28.67
			ทม.สนั่นรักษ์	-	18.00
อยุธยา	คูคต	ทม.คูคต	-	19.67	
	เมือง	ทน.พระนครศรีฯ	44.40	25.67	
		ทม.อโยธยา	-	14.33	
อ่างทอง	เสนา	ทม.เสนา	-	32.23	
3.	ฉะเชิงเทรา	เมือง	ทม.ฉะเชิงเทรา	31.30	27.00
		จันทบุรี	ทม.จันทบุรี	30.70	45.30
	สมุทรปราการ	ชลบุรี	ทม.ชลบุรี	38.70	38.30
		สมุทรปราการ	ทน.สมุทรปราการ	13.30	25.70
		ลาดหลวง	ทม.เมืองลาดหลวง	35.70	35.30
		พระประแดง	ทม.พระประแดง	34.30	30.00
		ปากน้ำสมุทรปราการ	ทม.ปากน้ำสมุทรปราการ	25.30	20.00
		ปากน้ำสมุทรปราการ	ทม.ปากน้ำสมุทรปราการ	38.30	23.30



ตารางที่ 1 ผลการดำเนินประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ≤ 10 เทศบาล รายเทศบาลเมือง/เทศบาลนคร ในจังหวัด
พื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ปี 2551 รอบที่ 1 กับ รอบที่ 2 (ต่อ)

สคร.	จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล เมือง/นคร	รอบ 1	รอบ 2
	ระยอง	เมือง	ทน.ระยอง	24.70	24.00
		มาบตาพุด	ทม.มาบตาพุด	24.70	24.70
		บ้านฉาง	ทม.บ้านฉาง	42.00	30.30
	ปราจีนบุรี	เมือง	ทม.ปราจีนบุรี	13.00	8.30
4.	นครปฐม	เมือง	ทม.นครปฐม	21.33	17.66
	ราชบุรี	เมือง	ทม.ราชบุรี	19.00	27.33
		บ้านโป่ง	ทม.บ้านโป่ง	15.67	17.00
		โพธาราม	ทม.โพธาราม	6.00	14.66
	สมุทรสาคร	เมือง	ทม.สมุทรสาคร	5.33	24.33
			ทม.อ้อมน้อย	9.67	36.00
			ทม.กระทุ่มแบน	10.67	10.66
	ประจวบคีรีขันธ์	เมือง	ทม.ประจวบฯ	-	4.05
		หัวหิน	ทม.หัวหิน	-	1.52
8.	นครสวรรค์	เมือง	ทน.นครสวรรค์	30.00	38.00
	พิจิตร	ชุมแสง	ทม.ชุมแสง	31.67	31.00
		ตาคลี	ทม.ตาคลี	24.33	45.00
		เมืองพิจิตร	ทม.พิจิตร	46.34	52.00
	เพชรบูรณ์	ตะพานหิน	ทม.ตะพานหิน	31.34	33.30
		บางมูลนาค	ทม.บางมูลนาค	26	35
		เมือง	ทม.เมืองเพชรบูรณ์	16.33	10.97
	อุตรดิตถ์	หล่มสัก	ทม.หล่มสัก	4.33	6.00
		เมือง	เทศบาล เมือง	-	3.54
10.	สุโขทัย	เมือง	เมือง	-	5.00
		สวรรคโลก	สวรรคโลก	-	26.67
		เมือง	เมือง	-	11.88
	พิษณุโลก	เมือง	เมือง	-	11.88
		ตาก	เมืองตาก	-	16.00
		แม่สอด	แม่สอด	-	18.00



ตารางที่ 1 ผลการดำเนินประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ≤ 10 เทศบาล รายเทศบาลเมือง/เทศบาลนคร ในจังหวัด
พื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ปี 2551 รอบที่ 1 กับ รอบที่ 2 (ต่อ)

สคร.	จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล เมือง/นคร	รอบ 1	รอบ 2
11.	กระบี่	เมือง	ท.เมืองกระบี่	20.00	6.00
		สุราษฎร์ธานี	ท.นครสุราษฎร์	27.67	8.67
	ระนอง	พุนพิน	ท.เมืองพุนพิน	41.33	8.00
		บ้านนาสาร	ท.เมืองนาสาร	31.67	7.67
12.	สงขลา	เมือง	ทม.ระนอง	25.00	8.66
		สะเดา	ทม.ปาดังเบซาร์	13.67	9.67
		หาดใหญ่	ทน.หาดใหญ่	13.00	5.00
ร้อยละเทศบาลเมือง/นคร ที่มีค่า HI ≤ 10 รายจังหวัด				10.81	23.21

* ทม. คือ เทศบาลเมือง, ทน. คือ เทศบาลนคร

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI = 0 โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัด
พื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ปี 2551 รอบที่ 1 กับ รอบที่ 2

สคร.	จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล เมือง/นคร	ชื่อโรงพยาบาล	CI รอบที่ 1	CI รอบที่ 2
1.	นนทบุรี	เมืองนนทบุรี	ทม.นนทบุรี	รพ.พระนั่งเกล้า	-	11.95
		ปทุมธานี	ทม.รังสิต	รพ.ประชาธิปัตย์	-	0
	อ่างทอง	อยุธยา	ทน.พระนครศรีฯ	รพ.อยุธยา	-	0.55
		เมือง	ทม.อ่างทอง	รพ.อ่างทอง 2	-	0
3.	ฉะเชิงเทรา	เมือง	ทม.ฉะเชิงเทรา	รพท.ฉะเชิงเทรา	2.14	0.45
		จันทบุรี	ทม.จันทบุรี	รพศ.พระปกเกล้า	0.26	2.48
	สมุทรปราการ	ชลบุรี	ทม.ชลบุรี	รพช.ชลบุรี	0	10
สมุทรปราการ		ทน.สมุทรปราการ	รพท.สมุทรปราการ	1.5	5.93	
ระยอง	ลัดหลวง	ทม.เมืองลัดหลวง	รพ.บางจาก	0	0	
		เมือง	ทน.ระยอง	รพศ.ระยอง	3.82	4.65
	มาบตาพุด	ทม.มาบตาพุด	รพช.มาบตาพุด	0	0	
ปราจีนบุรี	บ้านฉาง	ทม.บ้านฉาง	รพช.บ้านฉาง	0	4.35	
		เมือง	ทม.ปราจีนบุรี	รพท.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร์	0.51	0



ตารางที่ 2 ผลการดำเนินประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI = 0 โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัด
พื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก ปี 2551 รอบที่ 1 กับ รอบที่ 2 (ต่อ)

สคร.	จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล เมือง/นคร	ชื่อโรงพยาบาล	CI รอบที่ 1	CI รอบที่ 2
4.	นครปฐม ราชบุรี	เมือง	ทม.นครปฐม	รพท.นครปฐม	4.05	5.7
		เมือง	ทม.ราชบุรี	รพศราชบุรี	2.94	5.5
		บ้านโป่ง	ทม.บ้านโป่ง	รพช.บ้านโป่ง	0.81	1.5
	สมุทรสาคร	โพธาราม	ทม.โพธาราม	รพช.โพธาราม	0	4.1
		เมือง	ทม.สมุทรสาคร	รพ.สมุทรสาคร	0	1.54
			ทม.อ้อมน้อย	รพ.กระทุ่มแบน	3.7	-
			ทม.กระทุ่มแบน		-	1.85
8.	นครสวรรค์	เมือง	ทน.นครสวรรค์	รพศ.สวรรค์ประชารักษ์	0	0
		ชุมแสง	ทม.ชุมแสง	รพท.ชุมแสง	0	15.87
		ตาคลี	ทม.ตาคลี	รพท.ตาคลี	0	0
				รพ.สี่แคว	0	-
	พิจิตร			รพ.ค่ายจิระประวัติ	0	-
		เมืองพิจิตร	ทม.พิจิตร	รพ.พิจิตร	0	0
		ตะพานหิน	ทม.ตะพานหิน	รพ.สมเด็จพระยุพราช	0	0
		บางมูลนาค	ทม.บางมูลนาค	รพ.บางมูลนาค	0	0
9.	เพชรบูรณ์	เมือง	ทม.เมืองเพชรบูรณ์	รพท.เพชรบูรณ์	0	0
		หล่มสัก	ทม.หล่มสัก	รพช.หล่มสัก	0	0
11.	กระบี่ สุราษฎร์ธานี	เมือง	ท.เมืองกระบี่	ร.พ. กระบี่	3.23	0
		เมือง	ท.นครสุราษฎร์	ร.พ. สุราษฎร์ธานี	0	0
		พุนพิน	ท.เมืองพุนพิน	ร.พ. พุนพิน	0	0
	ระนอง	บ้านนาสาร	ท. เมืองนาสาร	ร.พ. บ้านนาสาร	0	0
		เมือง	ทม.ระนอง	รพระนอง	0	0
12.	สงขลา	สะเดา	ทม.ปาดังเบซาร์	รพท.สงขลา	0	0
		หาดใหญ่	ทน.หาดใหญ่	รพช.สิงหนคร	0	0
	กทม.	คั่นนายาว		รพ.นพรัตน์ฯ	4.33	3
		ดุสิต		รพ.วชิรฯ	0	0
		บางคอแหลม		รพ.เจริญกรุงประชารักษ์	-	1.05
		คลองสาน		รพ.ตากสิน	1.35	4.35
ร้อยละ รพ. ที่มีค่า CI = 0					65.71	52.63



รูปแบบข้อมูลข่าวกรองโรคติดต่อ นำโดยแมลง โรคไข้เลือดออก

ลำดับที่	ชนิดข้อมูล	ชนิดรายงาน	รายละเอียดข้อมูล	ความถี่ในการจัดเก็บ	วัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูล	ระดับของข้อมูลที่จัดเก็บ		แหล่งข้อมูล		outcome	ข้อจำกัด
						สำเนา	สร.	สำเนา	สร.		
1.	การเกิดโรค - ข้อมูลผู้ป่วยตาย	- รายงาน 506	- จำนวนผู้ป่วยตาย - จำนวนกลุ่มอาการ DF+DHF+DSS - จำนวนกลุ่มอายุ - จำนวนผู้ป่วย/ตาย	ราย สัปดาห์- รายจังหวัด- อำเภอ	- แนวโน้มของการเกิดโรค - ทำนายความรุนแรงของการเกิดโรค	สำเนา	สร.	สำเนา	สร.	warning sign	- ทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยตายเท่านั้น
2.	- ข้อมูลการขึ้นสูตร	- รายงานผลทางห้องปฏิบัติการ	- จำนวน Serotype/ รายงานจาก LAB 3-6 เดือน	ราย สัปดาห์	1. เพื่อทำนายแนวโน้มความรุนแรงของโรค 2. เพื่อเฝ้าระวังทาง serology (ความจำเป็นของข้อมูล)	สำเนา	สร.	สำเนา	สร.	warning sign	- ทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยตายเท่านั้น
3.	- ข้อมูลจากสื่อสาธารณะ (ข่าว)	- สื่อสาธารณะ หนังสือพิมพ์ Internet	- ตามรายละเอียดจากแหล่งข้อมูล	ทุกวัน	1. เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง การระบาด/ยืนยัน 2. เพื่อทราบข้อเท็จจริง	สำเนา	สร.	สำเนา	สร.	warning sign	- ทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยตายเท่านั้น
4.	- ข้อมูลการสอบสวนโรค/สอบสวนโรคเฉพาะราย	- รายงานสอบสวนโรค/รายงานฉบับสมบูรณ์	ตามแบบรายงานสอบสวนโรค - สอบสวนกรณีพิเศษ (การระบาดผิดปกติ) โดยเฉพาะรายแรก. % การระบาดต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ทุกครั้งที่มีการสอบสวนโรครายปี	- เพื่อใช้เฝ้าระวังแผนกกำหนดมาตรการในการป้องกันควบคุมโรค วิเคราะห์การระบาดของโรค	สำเนา	สร.	สำเนา	สร.	warning sign	- ทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยตายเท่านั้น



รูปแบบข้อมูลข่าวกรองโรคติดต่อ นำโดยแมลง โรคไข้เลือดออก (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดข้อมูล	ชนิดรายงาน	รายละเอียดข้อมูล	ความถี่ในการจัดเก็บ	ระดับของข้อมูลที่เกิดเก็บ		แหล่งข้อมูล		outcome		ข้อจำกัด	
					สำนักฯ	สคร.	สำนักฯ	สคร.	warnin	forcas		
5.	- ข้อมูลประชากร สถิติฯ โรงเรียน การเปลี่ยนแปลง ประชากร บัณฑิต การเคลื่อนย้าย สภาพพื้นฐานของพื้นที่+อาชีพ	- ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป โรงเรียน (แบ่งออกเป็น ประถม/มัธยม) หลังคาเรือน ฯลฯ	- จำนวนประชากร	รายปี	1. ใช้เป็นข้อมูลทางสถิติ 2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน	สำนักฯ	สคร.	สำนักฯ	สคร.	detect	warnin	forcas
	- ข้อมูลเชิงประชากร ศักยภาพประชากร	- ผลการดำเนินงาน/ ผลการศึกษาวิจัย ประชาชน	- พฤติกรรมการ ป้องกันของ ประชาชน	รายปี	- เพื่อทราบ KAP ของประชาชน ในการป้องกันควบคุมโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับเขต	หน่วยงานราชการ			
	- ข้อมูลทางทำเนียบหมู่บ้านตัวอย่างที่สามารถควบคุมโรคได้ เช่น หมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย	- ผลการศึกษาวิจัย/ ผลการศึกษาวิจัย	- Social Marketing	รายปี	- เพื่อทราบ KAP ของประชาชน ในการป้องกันควบคุมโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับเขต	หน่วยงานราชการ			
6.	- ข้อมูลเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาของพาหะ	1. ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย (vc1/vc2/vc3/vc4) 2. ผลการทดสอบความไวของยุงลายต่อสารเคมี	- ค่า CI, BI, HI	ปีละ 2 ครั้ง	- เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงของพื้นที่พาหะนำโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับหมู่บ้าน	นคม.	sdm.		
	- ข้อมูลเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา	1. การใช้สารเคมีกำจัดตัวเต็มวัย 2. ผลการทดสอบความไวของยุงลายต่อสารเคมี	- ผลการทดลอง	รายปี	- เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงของพื้นที่พาหะนำโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับเขต	สคร.	กลุ่มแมลง		
			- เพื่อให้ทราบการควบคุมโรคในพื้นที่	เดือนละ 1 ครั้ง	- เพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับหมู่บ้าน	นคม.	sdm. สสจ.		
			- ผลการทดลองความไวของยุงลายต่อสารเคมี	รายปี	- เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงของพื้นที่พาหะนำโรคให้ทราบผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพาหะนำโรค	สำนักฯ	สคร.	ระดับเขต	สคร.	กลุ่มแมลง		



รูปแบบข้อมูลข่าวกรองโรคติดต่อ นำโดยแมลง โรคไข้เลือดออก (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดข้อมูล	ชนิดรายงาน	รายละเอียดข้อมูล	ความถี่ในการจัดเก็บ	วัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูล	ระดับของข้อมูลที่จัดเก็บ	แหล่งข้อมูล	outcome	ข้อจำกัด
						สำเนา	สำเนา	detect warnin	forcas
7.	- ข้อมูลเบื้องต้นจากภาค - ข้อมูลเชิงลึกจากภาค	ข้อมูลการตรวจวัด ลักษณะภูมิอากาศ	- ปริมาณน้ำฝน - อุณหภูมิ - ความชื้นสัมพัทธ์ รายละเอียดข้อมูล เครื่องฟั่น/สารเคมี ของ อปท.	รายเดือน/ ตามสภาวะ การเปลี่ยนแปลง	- เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของการเกิดโรค - เพื่อความพร้อมด้านการศึกษา/เปรียบเทียบความรุนแรงของโรค - เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดนโยบายการใช้สารเคมี - เพื่อประกบกับข้อมูลการติดต่อสารเคมีที่จัดแมลง	สำเนาแมลง	กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์ข้อมูลจังหวัด	เป็นข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่	
8.	- ข้อมูลเครื่องฟั่น/สารเคมี	- รายงานการสำรวจเครื่องฟั่นสารเคมี	- รายละเอียดข้อมูลรายปี เครื่องฟั่น/สารเคมี ของ อปท. สสจ.		- เพื่อความพร้อมด้านการศึกษา/เปรียบเทียบความรุนแรงของโรค - เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดนโยบายการใช้สารเคมี - เพื่อประกบกับข้อมูลการติดต่อสารเคมีที่จัดแมลง	สำเนาแมลง	อปท. สสจ		
9.	- ข้อมูลการศึกษารายปี	รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	เป็นรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	รายปี	- เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาผลกระทบหรือนิวทาง/พัฒนาในการศึกษาวิจัยด้านการศึกษา/เปรียบเทียบความรุนแรงของโรค - เพื่อประกอบการดำเนินงาน/ประสานงานและประกอบการตัดสินใจในการวางแผนป้องกันควบคุมโรค - เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน/ป้องกันควบคุมโรคให้ - เพื่อติดตามความพร้อมของพื้นที่ SRRT - เพื่อประกอบการประเมินผลความสัมฤทธิ์ของการป้องกันควบคุมโรค	สำเนาแมลง	หน่วยงานรัฐ/เอกชน สถาบันศึกษา ฯลฯ	หน่วยงาน เอกชน สถาบันศึกษา ฯลฯ	หน่วยงาน สสจ
10.	- ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ/เครื่องมือช่วยในการป้องกันควบคุมโรค	- ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ/เครื่องมือช่วยในการป้องกันควบคุมโรค	- ชื่อ ที่อยู่ สถานที่ติดต่อ, โทร. WebSite, E-mail	รายปี	- เพื่อประกอบการดำเนินงาน/ประสานงานและประกอบการตัดสินใจในการวางแผนป้องกันควบคุมโรค - เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน/ป้องกันควบคุมโรคให้ - เพื่อติดตามความพร้อมของพื้นที่ SRRT - เพื่อประกอบการประเมินผลความสัมฤทธิ์ของการป้องกันควบคุมโรค	สำเนาแมลง	สำเนากระทรวง/เอกชน สถาบันศึกษา ฯลฯ	สำเนากระทรวง/เอกชน สถาบันศึกษา ฯลฯ	สสจ
11.	- ข้อมูลประเมินมาตรฐานศักยภาพทีม SRRT	- ข้อมูลประเมินมาตรฐานศักยภาพทีม SRRT	- ผลการประเมินตามตัวชี้วัด ประเมินมาตรฐานใช้เลือดออก	รายปี	- เพื่อทราบความพร้อมของพื้นที่ SRRT - เพื่อประกอบการประเมินผลความสัมฤทธิ์ของการป้องกันควบคุมโรค	สำเนากระทรวง/เอกชน	สำเนากระทรวง/เอกชน	สสจ	สสจ
12.	- การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ประชาชน	- ข้อมูล/แนวทาง การป้องกันควบคุมโรคข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง	- รายงานผลการรณรงค์ความถี่และทักษะของประชาชน	รายเดือน	- เพื่อให้ประชาชนรับทราบและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดโอกาสการเกิดโรค	ระดับ	นคต./ศตม	สสจ	สสจ



รูปแบบข้อมูลข่าวการองโรคใช้เลือดออก กลุ่มโรค Epidemic Prone Diseases

องค์ประกอบสำคัญ	ข้อมูลที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	ความถี่	การนำไปใช้ประโยชน์
สถานการณ์				
- รายงานผู้ป่วย/ตาย	- ข้อมูลผู้ป่วย/ตาย Dead Case - Serotype, ข้อมูลจากสื่อสาธารณะ	- รง.5.6, รง.เร่งด่วน รพ. สสจ. - กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	- รายสัปดาห์/ทุกเดือน - ทุกเดือน	- ทำให้ทราบอุบัติการณ์และแนวโน้มของการเกิดโรค สาเหตุการตาย/วิเคราะห์การรุกราน - ทำนายความรุนแรงการเกิดโรค
- การแจ้งข่าวการระบาด	- การป่วย/ตาย	- หนังสือพิมพ์, ทีวี, Internet	- ทุกวัน	- เพื่อยืนยันข้อเท็จจริงและแจ้งเตือน
- การสอบสวนโรค	- รายงานการสอบสวนโรค			
ปัจจัยเสี่ยง				
- ข้อมูลเชิงประชากร	- ด้านพฤติกรรม การป้องกันยุ่งกัด - การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์	- สสจ. สคร. (ส่งสำรวจ)	- (ส่งสำรวจ)	- ทราบโอกาสในการเกิดโรค และแนวโน้มของโรค
- ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม	- ความหนาแน่นของประชากร - สัดส่วนประชากรแฝง			
- ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	- จำนวนนักเรียน (แบ่งระดับ ประถม/มัธยม) จำนวนสถานศึกษา	- กระทรวงศึกษาธิการ	- ปีละครั้ง	- เพื่อควบคุมป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง
- ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	- HI, CI	- สคร. สสจ.	- ทุกเดือน	- เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงของพื้นที่และความเสี่ยงของการเกิดโรค
- ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม	- ปริมาณน้ำฝน ความชื้น อุณหภูมิ	- กรมอุตุนิยมวิทยา	- รายเดือน	- ความสัมพันธ์ของการเกิดโรค
	- ข้อมูลน้ำท่วม	- กรมชลประทาน		- เปรียบเทียบความชุกของภัยกับปริมาณน้ำฝน
	- ลักษณะทางภูมิศาสตร์	- กรมทรัพยากรธรณี		- ทหาช่วงเวลาความชุกของภัยและลูกน้ำ
มาตรการ				
- การรณรงค์ประชาสัมพันธ์	- ความครอบคลุมของการรณรงค์	- นคม. สดม. สคร. สสจ.	- 3 เดือน/ครั้ง	- เพื่อบอกคุณภาพการป้องกันโรค
- การควบคุม	- ความพร้อมและประสิทธิภาพในการทำงาน	- สำนักแมลง สคร. อปท.	- รายปี	- เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักในการควบคุมป้องกันโรค - การเตรียมความพร้อมในการควบคุม - ใช้กำหนดนโยบายพร้อมสื่อสารเคมี - บอกคุณภาพความต่อเนื่องสื่อสารเคมี - ใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนนโยบาย - การป้องกันควบคุมโรค
- การศึกษาวิจัย	- ข้อมูลการวิจัยและผลการวิจัย			



โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis)

ความเป็นมา

ประเทศไทยเริ่มมีการสำรวจโรคเท้าช้างครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2493 โดย Dr.Iyengar และคณะจากองค์การอนามัยโลกร่วมกับเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ใน 4 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง และปัตตานี พบผู้ที่มีไมโครฟิลาเรีย ร้อยละ 21 และผู้ที่มีภาวะเท้าช้างร้อยละ 5.2 และเริ่มมีการควบคุมโรคเท้าช้าง ในปี 2504 เป็นต้นมา อัตราความชุกผู้ป่วยโรคเท้าช้างลดลง ในปี 2544 มีอัตราความชุกเพียง 0.53 ต่อแสนประชากร ในปี 2545 กองโรคเท้าช้างจึงได้จัดทำและดำเนินโครงการกำจัดโรคเท้าช้างขึ้น โดยมีมาตรการหลักที่สำคัญคือ จ่ายยารักษากลุ่มแก่ประชาชนทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ด้วยยา albendazole+ DEC ปีละ 1 ครั้ง เป้าหมายครอบคลุมประชาชนในพื้นที่แพร่เชื้อพยาธิโรคเท้าช้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ติดต่อกันเป็นเวลา 5 ปี โครงการดังกล่าวดำเนินการใน 11 จังหวัดครอบคลุม 336 กลุ่มบ้าน ประชาชนเป้าหมาย 164,502 คน ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ตาก เชียงใหม่ ลำพูน กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ และ นราธิวาส ในปี 2550-2554 อยู่ในช่วงระยะเวลาของการเฝ้าระวังโรคหลังสิ้นสุดโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง มี 10 จังหวัด โดยดำเนินการเจาะโลหิตในเด็กอายุ 2-6 ปี ยกเว้นจังหวัดนราธิวาสที่ยังมีการจ่ายยารักษากลุ่มต่อไป เนื่องจากยังตัดการแพร่เชื้อไม่ได้

