

รายงานประจำปี 2549

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

กรมควบคุมโรค

รายงานประจำปี 2549 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง



รายงานประจำปี 2549
สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
กรมควบคุมโรค



ANNUAL REPORT

รายงานประจำปี 2549 **2006**

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
กรมควบคุมโรค

หนังสือรายงานประจำปี 2549 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

จัดพิมพ์โดย สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม
ISSN : 1686-5588
ออกแบบและพิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์

ผู้บริหารกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ธีรวัช สุนทราจารย์



นายแพทย์กิตติ กิตติอำพน
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ณรงค์ สหเมธาพัฒน์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สมชัย ภิญญไพฑูริย์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2549



นพ.กิตติ ประมัตถผล
หัวหน้ากลุ่มไข้เลือดออก



นพ.ชัยพร ไธจนวนันตศิริเวช
ผอ.สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นพ.จิรพัฒน์ ศิริชัยสินธพ
ผอ.ศูนย์อบรมโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางสาวกอบกาญจน์ กาญจโนภาศ
หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อฯ โดยแมลงอื่นๆ



นายสุทัศน์ นุตสถาปนา
หัวหน้ากลุ่มโรคมาลาเรีย



นางนิโลบล สีระศิลป์
หัวหน้ากลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์



นายเจริญชัย ไสธนนท์
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นายภูวนกร หลิมรัตน์
หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยี
การควบคุมแมลงนำโรค



นางบุษบง เจาทานนท์
หัวหน้ากลุ่มสนับสนุนวิชาการ



นางวีณา สันตะบุตร
หัวหน้ากลุ่มโรคเท้าช้าง



ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อม
หัวหน้าศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ
โรคติดต่อฯ โดยแมลง



นพ.อนูตรศักดิ์ รัชตะทัต
หัวหน้าศูนย์ IT

คำนำ

รายงานประจำปี 2549 ได้จัดทำเพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลทางด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของปีงบประมาณ 2549 ซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ผ่านมา โดยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม/ศูนย์/ฝ่าย มาจัดทำเป็นรายงานประจำปี เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดนโยบาย และมาตรการที่สำคัญที่จะพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกกลุ่ม/ศูนย์/ฝ่าย จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานประจำปีฉบับนี้ คงให้ประโยชน์กับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติบ้างหากมีข้อบกพร่องใดๆ คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆ ขึ้น ในโอกาสต่อไป

คณะผู้จัดทำ



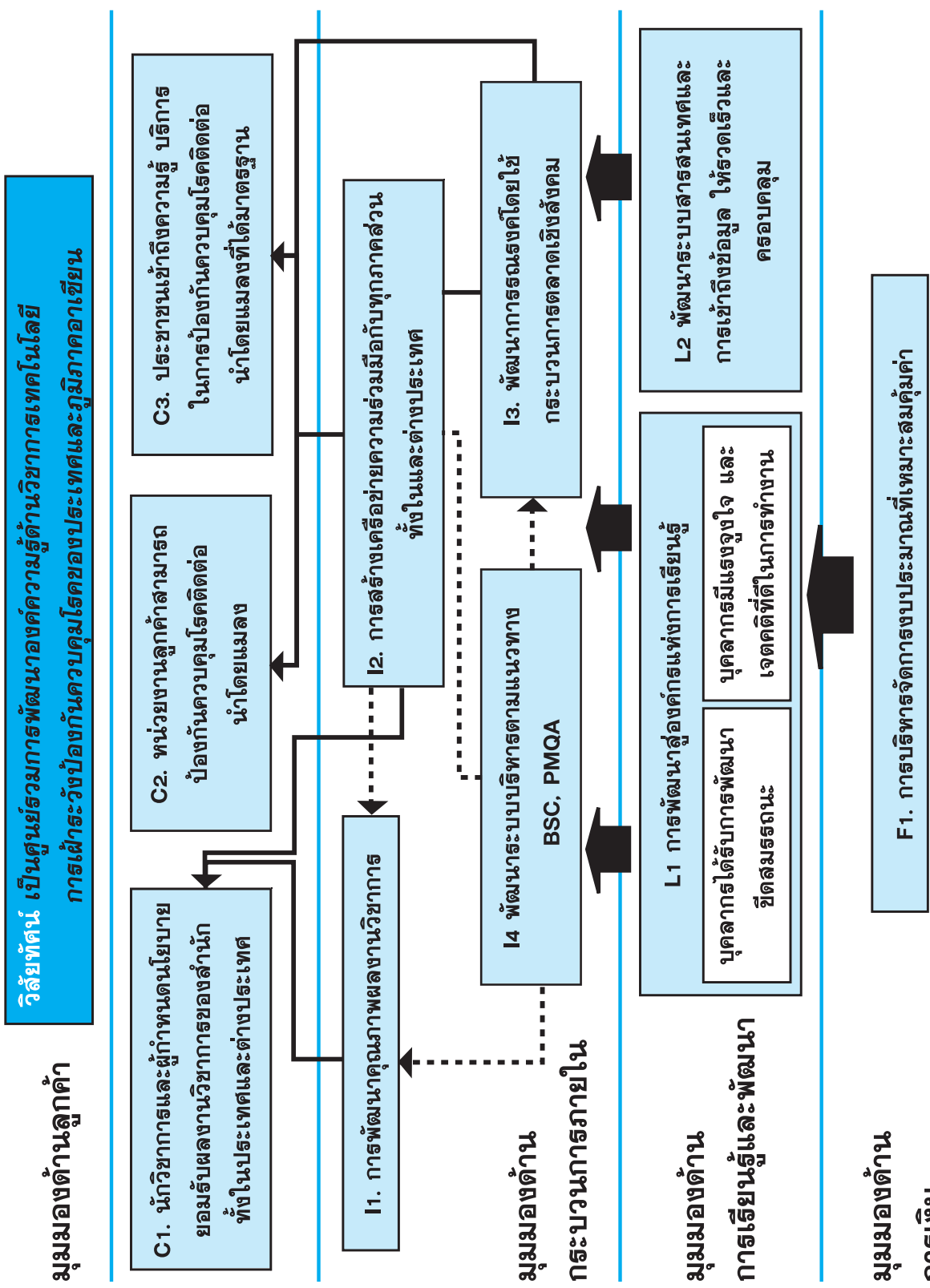
สารบัญ

วิสัยทัศน์ เป็นศูนย์รวมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาการเทคโนโลยี การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ของประเทศและภูมิภาคอาเซียน	1
โครงสร้างและอัตรากำลังของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2549	2
สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง	4
■ วิสัยทัศน์ (พ.ศ. 2549-2552)	4
■ พันธกิจ	4
■ เป้าประสงค์	5
■ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	15
โครงการจัดทำแผนงานปีงบประมาณ 2550 และประสานแผนการดำเนินงานโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2549	16
■ วัตถุประสงค์	16
■ กลุ่มเป้าหมาย	16
■ วิธีการ	16
■ ผลการดำเนินงาน	16
■ ข้อเสนอแนะ	17
การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง	18
■ ผลการสำรวจ	18
■ สรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจ	20
สถานการณ์ไข้มาลาเรียปีงบประมาณ 2549	21
■ อัตราตายด้วยไข้มาลาเรีย	21
■ อุบัติการณ์ของโรค	21
■ ชนิดเชื้อมาลาเรีย	22
■ การกระจายของผู้ป่วย	22
■ จังหวัดที่พบไข้มาลาเรียสูง	22
■ จังหวัดปลอดไข้มาลาเรีย	23
■ ผู้ป่วยต่างชาติ	23
■ สรุป	24
■ สถานการณ์เชื้อมาลาเรียคือยา	31
■ การเฝ้าระวังคุณภาพยา	31
■ นโยบายเกี่ยวกับยารักษามาลาเรีย	31
■ การป้องกันหรือชะลอเชื้อคือยา	32

การพัฒนาระบบ/เครือข่ายโดยพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครมาลาเรียและอาสาสมัครอื่นๆ เป็นแกนนำ	35
ในการเฝ้าระวัง โรคมาลาเรียโรคทำช้างและไข้เลือดออก	
■ ความเป็นมา	35
■ วัตถุประสงค์	35
■ วัตถุประสงค์เฉพาะ	35
■ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	36
■ ผลการดำเนินงาน	36
■ การพัฒนาด้านต่างๆ ของอาสาสมัคร	37
■ ด้านขวัญกำลังใจ	37
■ การพัฒนาคู่มือโรคติดต่อฯ โดยแมลงสำหรับอาสาสมัคร	38
■ การพัฒนาศักยภาพ อสม. และ อสม. ให้งานโรคติดต่อฯ โดยแมลงระดับหมู่บ้าน	38
■ สรุปและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน	38
■ ข้อเสนอแนะ	39
■ เอกสารอ้างอิง	39
โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย The Global Fund, Thailand To fightfor AIDS,	40
Tuberculosis and Malaria	
■ ความเป็นมา	40
■ วัตถุประสงค์	40
■ บทบาทและหน้าที่ของทีมสอบสวนพิเศษ (SRT)	41
■ เอกสารอ้างอิง	43
โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย	44
■ ความเป็นมา	44
■ เป้าหมาย	44
■ วัตถุประสงค์	44
■ กลยุทธ์ในการดำเนินงาน	45
■ ประชากรเป้าหมาย	46
■ พื้นที่ดำเนินงาน	46
■ เครือข่ายในการดำเนินงาน	47
■ ตัวชี้วัดผลกระทบ	47
■ ผลการดำเนินงานในปีที่ 1 และ 2	47
บทนำ	49
สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2549 (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550)	50

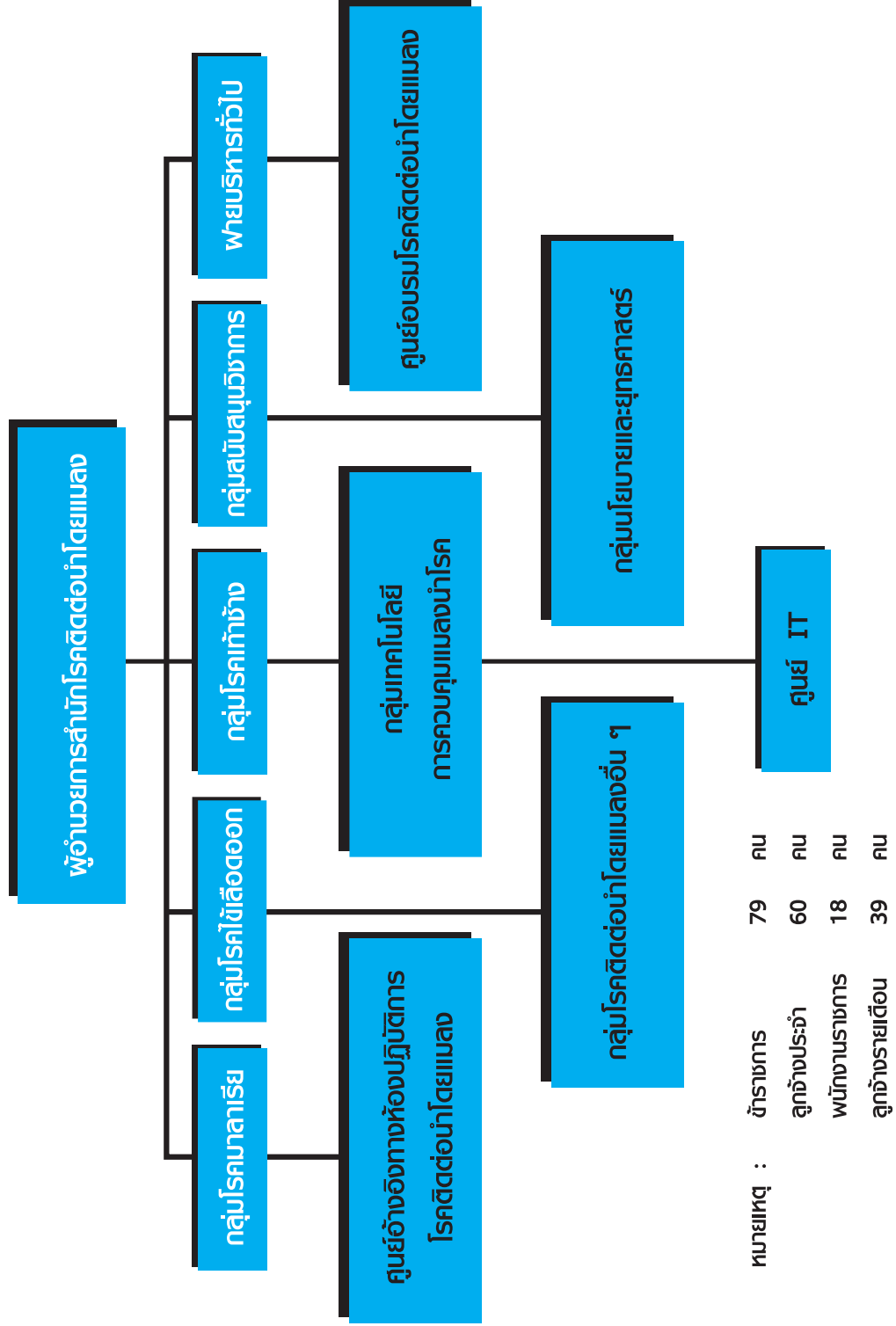
ความรู้เบื้องต้น เรื่อง โรคไข้เลือดออก	51
■ เมื่อไรจึงควรสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก	51
■ การดูแลรักษาผู้ป่วย	51
การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปีงบประมาณ 2549	53
■ 1. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี 2548	53
■ 2. เป้าหมาย ปี 2549	53
■ 3. นโยบายการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2549	53
■ 4. ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคไข้เลือดออก (ภายใต้ยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค)	54
■ 5. สิ่งสนับสนุน	55
■ 6. งบประมาณ งานควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2549	55
สรุปผลการดำเนินงานโครงการเยาวชนไทย ต้านภัยไข้เลือดออก ปี 2549	57
■ ระยะเวลาดำเนินการ	57
■ ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงาน	58
■ ข้อเสนอแนะ	58
สรุปผลการดำเนินงานการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) มาใช้ในการรณรงค์ ป้องกันโรคไข้เลือดออก กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่และรูปแบบในการรณรงค์ สำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12	59
■ 1. การคัดเลือกพื้นที่ที่จะเน้นใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม	59
■ 2. พฤติกรรมที่ต้องการ	59
■ 3. กลุ่มเป้าหมาย (Target audience)	59
■ จัดทำสื่อสนับสนุนโรคไข้เลือดออกจากส่วนกลาง	61
งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ	79
■ ประกอบ 4 กิจกรรมหลัก	79
■ ผลการดำเนินงานในปี 2549	79
■ โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพ และพัฒนาชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว หาเชื้อมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง	87
■ Comparison of laboratory diagnostic tests for dengue viral infection	89
การควบคุมแมลงนำโรค	90
■ 1. การควบคุมยุงพาหะนำโรคมมาลาเรีย	90
ผลงานกลุ่มสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2549 แบ่งตามกิจกรรมได้ดังนี้	107
■ 1. การศึกษาวิจัย	107
■ 2. ดำเนินการจัดประชุมฯ	112

■ 3. จัดทำเอกสารวิชาการ "การประยุกต์ตลาดเชิงสังคม" (Social Marketing) ในการรณรงค์โรคติดต่อฯ โดยแมลง จำนวน 100 เล่ม สนับสนุนและเผยแพร่ไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	114
■ 4. ผู้มารับบริการสื่อ	114
■ 5. การส่งบุคลากรเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนา ในปีงบประมาณ 2549	116
โรคเท้าช้าง (Filaria)	117
■ ชนิดของเชื้อ	117
■ พาหะนำโรคเท้าช้างในปัจจุบัน แบ่งได้ตามชนิดของเชื้อพยาธิ	117
■ สรุปผลการดำเนินงานปี 2549	122
■ คลินิกดูแลผู้ป่วยปรากฏอาการ	123
■ ปัญหา-อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้ว	124
■ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยของชุดตรวจสำเร็จรูปมาลาเรีย ชนิด Paracheck-P.f และ OptiMAL-IT	125
ฝ่ายบริหารทั่วไป	127
■ รายงานการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ 2549	128
■ รายการเปลี่ยนแปลงงบรายจ่ายและผลผลิต ปีงบประมาณ 2549 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง	131
■ รายละเอียดการโอนเงินให้หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2549 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง	133
■ การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์	136
ภาพกิจกรรม	
■ ภาพกิจกรรมกลุ่มโรคไข้เลือดออก	139
■ ภาพกิจกรรมกลุ่มโรคเท้าช้าง	140
■ ภาพกิจกรรมกลุ่มโรคมาลาเรีย	141



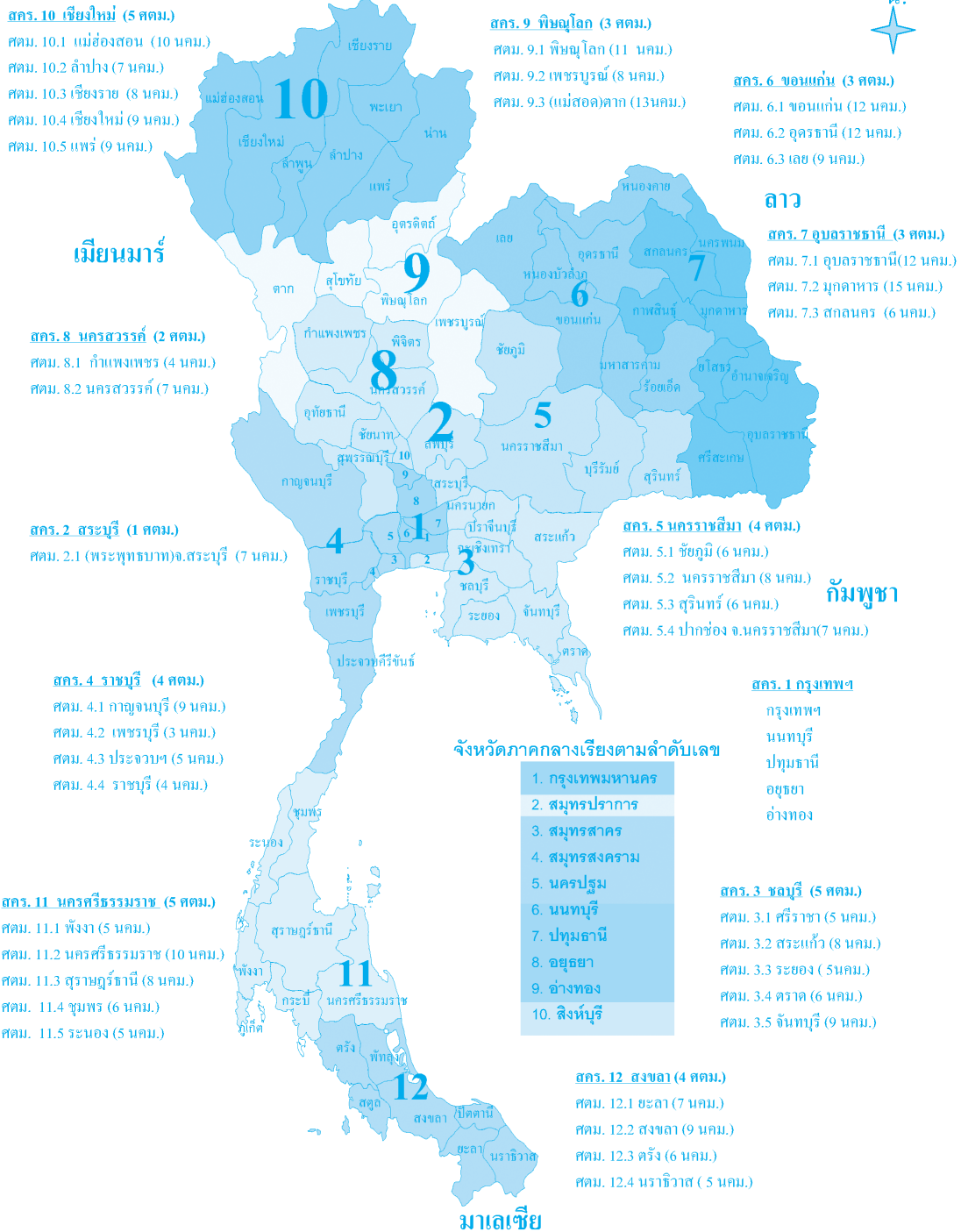


โครงสร้างและจัดรังกำลังของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2549



พื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 (สคร.)

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดย แผลง (ศตม.) 39 แห่ง และหน่วยควบคุมโรคติดต่อโดยแผลง (นคตม.) 301 แห่ง



สำนักโรคติดต่อโดยแผลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ตล.48



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

เป็นหน่วยงานหนึ่งในกรมควบคุมโรค สถานที่ตั้ง อาคาร 2 และ 4 ชั้น 4, 5 และ 6 กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และรูปแบบการดำเนินงาน ประสาน และสนับสนุนการพัฒนาระบบกลไกและเครือข่ายการดำเนินงาน และปฏิบัติงาน ร่วมมือ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย 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 (พ.ศ. 2549-2552)

เป็นศูนย์รวมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน

พันธกิจ

วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง แบบบูรณาการ อย่างมีมาตรฐาน และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชน ตลอดจนหน่วยงานระดับนานาชาติ



เป้าประสงค์

1. นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายยอมรับและนำผลงานวิชาการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และกำหนดนโยบายในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ (ภูมิภาคอาเซียน)
2. หน่วยงานลูก้า สามารถดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงได้ด้วยตนเอง
3. ประชาชนเข้าถึงความรู้ข้อมูลทางวิชาการและบริการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ได้มาตรฐาน

**ผลการประเมินสมรรถนะองค์กรและสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)
สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง**

ปัจจัยภายใน	Strengths = S	Weaknesses = W
	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีโครงสร้าง/เครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศและระดับนานาชาติ 2. บุคลากรมีความสามารถ และเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ มาก 3. เป็นองค์กรที่มีบทบาทในการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง 4. การรวมหน่วยงานเป็นสำนักทำให้สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ 5. บุคลากรส่วนใหญ่มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการทำงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดการทำงานเป็นทีม 2. มีการนิเทศติดตามและประเมินผลน้อย 3. ขาดความคล่องตัวในการใช้งบประมาณ ขั้นตอนในการบริหารจัดการ 4. ขาดการวิเคราะห์ข้อมูล และพยากรณ์สถานการณ์โรคอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยภายนอก	Opportunities = O	Threats = T
	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายรัฐให้การสนับสนุนการส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรคและเน้นทำงานแบบบูรณาการ 2. ได้รับความช่วยเหลือด้านงบประมาณจากหน่วยงานภายใน/ต่างประเทศ 3. ประชาชนในท้องถิ่นส่วนใหญ่มีความตระหนักในการควบคุมโรค 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเปลี่ยนแปลงจากการปฏิรูประบบราชการทำให้เกิดภาวะชะงักต่อการทำงาน เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค 2. การแพร่ระบาดของโรคมีเฉพาะจุดและมีรูปแบบการแพร่ระบาดในทิศทางที่รุนแรงมากขึ้น 3. ประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรค เช่น การย้ายถิ่น การหาของป่า



ปัจจัยภายนอก	Opportunities = O	Threats = T
	4. สื่อมวลชนให้ความสนใจเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลโรคติดต่อ นำโดยแมลง 5. พ.ร.บ. การกระจายอำนาจช่วยสร้างเครือข่ายในการป้องกันควบคุมโรคมากขึ้น	4. มีการประเมินผลงานที่ท้าทายการทำงาน 5. งบประมาณจากภาครัฐมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากต้องกระจายงบประมาณลงสู่ท้องถิ่น

4. กลยุทธ์การควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ปี 2549-2552 เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนางาน
- กลยุทธ์ที่ 1 ระบบการเฝ้าระวังเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง
- กลยุทธ์ที่ 2 ระบบการจัดการองค์ความรู้ งานวิจัย ชั้นสูงตร กิจวิทยา ควบคุมแมลงนำโรค เพื่อประยุกต์ใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม
- กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย และการรักษา
- กลยุทธ์ที่ 5 สนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน เครือข่าย องค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันเฝ้าระวัง ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และตัวชี้วัด
สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ ปี 2549

วัตถุประสงค์	ลำดับที่	ตัวชี้วัด
C 1 นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายยอมรับผลงานวิชาการของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงทั้งในประเทศและต่างประเทศ	1	ร้อยละของผลงานวิชาการในการเผยแพร่วิจัย ป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงที่นำไปใช้ประโยชน์
C 2 หน่วยงานลูกข่ายสามารถ ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงด้วยตนเอง	2	ร้อยละของหน่วยงานลูกข่ายที่ดำเนินงานได้ตามมาตรฐานระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงกำหนด
C 3 ประชาชนเข้าถึงความรู้/บริการในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงที่ได้มาตรฐาน	3	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการข่าวสารข้อมูลโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง
I 1 การพัฒนาคุณภาพผลงานวิชาการ/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	4	ระดับความถี่การจัดการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพงานวิชาการ/วิจัย/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
I 2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งในและต่างประเทศ	5	จำนวนหน่วยงาน/องค์กรภาคส่วนต่างๆ ที่ได้ดำเนินการสำเร็จตามแผนการสร้างความร่วมมือกับสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง
I 3 พัฒนาการรณรงค์โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม	6	ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง และโรคที่เกี่ยวข้อง
I 4 พัฒนาระบบบริหารตามแนวทาง BSC, PMQA	7	ระดับความถี่ของงานดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)
L 1 การพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้	8	ระดับความถี่ของแผนจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์
- บุคลากรได้รับการพัฒนา จิตสำนึก - บุคลากรมีแรงจูงใจและเจตคติที่ดีในการทำงาน	9	ระดับความถี่ของงานถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายองค์กรสู่ระดับบุคคล
L 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและการเข้าถึงข้อมูลให้รวดเร็วและครอบคลุม	10	ร้อยละของความถี่ในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการเผยแพร่วิจัย ป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง
F 1 การบริหารจัดการงบประมาณที่เหมาะสมคุ้มค่า	11	ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้
	12	ร้อยละความถี่ปฏิบัติตามเป้าหมายผลผลิตของสำนัก
	13	ระดับความถี่ของงานจัดทำต้นทุนต่อหน่วย

**ผลการดำเนินงานตาม Department Scorecard : DSC ของสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549**

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น.
		1	2	3	4	5			
มิติที่ 1 : ด้านประสิทธิผลตามแผนปฏิบัติการ									
1. ระดับความสำเร็จของร้อยละตัวชี้วัดในภาระงาน เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการของกระทรวง									
1.1 ร้อยละที่ลดลงของอัตราการเพิ่มจากการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สำคัญ และโรคที่เกิดจากพฤติกรรมของคนไทย									
1.1.1 โรคหลอดเลือดสมอง									
1.1.2 โรคไข้เลือดออก	15	5	10	15	20	25	36.17%	2	
1.1.3 โรคอหิวาตกโรค									
1.2 ระดับความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์บริการร่วม									
2. ระดับความสำเร็จของร้อยละตัวชี้วัดในภาระงานเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการของกลุ่มภารกิจ Cluster									
2.1 ร้อยละของสถานที่ สถานบริการ สถานประกอบการและเครือข่ายมีมาตรฐานการให้บริการและการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ เพื่อระวังป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ รวมทั้งการอนามัยสิ่งแวดล้อม									
2.1.1 ร้อยละของสถานบริการสาธารณสุขมีการบริการคัดกรองความดันโลหิตและเบาหวานตามมาตรฐานในกลุ่มประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป									
2.1.2 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของหน่วยงานสาธารณสุขที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) มีการสอบสวนควบคุมโรคตามที่กำหนด									
2.2 ร้อยละของสถานบริการมีเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อการรองรับโรคอุบัติใหม่ตามมาตรฐาน									
2.3 ร้อยละของผลงานวิชาการเฝ้าระวัง/ป้องกัน/ควบคุมโรค และภัยสุขภาพที่นำไปใช้ประโยชน์	25	15	20	25	30	35	ร้อยละ 100	3	
3. ระดับความสำเร็จของร้อยละตัวชี้วัดในภาระงานเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการของส่วนราชการระดับกรม หรือเทียบเท่า (แผน 4 ปี)									