ชนิดของเชื้อ

โรคเท้าช้าง (Lymphatic filariasis) ที่พบในประเทศไทยเกิดจากเชื้อพยาธิ 2 ชนิด คือ *Wuchereria bancrofti* และ *Brugia malayi* แบ่งออกเป็น 4 สายพันธุ์ ตามรูปร่างและการปรากฏตัวของพยาธิชนิดนี้ในกระแสโลหิต (Periodicity) คือ

- *Wuchereria bancrofti* nocturnally subperiodic type long strain พบที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- *Wuchereria bancrofti* nocturnally subperiodic type short strain พบที่จังหวัดตาก กาญจนบุรี
- *Brugia malayi* nocturnally subperiodic type พบที่นราธิวาส นครศรีธรรมราช และกระบี่ มีรังโรคในแมว
- *Brugia malayi* diurnally subperiodic type พบที่สุราษฎร์ธานี

พาหะนำโรคเท้าช้างในปัจจุบัน แบ่งได้ตามชนิดของเชื้อพยาธิ

พาหะนำ *B.malayi*

เชื้อพยาธิ *Brugia malayi* nocturnally subperiodic type และเชื้อพยาธิ *Brugia malayi* diurnally subperiodic type มียุง 6 ชนิด ในสกุล *Mansonia* เป็นพาหะได้แก่ *M.bonneae*, *M.dives*, *M.uniformis*, *M.indiana*, *M.annulata* และ *M.annulifera* ปัจจุบันยุงเหล่านี้ยังมีความสามารถเป็นพาหะเช่นเดิม โดย *M.bonneae* เป็นพาหะหลัก ในพื้นที่มีสิ่งแวดล้อมแบบพรุปิด (Swamp forest) และ *M.uniformis* เป็นพาหะหลักในสิ่งแวดล้อมแบบพรุเปิด (Open swamp) ส่วนยุงชนิดอื่นเป็นพาหะรอง

พาหะนำ *W. bancrofti*

เชื้อพยาธิ *W. bancrofti* nocturnally subperiodic type ซึ่งพบในคนไทยที่อาศัยตามชายแดนไทย-พม่า มียุงบางชนิดในสกุล *Aedes* เป็นพาหะ ได้แก่ *Ae.niveus*, *Ae.annandalei*, *Ae.desmotes* และ *Ae.imitator* แหล่งเพาะพันธุ์อยู่ตามป่าไผ่ ตอไผ่ โดยยุง 2 ชนิดแรกเป็นพาหะหลักอีก 2 ชนิดหลังเป็นพาหะรอง ยุงทั้ง 4 ชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างในการเป็นพาหะของเชื้อพยาธิ subperiodic *W.bancrofti* ทั้งที่เป็น long strain และ short strain ส่วนเชื้อพยาธิ *W.bancrofti* nocturnally type ที่พบในแรงงานพม่าที่เข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทย มียุง *Cx.quinquefasciatus* เป็นพาหะ มีแหล่งเพาะพันธุ์ตามน้ำทิ้งในท่อระบายน้ำ บ่อน้ำร้าง เป็นต้น

กลุ่มเสี่ยง

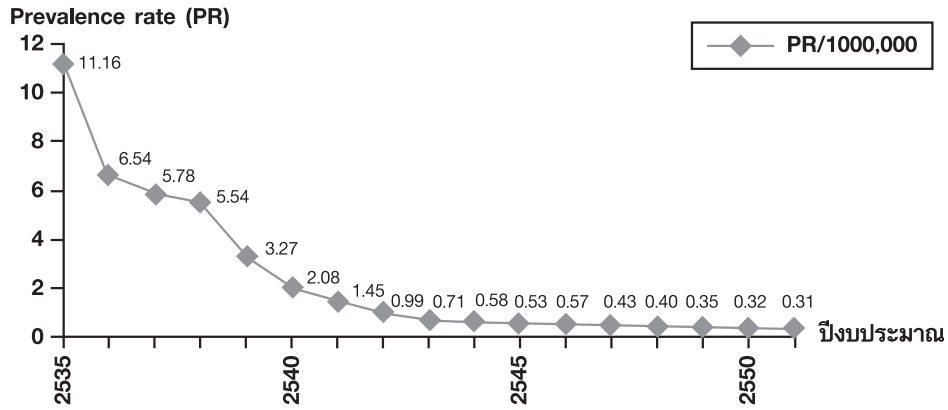
ลักษณะทางระบาดวิทยาผู้ป่วยโรคเท้าช้าง พบผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 25-44 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 45-64 ปี และกลุ่มอายุ 5-14 ปี ตามลำดับ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนชาย : หญิง เท่ากับ 1.4 : 1 (ดังตารางที่ 2)

สถานการณ์โรคเท้าช้างคนไทย

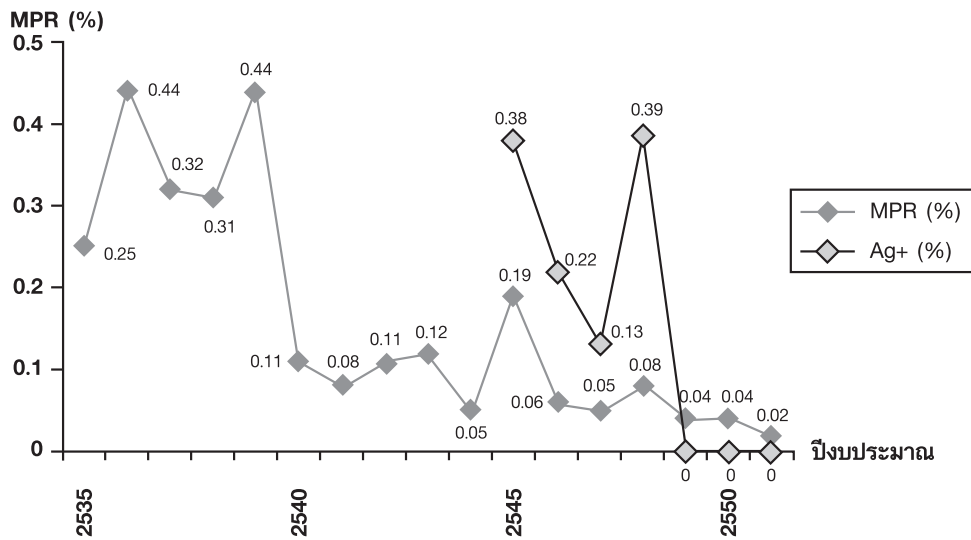
ในปี 2551 (กันยายน 2551) ผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่ขึ้นทะเบียนรักษา (สะสม) มีจำนวนทั้งสิ้น 191 ราย อัตราความชุกโรคเท้าช้าง 0.31 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ลดลงจากปี 2550 ร้อยละ 3.12 (ดังกราฟที่ 1) อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิฯ ในโลหิตร้อยละ 0.02 ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 50 (ดังกราฟที่ 2) จำแนกเป็นผู้ป่วยตรวจพบแอนติเจนของเชื้อพยาธิ 73 ราย ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต 109 ราย ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ 6 ราย และผู้ป่วยระยะอวัยวะรวมโต 3 ราย



กราฟที่ 1 อัตราความชุกโรคเท้าช้าง (Prevalence Rate) ประเทศไทย ปี 2535-2551



กราฟที่ 2 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนโรคเท้าช้าง ในโลหิต (คนไทย) ปี 2535-2551



การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) รายภาค รายเขต และรายจังหวัด สรุปได้ดังนี้

รายภาค	ภาคเหนือ	42 ราย (21.99%)	อัตราความชุก 0.35 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	ภาคใต้	118 ราย (61.78%)	อัตราความชุก 1.39 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	ภาคกลาง	31 ราย (16.23%)	อัตราความชุก 0.15 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
รายเขต	เขต 4	31 ราย (16.23%)	อัตราความชุก 0.77 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	เขต 9	42 ราย (21.99%)	อัตราความชุก 1.22 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	เขต 12	118 ราย (61.78%)	อัตราความชุก 2.63 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน



รายจังหวัด

อัตราความชุกโรคเท้าช้างสูงสุด ได้แก่ นราธิวาส (16.84 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) รองลงมา ได้แก่ ตาก (8.04 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) และกาญจนบุรี (3.75 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างคนไทย (สะสม) รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2551

เขต	จังหวัด	ผู้ป่วย				รวม	อัตราความชุกโรคเท้าช้างต่อประชากรหนึ่งแสนคน
		Ag+	M	L	E		
4	กาญจนบุรี	31	0	0	0	31	3.75
9	ตาก	42	0	0	0	42	8.04
12	นราธิวาส	0	109	6	3	118	16.84
	รวม	73	109	6	3	191	0.31

Ag+ = ผู้ป่วยตรวจพบ Antigen ของเชื้อพยาธิ

M = ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต

L = ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ

E = ผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต

ตารางที่ 2 การกระจายผู้ป่วยโรคเท้าช้างขึ้นทะเบียน (คนไทย) จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประเภทผู้ป่วย ปี 2551

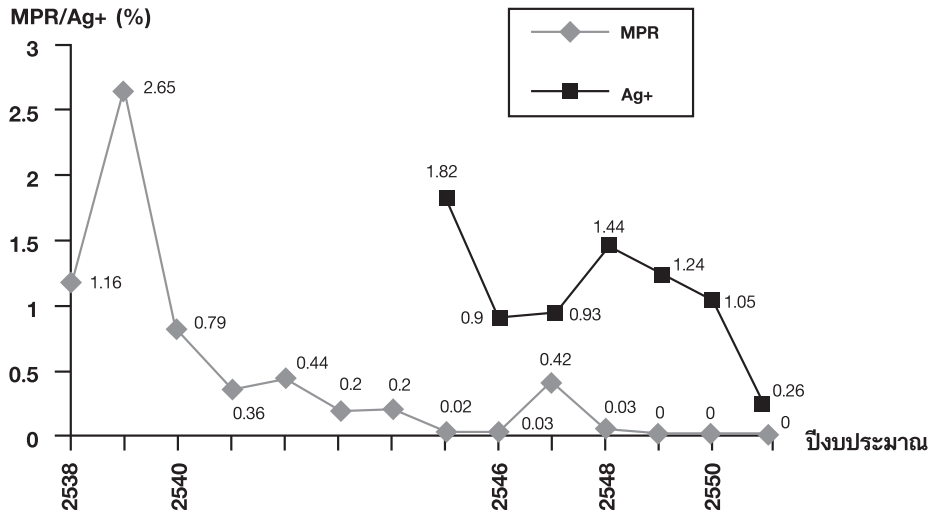
กลุ่มอายุ	ชาย					รวม	หญิง					รวม
	Ag+	M	L	E	รวม		Ag+	M	L	E	รวม	
1-4	2	5	0	0	7 (6.25%)	0	1	0	0	1 (1.26%)	8 (4.19%)	
5-14	1	11	0	0	12 (10.71%)	3	12	0	0	15 (18.99%)	27 (14.14%)	
15-24	4	9	1	0	14 (12.5%)	3	9	0	0	12 (15.19%)	26 (13.61%)	
25-44	19	15	2	0	36 (32.14%)	14	10	0	0	24 (30.38%)	60 (31.41%)	
45-64	17	12	1	0	30 (26.78%)	8	9	1	1	19 (24.05%)	49 (25.65%)	
>64	2	10	1	0	13 (11.61%)	0	6	0	2	8 (10.13%)	21 (10.99%)	
รวม	45	62	5	0	112 (100%)	28	47	1	3	79 (100%)	191 (100%)	

แรงงานต่างด้าวพม่า

การสุ่มเจาะโลหิตในแรงงานต่างด้าว(พม่า) จำนวน 2,697 ราย อัตราการตรวจพบผู้มีแอนติเจนในโลหิตร้อยละ 0.26 ลดลงร้อยละ 75.24 (ดังกราฟที่ 3)



กราฟที่ 3 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิฯ/แอนติเจน ในโลหิตของแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2538-2551



สรุปผลการดำเนินงานในปี 2551

1. โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง จ.นราธิวาส

มีมาตรการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration : MDA) ในพื้นที่แพร่โรคเท้าช้างของจังหวัดนราธิวาส 7 อำเภอ 22 ตำบล 87 หมู่บ้าน ผลการจ่ายยาครอบคลุม 95.56% รายละเอียด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration : MDA) ในจังหวัดนราธิวาสปี 2551

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	หมู่	จำนวน เป้าหมาย	กินต่อหน้า		ฝากยา		ไม่จ่ายยา		รวมจ่ายยา	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	สุโหงปาดี	5	25	21,642	15,277	70.59	6,237	28.82	128	0.59	21,514	99.41
2	เจาะไอร้อง	3	16	14,347	9,954	69.38	3,293	22.95	1,100	7.67	13,247	92.33
3	เมือง	2	9	7,928	6,531	82.38	559	7.05	838	10.57	7,090	89.43
4	บาเจาะ	2	3	2,372	2,200	92.75	13	0.55	159	6.70	2,213	93.30
5	ตากใบ	5	16	14,965	11,987	80.10	2,347	15.68	631	4.22	14,334	95.78
6	สุโหงโกลก	2	12	12,399	11,287	91.03	790	6.37	322	2.60	12,077	97.40
7	ยี่งอ	3	6	5,476	5,099	93.12	38	0.69	339	6.19	5,137	93.81
รวม	7 อำเภอ	22	87	79,129	62,335	78.78	13,277	16.78	3,517	4.44	75,612	95.56

จากรายงานพบว่าถึงแม้ผลการจ่ายยาจะสูงถึง 95.56% แต่ถ้าเราดูพฤติกรรมการกินยาต่อหน้าจะพบว่า มีเพียงร้อยละ 78.78 นอกนั้นจะเป็นการฝากยาร้อยละ 16.78 อำเภอที่มีการกินยาต่อหน้ามากที่สุดคือ อ.ยี่งอ ร้อยละ 93.12 รองลงมา อ.บาเจาะ ร้อยละ 92.75 และ อ.สุโหงโกลกร้อยละ 91.03 ส่วนอำเภอที่มีการกินยาต่อหน้าน้อยที่สุดคือ อ.เจาะไอร้อง ร้อยละ 69.38





ผลการประเมินหลังการจ่ายยารักษากลุ่ม พบว่าเจาะประชากรในพื้นที่ TA จำนวน 35 กลุ่มบ้าน 18,681 ราย ครอบคลุมร้อยละ 67.82 พบผู้ป่วยทั้งหมด 6 ราย (เป็นผู้ป่วยใหม่ 5 ราย เก่า 1 ราย) คิดเป็นอัตราการแพร่เชื้อฯ ในจังหวัดนราธิวาส 0.03 พื้นที่ที่พบเชื้ออยู่ใน 3 อำเภอ คือ อ.เมือง ยี่งอ และสุโหงโกลก จากการสอบสวนผู้ป่วยทั้งหมดพบว่าเป็นการติดเชื้อในพื้นที่

การควบคุมโรคในสัตว์

การควบคุมโรคเท้าช้างในแมว ซึ่งเป็นรังโรคในสัตว์ของเชื้อ *Brugia malayi* พบทางภาคใต้ของประเทศ ได้ดำเนินการเจาะโลหิตในแมวที่ จ.นราธิวาส มีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 3.23 และได้ดำเนินการควบคุมโดยการให้ยา Ivermectin แมว จำนวน 1,350 ตัว คิดเป็นร้อยละ 67.57

การเฝ้าระวังในยุงในพื้นที่ดัชนี (Index Area)

พื้นที่ดัชนีที่ได้ดำเนินงานเฝ้าระวัง ทางกีฏวิทยาในเชื้อ *Wuchereria bancrofti* คือ ม.2 กลุ่มบ้านเซปะหละ ต.แม่ละมุ้ง อ.อุมผาง ม.4 กลุ่มบ้านแส้มใหญ่ ต.สามหมื่น อ.แม่ระมาด และ ม.6 กลุ่มบ้านวะแชรปะโก ต.แม่อุสุ อ.ท่าสองยาง จ.ตาก โดยการสุ่มสำรวจยุงที่มีตัวอ่อนพยาธิโรคเท้าช้าง พบว่ายุงส่วนใหญ่ที่พบเป็น *Ae. Albopictus* *Ae. Desmotes* และ *Ae.immitator* ตามลำดับ ซึ่งยุงดังกล่าวเป็นพาหะรองของโรคเท้าช้างชนิดเชื้อ *W.b* และหลังจากผ่าหาตัวอ่อน พบว่าเชื้อพยาธิที่พบทั้งหมดเป็น *Dirofilaria sp.* ส่วนในเชื้อ *Brugia malayi* ได้ดำเนินการใน ม.5 กลุ่มบ้านโคกชุมบก ต.บางขุนทอง อ.ตากใบ ม.5 กลุ่มบ้าน พรุโต๊ะเต็ง ต.บูโยะ อ.สุโหงโกลก จ.นราธิวาส พบว่ายุงส่วนใหญ่ที่พบเป็น *Ma. Bonneae* และหลังจากผ่าหาตัวอ่อนพบว่าเชื้อพยาธิพบว่าเป็น *Brugia spp.* และ *B.pahangi*

2. โครงการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างหลังการหยุดจ่ายยาตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง

ในปี 2551 ได้มีการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในเด็ก 2-6 ปี ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี รวม 80 กลุ่มบ้าน ประชากร 2,612 คน เจาะโลหิต 2,425 คนครอบคลุมร้อยละ 92.84 ไม่พบผู้มีระยะแพร่เชื้อ (microfilaria) และแอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการเจาะโลหิตในโครงการเฝ้าระวังโรคหลังโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ปี 2551

จังหวัด	จำนวนกลุ่มบ้าน	ประชากรเด็ก อายุ 2-6 ปี	จำนวนเจาะโลหิต	ความครอบคลุม ในการเจาะโลหิต	พบผู้มี ไมโครฟิลาเรีย/ แอนติเจนของ โรคเท้าช้าง	Microfilaria/ Antigen+Rate
แม่ฮ่องสอน	34	562	562	100	0	0
ตาก	29	1,368	1,193	87.21	0	0
กาญจนบุรี	15	546	545	99.82	0	0
สุราษฎร์ธานี	2	136	125	91.91	0	0
รวม	80	2,612	2,425	92.84	0	0



3. โครงการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าวพม่า

มาตรการหลักที่ใช้ควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานที่มาจากประเทศพม่า ได้แก่ การจ่ายยารักษากลุ่มด้วยยา DEC ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือนและมีการเฝ้าระวังโดยการเจาะโลหิตในแรงงานต่างด้าว (พม่า) และคนไทย ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

3.1 ผลการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในจังหวัดตาก เชียงใหม่ ระนอง และกรุงเทพฯ พบว่าเจาะแรงงานชาวพม่าจำนวน 2,697 ราย พบผู้มีแอนติเจน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.26

3.2 ผลการจ่ายยารักษาในกลุ่มในแรงงานต่างด้าว ในปี 2551 สามารถดำเนินการจ่ายยารักษาให้แก่แรงงานพม่าได้ จำนวน 391,299 ราย

ปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน

1. มีการเคลื่อนย้ายของประชากรในพื้นที่แพร่โรค จึงทำให้ในบางพื้นที่การดำเนินการควบคุมโรคและการเฝ้าระวังโรคยังไม่ได้ตามเป้าหมาย
2. ยังมีการพบเชื้อพยาธิโรคเท้าช้างในสัตว์ (แมว)
3. ยังมีการพบผู้ป่วยรายใหม่ในพื้นที่ที่มีการจ่ายยารักษาแล้วแสดงว่ายังมีการแพร่เชื้อพยาธิโรคเท้าช้างในยูง
4. แรงงานต่างด้าว (พม่า) ที่หลบซ่อนมีการอพยพเคลื่อนย้ายจึงทำให้การควบคุมโรคเท้าช้าง ในแรงงานพม่ามีความยากลำบาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประสานงานกับเครือข่ายในพื้นที่ในการดำเนินการควบคุมโรคและการเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง
2. ดำเนินการควบคุมรังโรคในสัตว์โดยฉีดยาแมวทุกตัวในพื้นที่แพร่เชื้อ *Brugia malayi* ให้ครอบคลุม
3. ให้มีการสำรวจยูงในพื้นที่ดัชนีอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งสำรวจถึงสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนว่ามีผลกับชนิดความหนาแน่นและอัตราการติด/แพร่เชื้อพยาธิโรคเท้าช้างในยูง
4. ให้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องการจ่ายยาควบคุมโรคในแรงงานต่างด้าว (พม่า) พวกที่ติดตามหรือหลบซ่อนโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมให้มากขึ้นและต่อเนื่อง

งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ

โรคติดต่อมาโดยแมลง ปี 2551

งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อมาโดยแมลง ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก คือ

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการขั้นสูงตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลง
2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อมาโดยแมลง
3. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรโรคติดต่อมาโดยแมลง
4. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลง เพื่อเป็นต้นแบบในการอ้างอิงและยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ของประเทศ

ตรวจวิเคราะห์ของประเทศ

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการขั้นสูงตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลงในปี 2551 ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาวิจัย และพัฒนางานชันสูตรโรคติดต่อ มาโดยแมลง (ตารางที่ 1) และทิศทางการศึกษาวิจัยทางด้านโรคติดต่อมาโดยแมลง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการขั้นสูงตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลงในปี 2551 มีการดำเนินงานที่ห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อมาโดยแมลง 3 เรื่อง คือ.-

เรื่อง	สถานภาพ	ผู้รับผิดชอบ/เบอร์ โทรศัพท์	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่
1. โครงการตรวจคัดกรอง โมโนโคลนอลแอนติบอดี ที่สร้างต่อ <i>Plasmodium</i> Glyceraldehyde -3- phosphase dehydrogenase (pGAPDH) เพื่อนำไปผลิตเป็น Dipstick ตรวจหาเชื้อ มาลาเรีย)	เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์	ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ 02-590-3128-9	สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง รายงานฉบับสมบูรณ์
2. Appropriate laboratory tests for the diagnosis of dengue infection at a general hospital in Southern Thailand	เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์	ดร.คณินิจ คงพวง	1. สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง รายงานฉบับสมบูรณ์ 2. <i>Asian Biomedicine</i> Vol. 2 No. 4 August 2008 ; 289-295
3. Vatisation of microscope equipped with a versatile illuminator (The Earl-Light) in detecting malaria parasites	เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์	ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ	J Health Pes 2009, 23(2) : 135-140