ผลการดำเนินงานตาม Department Scorecard : DSC ของสำนักโรคติดต่ออันตราย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2549 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ต่อ น.น.
		1	2	3	4	5			
<p>3.1 ร้อยละของหน่วยงานในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสามารถปฏิบัติตามใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้ตามมาตรฐานที่กรมควบคุมโรคกำหนด (มาตรฐานระดับชาติ)</p> <p>3.2 ร้อยละของสถานบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สามารถดำเนินการตามมาตรฐาน ของแนวทางควบคุมวัณโรคแห่งชาติ</p> <p>3.3 ร้อยละของหน่วยงานสาธารณสุข ที่มีใ้ระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่สามารถปฏิบัติการ ใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพได้ตามมาตรฐานที่กรมควบคุมโรคกำหนด</p> <p>3.4 ร้อยละของหน่วยงานสาธารณสุขที่มีการวิเคราะห์ ติดตามสถานการณ์ปัญหาสาธารณสุขสำคัญ และนำมาใ้ใช้ในการวางแผนการใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ภัยสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน</p> <p>3.5 จำนวนหน่วยงาน (ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ) ที่สามารถดำเนินการใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพได้ตามมาตรฐานตามที่กำหนดใ้</p> <p>3.5.1 จำนวนหน่วยงาน (ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ) ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สามารถดำเนินการใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ ได้มาตรฐานตามที่กำหนด (หน่วยงาน)</p> <p>3.5.2 จำนวนหน่วยงาน (ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ) ใ้รับการพัฒนาศักยภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สามารถดำเนินการใ้ระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพได้ตามที่กำหนด (หน่วยงาน)</p> <p>3.6 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเปราะบางมีพฤติกรรมใ้ระวังป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพที่ถูกต้อง</p>									



**ผลการดำเนินงานตาม Department Scorecard : DSC ของสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2549 (ต่อ)**

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น.
		1	2	3	4	5			
3.7 ร้อยละของมาตรการหรือการลดโรคติดต่อตามเงื่อนไขที่จัดทำได้รับรองการปฏิบัติราชการ กรมควบคุมโรค 3.7.1 ร้อยละของชุมชนสำรวจลูกน้ำยุงลายมีค่า HI < 10 3.7.2 ร้อยละของสถานบริการสาธารณสุขมีการจัดเป็นเขตปลอดบูห์หรือต้องตามกฎหมาย 3.7.3 ร้อยละของร้านค้าไม่โฆษณาบูห์ที่จุดขายถูกต้องตามกฎหมาย 3.7.4 ร้อยละของการดื่มสุรากับผู้ขับขี่ยานยนต์ส่วนบุคคล 3.7.5 ร้อยละที่ลดลงของผู้ติดเชื้อ เอชไอวี รายใหม่	80	70	75	80	85	90	5	9	
4. ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	5	1	2	3	4	5	5	1	
มิติที่ 2 : ด้านคุณภาพการให้บริการ									
5. ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5.1 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ 5.2 ร้อยละของหน่วยงานลูกค้าและประชาชนกลุ่มเป้าหมายรับรู้ ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	75	65	70	75	80	85	2	2.4	
6. ระดับความสำเร็จในการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบราชการ	5	1	2	3	4	5	5	4	
7. ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ 7.1 ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการ การป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ	5	1	2	3	4	5	5	2.5	

ผลการดำเนินงานตาม Department Scorecard : DSC ของสำนักโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันวิทยา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2549 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น.
		1	2	3	4	5			
7.2 ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อมูลการทุจริตและประพฤติมิชอบ ของส่วนราชการ									
7.3 ร้อยละของเงินจำนวนการสอบสวนที่ดำเนินการให้ครบถ้วน สมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด									
มิติที่ 3 : ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ	15								
8. ระดับความสำเร็จของร้อยละผลสัมฤทธิ์ของอัตรการเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่าย	5	63	68	73	78	83	5	5	5
8.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละผลสัมฤทธิ์ของอัตรการเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่ายคงทุน									
8.2 ระดับความสำเร็จของร้อยละผลสัมฤทธิ์ของอัตรการเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่าย									
9. ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของ ส่วนราชการ	3	1	2	3	4	5	3	1.8	
10. ระดับความสำเร็จของร้อยละผลสัมฤทธิ์ของอัตรการลดรอบระยะเวลาของ ขั้นตอนการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ	5	10	20	30	40	50	5	5	
11. ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้	1	1	2	3	4	5	4.02	0.8	
12. ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลิต	1	1	2	3	4	5	5	1	
มิติที่ 4 : ด้านการพัฒนาองค์กร	15								
13. ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนและนำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไป สู่การปฏิบัติ									
14. ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการ บริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)	4	60	70	80	90	100	5	4	



ผลการดำเนินงานตาม Department Scorecard : DSC ของสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2549 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมาย ปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น.
			1	2	3	4	5			
15. ระดับความสำเร็จของแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์	3	80	60	70	80	90	100	ร้อยละ 100	5	3
16. ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายขององค์กรสู่ระดับบุคคล	3	80	60	70	80	90	100	ร้อยละ 80	5	1.8
17. ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง	3	80	60	70	80	90	100	ร้อยละ 96.67	4.83	2.89
18. ระดับคุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของส่วนราชการ	2	80	60	70	80	90	100	ร้อยละ 80	3	1.2
รวม 4 มิติ ของ DSC	60									52.89

ผลการดำเนินงานตาม Balanced Scorecard : BSC ของสำนักโรคติดต่อทั่วไปโดยแมลง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 (1 ตุลาคม 2548-30 กันยายน 2549)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนน
		1	2	3	4	5			
มุมมองด้านลูกค้า (น้ำหนักร้อยละ 11)									
C 1 นักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายยอมรับผลงานวิชาการของสำนักทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ร้อยละ 3)									
BSC 1 ร้อยละของผลงานวิชาการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่นำเข้าสู่ประเทศไทย (DSC 2.3)	25	15	20	25	30	ร้อยละ 100	5	3	
C 2 หน่วยงานลูกค้าสามารถป้องกัน ควบคุม โรคติดต่อ นำโดยแมลง (ร้อยละ 4)									
BSC 2 ร้อยละของหน่วยงานลูกค้าที่ดำเนินงานได้ตามมาตรฐานระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ที่สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงกำหนด	80	60	70	80	90	ร้อยละ 100	5	4	
C 3 ประชาชนเข้าถึงความรู้ บริการในการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ 4)									
BSC 3 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการข่าวสาร ข้อมูลโรคติดต่อ นำโดยแมลง (DSCs (5.1))	75	65	70	75	80	ร้อยละ 70	2	1.6	
มุมมองด้านกระบวนการภายใน (น้ำหนักร้อยละ 13)									
I 1 การพัฒนาคุณภาพผลงานวิชาการ (ร้อยละ 3)									
BSC 4 ระดับความสำเร็จของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง (DSC 17)	80	60	70	80	90	ร้อยละ 96.67	4.83	2.89	
I 2 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งใน และต่างประเทศ (ร้อยละ 4)									
BSC 5 ร้อยละของหน่วยงาน/องค์กรภาคส่วนต่างๆที่ได้ดำเนินการสำเร็จ ตามแผนการสร้างความร่วมมือกับสำนักโรคติดต่อทั่วไปโดยแมลง	80	60	70	80	90	ร้อยละ 100	5	4	



ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 2549	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนน
		1	2	3	4	5			
I 3 พัฒนาการรณรงค์โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม (ร้อยละ 3)									
BSC 6 ร้อยละประชาชนกลุ่มเป้าหมายรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการป้องกันควบคุมโรคที่ใช้เลือดออก ไข้มลาเรีย และโรคเท้าช้าง	80	60	70	80	90	100	3.73	2.24	
I 2 พัฒนาระบบบริหารตามแนวทาง BSC, PMQA (ร้อยละ 3)									
BSC 7 ระดับความสำเร็จของกรดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) (DSCI4)	80	60	70	80	90	100	5	3	
มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา (น้ำหนักร้อยละ 10)									
L 1 การพัฒนาผู้บังคับการการเรียนรู้ (ร้อยละ 6)									
BSC 8 ระดับความสำเร็จของแผนการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ (DSC 15)	80	60	70	80	90	100	5	3	
BSC 9 ระดับความสำเร็จของการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายขององค์กรสู่ระดับบุคคล (DSC 16)	80	60	70	80	90	100	3	1.8	
L 2 พัฒนาระบบสารสนเทศและการเข้าถึงข้อมูลให้รวดเร็วและครอบคลุม (ร้อยละ 4)									
BSC 10 ระดับความสำเร็จการดำเนินงานพัฒนากฎหมายระบบเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อมาโดยนตง	70	50	60	70	80	90	4	3.2	
F 1 การบริหารจัดการงบประมาณที่เหมาะสมคุ้มค่า (ร้อยละ 6)									
BSC 11 ร้อยละของงบประมาณที่สามารถประหยัดได้ (DSC 11)	5	1	2	3	4	5	4.02	2.41	
BSC 12 ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นแบบหน่วยผลิต (DSC 12)	5	1	2	3	4	5	5	3	
รวม 4 มิติ BSC								84.14	

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักโรคติดต่อทางแมลงได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2549 ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการระหว่างสำนักโรคติดต่อทางแมลง และกรมควบคุมโรคในรายละเอียดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการที่สอดคล้องกับกรมควบคุมโรคและภารกิจของสำนักโรคติดต่อทางแมลง

ผลการดำเนินงานตามมิติต่างๆ ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม ร้อยละ 87 รายละเอียด ดังนี้

1. Department Scorecard สำนักโรคติดต่อทางแมลงได้รับการถ่ายทอดเป้าหมายตามที่ กพร. กำหนดรวม 4 มิติ น้ำหนักรวมร้อยละ 60 มีจำนวน 18 KPIs ได้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวม ร้อยละ 52.89
2. Bureau Scorecard สำนักโรคติดต่อทางแมลง ได้คัดเลือกตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับกรมควบคุมโรคและภารกิจ จัดทำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ Balance Scorecard รวม 4 มิติ น้ำหนักรวม ร้อยละ 40 มีจำนวน 12 KPIs ได้คะแนนถ่วงน้ำหนัก ร้อยละ 34.14



โครงการจัดทำแผนงานปีงบประมาณ 2550 และประสานแผนการดำเนินงานโรคติดต่อ นำโดยแมลง ปี 2549

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำแผนงานโรคติดต่อนำโดยแมลง ประกอบคำของงบประมาณฯ ปี 2550
2. เพื่อประสานแผนงาน ระหว่างสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง และ สคร.
3. เพื่อจัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง และ สคร. ในการเชื่อมโยงและเชื่อมต่อข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

นักวิชาการ สคร. และ สตม.

วิธีการ

1. ประชุมระดมสมอง เพื่อจัดทำแผนและประสานแผนการดำเนินงานโรคติดต่อนำโดยแมลง
2. ประสานแผนจัดทำข้อตกลงในการบริหารจัดการแผน

ผลการดำเนินงาน

1. ได้จัดประชุมการจัดทำแผน และประสานแผนการดำเนินงานโรคติดต่อนำโดยแมลง เมื่อวันที่ 19-20 ธันวาคม 2548 ณ สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ผลการประชุมมีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 39 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์/และนักวิชาการจาก สำนัก และสคร.ที่ 1-12 ที่ประชุมได้พิจารณาจัดทำแผนงานโรคติดต่อนำโดยแมลงตามประเด็นยุทธศาสตร์ของ กรมควบคุมโรคในด้านการพัฒนาคุณภาพการพัฒนาศักยภาพคุณภาพบริการเครือข่ายการเฝ้าระวังโรค กิจุวิทยา Serology เชื้อ เน้นการสร้างคุณภาพ และมาตรฐาน การสนับสนุนงานควบคุมโรคในระดับท้องถิ่น และ Excellent Center
2. ประสานแผนงานโรคติดต่อนำโดยแมลง เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2549 โดยสำนักได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้สอดคล้องกับกรมควบคุมโรค

3. ประสานแผนในระดับ ศตม. และ นคม. โดยได้คัดเลือกพื้นที่ชายแดน มีการจัดทำเครื่องมือ (แบบสอบถาม) เพื่อศึกษาประเด็นการดำเนินงานของหน่วยงาน พบว่า

- พื้นที่ที่มีการวางแผนงานเพื่อลดโรค มีการประสานกับเครือข่าย
- ใช้การเยี่ยม/แนะนำประชาชน โดยการอบรม/ประชุมชาวบ้านให้รับทราบวิธีการป้องกันตนเอง
- มีการวางแผนประเมินผล (รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส)

ข้อเสนอแนะ

- อบรมวิชาการให้กับหน่วยงานในระดับภาคสนามให้มากขึ้น
- นิเทศ ประเมินผล ทุกระดับ

การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

กรมควบคุมโรค ได้ให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงนำมากำหนดเป็นตัวชี้วัด 5.1 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการ ในมิติด้านคุณภาพการให้บริการ ในการนี้ สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ได้จัดทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดดังกล่าว โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีประเด็นในการสำรวจประกอบด้วยประเด็นสำคัญๆ ดังนี้

1. ความพึงพอใจในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการ
2. ความพึงพอใจในด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ
3. ความพึงพอใจในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
4. ความพึงพอใจในด้านผลจากการให้บริการ

ผลการสำรวจ

จากที่ส่งแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้กับกลุ่มเป้าหมายได้แบบสำรวจกลับคืนจำนวน 11 หน่วยงาน จากจำนวน 13 หน่วยงาน (สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 และ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ไม่ได้ส่งกลับคืน) มีจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น จำนวน 93 คน มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 3.50 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นความพึงพอใจที่ระดับร้อยละ 70 แสดงว่าผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ในระดับความพึงพอใจมาก

ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง มีความพึงพอใจต่อการให้บริการในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการมากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องการให้บริการด้วยรอยยิ้ม สุภาพ เป็นมิตร/อภัย รองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านผลจากการให้บริการ และมีความพึงพอใจต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ โดยเฉพาะในเรื่องการมีผู้แสดงความความคิดเห็น หรือรับแบบประเมินการบริการ ดังแสดงใน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงระดับความพึงพอใจรวมจำแนกตามประเด็นวัดความพึงพอใจ

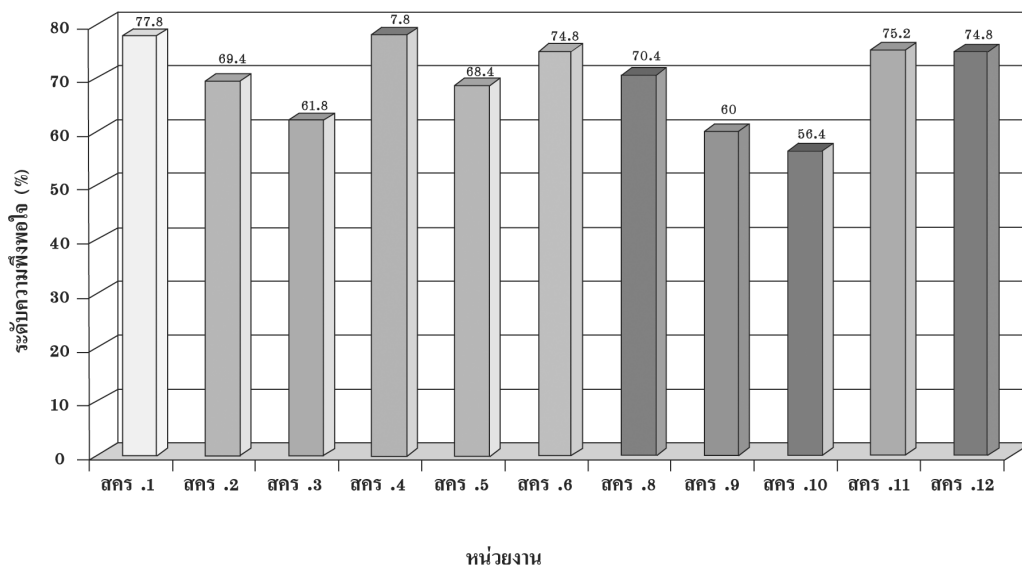
ประเด็นวัดความพึงพอใจ	N	Minimum	Maximum	Mean	S.D.
ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่/บุคลากรที่ให้บริการ	93	2.25	5.00	3.59	0.63
ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ	93	2.17	4.83	3.36	0.57
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	93	1.20	5.00	3.52	0.54
ด้านผลจากการให้บริการ	93	2.00	5.00	3.52	0.64

จากการรวมคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการของส๑น๑ก๑ร๑ด๑ด๑น๑น๑ด๑ง๑ม๑ด๑ โดยรวมของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (จ๑นวน 11 หน่วยงาน) หน่วยงานที่มีคะแนนความพึงพอใจรวมสูงสุด ค๑ือ ส๑น๑ก๑งาน๑อง๑น๑ควบคุมโรค๑ที่ 4 ค๑ิด๑น๑คะแนนความพึงพอใจร๑อย๑ละ 78 หน่วยงานที่มีคะแนนความพึงพอใจรวมต่ำสุด ค๑ือ ส๑น๑ก๑งาน๑อง๑น๑ควบคุมโรค๑ที่ 10 ค๑ิด๑น๑คะแนนความพึงพอใจร๑อย๑ละ 56.40 ดังแสดงใน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนความพึงพอใจรวมจ๑แน๑ตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	N	Minimum	Maximum	Mean	S.D.	ร๑อย๑ละ
ส๑คร. 1	10	2.86	4.47	3.89	0.47	77.80
ส๑คร. 2	10	2.80	4.28	3.47	0.55	69.40
ส๑คร. 3	9	2.71	3.63	3.09	0.29	61.80
ส๑คร. 4	8	3.34	4.82	3.90	0.48	78.00
ส๑คร. 5	10	2.62	4.00	3.42	0.42	68.40
ส๑คร. 6	7	2.76	4.91	3.74	0.65	74.80
ส๑คร. 8	4	3.28	3.87	3.52	0.25	70.40
ส๑คร. 9	10	2.50	4.13	3.00	0.45	60.00
ส๑คร. 10	7	2.70	3.00	2.82	0.11	56.40
ส๑คร. 11	10	3.36	4.08	3.76	0.19	75.20
ส๑คร. 12	8	2.93	4.50	3.74	0.46	74.80
Total	93	2.50	4.91	3.50	0.52	70.00

ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของส๑น๑ก๑ร๑ด๑ด๑น๑น๑ด๑ง๑ม๑ด๑





สรุปความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจ

จุดเด่นของการบริการ คือ ความเป็นกันเองของบุคลากร บริการด้วยความสุภาพ อธิบายดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส พุดจาไปเพราะในการให้คำแนะนำ/บริการ และมีนักวิชาการที่มีความรู้เฉพาะด้านเป็นจำนวนมากพร้อมให้คำแนะนำ ปรึกษา

จุดที่ควรปรับปรุง คือ ข้อมูลต่างๆ ควรมีการ Update ให้ทันสมัยตลอดเวลา โดยเฉพาะใน web site ห้องปฏิบัติงานยังไม่เป็นระเบียบ ควรเพิ่มสถานที่นั่งของผู้มารับบริการ ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการให้บริการ และการยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ควรจัดระบบการให้บริการข่าวสาร/ข้อมูล/สื่อ รวมในที่เดียวกันในทุกโรค ควรมีความร่วมมือร่วมใจกัน ควรมีการนิเทศ ติดตามงาน ตามกลุ่มโรคติดต่อโดยแมลงในพื้นที่ที่มีปัญหา และการขอข้อมูล หรือเชิญประชุมควรส่งหนังสือก่อนล่วงหน้า

สถานการณ์ไข้มาลาเรีย ปีงบประมาณ 2549

การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2549 ประกอบด้วยการค้นหาผู้ป่วยทางตรงและทางอ้อม การให้การรักษาผู้ป่วย การสอบประวัติ การลงทะเบียน การติดตามผลการรักษาและการทำลายแหล่งแพร่เชื้อ รวมผลงานทุกกิจกรรมคิดเป็นอัตราเจาะโลหิตต่อประชากร (Annual Blood Examination Rate : ABER) ร้อยละ 3.71 อัตราพบเชื้อ (Slide Positive Rate : SPR) ร้อยละ 1.32 และอัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรีย (Annual Parasite Incidence : API) ต่อประชากรพันคนเท่ากับ 0.49 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545-2549 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ติดเชื้อมาลาเรียชนิด *P. vivax* จำนวนผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียได้ลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนับเป็นแนวโน้มที่ดีสำหรับโครงการควบคุมไข้มาลาเรียในประเทศไทย

อัตราการตายด้วยไข้มาลาเรีย

ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2549 รายงานจำนวนตายด้วยไข้มาลาเรียทั้งหมด 113 ราย ลดลงจากปี 2548 จำนวน 48 ราย จำนวนตายลดลงร้อยละ 30 อัตราตายด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรแสนคนลดลงจาก 0.26 ใน ปี 2548 เป็น 0.18 ในปี 2549 อัตราป่วยตายด้วยไข้มาลาเรีย (Case Fatality Rate : CFR) ลดลงจากร้อยละ 0.58 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 0.37 ในปี 2549 อัตราป่วยตายด้วยไข้มาลาเรียมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2547

อุบัติการณ์ของโรค

อัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) ปีงบประมาณ 2549 เท่ากับ 0.49 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสิ้นปี 2549 คือ ไม่เกิน 1.00 ต่อประชากรพันคน จำนวนผู้ป่วยใหม่ในปี 2549 พบจำนวน 30,338 ราย เพิ่มจากปีงบประมาณ 2548 จำนวน 2,957 ราย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.8 จำนวน การเจาะโลหิตผู้สงสัยเป็นผู้ป่วยใหม่เท่ากับ 2,301,061 ราย ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา จำนวน 223,727 ราย หรือลดลงร้อยละ 8.9 อุตบัติการณ์ของโรคมียังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 3 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา นราธิวาส และสงขลา ทำให้เจ้าหน้าที่มาลาเรียไม่สามารถดำเนินการค้นหาผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ในจังหวัดชายแดนภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดตราด มีแนวโน้มของการติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังการคืบขยายของเชื้อมาลาเรียในบริเวณนี้ให้มากขึ้นด้วย



ชนิดเชื้อมาลาเรีย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543-2549 สัดส่วนของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงกว่าเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) โดยในปีงบประมาณ 2549 พบจำนวนผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์สูงกว่าชนิดฟัลซิพารัม อยู่จำนวน 1,586 ราย คิดเป็นสัดส่วนของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ ร้อยละ 52.3 และชนิดฟัลซิพารัม ร้อยละ 47.1 นอกจากนี้ยังพบชนิดมาลาเรอี่ (*P. malariae*) ร้อยละ 0.12 ที่เหลือพบร้อยละ 0.5 ซึ่งเป็นผู้ป่วยมาลาเรียที่ตรวจพบทั้ง 2 ชนิด คือ เชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์และชนิดฟัลซิพารัม (Mixed infection) อัตราส่วนระหว่างเชื้อ *P. falciparum* และ *P. vivax* เป็น 1 : 1 และเป็นที่น่าสังเกตว่าเชื้อมาลาเรียชนิด *P. vivax* เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2543 จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการควบคุมและการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียชนิด *P. vivax* ให้มากขึ้น

การกระจายของผู้ป่วย

ผู้ป่วยมาลาเรียมีจำนวนน้อยในตอนกลางของประเทศ การกระจายของผู้ป่วยมาลาเรียส่วนใหญ่อยู่ใน 30 จังหวัดชายแดนของประเทศดังนี้ ชายแดนไทย-พม่า 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 17,455 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.5 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ชายแดนไทย-กัมพูชา 6 จังหวัดพบผู้ป่วย 2,963 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.8 ชายแดนไทย-มาเลเซีย 4 จังหวัดพบผู้ป่วย 6,471 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.3 และชายแดนไทย-ลาว 10 จังหวัดพบผู้ป่วย 655 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.2 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ รวมมีผู้ป่วยมาลาเรียกระจายอยู่ในบริเวณ 30 จังหวัดชายแดนทั้งสิ้น 27,544 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.8 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2549 จำนวนผู้ป่วยชายแดนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2548 จำนวน 5,144 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.9 อัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) บริเวณ 30 จังหวัดชายแดนเท่ากับ 1.27 ซึ่งไม่เกิน 2.8 ตามที่กำหนดไว้ในสิ้นปีงบประมาณ 2549

การกระจายของผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและเพศ ใช้ข้อมูลของผู้ป่วยที่สำนักกระบาดวิทยา ปี 2548 คิดเป็นผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 67 เพศหญิงร้อยละ 33 อัตราส่วนผู้ป่วยชาย : หญิง เท่ากับ 2 : 1 ผู้ป่วยที่พบร้อยละ 70 เป็นผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน (15 ปีขึ้นไป) และร้อยละ 25 เป็นผู้ป่วยวัยเด็กและนักเรียน (5-14 ปี) ผู้ป่วยต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 5 แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและติดเชื้อมาลาเรีย เนื่องมาจากการประกอบอาชีพเสี่ยง ซึ่งได้แก่ อาชีพตัดไม้ การทำสวนยาง และสวนผลไม้

การกระจายของผู้ป่วยที่พบรายเดือน พบผู้ป่วยสูงในเดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน จำนวน 3,902 ราย และ 3,904 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา

จังหวัดที่พบไข้มาลาเรียสูง

จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียสูงสุด คือ จังหวัดตาก ตรวจพบผู้ป่วย 8,648 ราย คิดเป็นร้อยละ 71 ของผู้ป่วยทั้งหมด จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรียสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จังหวัดตาก ยะลา แม่ฮ่องสอน นราธิวาส กาญจนบุรี ชุมพร จันทบุรี สงขลา ประจวบคีรีขันธ์ และระนอง รวม 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 23,411 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.2 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ จำนวนผู้ป่วยใน 10 จังหวัดแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.25 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2548 เป็นที่น่าสังเกตว่าจังหวัดจันทบุรี ตาก สงขลา แม่ฮ่องสอน และนราธิวาส พบจำนวนผู้ป่วย

เพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชายแดนไทย-กัมพูชา อาจเนื่องมาจากแนวโน้มการติดต่อของเชื้อมาลาเรียชนิดไวกเวกซ์ในบริเวณจังหวัดชายแดนด้วย

ตารางที่ 1 ลิบจังหวัดแรกที่พบผู้ป่วยมาลาเรียมากที่สุดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2549

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย		การเปลี่ยนแปลง		
	2549	2548	เพิ่ม/ลด	จำนวน	ร้อยละ
1. ตาก	8,648	5,058	เพิ่ม	3,590	70.98
2. ยะลา	3,544	3,550	ลด	-6	-0.17
3. แม่ฮ่องสอน	2,411	1,650	เพิ่ม	761	46.12
4. นราธิวาส	1,758	1,341	เพิ่ม	417	31.10
5. กาญจนบุรี	1,250	1,635	ลด	-385	-23.55
6. ชุมพร	1,232	1,633	ลด	-401	-24.56
7. จันทบุรี	1,224	638	เพิ่ม	586	91.85
8. สงขลา	1,164	629	เพิ่ม	535	85.06
9. ประจวบคีรีขันธ์	1,108	1,741	ลด	-633	-36.36
10. ระนอง	1,072	1,119	ลด	-47	-4.20
รวม	23,411	18,994	เพิ่ม	4,417	23.25

จังหวัดปลอดไخم่าลาเรีย

เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2549 มี 29 จังหวัดที่ผสมผสานงานควบคุมไخم่าลาเรียเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขในระดับจังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี อ่างทอง อุทัยฯ สิงห์บุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชัยนาท พิจิตร มหาสารคาม ภูเก็ต ปัตตานี อุตรดิตถ์ ขอนแก่น พะเยา สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองคาย หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ สระบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี และนครนายก พบผู้ป่วยในพื้นที่เหล่านี้จำนวน 586 ราย เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2547 จำนวน 122 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.23

ผู้ป่วยต่างชาติ

ผู้ป่วยต่างชาติตรวจพบเชื้อในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยต่างชาติที่พักอาศัยในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มแรงงานที่ขึ้นทะเบียนและกลุ่มลักลอบเข้ามาขายแรงงาน

2. ผู้ป่วยต่างชาติที่ข้ามชายแดนมาเพื่อตรวจรักษาแล้วเดินทางกลับ ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยต่างชาติ จึงสามารถสะท้อนสถานการณ์ไخم่าลาเรียในประเทศเพื่อนบ้านได้ และเป็นตัวชี้วัดการเกิดมาลาเรียในพื้นที่ปลอดการแพร่เชื้อบางแห่งที่มีแรงงานต่างชาติ

ปีงบประมาณ 2549 พบจำนวนเจาะโลหิตชาวต่างชาติ 483,628 ราย ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย จำนวน 36,313 ราย อัตราการพบเชื้อ (SPR) คิดเป็นร้อยละ 7.5 ซึ่งจำนวนพบเชื้อเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2548 จำนวน 8,774 ราย คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.9 ชนิด เชื้อมาลาเรียที่พบส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เป็น *P. falciparum* ผู้ป่วย