2. ทิศทางของงานศึกษาวิจัยทางด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง ในรอบ 4 ปีข้างหน้า (2551-2554) ที่รวบรวมมาจากผลการประชุม โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดทิศทางและแผนที่วิจัย สำหรับงานวิจัยทางด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง ในรอบ 4 ปีข้างหน้า ที่จัดประชุมระหว่าง 29 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2550 ณ โรงแรมเดอะริช ถนนพระราม 5 จ. นนทบุรี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ทิศทางของงานศึกษาวิจัยทางด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง ใน 4 ปี ข้างหน้า (2552-2555)

ก. โรคมalaria

ทางด้านระบาดวิทยา	ทางด้านการควบคุมพาหะนำโรค	ทางด้าน สังคมศาสตร์ และ การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	ทางด้านการตรวจวินิจฉัย และรักษา
1. การหา ปัจจัย ที่จะนำไปสู่รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค อย่างยั่งยืน	1. การวิเคราะห์ ต้นทุน-ประสิทธิผล วิธีการควบคุมยุงพาหะ	1. การประยุกต์รูปแบบ Communication Behavioral Integration (COMBI) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน	1. การหาประสิทธิภาพของยารักษา (Drug efficacy)
2. การหาประชากรกลุ่มเสี่ยง และแนวโน้มการระบาดของโรค ในช่วงหลังจากการบูรณาการโรคมalaria เข้าสู่จังหวัด	2. การหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลกที่มีผลต่อชีวนิสัยของยุงพาหะ	2. การหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก ที่มีผลต่อชีวนิสัยของยุงพาหะ	2. การหา จลศาสตร์ของยารักษา malaria (Pharmokinetic)
3. การนำ GIS มาใช้ในการพยากรณ์โรค	3. การทำ sentinel site ควบคุมยุงพาหะ ในท้องที่ปลอดการแพร่เชื้อ malaria B2 และ PA		3. การนำวิธีการ Pharmacovigilance มาใช้ในการหาประสิทธิภาพของยารักษา
4. การบูรณาการภูมิปัญญา (Interdisciplinary Approach) : เพื่อสร้างรูปแบบการควบคุมการระบาดของโรค	4. การหา ขบวนการ ที่ยุงพาหะต่อต้าน หรือ ตอบสนองต่อสารเคมี เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพวิธีการทดสอบความไวของยุงพาหะต่อสารเคมี		4. การค้นหา malaria เร็ว (Early detection of Severe Malaria)
5. การกำหนดพื้นที่เสี่ยงโรคมalaria ต่อนักท่องเที่ยว	5. การตรวจติดตามเฝ้าระวัง ในท้องที่ ที่ยังมีการแพร่เชื้อ malaria แต่ไม่มีการพบสารเคมีแล้ว		5. การพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัย และควบคุมภาพ การตรวจหาเชื้อ <i>Plasmodium vivax</i>
6. การหาปัจจัย ที่ผู้ป่วยตายด้วยโรคมalaria	6. การวิเคราะห์ ต้นทุน-ประสิทธิผล และการยอมรับวิธีการ Integrate Vector Management (IVM)		6. การพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัย และควบคุมภาพ การตรวจหาเชื้อ <i>Plasmodium knowlesi</i>

ตารางที่ 2 ทิศทางของงานศึกษาวิจัยทางด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง ใน 4 ปี ชำรงหน้า (2552-2555) (ต่อ)

ก. โรคมาลาเรีย

ทางด้านระบาดวิทยา	ทางด้านการควบคุมพาหะนำโรค	ทางด้าน สังคมศาสตร์ และการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	ทางด้านการตรวจวินิจฉัย และรักษา
	7. การประเมิน วิธีการชุบมุ้งแบบ Impregnated Bed Net (IBN) และ Long Lasting Net (LLN)		7. การหาหรือ พัฒนายารักษา มาลาเรียชนิดใหม่
	8. การนำ เครื่องมือ WHO Std Kit (CDC) : มาใช้ในการตรวจติดตามเฝ้าระวังการติดต่อสารเคมีของยุงพาหะ		9. การทำ ธนาคารยีนของโรคติดต่อ นำโดยแมลง (Gene Bank)

โรคไข้เลือดออก

ทางด้านระบาดวิทยา	ทางด้านการควบคุมพาหะนำโรค	ทางด้าน สังคมศาสตร์ และการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	ทางด้านการตรวจวินิจฉัย และรักษา
1. การนำ GIS มาใช้ในการพยากรณ์โรค	1. การวิเคราะห์ ต้นทุน-ประสิทธิผล วิธีการควบคุมยุงพาหะ	1. การประยุกต์รูปแบบ Communication Behavioral Integration (COMBI) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน	1. การพัฒนาวิธีการขั้นสูงโรคไข้เลือดออก
2. การบูรณาการภูมิปัญญา (Interdisciplinary Approach) : เพื่อสร้างรูปแบบการควบคุมการระบาดของโรค	2. การหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก ที่มีผลต่อชีวนิสัยของยุงพาหะ	2. การหา Knowledge Attitude Practice (KAP) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออก ในโรงพยาบาล-ชุมชน	2. การหาสารที่ต่อต้านการ leak ของพลาสมา Mediators : antileakage
	3. การหา ขบวนการที่ยุงพาหะ ต่อต้าน หรือตอบสนองต่อสารเคมี เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพวิธีการทดสอบความไวของยุงพาหะต่อสารเคมี	3. การหา Knowledge Attitude Practice (KAP) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ดูแลผู้ป่วยไข้เลือดออกในโรงพยาบาล-ชุมชน	3. การตรวจหา free viral antigen NS1 ของโรคไข้เลือดออก
	4. การวิเคราะห์ ต้นทุน-ประสิทธิผล และการยอมรับวิธีการ Integrate Vector Management (IVM)		4. การพัฒนาวิธีการตรวจทางน้ำเหลืองแบบใหม่ (New serological test)



โรคไข้เลือดออก (ต่อ)

ทางด้านระบาดวิทยา	ทางด้านการควบคุม พาหะนำโรค	ทางด้าน สังคมศาสตร์ และ การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	ทางด้านการตรวจ วินิจฉัย และรักษา
	5. การฝึกอบรม เจ้าหน้าที่พ่น สารเคมี แบบ Competency- base		7. การหาหรือ พัฒนายารักษา โรคไข้เลือดออก
	6. การนำเครื่องมือ WHO Std Kit (CDC) : มาใช้ในการตรวจ ติดตามเฝ้าระวังการติดต่อ สารเคมีของยุงพาหะ		8. การทดลองวัคซีนต่อ โรคไข้เลือดออก
			9. การทำธนาคารยีนของ โรคไข้เลือดออก (Gene Bank)

โรคเท้าช้าง และโรคติดต่ออื่น ๆ

ทางด้านระบาดวิทยา	ทางด้านการควบคุม พาหะนำโรค	ทางด้าน สังคมศาสตร์ และ การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์	ทางด้านการตรวจ วินิจฉัย และรักษา
1. การหา ปัจจัย ที่จะนำไปสู่ รูปแบบการป้องกันและ ควบคุมโรคอย่างยั่งยืน	1. การหาจำนวนพยาธิเท้าช้าง ในแมว	1. การประยุกต์รูปแบบ Communication Behavioral Integration (COMBI) มาใช้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของประชาชน	1. การพัฒนาชุดตรวจหา แอนติเจน และแอนติบอดี ของโรคเท้าช้าง และโรคติดต่อ นำโดยแมลงอื่น ๆ
2. การหารูปแบบของดูแล ผู้ป่วยโรคเท้าช้างในชุมชน	2. การหาผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก ที่มีผลต่อชีวนิสัยของยุงพาหะ	2. การหา Knowledge Attitude Practice (KAP) ของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในการเฝ้าระวัง โรคลิซมาเนีย	2. การพัฒนาวิธีการตรวจหา พยาธิเท้าช้างในสัตว์รังโรค
3. การนำ GIS มาใช้ในการ พยากรณ์โรค	3. ปลอกคอกแมวซูปสารเคมีกับ การควบคุมพยาธิเท้าช้าง ในแมว		3. การหาความคงอยู่ของ แอนติบอดีต่อเชื้อ Brugia malayi ในสัตว์รังโรค หลังการรักษา
4. การหารูปแบบการเฝ้าระวัง โรคเท้าช้าง หลังการระบาด (Post Surveillance for filariasis : PELE)	4. การใช้วิธีการพ่นสารเคมีที่มี ฤทธิ์ตกค้างและมุ่งซูปสารเคมี ในการควบคุมยุงพาหะและ รินฝอยทราย ในท้องที่ที่มีการ ระบาดทั้งโรคมาลาเรีย และลิซมาเนีย		4. การศึกษาประสิทธิภาพ ของยา salt DEC ต่อตัวอ่อน ของพยาธิเท้าช้างที่ จังหวัดนราธิวาส)
5. การบูรณาการภูมิปัญญา (Interdisciplinary Approach) : เพื่อสร้างรูปแบบการควบคุม การระบาดของโรค			
6. การสำรวจโรคลิซมาเนียตาม คู่มือขององค์การอนามัยโลก			



2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อนำโดยแมลง

การดำเนินการ

2.1 การให้บริการตรวจวินิจฉัย

การให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อนำโดยแมลง ดำเนินการภายใต้การควบคุมของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 11 เขต ห้องปฏิบัติการที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยคือ มาลาเรียคลินิก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 667 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ ตั้งอยู่ในสำนักงานนอกสำนักงาน และมาลาเรียคลินิกชุมชน มาลาเรียคลินิกประเภทแรก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในสำนักงานหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (นคม.) รองลงมาคือ สถานีอนามัย และสำนักงานศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ศตม.) ตามลำดับ มาลาเรียคลินิก 2 ประเภทหลังตั้งอยู่นอกสำนักงาน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในห้องที่ทุรกันดารและห่างไกล กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะแนวตะเข็บชายแดน จำนวนและสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก ดังได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 3 และรูปแสดงที่ตั้งมาลาเรียคลินิก) ในมาลาเรียคลินิก 2 ประเภทหลังนี้ MC ชุมชน หรือ Malaria Post (MP) ได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งโดย กองทุนโลก (Global Fund) ให้บริการตรวจผู้มารับบริการในด้านการให้บริการ มาลาเรียคลินิก ให้บริการตรวจวินิจฉัยต่อประชาชน 2 โรค คือ โรคมาลาเรีย และโรคเท้าช้าง (อย่างไรก็ตาม มาลาเรียคลินิกบางแห่ง บริการตรวจเสมหะผู้ป่วยหาเชื้อวัณโรค และหนองพยาธิ (เช่น มาลาเรียคลินิก บางแห่งของ สคร. 10 เชียงใหม่) ผู้ให้บริการตรวจคือ พนักงานปฏิบัติการชันสูตรโรค และพนักงานเยี่ยมบ้าน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิก (หลักสูตร จตบ.) จากศูนย์อบรมโรคติดต่อ นำโดยแมลง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี หรือผ่านการอบรมจากที่อื่นๆ ที่มีการจัดหลักสูตรเช่นเดียวกันนี้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัย คือ กล้องจุลทรรศน์ มียอดรวมทั่วประเทศ 1,226 กล้อง ตาม (ตารางที่ 4) แบ่งเป็นกล้องชำรุด 266 กล้อง และความต้องการกล้องใหม่ ในปี 2552 จำนวน 88 กล้อง

การให้บริการชันสูตรประกอบด้วย ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ในเชิงรุกคือ การจัดทำมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ เข้าไปให้บริการยังหมู่บ้านที่ห่างไกล ส่วนเชิงรับคือ การให้บริการผู้ป่วยที่มารับบริการที่มาลาเรียคลินิก วิธีการตรวจวินิจฉัยที่ใช้เป็นวิธีการหลักคือ การตรวจฟิล์มเลือดหนาที่ย้อมด้วยสียิมซ่าด้วยกล้องจุลทรรศน์ ส่วนวิธีการรองคือ การตรวจโดยชุดน้ำยาตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็วต่อโรคมาลาเรีย หรือโรคเท้าช้าง ในกรณีหลังจะใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้กล้องจุลทรรศน์ได้



ตารางที่ 3 แสดง จำนวน มาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2551

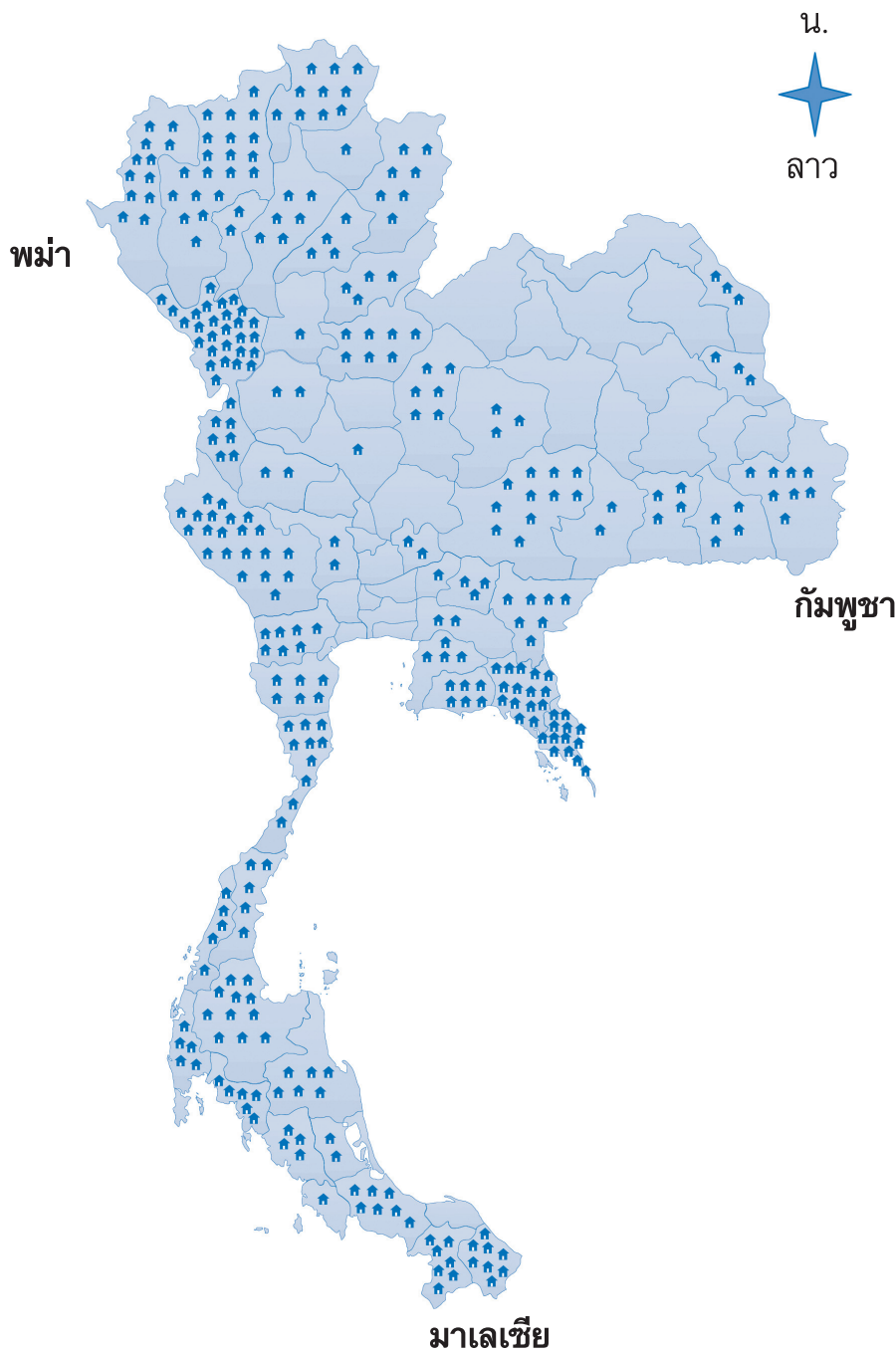
สำนักงานป้องกันควบคุมโรค	จำนวนมาลาเรียคลินิก	สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก		
		MC.ที่ตั้งในสำนักงาน	MC.ที่ตั้งนอกสำนักงาน	MC. ชุมชน
ที่ 1 กรุงเทพฯ	-	-	-	-
ที่ 2 สระบุรี	2	1	1	-
ที่ 3 ชลบุรี	71	32	19	20 ¹
ที่ 4 ราชบุรี	109	28	16	65 ²
ที่ 5 นครราชสีมา	23	12	11	-
ที่ 6 ขอนแก่น	-	-	-	-
ที่ 7 อุบลราชธานี	20	6	14	-
ที่ 8 นครสวรรค์	6	5	1	-
ที่ 9 พิษณุโลก	109	27	26	56 ³
ที่ 10 เชียงใหม่	106	43	38 ⁴	25 ⁵
ที่ 11 นครศรีธรรมราช	160	35	5	120 ⁶
ที่ 12 สงขลา	61	25	5	31 ⁷
รวม	667	214	136	317

หมายเหตุ

- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ตราดทั้งหมด
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.กาญจนบุรี 25 แห่ง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 40 แห่ง
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ตากทั้งหมด
- 24 แห่ง เป็นมาลาเรียคลินิกดำเนินการโดย จนท ของ รัฐ ส่วนอีก 14 แห่ง ดำเนินการโดยชุมชน เรียกชื่อว่า Community Malaria Clinic
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.แม่ฮ่องสอนทั้งหมด
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ชุมพร 40 แห่ง จ.สุราษฎร์ธานี 45 แห่ง จ.ระนอง 35 แห่ง
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ยะลา 20 แห่ง จ.นราธิวาส 11 แห่ง



**แสดงสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ
ปีงบประมาณ 2551 (ไม่รวม MC. ชุมชน)**





ตารางที่ 4 แสดง จำนวน กล้องจุลทรรศน์ทั่วประเทศ และความต้องการกล้องใหม่ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2551

เทศบาล เมือง/นคร	จำนวนกล้องทั้งหมด	จำนวนชำรุด	จำนวนต้องการเพิ่มในปี 51
ที่ 1 กรุงเทพมหานคร	11	-	-
ที่ 2 สระบุรี	19	-	-
ที่ 3 ชลบุรี	110	30	12
ที่ 4 ราชบุรี	95	29	5
ที่ 5 นครราชสีมา	102	48	-
ที่ 6 ขอนแก่น	96	26	-
ที่ 7 อุบลราชธานี	98	44	-
ที่ 8 นครสวรรค์	41	2	-
ที่ 9 พิษณุโลก	171	30	1
ที่ 10 เชียงใหม่	309	13	28
ที่ 11 นครศรีธรรมราช	114	29	25
ที่ 12 สงขลา	60	15	17
รวม	1,226	266	88

2.2 ดำเนินการตรวจและควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อฯ โดยแมลงให้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 99 เป็นการควบคุมคุณภาพการตรวจฟิล์มโลหิต หาเชื้อโรคมาลาเรีย และพยาธิเท้าช้างให้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 และดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิง (Reference Laboratory) ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ปัจจุบันห้องปฏิบัติการส่วนกลางคือ ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO/IEC 17025:1999 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2548 ต่อมาได้มีการปรับเป็น ISO 17025: 2005 และได้รับการต่ออายุ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2551

การตรวจสอบฟิล์มโลหิต แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภูมิภาคจะเป็นการตรวจสอบครั้งที่หนึ่ง (Checking) โดยฟิล์มโลหิตที่ตรวจในภาคสนามทั้งหมดทุก ๆ 10 วัน จะถูกส่งที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง เพื่อทำการสุ่มเลือกร้อยละ 10 เพื่อส่งมาตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) (หรือตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (ศตม.) ในกรณีได้รับมอบหมายจาก สคร. ให้ดำเนินการตรวจสอบแทน) ส่วนระดับที่สอง คือ การตรวจสอบ ครั้งที่สอง หรือตรวจสอบซ้ำ (Rechecking) ที่ห้องปฏิบัติการส่วนกลางหรือห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยทุกๆ 10 วัน ห้องปฏิบัติการ สคร. จะทำการสุ่มเลือกฟิล์มโลหิตที่ตรวจสอบครั้งแรกแล้ว ร้อยละ 10 ส่งมาตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงฯ



ผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย ซ้ำ ในปี 2551 ได้แสดงใน (ตารางที่ 5) ซึ่งได้จำแนกฟิล์มโลหิตออกเป็น 2 ชนิดคือ ฟิล์มโลหิตปกติ คือ ฟิล์มโลหิตที่ทำได้ตามมาตรฐาน พบเม็ดเลือดขาว 10-20 ตัวต่อฟิล์ม มีจำนวน 10,079 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 100 และพบฟิล์มโลหิตไม่ปกติ ร้อยละ 0.20 คือ ฟิล์มโลหิตที่ทำไม่ได้ตามมาตรฐาน ผลการตรวจสอบซ้ำในภาพรวม ผลการตรวจสอบพบ ในส่วนของฟิล์มไม่พบเชื้อ แสดงผลไม่ตรงกัน เดิมฟิล์มวินิจฉัยไม่พบเชื้อ แต่ตรวจสอบพบเชื้อ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.04 กรณีของฟิล์มตรวจพบเชื้อ เดิมฟิล์มวินิจฉัยพบเชื้อ แต่ตรวจสอบไม่พบเชื้อ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.02 และตารางที่ 6 แสดงผลตรวจสอบคุณภาพ การตรวจติดตามผลการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ ในการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในผู้ป่วย อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ส่วนผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาพยาธิเฝ้าระวังซ้ำ ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 7) มีจำนวนฟิล์มโลหิตที่ส่งมาจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา รวมฟิล์มที่ตรวจสอบซ้ำทั้งสิ้น 299 ฟิล์ม เป็นฟิล์มไม่พบเชื้อ 299 ฟิล์ม ซึ่งผลการตรวจสอบตรงกับผลเดิมทั้งหมด

ตารางที่ 5 ผลการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2551 ตค. 50-กย. 51

หน่วยงาน	จำนวนฟิล์มโลหิตทั้งหมด		จำนวนฟิล์มไม่พบเชื้อ			จำนวนฟิล์มพบเชื้อ		
	ฟิล์มโลหิตปกติ	ฟิล์มโลหิตไม่ปกติ	รวม	ตรวจ	พบผิดมีเชื้อ	ตรวจ	พบผิดไม่มีเชื้อ	พบผิดชนิด
สคร. 2 สระบุรี	114	-	112	112	-	2	-	-
สคร. 3 ชลบุรี	1,693	3	1,679	1,676	1 (0.06%)	14	-	-
สคร. 4 ราชบุรี	1,835	4	1,799	1,795	-	36	-	-
สคร. 5 นครราชสีมา	187	2	182	180	-	5	-	-
สคร. 6 ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	-	-
สคร. 7 อุบลราชธานี	156	-	150	150	-	6	-	-
สคร. 8 นครสวรรค์	146	-	145	145	-	1	-	-
สคร. 9 พิษณุโลก	987	3	940	937	-	47	-	-
สคร. 10 เชียงใหม่	801	1	777	776	1 (0.13%)	24	-	-
สคร. 11 นครศรีธรรมราช	2,066	1	2,030	2,029	2 (0.1%)	36	-	-
สคร. 12 สงขลา	2,074	6	2,021	2,015	-	53	2 (0.09%)	-
รวม	10,059	20 (0.2%)	9,835	9,815	4 (0.04%)	224	2 (0.02%)	-



ตารางที่ 6 ผลตรวจสอบคุณภาพการตรวจติดตามผลการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ในการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในผู้ป่วยมาลาเรียชนิดพลาสโมเดียมเฟอะเรวังใน 6 จังหวัด