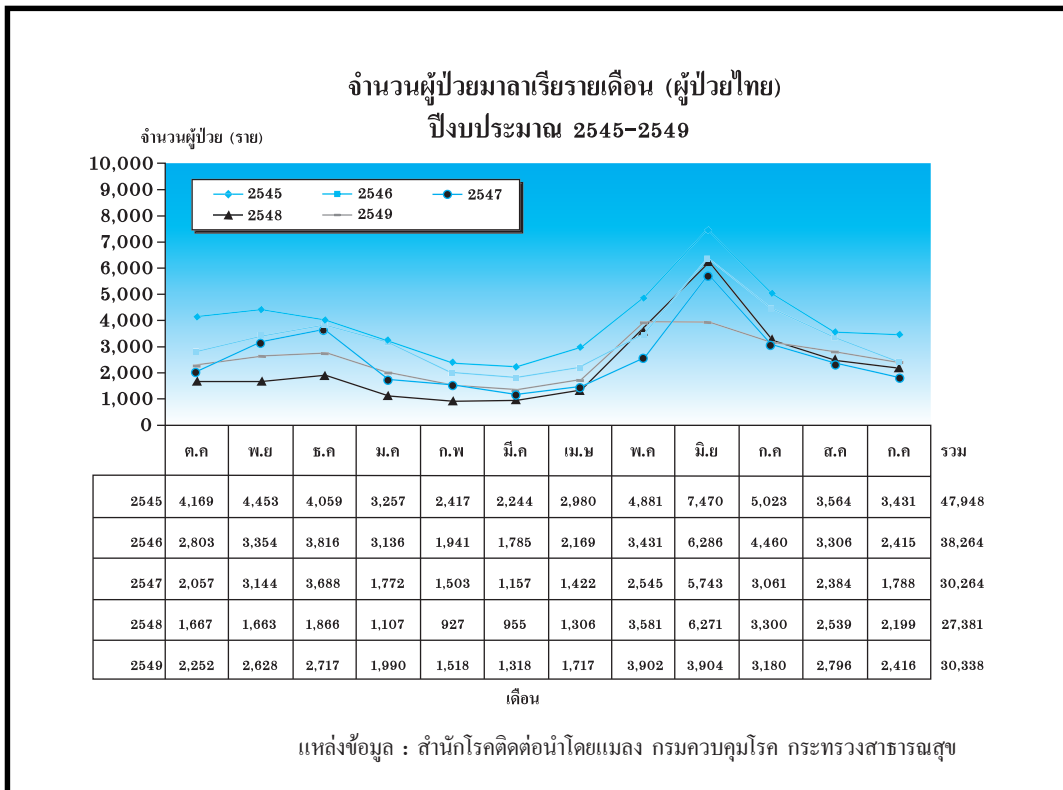
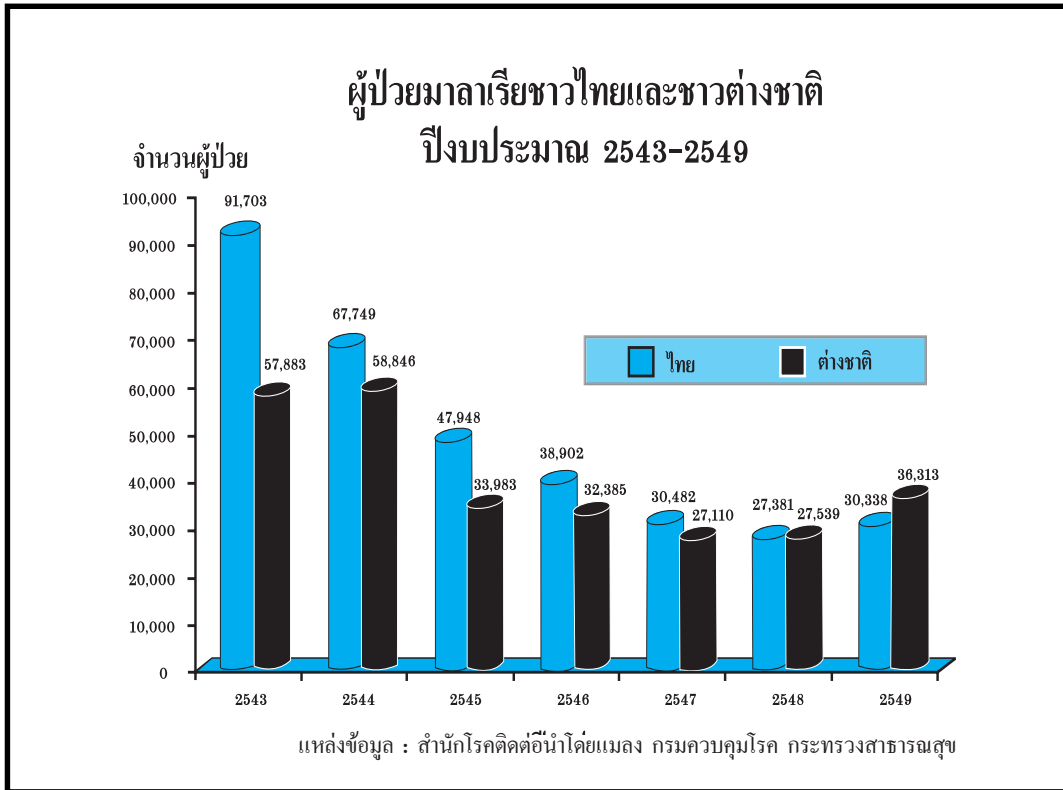
ชาวพม่าเพิ่มขึ้น 9,055 ราย ซึ่งพบสูงถึงร้อยละ 92.7 ของผู้ป่วยต่างชาติทั้งหมด (ตารางที่ 2) และพบผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย มีจำนวนเพิ่มขึ้น 90 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา มีจำนวนเพิ่มขึ้น 177 ราย และไทย-ลาว มีจำนวนเพิ่มขึ้น 35 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติอื่นๆ ที่พบทั่วประเทศมีจำนวนลดลงจากปีงบประมาณ 2548 เนื่องจากผู้ป่วยต่างชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548-2549 จำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มความเข้มงวดในด้านนโยบายการควบคุมแรงงานต่างชาติ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำกันอย่างต่อเนื่อง

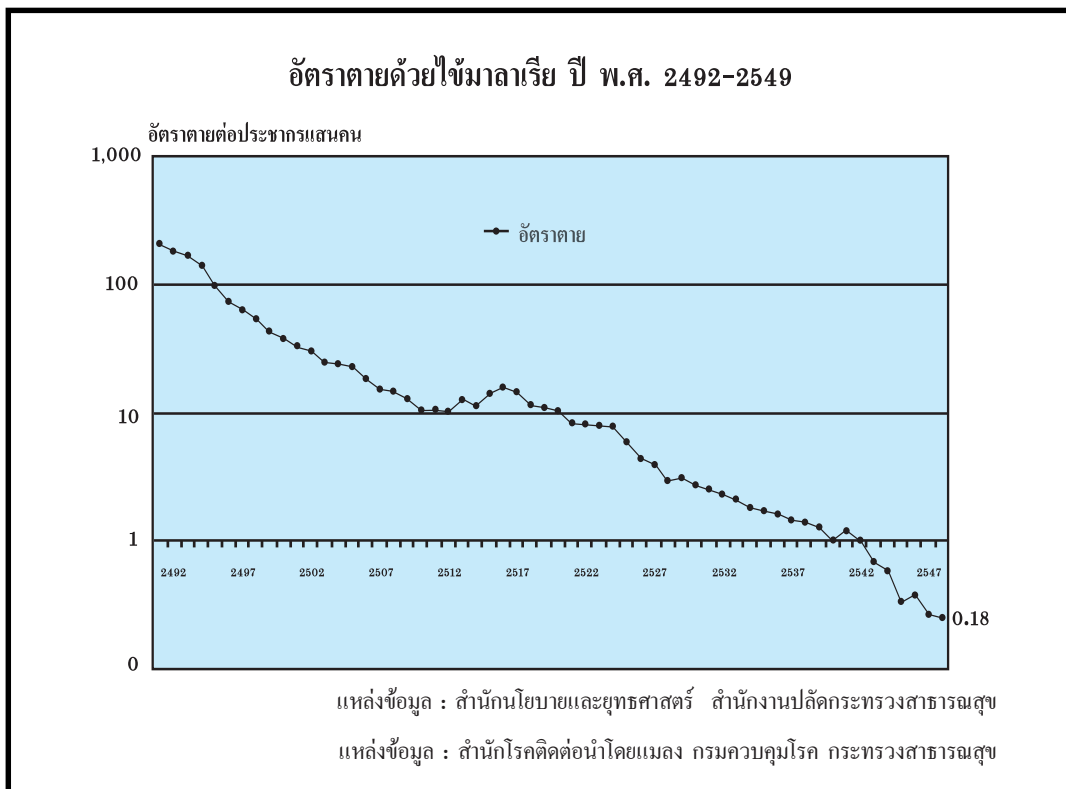
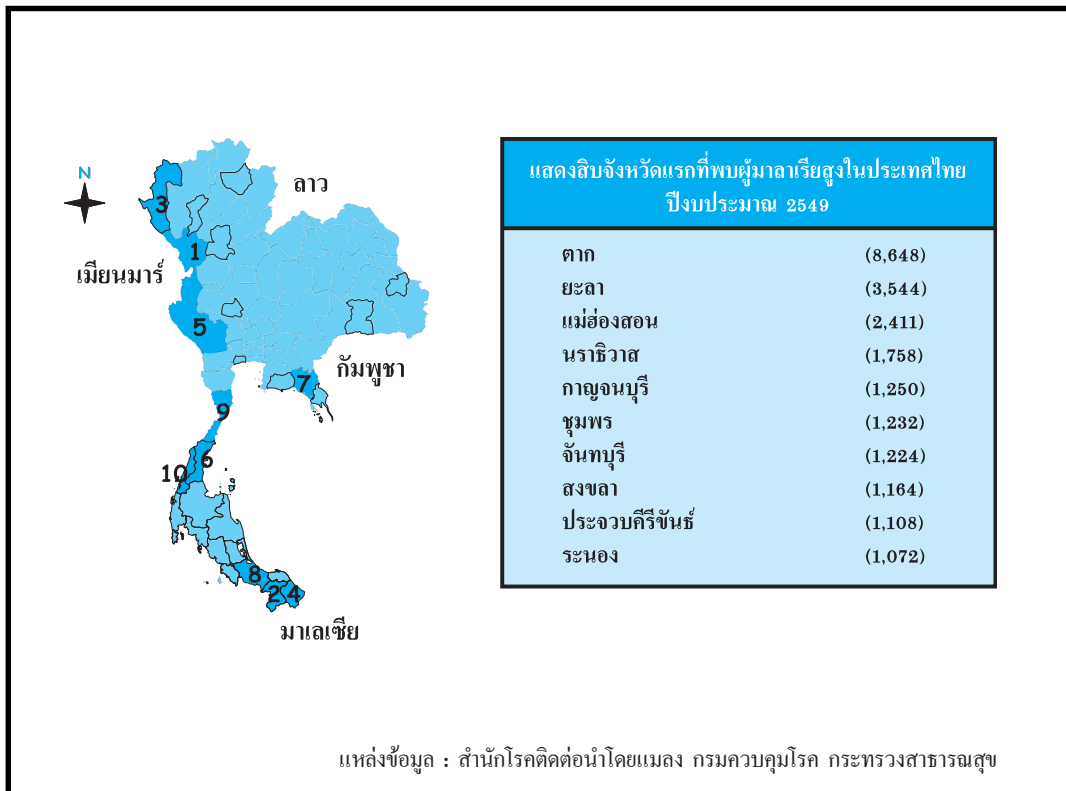
ตารางที่ 2 ชาวต่างชาติพบเชื้อมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2538-2549

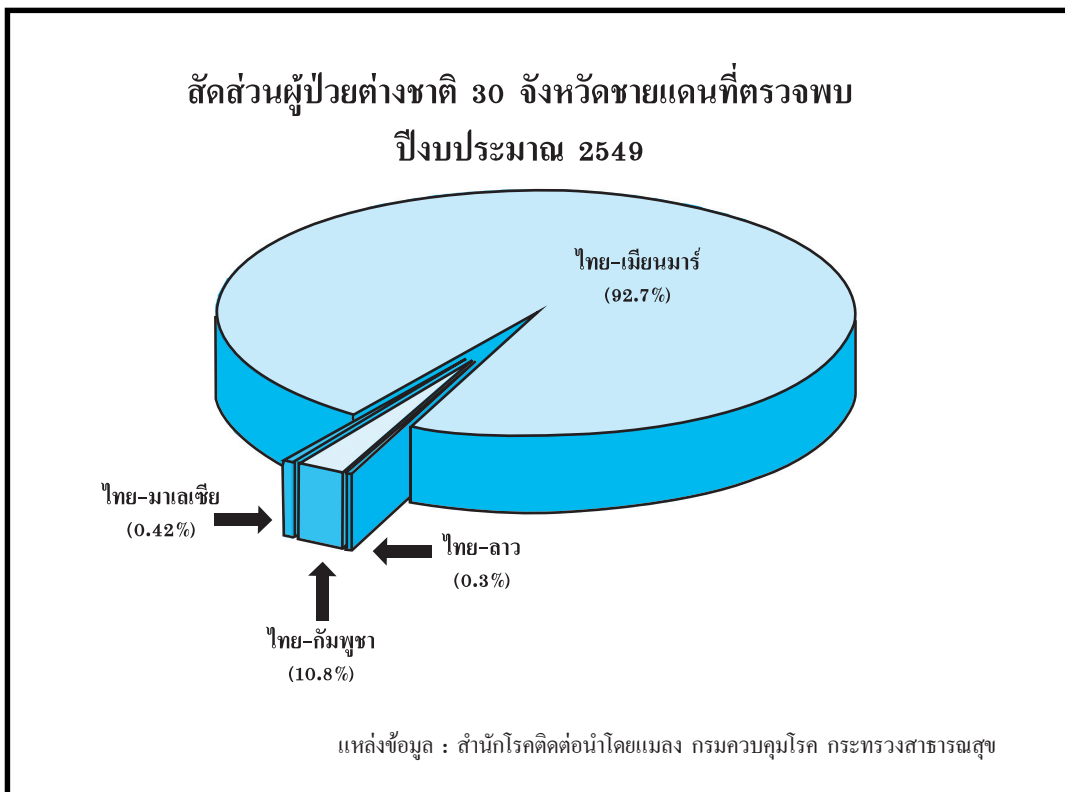
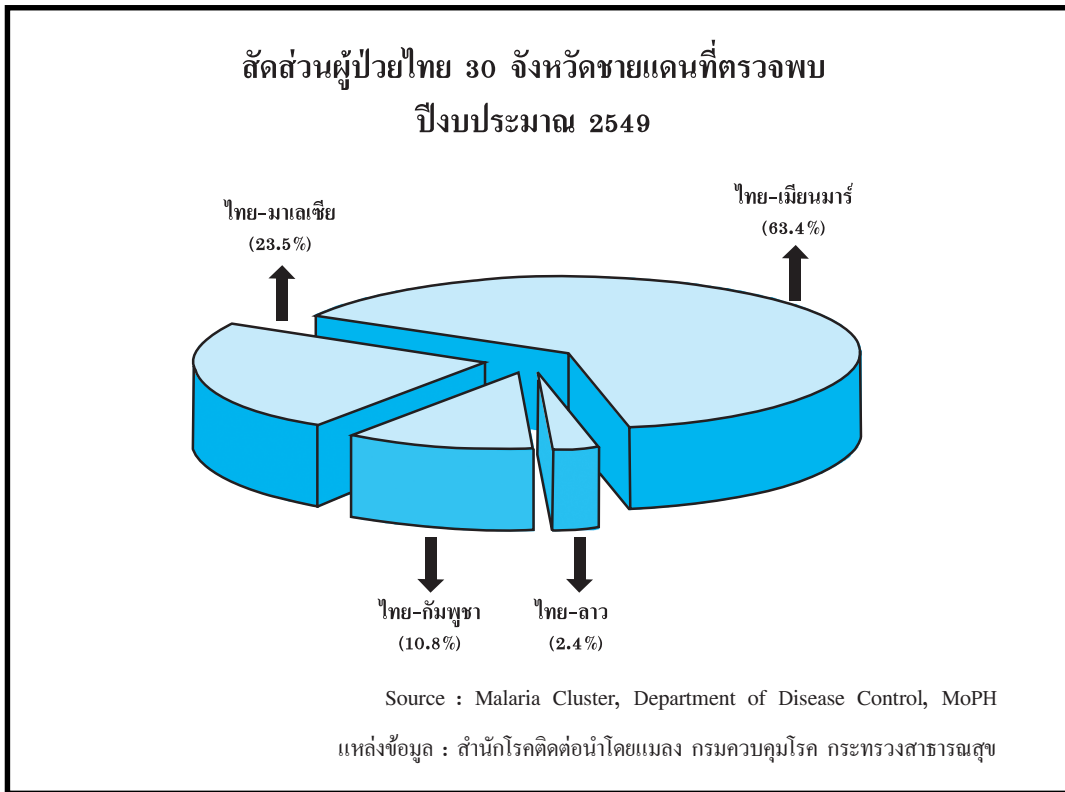
ปีงบประมาณ	จำนวนตรวจ	จำนวนพบเชื้อแยกประเทศ				รวม	อัตราพบเชื้อ (%)
		พม่า	ลาว	กัมพูชา	อื่นๆ		
2538	328,210	55,989	1,141	306	212	57,648	17.56
2539	307,761	58,841	1,648	294	373	61,156	19.87
2540	450,406	59,699	2,472	3,718	733	66,622	14.79
2541	450,396	56,939	1,592	9,015	483	67,029	14.88
2542	399,867	71,995	1,321	5,532	609	79,490	19.88
2543	368,513	50,976	1,385	4,926	596	57,883	15.71
2544	432,677	53,077	829	4,265	675	58,846	13.60
2545	398,312	29,462	461	3,541	519	33,983	8.53
2546	405,254	28,875	411	2,687	412	32,385	7.99
2547	449,391	23,937	220	1,302	1,618	27,110	6.03
2548	441,515	24,617	63	746	2,113	27,539	6.23
2549	483,628	33,672	98	923	1,620	36,313	7.50

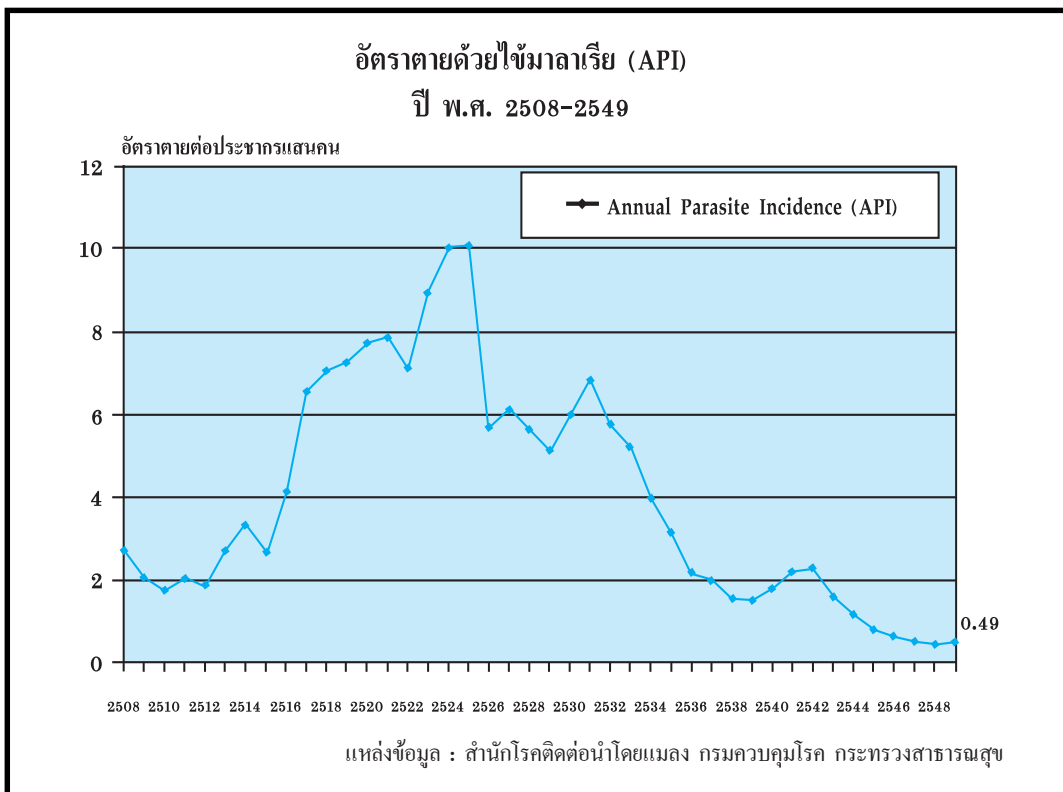
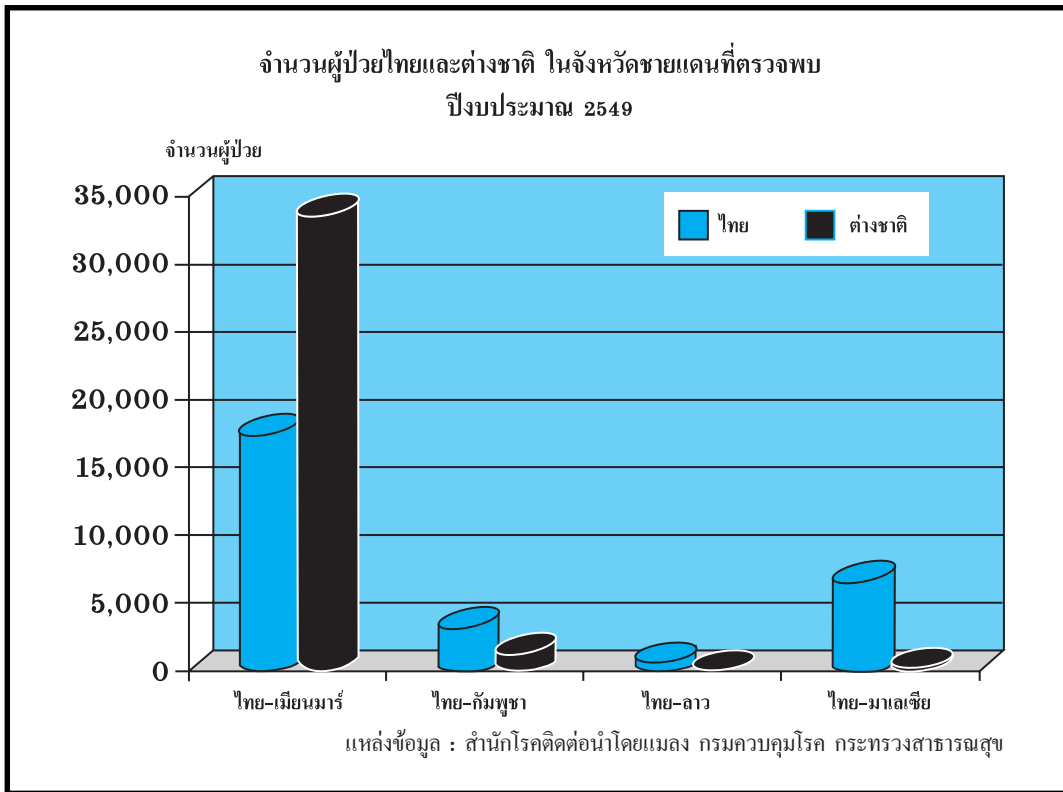
สรุป

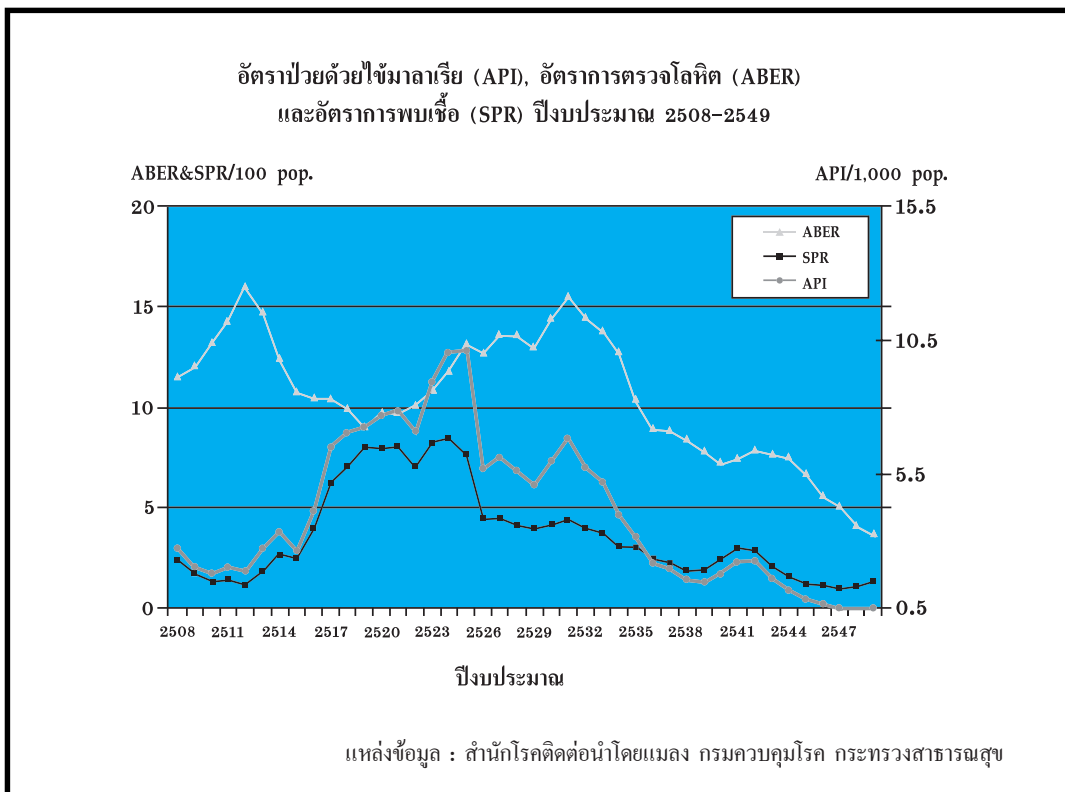
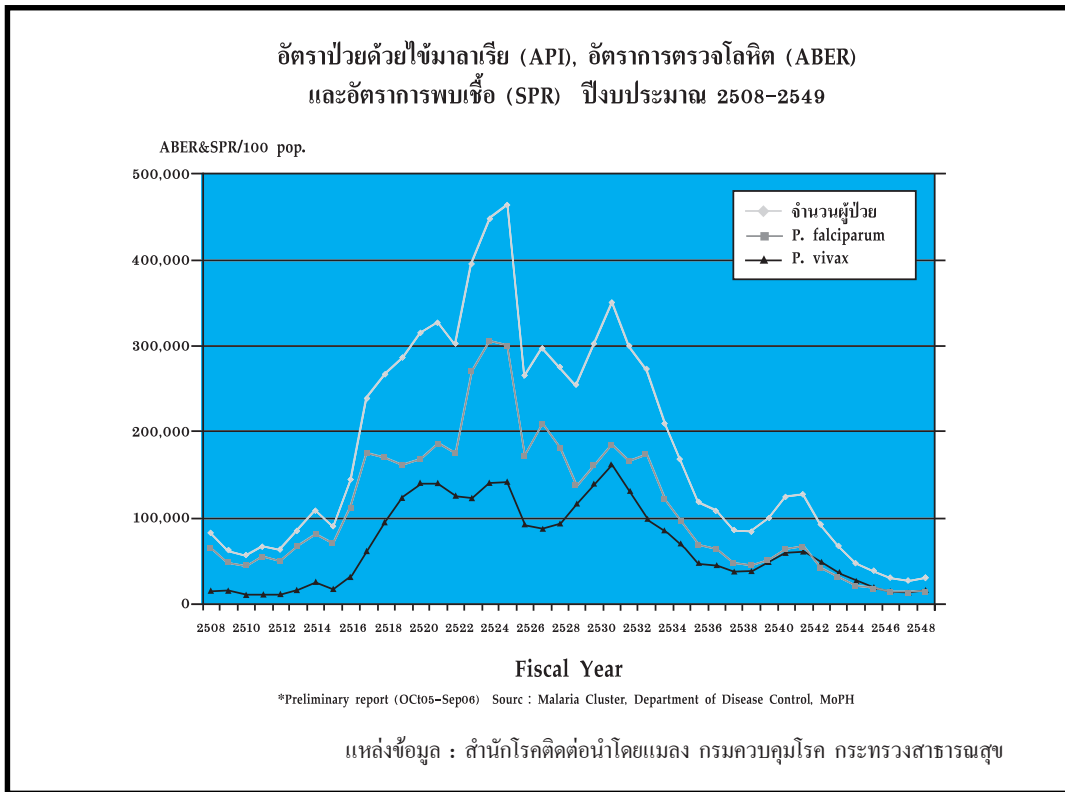
สถานการณ์ไข้มาลาเรียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548 จำนวนผู้ป่วยไทยที่ติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันอาจเนื่องมาจากแนวโน้มการดื้อยาที่เกิดขึ้นบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา ส่วนอัตราตายด้วยไข้มาลาเรียต่อประชากรแสนคนในปี 2549 (0.18 ต่อแสนคน) สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อสิ้นปี 2549 ซึ่งกำหนดไว้ให้เหลือ 0.3 นอกจากนี้อัตราป่วยต่อประชากรพันคนทั่วประเทศในปีงบประมาณ 2549 (0.49 ต่อ 1,000 คน) ยังคงสูงกว่าเป้าหมายของการลดอัตราดังกล่าวที่กำหนดไว้ให้เหลือ 1.0 ในสภาวะแวดล้อมปัจจุบันการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานของรัฐ และการถ่ายโอน บทบาทงานควบคุมไข้มาลาเรีย หรือการบูรณาการงานมาลาเรียเข้าสู่งานบริการของสาธารณสุขจังหวัด อาจทำให้เกิดช่องว่างที่น่าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไข้มาลาเรียเช่นเดียวกับในอดีต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่มเน้นมาตรการควบคุมยุงพาหะหรือลดการสัมผัสยุงพาหะ ในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อเป็นกรณีพิเศษ ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการเกิดระบาดในพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีปัญหาการสู้รบกัน และเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบบริเวณชายแดนของประเทศ นอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคที่ถูกต้องควรให้ครอบคลุมมากกว่าเดิมด้วย