วิธีการ	ประเภทของวิธีการ	หน่วยงานที่ส่งตรวจ	จำนวนส่งตรวจ (ราย)	ช่วงเวลา	ผลการตรวจ (ราย)		
					Pos	Neg	รวม
1. การตรวจ ยีนยีนการ ติดตามผล การรักษา ผู้ป่วยมาลาเรีย	ตรวจยีนยีนชนิด และจำนวนเชื้อ มาลาเรียภายหลัง ผู้ป่วยได้รับการรักษา มาลาเรียในงาน- เฝ้าระวังเชื้อมาลาเรีย ดื้อยาในผู้ป่วย	Sentinel sites : แม่ฮ่องสอน ตาก ระนอง ยะลา ราชบุรี อุบลราชธานี	3,050	2551	710	2,340	3,050

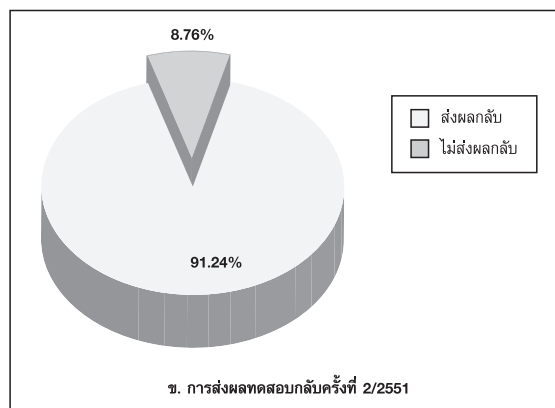
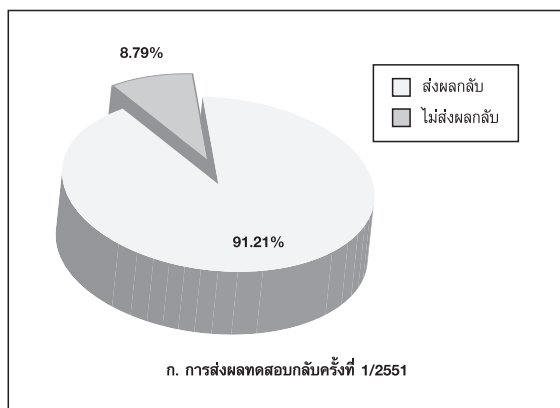
ตารางที่ 7 ผลการตรวจฟิล์มโลหิตหาพยาธิเท้าช้าง ช้ำ จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคประจำปิงประมาณ 2551

หน่วยงาน	จำนวนฟิล์มเลือดที่ส่งตรวจสอบ			ตรวจสอบพบผิด	อัตราการผิด
	W.b	B.m	Neg		
สคร. 4 ราชบุรี	0	0	8	0	0
สคร. 10 เชียงใหม่	0	0	27	0	0
สคร. 12 สงขลา	0	0	264	0	0
รวม	0	0	299	0	0

2.3 ผลการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) ของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม

การทดสอบความชำนาญ เป็นระบบควบคุมคุณภาพการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ โดยการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ ระหว่างห้องปฏิบัติการชนิดหนึ่ง โดยห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการเป็นเสมือนห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ซึ่งจะเป็นผู้จัดส่งสไลด์ตัวอย่างฟิล์มเลือดให้ห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกแต่ละแห่ง ฟิล์มเลือดมาตรฐานจัดเตรียมโดยการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำของผู้ป่วยมาลาเรีย ลักษณะฟิล์มเลือดแบบหนาและบาง (thick and thin) ในสไลด์เดียวกัน และย้อมด้วยสีกิมซ่า (3% Giemsa stain) นาน 30 นาที มีการทดสอบความเหมือน (homology) รายละเอียดในสไลด์ และจัดส่งทางพัสดุไปรษณีย์ให้ห้องปฏิบัติการสมาชิก ในรอบ 1 และรอบ 2 ปี 2551 มีจำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกประมาณ 331 แห่ง ห้องปฏิบัติการสมาชิกดำเนินการทดสอบและรายงานผลกลับมายังศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการฯ เพื่อทำการประเมินผลการวิเคราะห์และรายงานสรุปผลการประเมินวิเคราะห์ทั้งภาพรวมและประเมินผลเฉพาะห้องปฏิบัติการแต่ละแห่ง

ผลการส่งกลับผลการทดสอบ ในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 มีผลการวิเคราะห์ส่งกลับ 301 และ 302 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.21 และ 91.24 ตามลำดับ ในบางส่วนที่ไม่ได้ส่งผลกลับเพื่อประเมินผลเนื่องจากสถานที่อยู่ของมาลาเรียคลินิกที่ได้รับจาก สคร. ไม่ถูกต้องเป็นส่วนมาก พัสตุประโยชน์จึงถูกตีกลับ



รูปที่ 2 ร้อยละการส่งผลการตรวจกลับ

ผลประเมินตามคะแนนมาตรฐาน

การประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ โดยรวมเมื่อพิจารณาความถูกต้องของการวินิจฉัยชนิดเชื้อ ระยะที่พบ และความหนาแน่นของเชื้อ มีหลักการคิดเป็นคะแนนมาตรฐานดังนี้

ชนิดเชื้อ (Type)

- | | | | |
|--|----------|-----|-------|
| ● รายงานถูกต้องชนิดเชื้อหรือตรงค่าเป้าหมาย | ได้คะแนน | 2 | คะแนน |
| ● รายงานผิดชนิดเชื้อ | ได้คะแนน | 1.0 | คะแนน |
| ● รายงานเป็นบวกลบปลอมหรือลบปลอม | ได้คะแนน | 0 | คะแนน |

หมายเหตุ กรณีมีระดับความถูกต้องมากสามารถแยกระดับให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

ระยะ (Stage of parasites)

- | | | | |
|--|----------|---|-------|
| ● รายงานถูกต้องระยะที่พบหรือตรงค่าเป้าหมาย | ได้คะแนน | 2 | คะแนน |
| ● รายงานคลาดเคลื่อน 1 ระดับ | ได้คะแนน | 1 | คะแนน |
| ● รายงานไม่ถูกต้อง | ได้คะแนน | 0 | คะแนน |

หมายเหตุ

- กรณีมีระดับความถูกต้องของระยะมาก การประเมินสามารถแยกระดับให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

ความหนาแน่น (Densities)

ฟิล์มแบบบาง (Thin film)

- | | | | |
|-----------------------------------|----------|---|-------|
| ● รายงานถูกต้องหรือตรงค่าเป้าหมาย | ได้คะแนน | 2 | คะแนน |
| ● รายงานคลาดเคลื่อน 1 ระดับ | ได้คะแนน | 1 | คะแนน |
| ● รายงานไม่ถูกต้อง | ได้คะแนน | 0 | คะแนน |



ฟิล์มแบบหนา (Thick film)

- รายงานถูกต้องหรือตรงค่าเป้าหมาย ได้คะแนน 2 คะแนน
- รายงานคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วง +50% ของค่าต่ำสุดได้คะแนน 1 คะแนน และช่วงค่าสูงสุด +50% ของค่าต่ำสุด
- รายงานออกนอกค่า +50% ของค่าต่ำสุด ได้คะแนน 0 คะแนน และช่วงค่าสูงสุด +50% ของค่าต่ำสุด

หมายเหตุ

● กรณีมีระดับความถูกต้องมาก การประเมินสามารถแยกระดับให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ตามการคิดคะแนนมาตรฐาน

- ต้องรายงานความหนาแน่นของฟิล์มบางต้องรายงานเพียงระดับเดียวเท่านั้น

คะแนนที่ได้รับในแต่ละตัวอย่างจะนำมารวมกัน เพื่อคำนวณเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มของการตรวจแต่ละครั้ง โดยตั้งคะแนนมาตรฐานเต็ม เท่ากับ 4 มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{สูตร คะแนนมาตรฐานได้รับ} = \frac{\text{คะแนนได้รับ}}{\text{คะแนนรวมทั้งหมดของแต่ละสไลด์}} \times 4$$

คะแนนประเมินได้รับ 40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน แทนค่าในสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนมาตรฐานได้รับ} = \frac{40}{60} \times 4 = 2.67 \text{ หรือ } 2.7 \text{ คะแนน}$$

คะแนนมาตรฐานได้รับ	ผลประเมิน
< 2.5	ต้องปรับปรุง
2.5 - 2.9	ปานกลาง
3.0 - 3.4	ดี
3.5 - 3.9	ดีมาก
4.0	ดีเยี่ยม

เกณฑ์ยอมรับผ่านการประเมินเมื่อได้รับคะแนนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ขึ้นไป

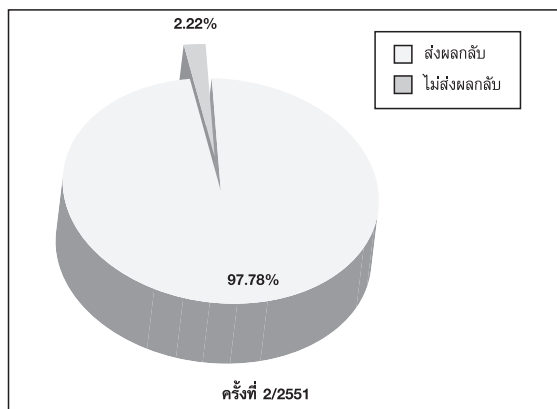
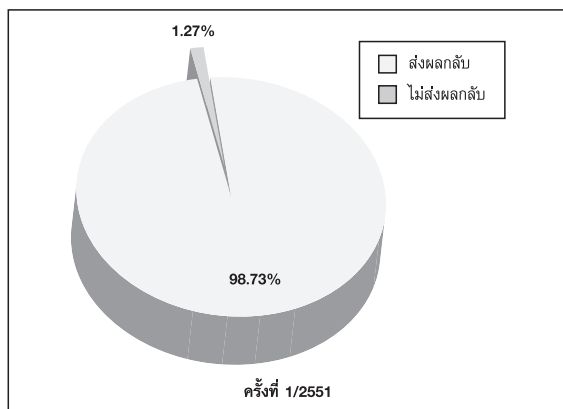
ผลการแปลผลคะแนนมาตรฐานที่ได้รับ

ผลการประเมิน เมื่อพิจารณาค่าคะแนนมาตรฐานของการตรวจชนิดเชื้อเพียงอย่างเดียว ของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 พบว่า มีจำนวนห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ได้รับคะแนนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ขึ้นไป) สูง โดยมีห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 98.73 และ 97.78 ตามลำดับ แต่หากพิจารณา

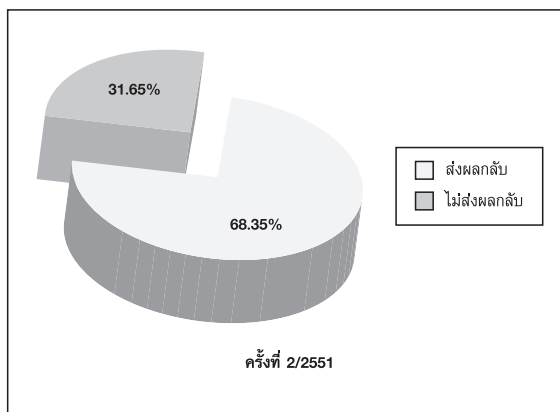
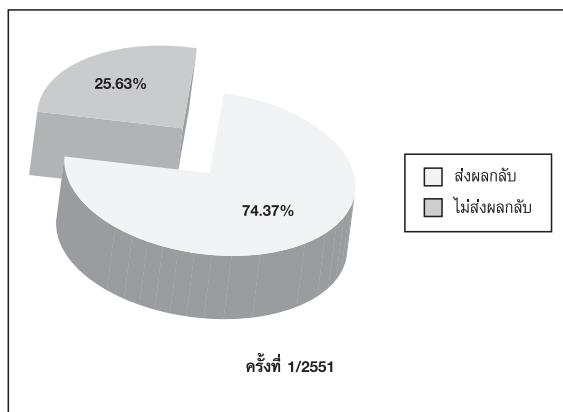


ผลคะแนนมาตรฐานจากการประเมินการวินิจฉัยถูกต้องขององค์ประกอบ 3 ส่วนคือ ชนิดเชื้อ ระยะเวลา และความหนาแน่นของเชื้อ พบว่า มีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินไม่สูงเท่าที่ควรคิดเป็นร้อยละ 74.37 และ 68.35 หรือมีค่าคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 25.63 และ 31.65 ตามลำดับ ซึ่งเป็นข้อมูล บ่งชี้ว่า เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิกยังไม่มีทักษะหรือไม่เข้าใจในการตรวจวินิจฉัยระยะและความหนาแน่นของเชื้อมาลาเรียทั้งในฟิล์มเลือดแบบหนาและแบบบาง

ภาพแสดงผลการผ่านเกณฑ์มาตรฐานคะแนนการประเมินการตรวจชนิดเชื้อโดยภาพรวม



รูปที่ 3 ผลการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคะแนนความถูกต้องเฉพาะการตรวจชนิดเชื้อ โดยภาพรวม (ห้องปฏิบัติการสมาชิกครั้งที่ 1/2551 จำนวน 301 แห่ง และครั้งที่ 2/2551 จำนวน 302 แห่ง)



รูปที่ 4 ผลการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานคะแนนความถูกต้องตรวจชนิดเชื้อ ระยะเวลา และความหนาแน่นของเชื้อโดยภาพรวม (ห้องปฏิบัติการสมาชิกครั้งที่ 1/2551 จำนวน 301 แห่ง และครั้งที่ 2/2551 จำนวน 302 แห่ง)



การเตรียมสไลด์ฟิล์มเลือดมาตรฐานการทดสอบความชำนาญในแต่ละครั้ง ยังมีความจำเป็นที่ต้องใช้เลือดจากผู้ป่วยที่เจาะจากเส้นเลือดดำประมาณครั้งละ 5-6 ซีซี โดยเจาะเลือดใส่ในหลอดที่มีสารกันการแข็งตัวของเลือด (EDTA) เตรียมฟิล์มเลือดแบบหนาและบางในสไลด์เดียวกัน เนื่องจากต้องเตรียมสไลด์ฟิล์มเลือดจำนวนมากในแต่ละครั้ง เพื่อให้ได้สไลด์ที่มีความเหมือนๆ กัน สามารถใช้แต่ละสไลด์ทดสอบที่เตรียมจากผู้ป่วยเดียวกันเสมือนหนึ่งเป็นสไลด์อันเดียวกัน จึงมีความจำเป็นที่ต้องเตรียมสไลด์ฟิล์มเลือดในเวลาที่รวดเร็ว เมื่อเจาะจากผู้ป่วย เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิด partial Hemolysis ของเม็ดเลือดแดง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเม็ดเลือดขาว หรือการพัฒนารูปร่างจากการเจริญเติบโตของเชื้อมาลาเรียในเม็ดเลือดแดง เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปคือ การส่งผลการทดสอบฟิล์มเลือด ในโครงการทดสอบความชำนาญ มีผลส่งกลับมาเพื่อประเมินค่อนข้างสูง ในความเป็นจริงควรจะมีผลส่งกลับทั้งหมด เพราะโครงการทดสอบความชำนาญเป็นการดำเนินงานที่ไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายใดๆ ห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกบางส่วนที่ส่งผลช้า และบางส่วนส่งไม่ถึงผู้รับ อาจจะเป็นเนื่องมาจากการได้ข้อมูลที่อยู่ของมาลาเรียคลินิกที่ไม่เป็นปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่มีการตรวจชนิดเชื้อได้ถูกต้อง แต่จะไม่ค่อยเข้าใจวิธีการตรวจฟิล์มบาง ไม่เข้าใจการนับความหนาแน่นของเชื้อทั้งในฟิล์มเลือดแบบบางและแบบหนารวมถึงการตรวจผิดพลาดแบบตรวจผิดชนิดเชื้อ (mis-diagnosis) ผลลบปลอม (false negative) หรือผลบวกปลอม (false positive) ซึ่งข้อบกพร่องต่างๆ เหล่านี้เกิดจากการที่ทางโครงการทดสอบความชำนาญ ยังไม่ได้ดำเนินการชี้แจงกฎเกณฑ์ เงื่อนไข และประโยชน์ของการทดสอบความชำนาญให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกและผู้บริหารให้รับรู้และปฏิบัติตาม

การทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย เป็นการประเมินสมรรถนะที่ได้รับการแนะนำโดยองค์การอนามัยโลก มีความเหมาะสมในการดำเนินงานควบคุมคุณภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่องค์กรขาดบุคลากร และโครงสร้างของกรมควบคุมโรคที่มีหน้าที่ควบคุมกำกับกับการดำเนินงานของเครือข่ายได้เป็นอย่างดี

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

● การดำเนินงานยังขาดการประสานงานโครงการที่ชัดเจนกับห้องปฏิบัติการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ วิธีการดำเนินงาน กฎเกณฑ์ เงื่อนไข ของการทดสอบความชำนาญ ซึ่งควรได้รับการสนับสนุนการจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน กฎเกณฑ์ เงื่อนไข ของการทดสอบความชำนาญและการเป็นสมาชิกโครงการในปี 2553 ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

● ไม่ได้ที่อยู่จริง หรือสถานะของมาลาเรียคลินิกที่แจ้งเข้ามา ทำให้ส่งตัวอย่างแล้วถูกตีกลับโดยเจ้าหน้าที่ไปรษณีย์ทาง สคร. ควรมีการตรวจสอบที่อยู่ของ มาลาเรียคลินิกที่ไม่ได้ส่งผลการทดสอบกลับและแจ้งไปยังศูนย์อ้างอิงของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง เพื่อแก้ไขปรับปรุงการการจัดส่งตัวอย่างในการทดสอบความชำนาญครั้งต่อไป

● ปัญหาที่ได้รับจากการเสนอแนะจาก จตบ. มีสิ่งเช่นดังนี้

◆ กล้องจุลทรรศน์เก่า มีชำรุดหลายแห่ง

◆ ต้องการให้มีการอบรมพื้นที่เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย หรือองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่บ้าง เพราะบางคนทำงานมาเกือบ 30 ปี ยังไม่เคยได้รับการอบรมพื้นฐานเลย



- ◆ มาลาเรียคลินิก อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ หลายแห่งชำรุด ไม่ได้รับการแก้ไข ปรับปรุง
- ◆ ต้องการการสนับสนุนยาเสริม และการปฐมพยาบาล
- ◆ อยากให้มีการสนับสนุนสื่อที่มีคุณภาพและมีเพียงพอต่อการใช้งาน
- ◆ หลายแห่งไม่มีถุงมือ ถุงยาใช้ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะ

- ให้ checker หรือ จตบ. ได้นำผลการประเมินไปตรวจสอบฟิล์มเลือดที่ส่งมาทดสอบแต่ละครั้งว่ามีความสอดคล้องตรงกันหรือไม่ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงพัฒนาความรู้ ความถูกต้องของตนเอง
- ต้องมีการจัดประชุมชี้แจงกฎเกณฑ์ เงื่อนไข การดำเนินงานทดสอบความชำนาญ การใช้ประโยชน์ระบบควบคุมคุณภาพให้สมาชิกได้ทราบและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พร้อมกับการสร้างความเข้าใจในความมุ่งหมายของการดำเนินงานทดสอบความชำนาญการใช้ประโยชน์จากผลประเมินการทดสอบให้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิก หัวหน้าหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง หรือในระดับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค
- สร้างความตระหนักถึงความจำเป็นของของระบบควบคุมคุณภาพให้ชัดเจน และต่อเนื่องแก่บุคลากรระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร

2.4 การควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว

ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว หรือ Dipstick กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เพราะง่าย สะดวก และไม่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ แต่อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยหลายอย่าง ที่มีผลต่อการตรวจ Dipstick อาทิเช่น ปัจจัยทางด้านคุณภาพของตัว Dipstick เอง ปัจจัยทางด้านขนส่ง ปัจจัยทางด้านการใช้ และบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง เหล่านี้เป็นต้น จึงทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมคุณภาพ ซึ่งจะมุ่งประเด็นถึงความเชื่อถือได้ในการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ทั้งในห้องปฏิบัติการ และในภาคสนาม และการไม่มีความแปรปรวนในคุณภาพการผลิต ในแต่ละ lot ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา (อย.) ได้มีการควบคุมการนำเข้า Dipstick ระดับหนึ่งคือต้องมีใบแจ้งรายละเอียดแหล่งผลิตที่มีความเชื่อถือได้ และจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้า หรือขายได้ อย. จึงจะให้การรับรองเพื่อจำหน่ายได้ภายในประเทศ แต่ยังไม่มีการควบคุม ถึงขั้นให้มีเลข อย. กำกับ ดังนั้น เมื่อการควบคุมคุณภาพ Dipstick ตรวจหาเชื้อมาลาเรียมีความจำเป็น ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลง จึงเป็นสถานที่แห่งแรกของประเทศไทย ในการดำเนินการควบคุมคุณภาพ Dipstick โดยใช้ระบบประกันคุณภาพ ทั้งระยะสั้น และระยะยาว (Immediate and Long Term Quality Assurance) โดยการตรวจวัดเพื่อทดสอบคุณภาพ ภายใน Lot และระหว่าง Lot ของ Dipstick โดยประยุกต์ใช้ หลักการประกันคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2003)



ในปีงบประมาณ 2551 มีการให้บริการควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรีย รวม 10 ครั้ง ดังรายละเอียด (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 สรุปผลการตรวจ ชุดน้ำยาตรวจสอบเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว แบบระยะสั้น ประจำปี 2551

อันดับ	ว/ด/ป	บริษัทจัดจำหน่าย	ยี่ห้อ	Lot-Number	expire date	ชนิดแอนติเจนที่ตรวจได้	ชนิดของเชื้อมาลาเรียที่ตรวจได้	อุณหภูมิปกติ			อุณหภูมิ 40°C			สรุปผล	
								Pf.	Pv.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.		
1	8 ต.ค. 50	บ. เมดิแม็กซ์ จำกัด	OptiMAL-IT	46110.14.01	12.2008	pLDH	Pf./nonPf	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
2	6 มี.ค. 51	บ. เมดิแม็กซ์ จำกัด	OptiMAL-IT	46110.23.01	5.2009	pLDH	Pf./nonPf	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
3	7 มี.ค. 51	บ. เอเพกซ์ ไดเอสตติ้ง จำกัด	Paracheck	021295	2008	Pf.HRP-2	Pf.	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
4	7 มี.ค. 51	บ. เอเพกซ์ ไดเอสตติ้ง จำกัด	Paracheck	021296	2010	Pf.HRP-2	Pf.	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
5	3 เม.ย. 51	บ. อีควาน จำกัด	Paramax-3	91049	10.2009	pLDH	Pf./nonPf	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
6	19 พ.ค.51	บ. อีควาน จำกัด	Parascreen	101110	1.2010	pLDH, Pf. HRP-2	Pf./nonPf	+	-	+	+	+	-	+	ไม่ผ่าน
7	24 มิ.ย.51	บ. เมดิแม็กซ์ จำกัด	OptiMAL-IT	46110.27.01	6.2009	pLDH	Pf./nonPf	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน
8	17 ก.ย.51	บ. ไดอเมด เอส.อี.เอ จำกัด	OptiMAL-IT	46110.39.01	12.2009	pLDH	Pf./nonPf	+	+	+	+	+	+	+	ผ่าน