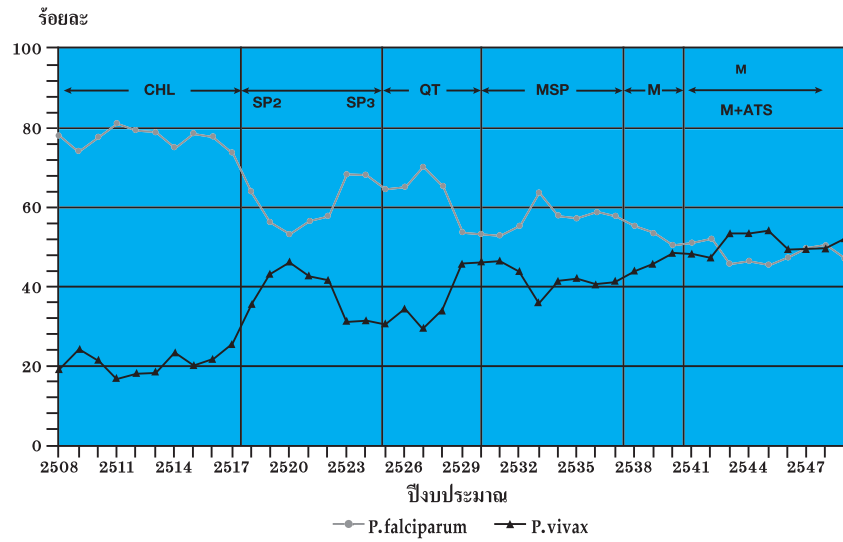








สัดส่วนของเชื้อมาลาเรียและชนิดของยาคำานมาลาเรียที่ใช้รักษา
ปีงบประมาณ 2508-2549



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อภายใน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สถานการณ์เชื้อมาลาเรียดื้อยา

การดื้อยาของเชื้อมาลาเรียชนิดพลาสโมเดียมในประเทศไทย ยังคงทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ผลจากการที่พบว่า เชื้อบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา ด้านจังหวัดตราดมีแนวโน้มการดื้อยาเพิ่มขึ้นมาอีกในปี 2546 นั้น ทำให้ทั่วโลกกำลังจับตาว่า เชื้อดื้อต่อยากลุ่มอาร์ติมิซินินหรือไม่มากนักยิ่งใด เนื่องจากยากลุ่มนี้ เป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในขณะนี้

จากการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาอย่างใกล้ชิด โดยการศึกษาประสิทธิผลของยาขนานที่หนึ่งอย่างต่อเนื่องนั้น ปีงบประมาณ 2549 พบว่า อัตราการรักษาหายขาดบริเวณอำเภอโป่งไร่ จังหวัดตราด ซึ่งให้ยาอาร์ติซิบูเนท 12 มก./กก. บริหารยา สองวัน ร่วมกับยาเมโฟลควิน 25 มก./กก. แบ่งให้สองมื้อในวันแรกและยาไพโรมาควิน 30 มก. ในวันที่สอง ครั้งเดียว เท่ากับร้อยละ 81.8 (แยกผู้ป่วยติดเชื้อใหม่ด้วยวิธี PCR ออกไปแล้ว) ทั้งนี้ ไม่สามารถศึกษาความไวของเชื้อในหลอดทดลองได้ เนื่องจากผู้ป่วยมีจำนวนน้อยไม่สามารถคัดเลือกผู้ป่วยได้เพียงพอ สำหรับผลทางด้านชายแดนไทย-พม่า พบว่าอัตราการรักษาหายขาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใจ คือ มากกว่า ร้อยละ 90 ยกเว้นผลที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก และที่อำเภอกระบุรี และอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ที่ต่ำกว่าร้อยละ 90 แต่ทั้งนี้ยังไม่ได้แยกสายที่อาจจะติดเชื้อซ้ำออกไป (ไม่ได้ทำ PCR) ดูรายละเอียดอัตราการรักษาใน (ตารางที่ 1, แผนภาพที่ 1)

ในขณะนี้ กำลังศึกษาเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงของการดื้อยาที่จังหวัดตราด ซึ่งคาดว่าจะทราบผลในสิ้นปี 2550 ในขณะเดียวกันในประเทศกัมพูชา ก็กำลังเฝ้าจับตามองเช่นเดียวกัน

เชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ ในระยะ 10 ปีมานี้มีรายงานการดื้อต่อยาคลอโรควินเกิดขึ้นในหลายประเทศ เช่น ในอินโดนีเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี พม่า อินเดียฯ ในประเทศไทยมีผู้ศึกษาหลายรายด้วยกันรวมถึงการศึกษาโดยกลุ่มมาลาเรีย ในปี 2546 ยังไม่พบหลักฐานการดื้อยา และในปีนี้ได้ศึกษาที่จังหวัดสระแก้ว ตราด ตาก และยะลา แต่เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ 4 จังหวัดภาคใต้ ทำให้ไม่สามารถศึกษาที่จังหวัดยะลาได้ เนื่องจากในแต่ละพื้นที่มีจำนวนผู้ป่วยที่สมัครเข้ารับการศึกษาไม่เพียงพอ ทำให้ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ แต่ผลเบื้องต้นพบว่า เชื้อยังคงไวต่อยาคลอโรควิน

การเฝ้าระวังคุณภาพยา

เนื่องจากปัญหาขาดแคลนและขาดคุณภาพ มีผลต่อการพัฒนาของเชื้อให้ดื้อต่อยาและมีผลต่อชีวิตผู้ป่วยโดยตรง ดังนั้น กลุ่มประเทศลุ่มน้ำแม่โขง จึงได้ร่วมมือกันในการเฝ้าระวังคุณภาพของยารักษามาลาเรียทั้งในหน่วยงาน ร้านขายยาและยาที่ลักลอบวางจำหน่ายในประเทศไทยได้ดำเนินการโดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจาก USAID ผ่านทางสถาบันคีนันแห่งเอเชีย ภายใต้โครงการควบคุมไข้มาลาเรียบริเวณพื้นที่ชายแดน (BAAM)

นโยบายเกี่ยวกับยารักษามาลาเรีย

นโยบายยาในขณะนี้ การรักษาโดยเจ้าหน้าที่มาลาเรีย ถือปฏิบัติตาม "คู่มือการรักษาไข้มาลาเรียชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ฉบับ พ.ศ. 2547" จัดทำโดยคณะกรรมการนโยบายยาและแนวทางการใช้ยารักษามาลาเรีย ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 2)



การรักษาโดยแพทย์แนะนำให้ใช้คู่มือ "แนวทางการรักษาไข้มาลาเรียสำหรับแพทย์ พ.ศ.2548" จัดทำโดยสำนักโรคติดต่ออันตราย โดยแมลง กรมควบคุมโรค

การป้องกันหรือชะลอเชื้อดื้อยา

ไข้มาลาเรียในประเทศไทยมีการพัฒนาตัวให้ดื้อต่อยารักษามาลาเรียหลายชนิด การดื้อยาเป็นไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการใช้ยาไม่ถูกต้องใช้ยาเกินความจำเป็น เพื่อเป็นการป้องกันหรือชะลอการดื้อยา กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดให้ยารักษามาลาเรียที่จดทะเบียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมาเป็นยาควบคุม ยาดังกล่าว ได้แก่ เมโฟลควิน และยาคลูมอาร์ติมิซินิน เฉพาะโครงการควบคุมไข้มาลาเรีย และโรงพยาบาลรัฐบาลเท่านั้นที่สามารถซื้อยาได้โดยตรงจากบริษัทผู้จำหน่าย โรงพยาบาลเอกชนหรือหน่วยงานอื่นจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขก่อน จึงจะดำเนินการจัดซื้อได้ และไม่อนุญาตให้มียานี้วางจำหน่ายตามร้านขายยาและคลินิกเอกชน

ตารางที่ 2 นโยบายยารักษามาลาเรีย ปีงบประมาณ 2548 เป็นต้นไป

ชนิดผู้ป่วย/ ขนานยา	ปีงบประมาณ 2548 เป็นต้นไป	
	พื้นที่	ขนานยา
ยาขนานที่ 1	พื้นที่ดื้อยาต่อยาเมโฟลควินระดับต่ำ (อัตราการรักษาหายขาดมากกว่า ร้อยละ 70 พื้นที่ที่เหลือจากพื้นที่ดื้อยาระดับสูง	เมโฟลควิน 3 เม็ด+อาร์ติซูนเนท 12 เม็ด+ไพโรมาควิน 30 มก. (แบ่งให้ 2 วัน)
	พื้นที่ดื้อยาต่อยาเมโฟลควินระดับสูง (อัตราการรักษาหายขาดน้อยกว่าร้อยละ 70) ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี เพชรบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง สระแก้ว นครนายก จันทบุรี และตราด	เมโฟลควิน 5 เม็ด+อาร์ติซูนเนท 12 เม็ด+ไพโรมาควิน 30 มก. (แบ่งให้ 2 วัน)
ยาขนานที่ 2	ควินิน+คล็อกซีซัยคลิน 7 วัน	
ยาขนานที่ 3	ให้ส่งต่อโรงพยาบาล	
ผู้ป่วยไวแวกซ์และโอวาเล่มาลาเรีย		
ยาขนานที่ 1	คลอโรควิน 10 เม็ด 3 วัน+ไพโรมาควิน วันละ 15 มก. 14 วัน	
ยาขนานที่ 2	คลอโรควิน 10 เม็ด 3 วัน+ไพโรมาควิน วันละ 20 มก. 14 วัน	
ผู้ป่วยมาลาเรียอิมมาเรีย		
ยาขนานที่ 1	คลอโรควิน 10 เม็ด 3 วันคงเดิม	

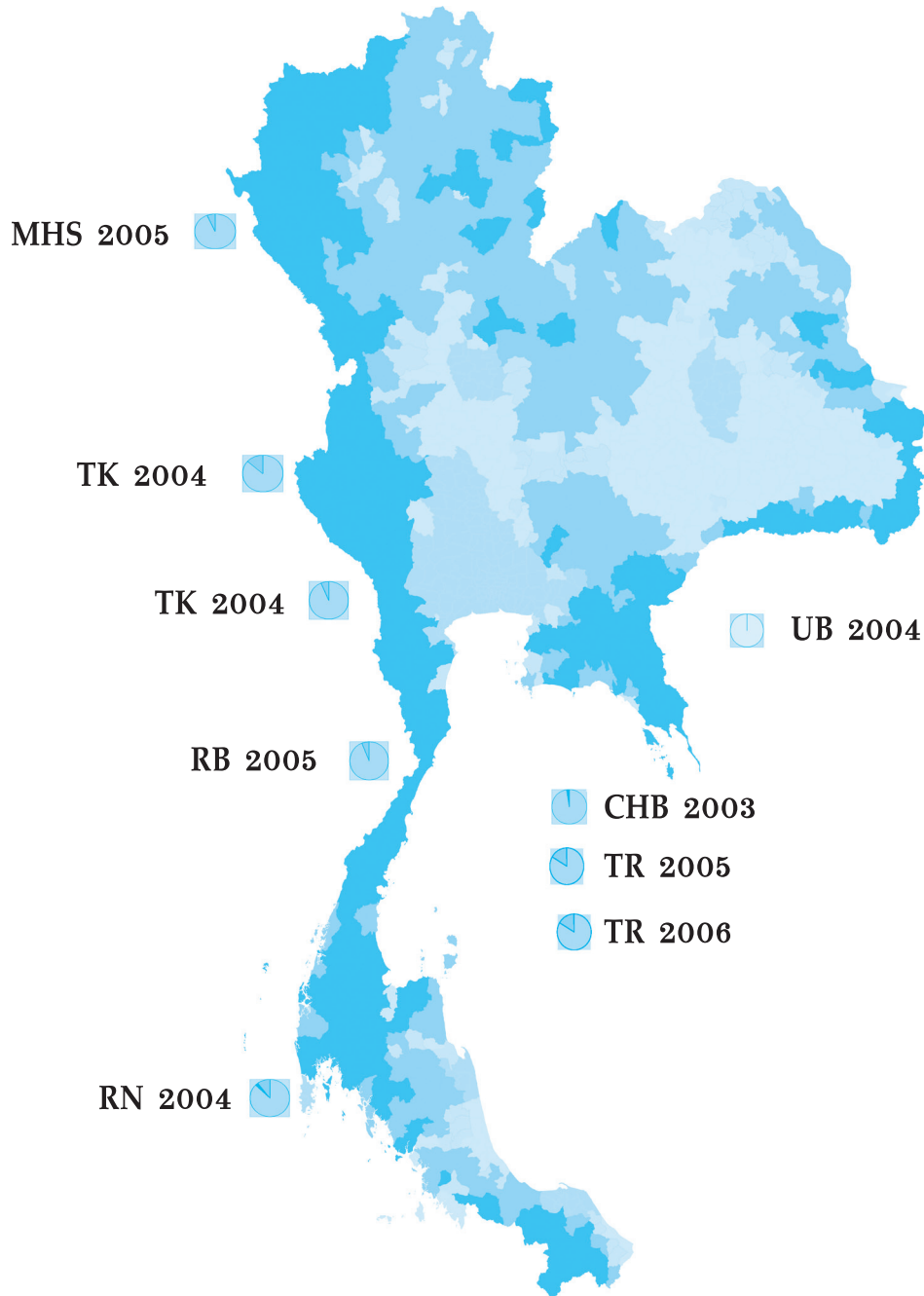


ตารางที่ 1 Treatment efficacy clinical and Parasitological response of falciparum malaria to difference antimalarial regimen in Thailand, 2004-2006