ผู้ขอใช้บริการ ติดต่อสอบถามได้ที่

ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ หรือ คุณเสาวภา ศรีลา

โทร. 02 590 3128-9, โทรสาร 02 591 8422

หมายเหตุ ผลการทดสอบ + ผ่านการทดสอบ

- ไม่ผ่านการทดสอบ

ตารางที่ 9 การตรวจยืนยันการตรวจโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยวิธีอื่นๆ

วิธีการ	ประเภทของวิธีการ	หน่วยงานที่ส่งตรวจ	จำนวนส่งตรวจ (ราย)	ช่วงเวลา	ผลการตรวจ (ราย)		
					Pos	Neg	รวม
1. Real-time PCR	ตรวจยืนยันสปิชีส์ของเชื้อมาลาเรีย	ศูนย์ฝึกอบรมพระพุทธบาท	250	2551	100	150	250
2. Real-time PCR	ตรวจยืนยันชนิดของเชื้อโรคเท้าช้าง	กลุ่มโรคเท้าช้าง	18	2551	6	12	18

3. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรติดต่อฯ โดยแมลง

ในปี 2551 มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาเครือข่าย ดังกิจกรรม ต่อไปนี้ คือ

3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเครือข่ายมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 สู่ภูมิภาค: ประสพการณ์ ข้อกำหนด การตรวจติดตามคุณภาพภายใน และแนวทางการเข้าสู่ การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม 2551 ณ โรงแรมราชศุภมิตร อ. เมือง จ. กาญจนบุรี เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและแนวทางเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากร ในการเตรียมจัดทำคู่มือคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO โดยมีเข้าประชุมรวม 40 คน ผู้เข้าประชุมได้รับความรู้ รับประทานแนวทางการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 และสามารถนำไปพัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อมุ่งสู่มาตรฐานสากลต่อไป

3.2 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประยุกต์ใช้และควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว ระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2551 ณ โรงแรม โกลเด้น บีช ชะอำ จ.เพชรบุรี เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ชุดน้ำยาฯ จากหน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างมีความถูกต้องและเหมาะสมมีเข้าประชุมรวม 37 คน และได้มีการระดมความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นทางด้านข้อกำหนดในการใช้ในการควบคุมคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว

3.3 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดทิศทางและแผนที่วิจัย สำหรับงานวิจัยทางด้านโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในรอบ 4 ปีข้างหน้า ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม 2550 ณ โรงแรม เดอะริช อ.เมือง จ.นนทบุรี เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับทิศทางของงานศึกษาวิจัยโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยมีผู้เข้าประชุมจากกลุ่มเป้าหมายคือ แพทย์ อาจารย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัย และสถาบันทางด้านศึกษาวิจัย ในประเทศไทยรวม 60 คน ผู้เข้าประชุมได้รับความรู้ รับประทานแนวทางของโครงการวิจัย ตามรายละเอียดใน (ตารางที่ 2)



3.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "Course Refinement workshop for the training course on Management of Malaria Field Operation 2009" ระหว่างวันที่ 7-11 มกราคม 2551 และระหว่างวันที่ 25-29 สิงหาคม 2551 ณ ห้องประชุมชั้น 4 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรสำหรับการจัดอบรมมาลาเรียนานาชาติระหว่างวันที่ 19 มกราคม - 13 มีนาคม 2552 ผู้เข้าประชุมประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาลาเรียระดับชาติและนานาชาติจากสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล องค์การอนามัยโลก (WHO/SEARO, WHO/WPRO), CDC Atlanta USA, Malaria Consortium UK จำนวน 20 ท่าน

3.5 Professor Dr. Steve Meshnick จาก University of North Carolina ประเทศสหรัฐอเมริกา และ Dr. Fredric Arey จาก Pasteur Institute, Cambodia เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการอนุพันธุกรรมของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลง วันที่ 30 เมษายน 2551



รายงานผลการศึกษาวิจัย

โครงการตรวจคัดกรอง โมโนโคลนอล แอนติบอดี ที่สร้างต่อ Plasmodium Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (pGAPDH) เพื่อนำไปผลิตเป็น Dipstick ตรวจหาเชื้อมาลาเรีย

คณะผู้วิจัย : พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ, คณิงนิจ คงพวง และวิชัย สติมัย

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

กาญจนา เอี่ยมอัมพร ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ปนัดดา เทพอัศร ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพ ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ไช้มาลาเรีย ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย

โดยเฉพาะยังมีการระบาดในท้องที่ห่างไกลและทุรกันดาร ตามแนวตะเข็บชายแดนของประเทศไทย มาตรการที่สำคัญที่สุดในการควบคุมไช้มาลาเรียในสถานการณ์แบบนี้คือ การให้บริการตรวจและรักษาอย่างรวดเร็ว และการประยุกต์ใช้ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว หรือที่เรียกกันว่า RDT หรือ Dipstick มาใช้เสริมวิธีการตรวจปกติ นับว่าเป็นมาตรการที่ดีและเหมาะสมมาตรการหนึ่ง แต่ปัญหาสำคัญ RDT ในปัจจุบันมีราคาแพงและไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ซื้อมาจากต่างประเทศ ดังนั้น ความพยายามที่ผลิต RDT ได้เองในประเทศไทยจึงเป็นสิ่งจำเป็น การผลิต Dipstick จะต้องเริ่มต้นจากความพยายาม ในการผลิต และตรวจคัดกรองโมโนโคลนอล แอนติบอดี จำนวน 200 โคลน ที่ได้มาจาก พงษ์วิทย์ และคณะในปี 2550 จากการใช้วิธี Screening test 2 วิธีคือ ELISA และ Dot-ELISA พบว่า ไม่พบโคลนใดที่แรงพอจะนำมาทำ Dipstick ได้ ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากคุณภาพโมโนโคลนอล ที่ได้ยังไม่ดีพอ คณะผู้ศึกษาวิจัย จึงทำการ Immunize หนูชุด ใหม่ 2 ชุด โดยมีความเข้มข้นของโปรตีนแตกต่างกัน และให้ความปรารถนาต่อการเลือก และตรวจคัดกรองโคลน จนทำให้ได้ clone ที่จำเพาะต่อเชื้อ *Pf.*, *Pan* (*Pf.*+ *Pv.*) และ *Pv.* รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 11, 9 และ 8 รายตามลำดับ แต่โคลนเหล่านี้ยังมีความแปรปรวนอยู่บ้างที่ในการตรวจยืนยัน บางวิธีให้ผลไม่ตรงกัน ซึ่งเป็นธรรมชาติของโมโนโคลนอล แอนติบอดี ที่มีความแตกต่าง และความสามารถในการจับกับ Carrier ต่างๆ ไม่เท่ากัน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีปัญหาและอุปสรรคคือ ไม่สามารถ ได้ Clone ที่แรงต่อ *Pan* และ *Pv.* ถึง 10 clone ถึงแม้จะมีจำนวนใกล้เคียงก็ตาม clone ที่ได้ ที่แรงมีจำนวนน้อยและเป็นการเสี่ยงมากเพราะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายมากที่จะเสีย Clone ไปไม่ว่าจะเป็นการ Lost โดยธรรมชาติ หรือการปนเปื้อนของเชื้อมาลาเรีย ถ้าไม่ได้ทำการ Fuse หนูใหม่ให้ได้ Clone ที่แรงๆ จำนวนมากๆ สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป ดำเนินการศึกษาวิจัยต่อยอดความเป็นไปได้ ในการผลิตเป็นชุดตรวจ



รายงานผลการศึกษาวิจัย

Asian Biomedicine Vol. 2 No. 4 August 2008 ; 289-295

**Original article Appropriate laboratory tests for the diagnosis of dengue infection
at a general hospital in Southern Thailand**

Kanungnit Congpuong, Ampai Darakapong, Yaowares Kangchaingone

Bureau of Vector Borne Diseases, Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000;

Suriyo Chuchan

Vector Borne Diseases Center of Nakorn Si Thammarat Province, Muang,

Nakorn Si Thammarat 80000;

Sujin Kwangthong

Nakorn Si Thammarat Hospital, Muang,

Nakorn Si Thammarat 80000, Thailand

Background : Laboratory diagnosis of dengue infection is complicated by the variability of either virus, antigen or antibody appearance in blood circulation. Patients came to the hospital at different time intervals after the onset of fever. This resulted in problems in the selection of appropriate laboratory tests.

Objective : To determine the appropriate laboratory assays for the diagnosis of dengue infection at a general hospital in Southern Thailand.

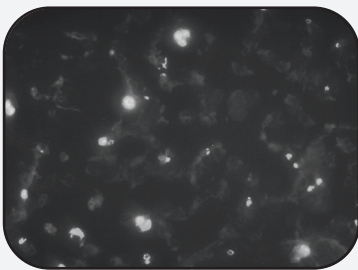
Methods : Serum samples were obtained from 175 dengue-suspected patients attending Nakorn Si Thammarat Provincial Hospital, in Southern Thailand during the period January-September 2006. Dengue infected patients were classified as having clinical symptoms according to the WHO criteria for dengue infection combined with positive ELISA test results for IgM and/or IgG antibodies for dengue virus. All were assayed for dengue viral infection by real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction (real-time RT-PCR), Platelia Dengue NS1 Ag test (NS1-Ag), Dengue IgM Capture ELISA (ELISA-IgM), Dengue Indirect IgG ELISA (ELISA-IgG) and Dengue Duo IgM and IgG rapid strip test (RST).

Result : One hundred of the 175 dengue suspected cases were diagnosed as having dengue viral infection. Thirty-eight cases (22%) were positive by NS1-Ag test, 36(21%) by real-time RT-PCR, 41(23%) by RST, 74(42%) by ELISA-IgM and 88 (50%) by ELISA-IgG. Among the 100 positive cases, 40 cases (40%) were determined as primary infection and 60 cases (60%) as secondary infection on

the basis of the variability of specific IgG and IgM level in patient serum. The NS1-Ag test kit, real-time RT-PCR and RST detected more positive cases in primary infected patients compared to secondary infected patients (p 0.0001). With ELISA-IgG when combined with NS1-Ag, RT-PCR or ELISA-IgM, 88, 89 and 96% of the cases could be detected. Three combinations of ELISA-IgG, ELISA-IgM with NS1-Ag or RT-PCR resulted in 99 and 100% positive case.

Conclusion : A combination of ELISA-IgG, ELISA-IgM with NS1 Ag test was appropriate for laboratory diagnosis of dengue infection at the hospital where equipment for running ELISA tests was available.

Keywords : Dengue infection, dengue rapid strip test, NS1 dengue antigen test, real-time RT-PCR.



รูปภาพที่ 1 รูปโมโนโคลนอล แอนติบอดี ต่อโปรตีน Plasmodium Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase ที่สามารถย้อมสีเรืองแสงของเชื้อมาลาเรีย ได้โดยวิธี Indirect Immunofluorescent (IFA)



รูปที่ 2 วิทยากรและคณะผู้เข้าฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเครือข่ายมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 สู่ภูมิภาค : ประสพการณ์ ช้อกกำหนดการ ตรวจติดตามคุณภาพภายในและแนวทางการเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม 2551 ณ โรงแรมราชศุภมิตร อ.เมือง จ.กาญจนบุรี



รูปที่ 2 รูป กิจกรรมของวิทยากรและคณะผู้เข้าฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประยุกต์ใช้และควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว ระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2551 ณ โรงแรม โกลเด้น บีช ชะอำ จ.เพชรบุรี



รูปที่ 4 รูปกิจกรรมของคณะผู้เข้าประชุมและวิทยากร ในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดทิศทางและแผนที่วิจัย สำหรับงานวิจัยทางด้านโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในรอบ 4 ปีข้างหน้า ระหว่างวันที่ 11-13 ธันวาคม 2550 ณ โรงแรม เดอะริช อ.เมือง จ.นนทบุรี



รูปที่ 5 Professor Dr. Steve Meshnick จาก University of North Carolina ประเทศสหรัฐอเมริกา และ Dr. Fredric Arieu จาก Pasteur Institute, Cambodia เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการอนุพันธุกรรมของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อฯ โดยแมลง วันที่ 30 เมษายน 2551

การควบคุมแมลงนำโรค

1. การควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย

1.1 การควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย (Anti adult measure) ซึ่งเป็นมาตรการหลักที่ใช้ควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยได้ผลดีใช้มาลาเรียลดลงเป็นอันมาก และมีกลวิธีที่ใช้ดำเนินการโดยใช้สารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (Residual spraying) เป็นนโยบายใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WDP ปัจจุบันสำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลงมีนโยบายใช้สารเคมีเดลต้าเมทรินเป็นมาตรการหลัก เมื่อมีการระบาดใช้มาลาเรียเกิดขึ้นในพื้นที่ระบาด โดยใช้การพ่นหมอกควันด้วยสารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC เพื่อลดความหนาแน่นของประชากรยุงพาหะหยุดยั้งการระบาดของโรค ซึ่งมีกิจกรรมในการดำเนินงานการพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างดังต่อไปนี้

1.1.1 การพ่นเคมีปกติ (Regular spray) ทำการพ่นเคมีรอบแรกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม และพ่นเคมีรอบสองระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนของทุกๆ ปี โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WDP ขนาด 0.02 กรัมต่อตารางเมตร พ่น 2 รอบ การพ่นสารเคมีสามารถพ่นครอบคลุมบ้าน 183,288 หลัง กระท่อม 47,667 หลัง ประชากร 650,742 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% 8,121.35 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% จำนวน 3,370.63 กิโลกรัม อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% จำนวน 561.78 ลิตร เดลต้ามีทริน 25% จำนวน 482.20 กิโลกรัม เดมทริน SP จำนวน 20.64 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 2)

1.1.2 การพ่นเคมีพิเศษ (Special Spray) ทำการพ่นเคมีเพิ่มเติมจากการพ่นในพื้นที่ปกติ และในท้องที่ที่มีการระบาดใช้มาลาเรียสูง โดยเฉพาะบริเวณชายแดนของประเทศได้ทำการพ่นเคมีบ้านจำนวน 19,117 หลัง กระท่อมจำนวน 1,061 หลัง ประชากร 60,475 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% จำนวน 627.64 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% จำนวน 240.34 กิโลกรัม อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% จำนวน 313.64 ลิตร เดลต้ามีทริน 25% จำนวน 14.80 กิโลกรัม เพอร์มีทริน 10% จำนวน 1.25 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 3)

1.1.3 การพ่นเคมีเฉพาะแห่ง (Focal spray) ทำการพ่นเคมีในท้องที่งดการพ่นเคมี เมื่อมีการแพร่เชื้อมาลาเรียเกิดขึ้น ในปีนี้มีแหล่งแพร่เชื้อจำนวน 12 หมู่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพ่นบ้านได้ 335 หลัง ประชากรจำนวน 1,003 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WDP จำนวน 22.48 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 4)



1.1.4 การพ่นหมอกควัน (Thermal fogging) ทำการพ่นเคมีในท้องที่มีการระบาดหรือท้องที่มีไข้มาลาเรียสูงเป็นท้องที่มีความเจริญประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นใช้การพ่นหมอกควันมีผลการพ่นหมอกควันครอบคลุมบ้าน 93,330 หลัง กระท่อม 3,245 หลัง ประชากร 438,095 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC 301.16 ลิตร ซีต้าไซเพอร์ซ ZD 2.25% จำนวน 133.60 ลิตร เพอร์มีทริน 25% W/V จำนวน 28.05 ลิตร เพอร์มีทริน 5% 0.50 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% EC จำนวน 22 ลิตร ไบเฟนทริน + มาลาโฮออน 2% EC จำนวน 68.62 ลิตร ซูมิโฮออน 2% W/V จำนวน 6 ลิตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 28.75 ลิตร เฟนนิโตรโฮออน 50% EC จำนวน 8 ลิตร ไซเปอร์มีทริน 10% W/V จำนวน 1 ลิตร พิริมีฟอสเมทริน 50% EC จำนวน 3.60 ลิตร ไซเปอร์เมทริน 1.87% EC จำนวน 2.50 ลิตร แดมทริน SP จำนวน 7.30 ลิตร ลินาท็อป จำนวน 2.25 ลิตร เดลต้าเมทริน + ไบสตาร์ดี จำนวน 43 ลิตร โซนิค จำนวน 1.5 ลิตร เซอร์วาไซด์ จำนวน 4 ลิตร ซีต้าไซด์ จำนวน 1 ลิตร ชูทริน จำนวน 6 ลิตร เอ็กนิกริกเกอร์ จำนวน 4 ลิตร เอ็กไซด์ จำนวน 5 ลิตร

1.1.5 พ่นสารเคมีชนิดฝอยละเอียด ULV (ULV cold fog generator) ทำการพ่นเคมีในท้องที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูง มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ซึ่งมีผลการพ่นครอบคลุมบ้านจำนวน 123,893 หลัง กระท่อม 9 หลัง ประชากร 470,646 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 259 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% EC จำนวน 27 ลิตร ซีต้าไซเพอร์มีทริน ZD 2.25% EC จำนวน 218.80 ลิตร เพอร์เมทริน 10.80% SC จำนวน 27 ลิตร เพอร์มีทริน 25% W/V จำนวน 62.75 ลิตร เพอร์มีทริน 1% จำนวน 25 ลิตร ไซเปอร์เมทริน 1.87% EC จำนวน 10 ลิตร ไบเฟนทริน + มาลาโฮออน 2% EC จำนวน 155 ลิตร ซูมิโฮออน 2% W/V จำนวน 15 ลิตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 93 ลิตร ไตรโคลฟอน 95% SP จำนวน 1 ลิตร ไบสตาร์ดี 50% EC จำนวน 21 ลิตร เซอร์วาไซด์ จำนวน 6 ลิตร คีน็อฟ จำนวน 2 ลิตร แดมทริน SP จำนวน 14 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 5)

1.2 การใช้สารเคมีชุบมุ้ง (Impregnated mosquito bednet) เป็นมาตรการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยทำการชุบมุ้งทั้งหมด 125,612 หลัง ประชากร 278,998คน ใช้สารเคมีเพอร์มีทริน 10% EC จำนวน 1,784.61 ลิตร ชุบมุ้งขนาด 0.3 กรัมต่อตารางเมตร ไบเฟนทริน 2% จำนวน 1,611.21 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% WT จำนวน 8,920.04 เม็ด อัลฟาไซเพอร์มีทริน 10% จำนวน 8.46 ลิตร โดยแยกกิจกรรมเป็นการชุบมุ้งตามรอบปกติ 2 รอบ และทำการชุบมุ้งพิเศษนอกเป้าหมายที่วางไว้ ดังมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 6-7)

1.3 การควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ (Antilarval measures) เป็นมาตรการใช้ควบคุมลูกน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ ซึ่งมีผลทำให้จำนวนประชากรยุงลดลงได้อีกวิธีหนึ่ง มาตรการนี้ถ้าดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องจะได้ผลในระยะยาว การควบคุมโดยชีววิธีและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (Bio-environmental control) จึงนำมาใช้ควบคุมยุงพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียอย่างได้ผลดี และมีผลการปฏิบัติงานใช้ปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย และปลาหัวตะกั่ว รวมจำนวน 857,589 ตัว รวม 3,735 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 1,903,174 คน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเช่น การกลบถมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ หรือตากถางวัชพืชริมลำธารไม่ให้แหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ จำนวน 23 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่ประชากร 3,658 คน (ตามตารางที่ 8)



1.4 การควบคุมกำกับในงานควบคุมยุงพาหะ

1.4.1 การตรวจสอบคุณภาพสารเคมีและอุปกรณ์ คุณภาพของสารเคมีและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติงานควบคุมแมลงได้ผลอย่างสมบูรณ์ เมื่อสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงจัดซื้อสารเคมีและอุปกรณ์ทุกครั้งได้ทำการตรวจสอบคุณภาพว่าถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดไว้หรือไม่ ถ้าเป็นการตรวจทางกายภาพหรือฟิสิกส์ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ยุ่ยาก สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง สามารถตรวจสอบได้เองตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับ แต่ถ้าเป็นการตรวจสอบคุณภาพทางเคมีต้องตรวจสอบอย่างละเอียดโดยจะส่งไปตรวจสอบที่สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีต่อไป สำหรับการตรวจสอบคุณภาพมุ้งที่ได้จัดซื้อนั้นจะส่งตรวจสอบที่ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สารเคมีที่ทำการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพในปีงบประมาณ 2551 มีจำนวนทั้งหมด 12 รายการ และมุ้งที่ส่งวิเคราะห์จำนวน 2 ตัวอย่าง ซึ่งปรากฏว่าผลวิเคราะห์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.4.2 การควบคุม กำกับ จัดสรรสารเคมีและอุปกรณ์ในการควบคุมพาหะนำโรค ในปีงบประมาณ 2551 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้ดำเนินการสนับสนุนสารเคมีโดยจัดสรรให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและเมื่อเกิดอุทกภัยในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายการจัดสรรสารเคมีและอุปกรณ์ในการควบคุมพาหะนำโรค สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปีงบประมาณ 2551

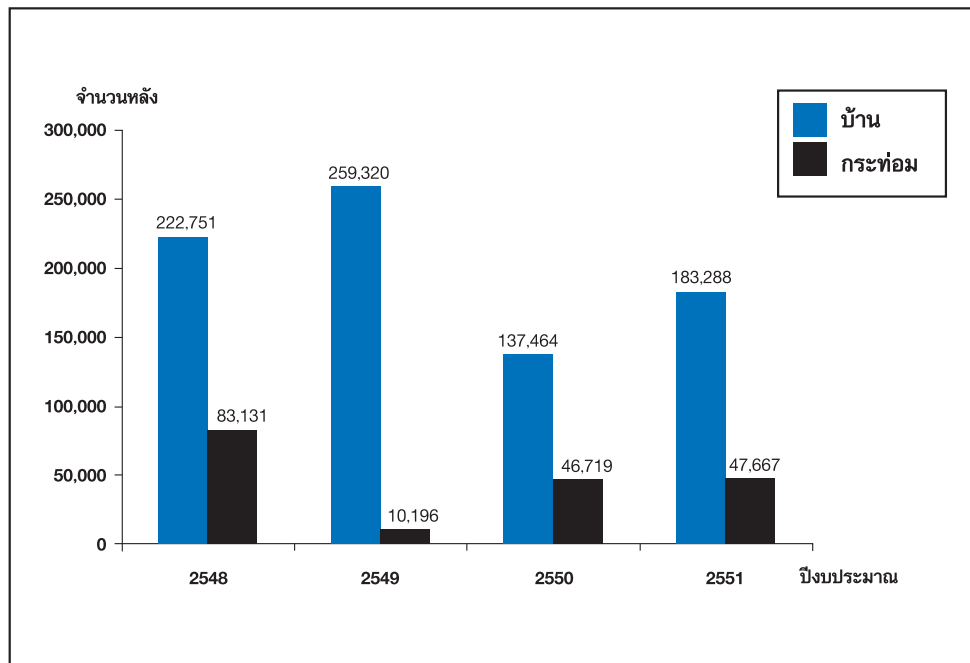
ลำดับที่	รายการ	จำนวนสารเคมีและอุปกรณ์ในการควบคุมพาหะนำโรค	หน่วยนับ
1.	ไซฟลูทรีน 5% W/V	720	ลิตร
2.	ไซฟลูทรีน 15% W/V	74	ลิตร
3.	เดลต้าไซดี 0.5% W/V	5,400	ลิตร
4.	โบเพนทรีน 10% WP	755	กิโลกรัม
5.	ไตรคลอฟอน 95%	4,034	กิโลกรัม
6.	ทรายที่มีฟอส 1% SG	28,841	กิโลกรัม
7.	ทีมีฟอส 10% W/W	28,000	เม็ด
8.	โดฟลูเบนโซรอน 2% W/W	8,300	เม็ด
9.	เพอร์มีทรีน 10% EC	1,980	ลิตร
10.	เดลต้าเมทรีน 2% W/W	2,098	ลิตร
11.	เดลต้าเมทรีน 25% WT	92,643	เม็ด
12.	แวก์โทแพค WDG 500 g	37	กระป๋อง
13.	ยาทากันยุง	942,530	ซอง



ตารางที่ 1 รายการจัดสรรสารเคมีและอุปกรณ์ในการควบคุมพาหะนำโรค สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

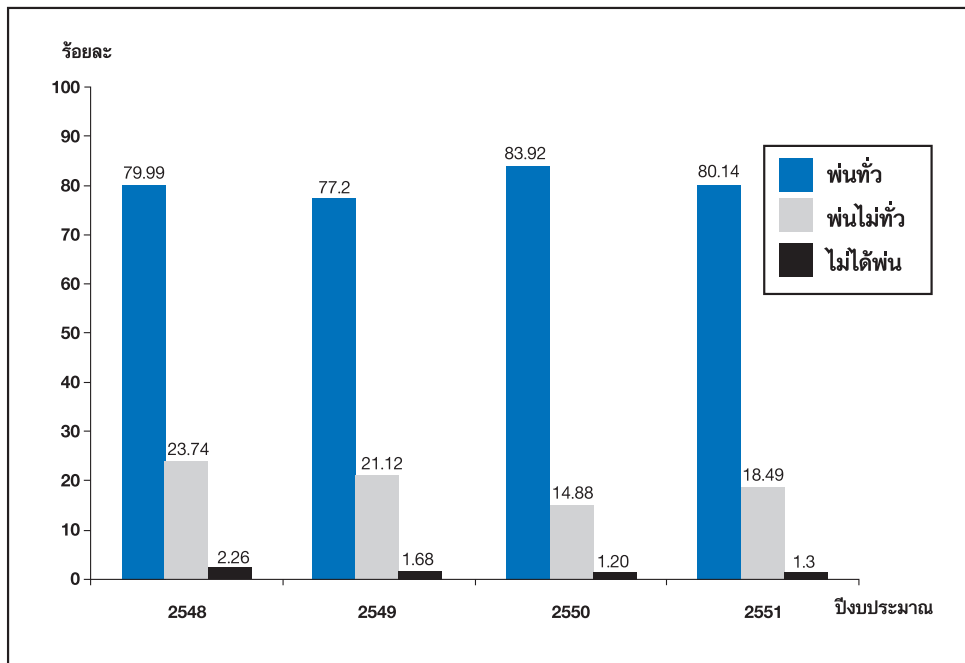
ลำดับที่	รายการ	จำนวนสารเคมีและอุปกรณ์ ในการควบคุมพาหะนำโรค	หน่วยนับ
14.	ยาทาแก๊นยุง	43,000	ขวด
15.	เซนไดร์ท 300 ml	2,125	กระป๋อง
16.	เซนไดร์ท 600 ml	1,333	กระป๋อง
17.	สเปรย์ไล่ยุง 40 ml	2,010	กระป๋อง
18.	สารไล่ยุงชนิดโลชั่น 40 ml	10,149	ขวด
19.	มุ้งโปลีโอสเตอร์สีขาว	16,510	หลัง
20.	ถุงพลาสติก (ซุบสารเคมี)	30,500	ใบ

ภาพที่ 1 ผลการพ่นบ้านและกระท่อม ปีงบประมาณ 2548-2551

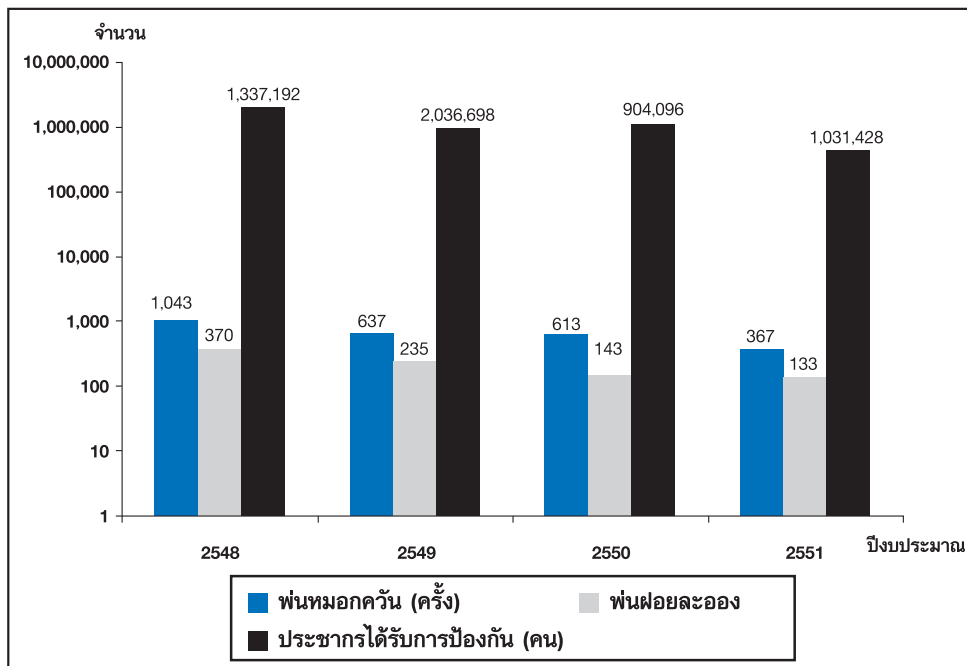




ภาพที่ 2 คุณภาพการพ่นบ้าน ปีงบประมาณ 2548-2551

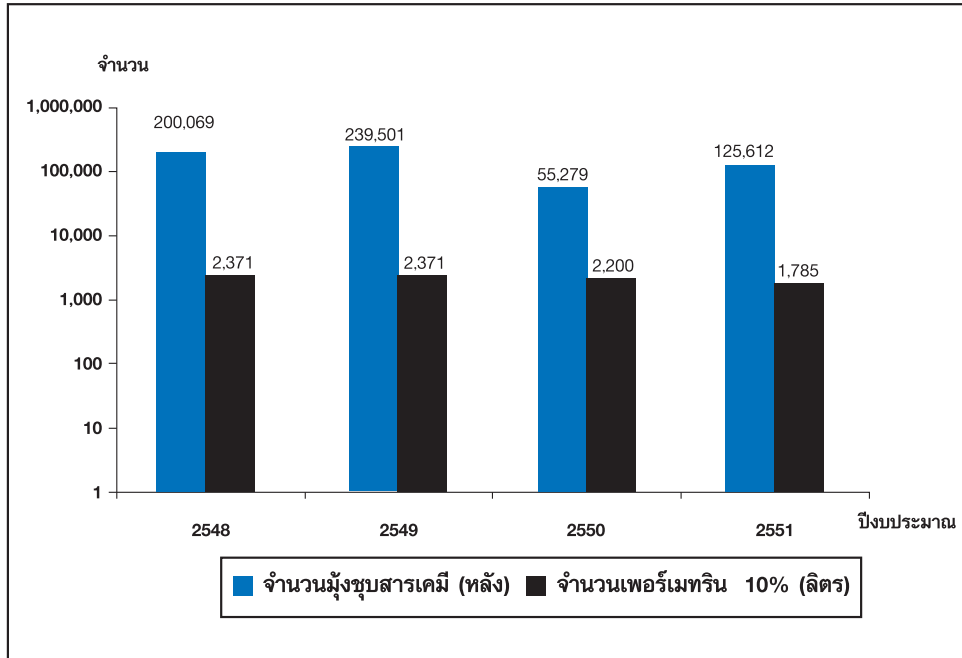


ภาพที่ 3 ประชากรที่ได้รับการคุ้มกันจากการพ่นหมอกควัน ปีงบประมาณ 2548-2551

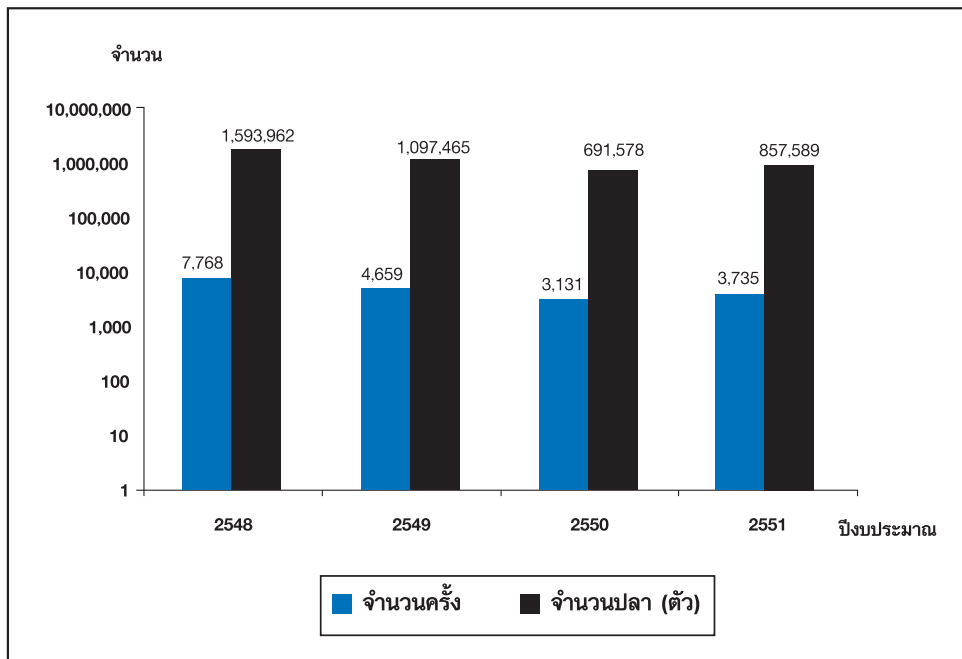




ภาพที่ 4 ผลการชুম้ง ปีงบประมาณ 2548-2551



ภาพที่ 5 จำนวนครั้งและจำนวนปลาที่ปล่อยเพื่อควบคุมไข้มาลาเรีย ปีงบประมาณ 2548-2551





**Field efficacy and persistence of Long Lasting Insecticide treated mosquito Nets (LLINs)
in comparison with conventional Insecticide Treated mosquito Nets (ITN)
against malaria vector in Thailand**

Suchart Patipong, Siriporn Yongchaitrakul
Bureau of Vector-borne Disease,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Abstract

In Thailand, the conventional Insecticide Treated mosquito Nets or ITN have been used over the years by the villagers. These mosquito nets are treated with permethrin 10% w/w EC manually as under the guidance of the health workers. These treated nets have efficacy for 6 months and need re-treated again. Long Lasting Insecticide treated mosquito Nets or LLINs, which can retain persistence for at least 3 years, are being considered to replace the conventional ITN. This study is intended to monitor the bioefficacy of two products of LLINs under field conditions in Thailand. These nets are PermaNet[®] and OlysetNet[®]

The study was carried out in a malaria endemic area of Kanchanaburi province. PermaNet[®], OlysetNet[®] and conventional ITN were distributed to the households in Baan-Su-Phan hamlet of village no. 5, Loom-Soom subdistrict of Sai-Yok district and the households were allowed to use the bed nets. The nets were washed at every 6 months intervals and only conventional ITN were re-treated after washings. WHO standard procedures for cone bioassay tests were conducted with the bed net samples collected from the households that were using the nets and laboratory reared *Anopheles minimus*. The mosquitoes were exposed to the mosquito net samples for 3 minutes and the mortality rates were measured after 24 hours recovery period. Bioassays were carried out every month continuously for 3 years. The community acceptance of LLINs was studied by informal interview of the net users.

Results of the study showed that both LLINs (PermaNet[®] and OlysetNet[®]) offered > 80% mortality on *Anopheles minimus* over the entire 3 years period of field evaluation. The conventional ITN performed similar to LLINs except the fact that ITN were re-treated at 6 months intervals. Interestingly the ITN offered only 15% mortality after 6 months use and were washed without re-treatment. The qualitative data on community acceptance of LLINs revealed that the majority of the households prefer PermaNet[®] due to its soft nature of net material, easy to wash and pack after use.

Key words :conventional insecticide treated mosquito nets, long lasting insecticide treated mosquito nets, bioefficiency, bioassay test, *Anopheles minimus*



ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ที่ผลการพัฒนาสารเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2551

รายการ	สคร.ที่ 4		สคร.ที่ 5		สคร.ที่ 7		สคร.ที่ 8		สคร.ที่ 9	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	5	5	4	3	2	1	4	2	4	2
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	22/2 กิ่ง	19/1 กิ่ง	17/2 กิ่ง	13	5/2 กิ่ง	1	17/2 กิ่ง	7	7	7
3. จำนวนตำบล	56	46	38	26	14	1	46	24	46	24
4. จำนวนหมู่บ้าน	204	136	56	66	49	4	186	91	186	91
5. จำนวนบ้านตามแผน	35,318	19,204	2,529	88	6,077	494	11,144	6,743	11,144	6,743
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	33,374	18,934	2,499	89	6,043	542	10,998	6,892	10,998	6,892
7. จำนวนบ้านที่พัฒนา	32,000	18,699	2,499	89	5,821	531	10,908	6,796	10,908	6,796
8. จำนวนบ้านไม่พัฒนา	1,374	235	-	-	219	11	90	96	90	96
9. อัตราบ้านพัฒนา%	84.57	86.20	92.92	83.15	80.90	87.82	89.10	90.39	89.10	90.39
10. อัตราบ้านไม่พัฒนา%	11.31	12.56	7.08	16.85	15.42	10.15	10.08	8.12	10.08	8.12
11. อัตราบ้านไม่ได้พัฒนา%	4.12	1.24	-	-	3.62	2.03	0.82	1.39	0.82	1.39
12. จำนวนกระท่อมที่พัฒนา	817	637	2,685	4,573	173	24	18,242	9,768	18,242	9,768
13. จำนวนประชากรในบ้านพัฒนา	111,169	65,859	7,104	6,841	20,230	1,689	48,164	26,425	48,164	26,425
14. จำนวนเดลด้าเกษตร 5% ที่ใช้ (กก.)	1,892,330	1,002,650	310,870	130,580	212,640	36,700	441,100	366,560	441,100	366,560
15. เดลด้าเกษตร 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	67.08	65.37	59.97	28.01	94.72	66.13	40.50	42.39	40.50	42.39
16. จำนวนไบเพนทรีน 10% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	238.20	-	613.36	277.37	613.36	277.37
17. ไบเพนทรีน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	63.54	-	33.58	35.04	33.58	35.04
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	264.62	231.60	-	-	-	-	-	-	-	-
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	57.46	57.94	-	-	-	-	-	-	-	-
20. จำนวนเดลด้า 25% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. เดลด้า 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22. จำนวนเดมทรีน SP% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. เดมทรีน SP ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	3,547	2,276	858	452	657	60	2,903	1,514	2,903	1,514
24. จำนวนคนพัฒนา/วัน	9.30	8.50	6.0	10.30	9.10	9.30	10.0	10.90	10.0	10.90
25. จำนวนหลัง/คน/วัน										



ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ที่ผลการพัฒนาศาสตร์ปี กติ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

รายการ	สคร.ที่ 10		สคร.ที่ 11		สคร.ที่ 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	6	6	10	3	7	2	41	19
2. จำนวนอำเภอกิ่งอำเภอ	25/1 กิ่ง	23/1 กิ่ง	46/1 กิ่ง	3	32	8/1 กิ่ง	177/10 กิ่ง	61/3 กิ่ง
3. จำนวนตำบล	59	60	141	6	92	37	472	174
4. จำนวนหมู่บ้าน	117	132	366	7	300	98	1,344	468
5. จำนวนบ้านตามแผน	5,217	4,785	40,878	509	38,888	10,959	140,139	42,694
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	4,800	4,826	41,907	538	42,613	11,650	142,323	43,382
7. จำนวนบ้านที่พัฒนาแล้ว	4,766	4,800	41,598	538	42,594	11,649	140,275	43,013
8. จำนวนบ้านไม่พัฒนาแล้ว	34	23	309	-	19	1	2,045	366
9. อัตราบ้านพัฒนาแล้ว	90.65	88.81	71.20	76.21	74.63	84.14	78.20	86.50
10. อัตราบ้านพัฒนาแล้ว	8.65	7.96	28.07	23.79	25.32	15.58	20.36	12.35
11. อัตราบ้านไม่ได้พัฒนา	0.71	0.48	0.74	-	0.04	0.01	1.44	0.84
12. จำนวนกระท่อมที่พัฒนาแล้ว	6,529	3,661	521	-	37	-	33,577	14,090
13. จำนวนประชากรในบ้านพัฒนาแล้ว	26,015	24,341	128,128	1,771	142,557	40,449	490,208	160,534
14. จำนวนเด็กลดตัวเกณฑ์ 5% ที่ใช้ (กก.)	206,640	202,684	425,120	35,800	1,928,400	929,280	5,547,680	2,573,674
15. เด็กลดตัวเกณฑ์ 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	61.68	57.26	68.57	76.66	65.83	79.77	61.62	45.07
16. จำนวนไม่พัฒนา 10% ที่ใช้ (กก.)	370,866	306.54	1,561.20	3.10	-	-	2,783.626	587.010
17. ไม่พัฒนา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	46.68	68.58	45.13	43.66	-	-	43.12	10.27
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	65.566	-	-	-	330.186	231.600
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	49.60	-	-	-	55.71	4.05
20. จำนวนเด็กลดตัว 25% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	482.20	-	482.200	-
21. เด็กลดตัว 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	36.15	-	36.15	-
22. จำนวนเด็กลดตัว SP% ที่ใช้ (ลิตร)	-	20.640	-	-	-	-	-	20.640
23. เด็กลดตัว SP ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	45.76	-	-	-	-	-	0.360
24. จำนวนคนพัฒนาแล้ว	1,594	1,177	4,219	57	4,846	1,075	19,076	6,159
25. จำนวนหลัง/คน/วัน	7.10	7.20	10.0	9.4	8.8	10.8	9.1	9.3



ตารางที่ 3 สรุปวิเคราะห์ผลการค้นหาสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2551

รายการ	สคร.ที่ 4	สคร.ที่ 9	สคร.ที่ 10	สคร.ที่ 11	สคร.ที่ 12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	5	1	2	5	3	16
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	16/3 กิ่ง	4	6/1 กิ่ง	20/2 กิ่ง	10/2 กิ่ง	56/8
3. จำนวนตำบล	40	6	15	56	28	145
4. จำนวนหมู่บ้าน	87	9	21	142	56	315
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	1,886	63	890	13,094	3,245	19,178
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	1,873	63	889	13,048	3,244	19,117
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	13	-	1	46	1	61
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว%	97.61	100.00	92.13	70.72	78.24	75.73
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว%	1.70	-	7.75	28.93	21.73	23.95
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น%	0.69	-	0.11	0.35	0.03	0.32
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	90	75	387	508	1	1,061
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	7,934	63	3,963	35,977	12,538	60,475
13. จำนวนเคลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	135.400	-	27.930	255.270	209.040	627.640
14. เคลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	74.93	-	99.40	74.75	69.61	31.11
15. จำนวนโบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	5.530	3.950	53.560	177.30	-	240.340
16. โบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	72.76	28.620	53.83	44.01	-	11.91
17. จำนวนเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	1.250	-	1.25
18. เพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	50.00	-	0.06
19. จำนวนเคลด้ามิทริน 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	-	14.800	14.800
20. เคลด้ามิทริน 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	61.16	0.73
21. จำนวนอัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	5.120	-	-	308.525	-	313.645
22. อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	64.00	-	-	50.690	-	15.54
23. จำนวนคนพ่นคูณวันพ่น	447	21	186	1302	340	2,296
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	4.4	12.5	6.9	10.4	9.5	8.8



ตารางที่ 4 สรุปวิเคราะห์การปนสารเคมีเฉพาะแห่ง ปีงบประมาณ 2551

รายการ	สคร.ที่ 11	สคร.ที่ 12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	1	1	2
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	1	3	4
3. จำนวนตำบล	1	6	7
4. จำนวนหมู่บ้าน	1	11	12
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	37	298	335
6. จำนวนบ้านที่ปนเคมี	37	298	335
7. จำนวนบ้านไม่ปนเคมี	-	-	0
8. อัตราบ้านปนทั่ว %	86.49	84.23	84.48
9. อัตราบ้านปนไม่ทั่ว %	13.51	15.77	15.52
10. อัตราบ้านไม่ได้ปน %	-	-	-
11. จำนวนกระท่อมที่ปนเคมี	-	-	0
12. จำนวนประชากรในบ้านปนเคมี	131	872	1,003
13. จำนวนเคลดตำเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	1,360	21,120	22,480
14. เคลดตำเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	36,760	70,870	67,10
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	-	-	0.000
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
17. จำนวนเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-
18. เพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
19. จำนวนเคลดตำมีทริน 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-
20. เคลดตำมีทริน 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
21. จำนวนอัลฟายเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-
22. อัลฟายเพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
23. จำนวนคนพันคูณวันพัน	2	40	42
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	18.5	7.5	8.0


ตารางที่ 7 สรุปวิเคราะห์การชุมนุมพิเศษ ปีงบประมาณ 2551

รายการ	สคร.4	สคร.7	สคร.9	สคร.10	สคร.11	สคร.12	รวม
1. จังหวัด	10	3	5	10	5	5	38
2. จำนวนอำเภอ	29	4	17	35	12	9	106
3. จำนวนตำบล	93	21	93	114	32	44	397
4. จำนวนหมู่บ้าน	144	59	142	176	72	85	678
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	5,382	4,534	2,163	8,261	3,006	2,529	25,875
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	-	-	-	-	143	58	201
7. จำนวนประชากร (คน)	20,314	20,733	9,490	34,078	8,369	10,709	103,693
8. จำนวนมุ้งมีทั้งหมด (หลัง)	7,749	-	4,535	12,118	5,072	4,084	33,558
9. จำนวนมุ้งที่ซูปสารเคมี	8,186	7,605	4,340	12,014	5,018	4,079	41,242
10. อัตรามุ้งที่ซูปสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด	105.64	-	95.70	99.14	98.94	99.88	122.90
11. จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	114,604	106,470	60,760	168,196	70,252	7,106	577,388
12. จำนวนเพอร์มิทรีน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	148.13	241.96	78.46	15.44	200.80	861.84	1,546.63
13. ขนาดเพอร์มิทรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.07	2.48	2.73	2.86	2.87	1.56	4.71
14. จำนวนเพอร์มิทรีน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	30.60	34.75	38.25	40.00	40.14	21.85	65.95
15. จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	-	-	50.25	511.68	-	-	561.93
16. ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	1.57	3.27	-	-	2.98
17. จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	21.95	45.78	-	-	41.73
18. จำนวนเคลดามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	3,095.00	32.68	-	178.00	0.64	59.00	3,365.32
19. ขนาดเคลดามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	7.17	3.64	-	2.83	4.00	7.14	5.66
20. จำนวนเคลดามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ดต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	106.43	50.90	-	39.56	40.00	100.00	79.18
21. จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2	2	2	2	1	2	2
22. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	-	-	-	-	-	-
23. จำนวนคนคูณวันซูป	793	-	130	644	373	318	2,258
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	25	-	33	18	22	33	18



ตารางที่ 8 สรุปวิเคราะห์ผลการชุมนุม 1-2 ปีงบประมาณ 2551

รายการ	สศร. 4		สศร. 5		สศร. 7		สศร. 9		สศร. 10		สศร. 11		สศร. 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	7	3	1	2	2	1	5	7	5	5	2	2	2	1	24	12
2. จำนวนอำเภอ	16	10	3	3	3	2	24	40	39	39	4	4	1	93	53	
3. จำนวนตำบล	44	16	7	5	5	3	62	97	96	96	6	10	2	230	118	
4. จำนวนหมู่บ้าน	77	34	12	19	14	14	147	199	173	173	12	20	3	460	250	
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	5,566	4,238	-	2,150	1,761	1,761	15,108	17,620	16,419	17,620	880	2,344	126	42,467	23,745	
6. จำนวนกระถาง (หลัง)	67	12	982	-	-	-	54	-	-	-	-	8	-	1,111	12	
7. จำนวนประชากร (คน)	20,505	15,287	950	10,117	4,646	4,646	62,859	78,493	71,677	78,493	3,629	10,516	319	180,253	98,745	
8. จำนวนผู้ลงทะเบียน (หลัง)	12,015	16,542	-	5,161	-	-	33,363	35,353	34,864	35,353	1,872	4,740	-	92,015	51,895	
9. จำนวนผู้ลงทะเบียน (หลัง)	10,651	8,302	656	5,161	-	-	31,665	39,284	34,631	39,284	1,913	4,560	251	89,237	47,837	
10. จำนวนผู้ลงทะเบียน (หลัง)	9,888	7,945	656	4,258	3,669	3,669	26,615	34,163	32,063	34,163	1,618	4,486	251	79,584	46,028	
11. อัตราผู้ลงทะเบียนต่อพื้นที่ (%)	88.65	48.03	-	82.50	-	-	79.77	96.63	91.97	96.63	88.13	94.64	-	89.18	88.69	
12. อัตราผู้ลงทะเบียนต่อพื้นที่ (%)	92.81	95.70	100.00	82.50	-	-	84.05	86.96	92.58	86.96	90.06	98.38	-	86.49	96.22	
13. จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)	138,432	111,230	9,184	59,612	51,366	51,366	372,610	448,882	448,882	478,282	22,652	62,804	3,514	1,114,176	644,392	
14. จำนวนพื้นที่ (ไร่)	169.74	103.72	23.23	170.32	146.80	146.80	571.40	-	-	-	60.32	539.08	-	1,534.09	250.52	
15. ขนาดพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	2.70	2.86	2.53	2.86	2.86	2.86	2.86	-	-	-	2.66	8.58	-	3.67	3.89	
16. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	37.83	40.00	35.41	40.00	40.00	40.00	40.00	-	-	-	37.28	40.00	-	51.40	54.43	
17. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	258.08	707.36	645.77	707.36	-	-	-	903.85	707.36	
18. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	1.49	1.48	1.44	1.48	-	-	-	1.45	1.48	
19. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	20.91	20.71	20.00	20.71	-	-	-	20.35	20.71	
20. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21. ขนาดพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	5,401.00	3,509.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.04	5,401.00	3,519.04	
24. ขนาดพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	1.00	5.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.86	0.14	5.25	
25. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	100.00	102.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.00	100.00	102.78	
26. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	7.75	-	-	-	-	-	-	-	-	0.71	-	-	0.71	7.75	
27. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	0.10	0.29	
28. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	40.00	-	-	40.00	40.00	
29. จำนวนพื้นที่ (ไร่/ตารางเมตร)	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	
30. วัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น แปลสนาม สนาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31. จำนวนคนดูแลพื้นที่	334	27	12	-	-	-	1,111	4,077	1,617	4,077	116	334	6	3,524	4,110	
32. จำนวนพื้นที่/คน/วัน	29	71	54	-	-	-	23	8	19	8	13	13	41	22	11	

หมายเหตุ : สศร.2-3, 6 และ 8 ไม่มีรายงาน สศร. 5, 9, และ 11 ไม่ถูกรวม 2



ศูนย์อบรมโรคติดต่อฯ โดยแมลง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

บทบาทหน้าที่ของศูนย์อบรมฯ

1. พัฒนาหลักสูตรการอบรมด้านการป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
2. ดำเนินการจัดอบรมหลักสูตรต่างๆ ทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศ
3. วิทยากรในหลักสูตรการป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
4. งานห้องเลี้ยงยุงพาหะสำหรับการอบรมและศึกษาวิจัย
5. งานเก็บตัวอย่างยุงพาหะสำหรับการอบรมและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. ศึกษาวิจัย

ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2551

	หลักสูตร	ระยะเวลาที่จัด	ผู้เข้ารับการอบรม
การอบรม หลักสูตรภายใน ประเทศ	1. การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ในฟิล์มโลหิตหนาด้วยกล้อง จุลทรรศน์สำหรับเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการชั้นสูตรประจำ โรงพยาบาล	6 รุ่น ช่วงวันที่ 21-22, 24-25 ม.ค., 1-2, 3-4 เม.ย., 6-7, 15-16 พ.ค. 51	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานชั้นสูตร ประจำโรงพยาบาลของรัฐ และ เอกชนใน 11 จังหวัด ได้แก่ ชัยภูมิ นครพนม มุกดาหาร ศรีสะเกษ อุทัยธานี กำแพงเพชร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน พัทลุง
	2. การติดตามผลการเรียนหลักสูตร การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ในฟิล์มโลหิตหนาด้วยกล้อง- จุลทรรศน์สำหรับเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการชั้นสูตรประจำ โรงพยาบาล	31 มี.ค.-1 เม.ย. 51	ผู้รับผิดชอบงานชั้นสูตรมาลาเรีย สคร. ที่รับผิดชอบ 5, 7, 8, 9, 10, 12 จำนวน 16 คน
	3. การอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิค การทดสอบความไวของเชื้อ มาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมต่อยา ในหลอดทดลองด้วยวิธี HRPII ในภาคสนาม	20-23 พ.ค.51	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์, นักเทคนิคการแพทย์, นักวิชาการสาธารณสุข, เจ้าพนักงานควบคุมโรค, พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค สคร.3, 4, 7, 9, 10, 11, 12 จำนวน 26 คน



ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

	หลักสูตร	ระยะเวลาที่จัด	ผู้เข้ารับการอบรม
การอบรม หลักสูตรภายใน ประเทศ	4. การติดตามผลการเรียน หลักสูตรการตรวจวินิจฉัย เชื้อมาลาเรียในฟิล์มโลหิตหนา ด้วยกล้องจุลทรรศน์สำหรับ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการชั้นสูตร ประจำโรงพยาบาล	28-29 ก.ค. 51	ผู้รับผิดชอบงานชั้นสูตรมาลาเรีย สคร. ที่รับผิดชอบ 2, 3, 4, 6, 7
	5. การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ในฟิล์มโลหิตหนาด้วยกล้อง- จุลทรรศน์สำหรับเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติการชั้นสูตรประจำ โรงพยาบาล จังหวัดผสมผสาน	4 รุ่น ช่วงวันที่ 22-23, 24-25, 29-30, 31 ก.ค.-1 ส.ค. 51	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานชั้นสูตรประจำ โรงพยาบาลของรัฐ และเอกชน ใน 9 จังหวัด ได้แก่ สระบุรี ลพบุรี นครนายก สุพรรณบุรี ร้อยเอ็ด หนองคาย สกลนคร กาฬสินธุ์ อำนาจเจริญ
การอบรม หลักสูตร ต่างประเทศ	1. International Course on Malaria Prevention and Control (หลักสูตร JICA)	29 ต.ค.-23 พ.ย. 50	เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียจาก ประเทศกัมพูชา, ลาว, พม่า, เวียดนามและไทย จำนวน 23 คน
	2. International Course on Malaria Prevention and Control สำหรับบุคลากร ในภูมิภาคแอฟริกา (หลักสูตร TICA)	16 มิ.ย.-11 ก.ค. 51	เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียจาก ประเทศแกมเบีย, บูร์กินาฟาโซ, มาลี, เซเนกัลและกัวาน จำนวน 11 คน

หน่วยงาน	วัน/เดือน/ปี	จำนวน
หน่วยงานอื่นมาศึกษา ดูงาน	1. ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำ โดยแมลงที่ 4.1 กาญจนบุรี มาศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการเลี้ยงยุง การจำแนกชนิดยุง การฟ่ายุงและการทดสอบ ยุงพาหะต่อสารเคมี	29 ต.ค.-23 พ.ย. 50 5 คน
	2. Training Course of Management of Severe Malaria Participants from Laos PDR	19 ส.ค. 51 2 คน

การศึกษาวิจัย

- ศึกษาศักยภาพในการเป็นพาหะนำโรคของยุงก้นปล่องต่อเชื้อมาลาเรียในคนและลิงในพื้นที่ปรากฏโรคและแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ฮีโมซอยเป็นตัวชี้วัดในการทดสอบความไวของเชื้อมาลาเรียชนิดพัลซิฟาร์มม์ต่อยาในหลอดทดลอง

งานอื่นๆ

- โครงการผลิตและเก็บตัวอย่างแมลงนำโรคพร้อมปรับปรุงห้องเลี้ยงแมลงให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนและสนับสนุนองค์ความรู้ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- สนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่จำเป็นต่อการพัฒนาบุคลากร เช่น แหล่งท่องเที่ยวเกี่ยวกับโรคติดต่อ นำโดยแมลง ยารักษามาลาเรีย สถานการณ์ดื้อยามาลาเรีย

รูปภาพหลักสูตร International Course on Malaria Prevention and Control

ระหว่างวันที่ 29 ตุลาคม-23 พฤศจิกายน 2550





ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ								
แผนงานที่ 5 แผนงานพัฒนาองค์กร (โครงการประสานแผนและประเมินผลสัมฤทธิ์)								
1.	จัดประชุม เรื่อง การติดตามจัดทำแผน 40 41 - แผนยุทธศาสตร์ 4 ปี ปฏิบัติราชการ 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555) จำนวน 2 ครั้ง	40	41	แผนยุทธศาสตร์ 4 ปี	7,000.00	6 พ.ค., 14 พ.ค. 50	ณ สำนักโรคติดต่อ	นางวิภา สันตะบุตร นำโดยแมลง
2.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำ 65 58 - แผนปฏิบัติการ โรคติดต่อ นำโดยแมลง แผนและประสานแผนปฏิบัติการ 4 ปี ที่ความเชื่อมโยง โรคติดต่อ นำโดยแมลง ระหว่างสำนักฯ และ สคร.	65	58	แผนปฏิบัติการ โรคติดต่อ นำโดยแมลง 4 ปี ที่ความเชื่อมโยง ระหว่างสำนักฯ และ สคร.	66,683.50	8 ม.ค. 51	ณ โรงแรมทาวน์ อินน์ ทาวน์ พัทยา จ.ชลบุรี	นางวิภา สันตะบุตร
3.	จัดประชุม เรื่อง การประเมินโครงการ และการสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสม	40	47	- ผลการประเมินโครงการ จำนวน 1 โครงการ - รายงานคำรับรองการ ปฏิบัติราชการ ปี 2551 จำนวน 1 ฉบับ	2,400.00	14 ก.พ. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	นางสุธีรา พูลถิ่น นำโดยแมลง
4.	จัดประชุม การนิเทศ ติดตาม และ การประเมินผลการปฏิบัติการ กรมควบคุมโรค ประจำปี 2551	50	52	- รายงานผลการปฏิบัติงาน ตามคำรับรองฯ ปี 2551 รอบ 6, 9 และ 12 เดือน จำนวน 3 ชุด	6,250.00	24 เม.ย. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	นางสุธีรา พูลถิ่น นำโดยแมลง
5.	จัดประชุม จัดทำกรอบระเบียบวิธี เพื่อจัดทำโครงการหลักของแผนปฏิบัติการ 4 ปี และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2552 กรมควบคุมโรค ครั้งที่ 1-3/2551	85	85	- กรอบการวิเคราะห์เพื่อ จัดทำโครงการหลักของ แผนปฏิบัติการ 4 ปี และแผนปฏิบัติการ และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2552 กรมควบคุมโรค (สำนักฯ)	10,875.00	5 มิ.ย., 13 มิ.ย., 17-19 มิ.ย. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	นางวิภา สันตะบุตร นำโดยแมลง

ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ แผนงานที่ 5 แผนงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง								
1.	จัดประชุม เรื่อง การพัฒนาคุณภาพ การบริการจัดการภาครัฐ จำนวน 5 ครั้ง	190	165	1. รายงานผลการประเมินองค์กรด้วยตนเองตามมาตรฐานที่กำหนด (checklist)	124,724.00	29 ม.ค., 20 พ.ค., 29-30 พ.ค., 13 มิ.ย., 21-22 ก.ค. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	น.ส. ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์
2.	จัดประชุมวิชาการประจำเดือน ครั้งที่ 1-9/2551	590	519	2. รายงานการจัดลำดับความสำคัญของโอกาสในการปรับปรุงองค์กร	12,400.00	21 ธ.ค. 50, 25 ม.ค., 4 ก.พ., 2 พ.ค., 23 พ.ค., 20 มิ.ย., 1 ส.ค., 4 ก.ย., 24 ก.ย. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	น.ส. ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์
				1. การควบคุมแมลงนำโรค			นำโดยแมลง	
				2. การเปลี่ยนทางการระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออก				
				3. คำนิยมขององค์กร				
				4. การพัฒนาศูนย์ข้อมูลข่าวสารโรคติดต่อ				
				นำโดยแมลง				
				5. การควบคุมโรคมาลาเรียในชนกลุ่มน้อย				
				6. การขึ้นทะเบียนสำหรับผู้ป่วยภาวะเท้าช้าง				



ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย แผน ผล)	ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ							
แผนงานที่ 5 แผนงานพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง							
3.	จัดประชุม เรื่อง การใช้สมรรถนะในการบริหารผลงานข้าราชการ	80	57 - แผนปรับปรุงองค์กร ข้าราชการมีความรู้แนวทางการประเมินสมรรถนะของบุคลากร	4,275.00	4 เม.ย. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง	น.ส. ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์
4.	จัดประชุม การพัฒนาระบบบริหาร	90	74 - รายงานผลการบริหาร	8,150.00	1 พ.ค.- 4 ก.ค. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ	น.ส. ปิยะพร
	ผลการปฏิบัติงาน สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง จำนวน 2 ครั้ง		ผลการปฏิบัติงาน (PMS) สำนักโรคติดต่อนำโดย แมลง			นำโดยแมลง	หวังรุ่งทรัพย์
กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ							
แผนงานที่ 5 แผนงานพัฒนาองค์กร (โครงการส่งเสริมค่านิยมสร้างสรรค์ มาตรฐานทางคุณธรรมจริยธรรมและกิจการทางศาสนา หน่วยงานราชการ(ใสสะอาด)							
1.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม	200	190 - เจ้าหน้าที่ในสำนักงานได้เรียนรู้และเข้าใจในเรื่อง : - การสร้างความเข้มแข็งประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน 2551 จำนวน 2 ครั้ง	48,551.50	8 ก.พ.- 7 มี.ค. 51	ณ สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง และ จ.นครปฐม	นางอนุ บัวเพ็ญกลิ่น

ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 2	การพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ							
แผนงานที่ 5	แผนงานพัฒนาองค์กร (โครงการส่งเสริมค่านิยมสร้างสรรค์ มาตรฐานทางคุณธรรมจริยธรรมและกิจการรทางศาสนา หน่วยงานราชการใส่สะอาด)							
				- กระบวนการในการกำหนด				
				มาตรการและแนวทาง				
				ในการป้องกันกรทุจริต				
				ภายในหน่วยงาน				
				- ศึกษาดูงานทางพุทธ				
				ศาสนา 9 วัด เพื่อ				
				เสริมสร้างให้ข้าราชการ				
				และเจ้าหน้าที่มีความรู้				
				ความเข้าใจในหลักการธรรมา				
				และสามารถนำไปปฏิบัติ				
				ในชีวิตประจำวันได้ด้วย				
				ตนเอง				





ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบมาตรฐานการสื่อสารความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพ								
แผนงานที่ 9 แผนงานพัฒนาการสื่อสารสาธารณะ								
1.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การวางแผนการรณรงค์เทศบาล คุณ นะ ทำ ของ จ.สุราษฎร์ธานี	40	49	- ได้แผนการรณรงค์ เทศบาล คุณ นะ ทำ โดยดำเนินการเองของ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร่วมกับเทศบาลนคร-สุราษฎร์ธานี	249,360.70	7-8 พ.ย. 50	โรงแรมร้อยเกาะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	นางชฎามง เจาพานนท์
2.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาการรณรงค์โรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการ SM. เรื่อง การวางแผนรณรงค์โดยใช้กระบวนการ S.M. จากต้นแบบการรณรงค์ "เทศบาลคุณ นะ ทำ" สำหรับเจ้าหน้าที่ สคร.	65	70	- เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคได้เรียนรู้การรณรงค์ โดยการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมจากต้นแบบ การรณรงค์เทศบาลคุณ นะ ทำ	568,815.75	13-14 พ.ย. 50	โรงแรมศิริมาถ การเดินที่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่	นางชฎามง เจาพานนท์
3.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาการรณรงค์โรคไข้เลือดออก เรื่อง การวางแผนรณรงค์โรคไข้เลือดออกโดยใช้กระบวนการ S.M. จากต้นแบบการรณรงค์ "เทศบาลคุณ นะ ทำ" สำหรับเจ้าหน้าที่ สคร. และ สสจ.	84	80	- เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดรวมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค วางแผนการรณรงค์โรคไข้เลือดออก โดยใช้ต้นแบบเทศบาลคุณ นะ ทำ	474,321.50	9-11 ม.ค. 51	ณ ทาวน์อินน์ ทาวน์ เมืองพัทยา จ.ชลบุรี	นางชฎามง เจาพานนท์

ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบมาตรการสื่อสารความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมและภาวะโภชนาการ แผนงานที่ 9 แผนงานพัฒนาการสื่อสารสาธารณะ								
4.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาแนวทาง/คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ใน การดำเนินงานโครงการลดความเสี่ยงสังคม ไปใช้ในการรณรงค์โรคไข้เลือดออก กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ครั้งที่ 1	40	32	- ได้รับร่างของแนวทาง/ คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ใน การดำเนินงานโครงการลดความเสี่ยงสังคม โดยใช้ต้นแบบเทศบาล คุณ นะ ท้า ของ จ.สุราษฎร์ธานี	249,112.30	18-20 ก.พ. 51	ณ ธรรมรินทร์ ชนา นางบุษบง เจาทานนท์ อ.เมือง จ.ตรัง	
5.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การวางแผน ประเมินผล "เทศกาล คุณ นะ ท้า"	75	58	ผู้เข้าประชุมได้เรียนรู้ใน การจัดทำ : - แบบประเมินผลการ รณรงค์การกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงลาย - แบบประเมินกระบวนการ ดำเนินงานการแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงลายของ ชุมชน - แบบประเมินการเรียนรู้ Social Marketing - แบบประเมินการพัฒนา บุคลากรในการนำ กระบวนการตลาดเชิง สังคมในการรณรงค์ โรคติดต่อฯ โดยแมลง	313,890.30	27-28 มี.ค. 51	ณ คู่มือสุพรรณ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	นางบุษบง เจาทานนท์



ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2551 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย (ราย)		ผลผลิต	งบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
		แผน	ผล					
กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบมาตรการสื่อสารความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพ								
แผนงานที่ 9 แผนงานพัฒนาการสื่อสารสาธารณะ								
6.	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาแนวทาง/คู่มือ สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการรณรงค์ใช้ใบการรณรงค์โรคไข้เลือดออก กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ครั้งที่ 2	27	42	ได้ต้นแบบแนวทาง/คู่มือ สำหรับเจ้าหน้าที่ในการรณรงค์โรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม	330,000.00	23-25 ก.ค. 51	ณ รอยัลริเวอร์แคว รีสอร์ท แอนด์ สปา อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	



ตารางสรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2551 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค											
ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน			
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	
มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามแผนปฏิบัติราชการ		41							4.3899	35.9700	
1. จำนวนมาตรฐานที่จัดทำเสร็จและ/หรือเผยแพร่ไปยังหน่วยงานต่างๆ	จำนวน	3	1	2	3	4	5	3.00	3.0000	1.8000	
2. จำนวนผลงานทางวิชาการในการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร และ/หรือ website	จำนวน	5						5.00	5.0000	5.0000	
3. จำนวนโครงการวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนปี 2551	จำนวน	5						3.57	3.5700	3.5700	
4. ร้อยละของจังหวัดที่สามารถดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เป็นปัญหาสำคัญได้ตามมาตรฐาน	ร้อยละ	2	15	20	25	30	35	35.53	5.0000	2.0000	
5. จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 4	จำนวน		ยกเลิก	ยกเลิก	ยกเลิก	ยกเลิก	ยกเลิก	ยกเลิก			
5. จำนวนเครือข่ายการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะทางวิชาการด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง	จำนวน	3	2	3	4	5	6	12.00	5.0000	3.0000	
6. จำนวนจังหวัดแพร่โรคเท้าช้างที่มีอัตราการตรวจพบพยาธิโรคเท้าช้างในเด็กอายุ 2-6 ปีไม่เกิน 1 ต่อ 1000	จำนวน	3	6	7	8	9	10	10.00	5.0000	3.0000	
7. จำนวนศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง (ศตม.) ในพื้นที่เสี่ยงดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคมalaria เร็ยได้ตามแนวทางการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมไข้มาลาเรีย และ/หรือ คู่มือการปฏิบัติงานควบคุมไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2546	จำนวน	2	24	26	28	30	32	32.00	5.0000	2.0000	



**ตารางสรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2551
สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค**

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
8. จำนวนห้องปฏิบัติการตรวจสอบซ้ำมาลาเรียระดับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2005 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	จำนวน	4	0	0	0	0	0	5.00	5.0000	4.0000
9. จำนวนสำนักงานป้องกันควบคุมโรคได้รับการสนับสนุนเวชภัณฑ์ยาและมิโซยากรณีเกิดภัยพิบัติ และ/หรือภาวะฉุกเฉิน	จำนวน	3	4	5	6	7	8	12.00	5.0000	3.0000
10. ร้อยละของอาสาสมัครที่ได้รับการเพิ่มศักยภาพในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง EPI และหนอง-พยาธิ ใน 4 จังหวัดภาคใต้ สงขลา ยะลา ปัตตานี นราธิวาส	ร้อยละ	2	50	55	60	65	70	87.20	5.0000	2.0000
11. ร้อยละของหน่วยงานที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการสื่อสารสาธารณะโดยใช้เครื่องมือการตลาดเชิงสังคม	ร้อยละ	4	60	70	80	90	100	461.54	5.0000	4.0000
12. ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสม	ร้อยละ	3	73	74	75	76	77	67.03	1.0000	0.6000
14. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็วให้ได้มาตรฐานตามระบบสากล ISO/IEC 17025 : 2005	ขั้นตอน	2	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	2.0000
มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ		30							4.4136	26.4815
13. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านสื่อโรคไข้เลือดออก	ร้อยละ	10	50	60	70	80	90	93.00	5.0000	10.0000
16. ระดับความสำเร็จของความพร้อมในการปฏิบัติราชการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคา	ขั้นตอน	10	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	10.0000



ตารางสรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2551 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค										
ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
18. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์ข้อมูลสารสนเทศโรคติดต่อ นำโดยแมลง	ร้อยละ	10	60	70	80	90	100	82.41	3.2407	6.4815
มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ		4						5.0000	4.0000	
17. ร้อยละของอัตราการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	ร้อยละ	4	71	72	73	74	75	99.29	5.0000	4.0000
มิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กร		25						4.8000	24.0000	
15. ระดับความสำเร็จของแผนปรับปรุงองค์กรตามเกณฑ์การพัฒนากาการบริหารจัดการภาครัฐ	ขั้นตอน	15	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	15.0000
19. ระดับความสำเร็จของการผลักดันกฎหมายการพันสารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคปี 2551	ขั้นตอน	10	1	2	3	4	5	4.50	4.5000	9.0000
		100.00						ค่าคะแนนที่ได้	4.5226	90.4515

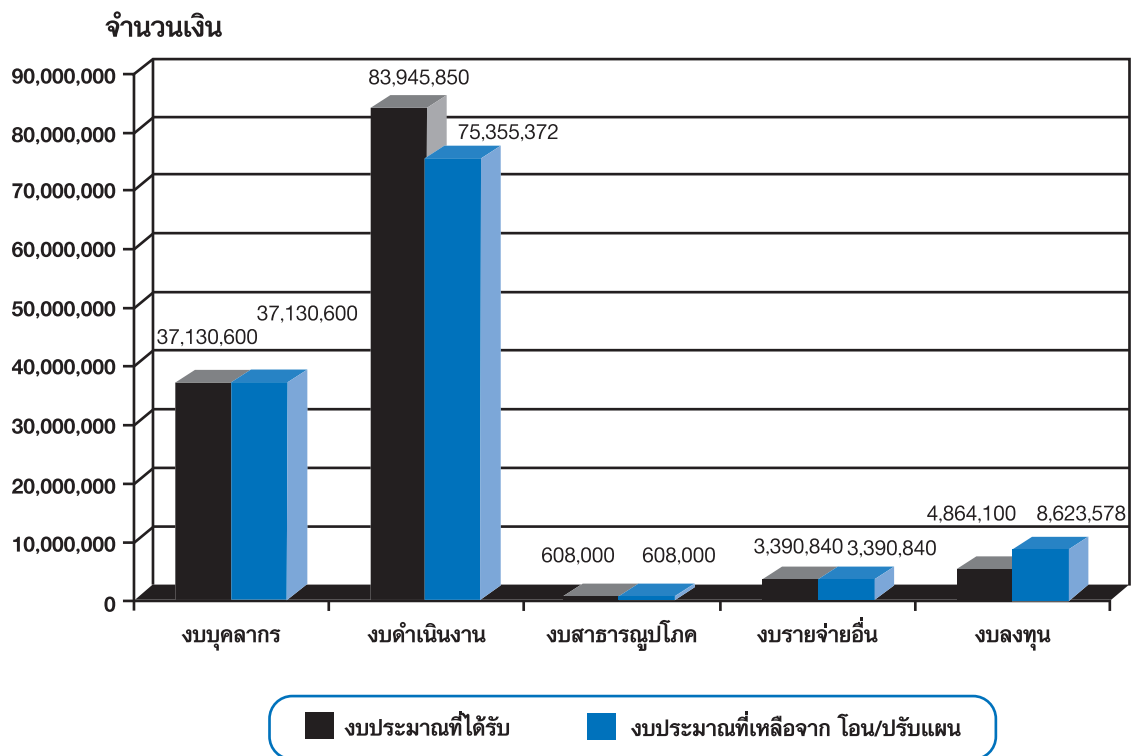
คำอธิบายผลการประเมิน :

ดีมาก	=	4.5000-5.0000	คะแนน
ดี	=	3.5000-4.4999	คะแนน
ปานกลาง	=	2.5000-3.4999	คะแนน
ต่ำ	=	1.5000-2.4999	คะแนน
ต่ำมาก	=	1.0000-1.4999	คะแนน



ฝ่ายบริหารทั่วไป

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 129,939,390 บาท
ปีงบประมาณ 2551





รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี 2551
งานเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างครบวงจร สำนักรอคัดต่อหน้าโดยแมลง

หมวดรายจ่าย	(1) งบประมาณ ที่ได้รับ	(2) งบประมาณ ที่เหลือจาก โอนปรับแทน	(3) โอน	(4) กึ่งหนึ่งผูกพัน	(5) เบิกจ่าย	(6) = (4)+(5) รวม	(7) = (2)-(6) คงเหลือ	ร้อยละของ งบม.ที่ใช้ (%)
1. งบบุคลากร	37,130,600.00	37,130,600.00	-	-	37,085,351.10	37,085,351.10	45,248.90	99.88
- เงินเดือน	25,463,600.00	25,463,600.00	-	-	25,422,718.62	25,422,718.62	40,881.38	99.84
- ผลผลิตที่ 1 (1.1)	9,006,400.00	9,006,400.00	-	-	8,986,835.14	8,986,835.14	19,564.86	99.78
- ผลผลิตที่ 3 (3.1)	16,457,200.00	16,457,200.00	-	-	16,435,883.48	16,435,883.48	21,316.52	99.87
- ค่าจ้างประจำ	9,425,200.00	9,425,200.00	-	-	9,421,352.48	9,421,352.48	3,847.52	99.96
- ผลผลิตที่ 1 (1.1)	4,677,200.00	4,677,200.00	-	-	4,673,605.00	4,673,605.00	3,595.00	99.92
- ผลผลิตที่ 3 (3.1)	4,748,000.00	4,748,000.00	-	-	4,747,747.48	4,747,747.48	252.52	99.99
- พนักงานราชการ	2,241,800.00	2,241,800.00	-	-	2,241,280.00	2,241,280.00	520.00	99.98
- ผลผลิตที่ 3 (3.1)	2,241,800.00	2,241,800.00	-	-	2,241,280.00	2,241,280.00	520.00	99.98
2. งบดำเนินงาน	83,945,850.00	75,355,372.00	4,831,000.00	-	74,109,303.73	74,109,303.73	1,246,068.27	98.35
ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1.1	18,785,130.00	18,283,130.00	250,000.00	-	17,670,488.95	17,670,488.95	612,641.05	96.65
- งบผลิต	17,279,330.00	16,777,330.00	250,000.00	-	16,480,492.56	16,480,492.56	296,837.44	98.23
- งบขึ้นต้น	1,498,100.00	1,498,100.00	-	-	1,187,815.39	1,187,815.39	310,284.61	79.29
- การกิจประจำ	7,700.00	7,700.00	-	-	2,181.00	2,181.00	5,519.00	28.32
ผลผลิตที่ 2 กิจกรรมที่ 2.1	3,700,120.00	3,608,227.00	-	-	3,560,278.90	3,560,278.90	47,948.10	98.67
- งบผลิต	3,700,120.00	3,608,227.00	-	-	3,560,278.90	3,560,278.90	47,948.10	98.67
ผลผลิตที่ 3 กิจกรรมที่ 3.1	46,757,600.00	39,355,000.00	4,431,000.00	-	38,945,808.75	38,945,808.75	409,191.25	98.96
- งบขึ้นต้น	987,200.00	987,200.00	-	-	782,995.00	782,995.00	204,205.00	79.31
- การกิจประจำ	123,100.00	123,100.00	-	-	114,262.00	114,262.00	8,838.00	92.82
- การกิจประจำ (ค่าจ้างเหมา)	1,790,900.00	1,790,900.00	-	-	1,783,453.00	1,783,453.00	7,447.00	99.58
- งบผลิต	43,856,400.00	36,453,800.00	4,431,000.00	-	36,265,098.75	36,265,098.75	188,701.25	99.48



รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี 2551
งานเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างครบวงจร สำนักรอคิดต่อหน้าโดยแมลง (ต่อ)

หมวดรายจ่าย	(1) งบประมาณ ที่ได้รับ	(2) งบประมาณ ที่เหลือจาก โอน/ปรับแผน	(3) โอน	(4) ก่องหนผู้กัพัน	(5) เบิกจ่าย	(6) = (4)+(5) รวม	(7) = (2)-(6) คงเหลือ	ร้อยละของ งบม.ที่ใช้ (%)
ผลผลิตที่ 4	10,184,000.00	9,836,000.00	150,000.00	-	9,759,777.96	9,759,777.96	76,222.04	99.23
- กิจกรรมที่ 4.1 งบผลิต	8,684,000.00	8,336,000.00	150,000.00	-	8,281,731.21	8,281,731.21	54,268.79	99.35
- กิจกรรมที่ 4.2 งบผลิต	1,500,000.00	1,500,000.00	-	-	1,478,046.75	1,478,046.75	21,953.25	98.54
ผลผลิตที่ 5 กิจกรรมที่ 5.1	4,519,000.00	4,273,015.00	-	-	4,172,949.17	4,172,949.17	100,065.83	97.66
- งบผลิต	4,519,000.00	4,273,015.00	-	-	4,172,949.17	4,172,949.17	100,065.83	97.66
3. งบดำเนินงาน สาธารณูปโภค	608,000.00	608,000.00	-	-	521,629.92	521,629.92	86,370.08	85.79
ผลผลิตที่ 4 กิจกรรมที่ 4.1	608,000.00	608,000.00	-	-	521,629.92	521,629.92	86,370.08	85.79
4. งบรายจ่ายอื่น	3,390,840.00	3,390,840.00	-	-	2,405,818.44	2,405,818.44	985,021.56	70.95
ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1.1	3,390,840.00	3,390,840.00	-	-	2,405,818.44	2,405,818.44	985,021.56	70.95
5. งบลงทุน	4,864,100.00	8,623,578.00	-	-	8,562,520.39	8,562,520.39	61,057.61	99.29
ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1.1	4,864,100.00	4,864,100.00	-	-	4,803,848.40	4,803,848.40	60,251.60	98.76
ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1.1 (ปรับแผน)	-	512,000.00	-	-	512,000.00	512,000.00	-	100.00
ผลผลิตที่ 2 กิจกรรมที่ 2.1 (ปรับแผน)	-	91,893.00	-	-	91,538.50	91,538.50	354.50	99.61
ผลผลิตที่ 3 กิจกรรมที่ 3.1 (ปรับแผน)	-	2,971,600.00	-	-	2,971,598.49	2,971,598.49	1.51	100.00
ผลผลิตที่ 4 กิจกรรมที่ 4.1 (ปรับแผน)	-	-	-	-	-	-	-	-
ผลผลิตที่ 5 กิจกรรมที่ 5.1 (ปรับแผน)	-	183,985.00	-	-	183,535.00	183,535.00	450.00	99.76
รวม (1-5)	129,939,390.00	125,108,390.00	4,831,000.00	-	122,684,623.58	122,684,623.58	2,423,766.42	98.06
- เบิกแผนกกันกรมชลประทาน	500,000.00	500,000.00	-	-	109,499.00	109,499.00	390,501.00	21.90
- ผลผลิตที่ 3 กิจกรรมที่ 3.1	380,000.00	380,000.00	-	-	369,158.40	369,158.40	10,841.60	97.15
เงินนำมาจัดสรรเป็นสิ่งจูงใจ	4,090,000.00	4,090,000.00	-	-	4,088,050.00	4,088,050.00	1,950.00	99.95
เงินกันไว้เบิกเมื่อมีกรณีฯ	134,909,390.00	130,078,390.00	4,831,000.00	-	127,251,330.98	127,251,330.98	2,827,059.02	97.83
รวมทั้งสิ้น								



การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์

ในปีงบประมาณ 2551 ได้ดำเนินการจัดหาพัสดุ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
ในสวนกลางและหน่วยงานในสังกัด ในส่วนภูมิภาค ดังนี้

1. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ดำเนินการจัดซื้อเอง โดยการจัดซื้อ/จ้างแต่ละครั้ง

ภายในวงเงิน 100,000.00 บาท

1.1 งบลงทุน 13 ครั้ง	เป็นเงิน	1,014,069.90	บาท
- เครื่องเขย่าแบบ Rocking Plate form		80,000.00	บาท
- ตู้แช่แข็งอุณหภูมิไม่น้อยกว่า - 20°C		40,700.00	บาท
- หุ่นจำลองแมลง		30,000.00	บาท
- หุ่นจำลองผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (2 ชุด)		35,000.00	บาท
- เครื่องขยายภาพ LCD โปเจคเตอร์		83,995.00	บาท
- จอฉายภาพควบคุมด้วยมอเตอร์ 120 นิ้ว		15,515.00	บาท
- กล้องถ่ายภาพวีดีโอ		39,985.90	บาท
- เครื่องเล่น วีซีดี และดีวีดี		4,494.00	บาท
- ตู้เย็นขนาด 7 คิว บิกฟุต		7,600.00	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา		49,755.00	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายสำหรับงานทั่วไป		29,960.00	บาท
- โต๊ะกระจกสำหรับแสดงแมลงโครงไม้		30,000.00	บาท
- ตู้กระจกสำหรับแสดงแมลงโครงไม้		30,000.00	บาท
- แก้วอัลแลคเซอร์ (30 ตัว)		99,991.50	บาท
- โต๊ะโชว์แมลง		15,000.00	บาท
- ตู้โชว์แมลง		44,000.00	บาท
- เครื่องปรับอากาศ 3 เครื่อง		50,000.00	บาท
- เครื่อง LCD TV จอแบน		69,550.00	บาท
- เครื่อง LCD TV จอแบน		36,945.00	บาท
- เครื่องถ่ายเอกสาร		53,000.00	บาท
- เครื่องโทรสาร		15,515.00	บาท
- ตู้ทำน้ำเย็นสแตนเลส 3 หัว (ตัว)		77,040.00	บาท
- เครื่องพรีนเตอร์		8,506.50	บาท
- ชุดไมโครโฟนไร้สาย		12,947.00	บาท
- กล้อง SONY HANDYCAM		54,570.00	บาท



1.2 งบดำเนินงาน จำนวน 567 ครั้ง	เป็นเงิน	16,730,578.66	บาท
2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง โดยวิธีสอบราคา ซื้อโดยวิธีพิเศษ และวิธีกรณีพิเศษ โดยซื้อ/จ้างในวงเงินเกินกว่า 100,000.00 บาท ขึ้นไป ดังต่อไปนี้			
2.1 โดยวิธีสอบราคา จำนวน 34 ครั้ง	เป็นเงิน	37,843,238.49	บาท
2.1.1 งบลงทุน 12 ครั้ง	เป็นเงิน	7,762,297.59	บาท
- ครุภัณฑ์ 5 รายการ		115,000.00	บาท
- กล้องจุลทรรศน์ 2 ตา 2 ชุด		99,900.00	บาท
- กล้องจุลทรรศน์ ชนิด Stereoscopic Zoom Microscopes พร้อมชุดกล้องถ่ายรูป		149,800.00	บาท
- เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน		195,000.00	บาท
- เวทีพร้อมบอร์ด (2)		124,500.00	บาท
- ติดตั้งระบบไฟสาธารณะ		149,700.00	บาท
- ตู้แช่แข็ง อุณหภูมิไม่น้อยกว่า - 70°C		800,000.00	บาท
- ตู้กรองอากาศบริสุทธิ์ชนิด CLASS II		334,000.00	บาท
- ตู้อบความร้อนชนิดใช้ก๊าซ CO ₂		270,000.00	บาท
- เครื่องเขย่าชนิดควบคุมอุณหภูมิเย็น		925,000.00	บาท
- เครื่องทำแห้งแบบตกผลึก		975,000.00	บาท
- เครื่องพ่นแบบฝอยละออง ULV (1)		850,000.00	บาท
- เครื่องพ่นหมอกควัน 30 แรงม้า (20)		1,500,000.00	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา		49,220.00	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา		34,240.00	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา		24,107.10	บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (10 เครื่อง)		323,033.00	บาท
- เครื่องพริ้นเตอร์ (10 เครื่อง)		75,699.00	บาท
- ปรับปรุงห้องปฏิบัติการและตกแต่ง		421,424.85	บาท
- ซ่อมแซมท่อระบายน้ำศูนย์อบรมฯ พระพุทธบาท		200,000.00	บาท
2.1.2 งบดำเนินงาน 22 ครั้ง	เป็นเงิน	30,380,940.90	บาท
- มุ้งโบลีเอสเตอร์ 2,300 หลัง		302,703.00	บาท
- ชุดตรวจสำเร็จรูปมาลาเรีย 6500 Tests		715,000.00	บาท
- ชุดตรวจสำเร็จรูปมาลาเรีย 12392 Tests		1,693,120.00	บาท
- สารเคมีเลต้าเมทริน 5% 1,990 ก.ก.		1,977,011.00	บาท



- สารเคมีเลต้าเมทริน 25% WT 47,600 เม็ด	1,999,200,000	บาท
- สารเคมีไบเฟนทริน 10% WP 755 ก.ก.	1,913,925.00	บาท
- สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% WV 3,000 ลิตร	1,890,000.00	บาท
- สารเคมีอัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% SC 948 ลิตร	1,659,000.00	บาท
- สารเคมีซีต้าไซเพอร์มีทริน (1,332 ลิตร)	1,998,000.00	บาท
- ยาพาทักันยุงชนิดขวด 40,000 ขวด	1,000,000.00	บาท
- ยาพาทักันยุงชนิดซอง 285,000 ซอง	997,500.00	บาท
- ยาพาทักันยุง 285,710 ซอง	939,985.90	บาท
- สารเคมีไตรโคลฟอน 95% 3,000 ก.ก.	837,000.00	บาท
- สารเคมีไซฟูทริน 877 ลิตร	1,925,015.00	บาท
- สารเคมีเดลต้ามีทริน 2% W/W 625 ลิตร	1,000,000.00	บาท
- สารเคมีเดลต้ามีทริน 2% W/W 936 ลิตร	1,544,400.00	บาท
- สารเคมีเพอร์มีทริน 10% EC 1,980 ลิตร	990,000.00	บาท
- มุ้งโบลีเอสเตอร์ สีขาว 15,068 หลัง	1,988,976.00	บาท
- จัดประชุมใช้เลือดออกนานาชาติ	1,999,723.00	บาท
- จัดพัฒนาระบบการลงทะเบียนประชุม ใช้เลือดออก	297,000.00	บาท
- กระเป๋าใส่เอกสารงานใช้เลือดออก 800 ใบ	204,000.00	บาท
- ยาเมฟโทควีน 250 มก. (48,500)	848,750.00	บาท
- ยาอาร์ทีซูเนท 50 มก. (152,880)	1,360,632.00	บาท
- จัดบริการรักษาความปลอดภัย	300,000.00	บาท
2.2 โดยวิธีประกวดราคา จำนวน 1 ครั้ง	เป็นเงิน 2,230,845.00	บาท
2.2.1 งบดำเนินงาน		
- ยารักษาโรคเท้าช้าง DEC 30 มก. (3850x100)	2,021,250.00	บาท
- ยารักษาโรคเท้าช้าง DEC 50 มก. (471x500)	209,595.00	บาท
2.3 โดยวิธีกรณีพิเศษ จำนวน 10 ครั้ง	เป็นเงิน 2,867,743.04	บาท
2.3.1 งบดำเนินงาน		
- เวชภัณฑ์บำบัดไข้มาลาเรีย	50,703.04	บาท
- ยาและเวชภัณฑ์มิใช่ยา (สำลี, เช็มฉีดยา)	8,250.00	บาท
- หนังสือคู่มือแนวทางการดำเนินงาน โรคเท้าช้าง (600)	126,000.00	บาท



- หนังสือเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติงานโรคติดต่อ นำโดยแมลง สำหรับอาสาสมัคร 3,000 เล่ม	129,990.00	บาท
- หนังสือบทความเรื่องไข้เลือดออก	498,000.00	บาท
- จ้างพิมพ์หนังสือไข้เลือดออก 2 รายการ	349,900.00	บาท
- รายงานประจำปี 2550 โรคติดต่อนำโดยแมลง	100,000.00	บาท
- จ้างเหมาสำรวจความคิดเห็น	439,200.00	บาท
- คู่มืออาสาสมัครสาธารณสุข (ไข้เลือดออก 70,000)	973,700.00	บาท
- จ้างพิมพ์คู่มือประเมินผล	192,000.00	บาท
2.4 โดยวิธีพิเศษ จำนวน 5 ครั้ง	เป็นเงิน	4,032,731.00 บาท
2.4.1 งบดำเนินงาน		
- ชุดทดสอบโรคเท้าช้าง (ICT) (4000)	403,757.00	บาท
- จัดกิจกรรมเปิดมหกรรมพิชิตชัยไข้เลือดออก	2,945,000.00	บาท
- จ้างพนักงานพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	288,000.00	บาท
- จ้างเลขานุการโครงการไข้เลือดออก	216,000.00	บาท
- จ้างซ่อม Basway and tab box ไฟฟ้า	179,974.00	บาท
3. ค่าจัดส่งพัสดุ	175,498.22	บาท

● ภาพกิจกรรม



ประชุมโครงการสรุปบทเรียน
ที่ได้จากการประชุมวิชาการ
โรคไข้เลือดออกนานาชาติ ปี 2551
จังหวัดสุพรรณบุรี



การประเมินผลโครงการ
ในพื้นที่อำเภอปลอดดุกน้ำยุงลาย
อำเภอท่งฝน จังหวัดอุดรธานี ปี 2551

● ภาพกิจกรรม



ความร่วมมือในการเฝ้าระวังคุณภาพยามาลาเรีย
ระหว่างประเทศไทย และประเทศกัมพูชา
โดยมี *United States* และ *Kenan Pharmacoepia Drug Quality
Information Institute Asia* ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านวิชาการและงบประมาณ



การประชุม เรื่อง การควบคุมไข้มาลาเรียในประเทศลุ่มน้ำโขง
ระหว่างวันที่ 7-8 ตุลาคม 2551
ณ โรงแรมมิลลิเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

● ภาพกิจกรรม



การประชุมจัดทำคู่มือแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรคเท้าช้าง
สำหรับเจ้าหน้าที่ในระบบบริการสาธารณสุขจังหวัด
ระหว่างวันที่ 26-28 พฤษภาคม 2551 อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี



การประชุมปฏิบัติการ การพัฒนาแนวทาง/คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
ในการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ในการรณรงค์ ครั้งที่ 2/ 2551
ระหว่างวันที่ 23-25 กรกฎาคม 2551 ณ รอยัลเวสต์แควีส์รีสอร์ท แอนด์สปา จ.กาญจนบุรี



ที่ปรึกษา

นายแพทย์วิชัย สติมัย

คณะผู้จัดทำ

นางบุษบง	เจาทานนท์	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นายธวัช	กันตะศรี	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นางอนุ	บัวเฟื่องกลิ่น	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นายเจริญพงษ์	ชูนุช	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นางนพรัตน์	มงคลางกูร	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
น.ส.เจิดสุดา	กาญจนสุวรรณ	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นายศรเพชร	มหามาศย์	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
ดร.สุภาวดี	พวงสมบัติ	กลุ่มมาลาเรีย
นางจินตนา	สุวรรณโกคิน	กลุ่มมาลาเรีย
นางลำดวน	ผาสุข	กลุ่มมาลาเรีย
นางธนพร	ตุ้ทอง	กลุ่มโรคเท้าช้าง
นางกาญจนา	นาคามาตย์	ฝ่ายบริหารทั่วไป
น.ส.สรวิทย์	จตุพิทยคันธา	ฝ่ายบริหารทั่วไป