Province	Year	Regimen	ETF		LCF		LPF		ACPR		Analysis Total	Loss/With	Total
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
Ranong	2004	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	1	2.5	2	5	1	2.5	36	90	40	3/-	43
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	6	0	6	100	6	1/-	7
Ratchaburi	2004	Art 12 m/kg+Mef 25mg/kg+Pri 30 mg	10	14.3	3	4.3	1	1.4	56	80	70	0/-	70
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	5	6	0	0	0	0	78	94	83	1/-	84
	2006	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	3	8.3	2	5.6	31	86.1	36	4/-	40
Trat	2004	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	14	100	14	1/-	15
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg + Pri 30mg	0	0	0	0	3	1.5	17	85	20	2/-	22
	2006	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	1	3.6	6	2.14	21	75	28	4/-	32
Tak	2004	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	3	7	3	7	37	86	43	4/-	47
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	1	4.3	3	13	4	17.4	15	65.2	23	10/-	33
	2006	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	1	6.7	0	0	14	93.3	15	4/-	19
Chanthaburi	2004	Art 12 m/kg+Mef 25mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	4	100	4	0/-	4
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	5	100	5	0/-	5
Maehongson	2006	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	30	100	30	0/-	30
	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	113	100	113	1/-	114
	2006	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	5	2.9	4	2.3	165	94.8	174	8/-	182
Ubonratchathani*	2004	Mef 15 mg/kg + Pri 30 mg	0	0	0	0	0	0	14	100	14	1/-	15
Khanchanaburi	2005	Art 12 m/kg+Mef 25 mg/kg+Pri 30 mg	0	0	1	3	0	0	29	96.7	30	2/-	32



แผนภาพที่ 1 Treatment Efficacy of Mefloquine and Artesunate against falciparum malaria in Thailand, 2004-2006



การพัฒนาระบบ/เครือข่าย โดยพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครมาลาเรียและ อาสาสมัครอื่นๆ เป็นแกนนำในการเฝ้าระวัง โรคมมาลาเรียโรคเท้าช้างและไข้เลือดออก

ความเป็นมา

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 โครงการควบคุมไข้มาลาเรียได้มีการจัดตั้งอาสาสมัครมาลาเรียขึ้น ในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อและมีการระบาดของไข้มาลาเรีย เพื่อเป็นเครือข่ายช่วยดำเนินงานควบคุมและป้องกัน ไข้มาลาเรียในระดับหมู่บ้านอย่างน้อย 1 คนต่อหมู่บ้าน แต่เนื่องจากการปฏิรูปราชการขึ้นใหม่โดยรวมภารกิจงานที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การควบคุมป้องกันโรคติดต่อนำโดยแมลงจึงต้องมีการดำเนินงานในโรคที่มีความคล้ายคลึงกันร่วมกัน ได้แก่ โรคมมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง และโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ ประกอบกับในระดับหมู่บ้านได้มีอาสาสมัครที่มีส่วนร่วมในงานสาธารณสุขต่างๆ หลายประเภท ได้แก่ อาสาสมัครมาลาเรีย (อมม.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และอื่นๆ เป็นต้น โดยในการดำเนินงานที่ผ่านมาอาสาสมัครมาลาเรียบางพื้นที่ได้มีการยกเลิกไป เนื่องจากปัญหามาลาเรียลดลงอย่างต่อเนื่อง และบางรายได้ทำหน้าที่เป็นทั้ง อสม. และ อมม. บทบาทและภารกิจของอาสาสมัครมาลาเรียจึงเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงควรศึกษาวิเคราะห์บทบาท และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของอาสาสมัครในงานควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง พร้อมทั้งควรจัดทำแนวทางดำเนินงานและพัฒนาองค์ความรู้ของอาสาสมัคร ให้มีความสอดคล้องกับภารกิจ และบทบาทที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้เพื่อให้อาสาสมัครสามารถดำเนินงานเฝ้าระวังโรคในระดับหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดตั้งระบบ และเครือข่ายในการป้องกันควบคุมโรคนำร่อง โดยพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครมาลาเรีย เป็นแกนนำในการเฝ้าระวังโรคมมาลาเรีย ไข้เลือดออกและโรคเท้าช้างระดับหมู่บ้านและพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังโรคมมาลาเรียและโรคเท้าช้างและไข้เลือดออก สำหรับอาสาสมัคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อทบทวนบทบาท และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ ออมม. และ อสม. ที่มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคมมาลาเรีย ไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง
2. เพื่อปรับปรุงแนวทางและพัฒนา คู่มือ การเฝ้าระวังโรคมมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง ของอาสาสมัครในระดับหมู่บ้านให้มีความสอดคล้องกับภารกิจในปัจจุบัน



3. เพื่อพัฒนาศักยภาพ อสม. และ อสม. ให้สามารถดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้างในระดับหมู่บ้านตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของ อสม. และ อสม. ในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง

ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

เชิงปริมาณ

ร้อยละ 70 ของ อสม. และ อสม. ที่ดำเนินงาน งานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้างในระดับหมู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

เชิงคุณภาพ

มีเครือข่ายในการเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย เท้าช้าง และไข้เลือดออก

กลวิธีดำเนินงาน

1. ศึกษาวิเคราะห์บทบาท และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออกและโรคเท้าช้างของ อสม. และ อสม. ดังนี้

1.1 ทบทวนข้อมูลจากเอกสารวิชาการ

1.2 สำรวจความคิดเห็นของอาสาสมัครโดยการใช้แบบสัมภาษณ์

2. ประชุมเพื่อปรับปรุงแนวทางและคู่มือ การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง สำหรับอาสาสมัครในระดับหมู่บ้านโดยคณะกรรมการ

3. จัดอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. และ อสม. เพื่อให้ดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง ในระดับหมู่บ้านในพื้นที่นำร่องที่มีปัญหาการแพร่เชื้อมาลาเรีย

4. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย เท้าช้าง และไข้เลือดออกในระดับหมู่บ้านของ อสม. และ อสม.

5. ประเมินผล

ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2549 (ระหว่างเดือนตุลาคม-กันยายน 2549)

ผลการดำเนินงาน

การศึกษาทบทวนบทบาท และปัญหาอุปสรรค

จากการศึกษาทบทวนบทบาท และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ อสม. และ อสม. ในการเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย เท้าช้าง และไข้เลือดออกที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้ ในอดีตได้มีการจัดตั้งอาสาสมัครมาลาเรีย พ.ศ.2503 แต่เริ่มดำเนินงานจริงๆ ในปี 2504 เราเรียกผู้ที่ช่วยงานมาลาเรียว่า "อาสาสมัครมาลาเรีย" (อสม.) เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขมีการจัดตั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านขึ้น (ใช้ชื่อย่อว่า อสม.) จึงมีความคล่องจองกัน ต่อมาอาสาสมัครมาลาเรียได้เปลี่ยนชื่อย่อเป็น อสม. และใช้มาจนถึงปัจจุบัน⁽¹⁾

จากการสำรวจข้อมูล ออมม. ในปี 2548 พบว่า ออมม. มีจำนวนทั้งสิ้น 9,334 คน ในจำนวนนี้มีสถานภาพเป็น ออมม. อย่างเดียวร้อยละ 54 เป็นทั้ง ออมม. และ อสม. หรืออาสาสมัครอื่นๆ ร้อยละ 46 ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2545 ได้มีการปฏิรูประบบราชการและมีการรวมภารกิจในการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคติดต่อมาโดยแมลงไว้ด้วยกัน ได้แก่ ไรโซไฟเลียคออก มาลาเรีย เหาช้าง และโรคติดต่อมาโดยแมลงอื่นๆ อาสาสมัครที่เป็นแกนนำในระดับหมู่บ้านไม่เพียงแต่อาสาสมัครมาลาเรียเท่านั้นที่มีบทบาทในงานควบคุมป้องกันโรคดังกล่าว อสม. ซึ่งปัจจุบันมีเฉลี่ยหมู่บ้าน/ชุมชนละ 10 คน มีจำนวนกว่า 700,000 คน ทั่วประเทศในปี 2546 ปัจจุบันมีกว่า 850,000 คน⁽²⁾

จากการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกใน ออมม. และ อสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อโรคมมาลาเรีย ไรโซไฟเลียคออก และโรคเหาช้าง ในภาคเหนือ จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 63.6 เพศหญิงร้อยละ 36.4 ส่วนใหญ่จบชั้น ประถมปีที่ 1- 6 รองลงมาชั้นมัธยมที่ 1-3 ราย ได้เฉลี่ย 2,986 บาท/เดือน เป็นสมาชิก ออมม. อย่างเดียวร้อยละ 59 และเป็นทั้ง ออมม. และ อสม. ร้อยละ 41 ส่วนใหญ่มีบทบาทในงานโรคมมาลาเรีย ดังนี้ เจาะโลหิต (90%) ให้ความรู้เรื่องโรคมมาลาเรีย (90.9%) กระตุ้นประชาชนให้มีส่วนร่วมป้องกันควบคุมโรคมมาลาเรีย (86.4%) ออมม. มีบทบาทในงานไรโซไฟเลียคออก ได้แก่ การสำรวจลูกน้ำยุงลาย (86.4%) ให้คำแนะนำในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย (90.9%) ส่วนโรคเหาช้าง ได้แก่ ให้ความรู้เรื่องโรคเหาช้าง (45.5%) ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการจ่ายยารักษา (22.7%) ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่เจาะเลือดประเมินผลหลังจ่ายยา และแนะนำการปฏิบัติตัวในการรักษาแก่ผู้ป่วยโรคเหาช้าง

สำหรับ ออมม. ส่วนใหญ่มีบทบาทในงานเฝ้าระวังไรโซไฟเลียคออกในหมู่บ้าน โดยการช่วยเหลือส่งเสริมชุมชนกำจัดลูกน้ำยุงลาย และส่วนโรคเหาช้าง ได้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการจ่ายยารักษาโรคมมาลาเรีย ในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อโรคเหาช้าง

การพัฒนาในด้านต่างๆ ของอาสาสมัคร

การพัฒนาในด้านต่างๆ ของอาสาสมัคร พบว่า ออมม. จะได้รับการอบรมหลักสูตรพื้นฐาน ทางด้านโรคติดต่อมาโดยแมลง เพียงหลักสูตรเดียว⁽¹⁾ ส่วน อสม. จะได้รับการพัฒนาศักยภาพและฟื้นฟูด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เช่น

- 1) อบรมหลักสูตรผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ นักบริหารชุมชนการถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อ
- 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการนโยบายเร่งด่วนต่างๆ
- 3) ประชุมพัฒนาศักยภาพให้ประชาชนชมรม อสม. ระดับจังหวัด
- 4) การศึกษาวิจัย⁽³⁾

ด้านขวัญกำลังใจ

อมม. จะได้รับสิทธิด้านการช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ออมม. และ สามี หรือภรรยา บุตรมีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลฟรี และจ่ายค่าห้องพิเศษ ครึ่งราคา (ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2543)⁽⁴⁾ และตามระเบียบกรมควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2525 ออมม. ที่มีผลงานที่เด่นจะได้รับประกาศนียบัตรของกรมควบคุมโรคประกาศนียบัตรของกระทรวงสาธารณสุข ได้รับเข็มช่วยราชการสาธารณสุข ตามลำดับ⁽¹⁾ ซึ่งสิทธิประโยชน์ของ อสม.

จะมีความแตกต่างจาก อम्म. คือ นอกจาก อสม. จะได้รับการรักษาพยาบาลฟรีทั้งครอบครัว ลดค่าห้องและอาหาร 50% แล้ว⁽⁵⁾ ยังมีสิทธิได้รับส่วนลด 20% สำหรับค่าโดยสารรถไฟชั้น 3 มีสิทธิขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ อันเป็นที่สรรเสริญยิ่งดิเรกคุณาภรณ์ ชั้นเหรียญเงิน และได้รับรางวัลดีเด่นระดับต่างๆ หาก อสม. มีผลงานดีเด่น มีทุนการศึกษา และโควตาเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรกระทรวงสาธารณสุข แก่บุตรธิดา เป็นต้น⁽³⁾

การพัฒนาคู่มือโรคติดต่อ นำโดยแมลงสำหรับอาสาสมัคร

กรมควบคุมโรคมีคำสั่งที่ 142/2549 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2549 แต่งตั้งคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการ พิจารณาจัดทำคู่มือโรคติดต่อ นำโดยแมลง (โรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และเท้าช้าง) สำหรับอาสาสมัครให้บทบาทเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจในปัจจุบัน คณะกรรมการได้มีการประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำคู่มือจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 7 เมษายน 2549 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน 2549 ที่ประชุมเห็นชอบให้ใช้ชื่อว่า คู่มือ โรคติดต่อ นำโดยแมลงสำหรับอาสาสมัคร เนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 บท ได้แก่ บทนำ บทที่ 1-3 และภาคผนวก โดยคู่มือเน้นให้อาสาสมัครมีความเชี่ยวชาญในการควบคุมป้องกันโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยเฉพาะโรคไข้เลือดออก มาลาเรีย และเท้าช้าง เนื้อหาประกอบด้วย บทบาทอาสาสมัครในงานโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้แก่ ด้านการเฝ้าระวังโรค ด้านการป้องกันควบคุมโรค การให้ความรู้แก่ประชาชน และการฟื้นฟูสภาพ

การพัฒนาศักยภาพ อम्म. และ อสม. ให้งานโรคติดต่อ นำโดยแมลงระดับหมู่บ้าน

ระหว่างวันที่ 8-10 สิงหาคม 2549 ได้ดำเนินการอบรมให้ อम्म. และ อสม. ในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรีย ไข้เลือดออก และเท้าช้าง จำนวน 150 คน ให้มีความรู้ และสามารถเป็นแกนนำในการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคติดต่อ นำโดยแมลงในระดับหมู่บ้าน ตามแนวทางคู่มือโรคติดต่อ นำโดยแมลงสำหรับอาสาสมัครที่จัดทำขึ้นต่อไป ผลการอบรมพบว่า อาสาสมัครมีค่าเฉลี่ยความรู้ก่อน รับการอบรมเท่ากับ 9.50 คะแนน และหลังการอบรม เท่ากับ 13.48 คะแนน หลังได้รับการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.000) นอกจากนี้ผลการสำรวจความพึงพอใจในบทบาทหน้าที่ของ อम्म. และ อสม. พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 76.8 การศึกษาเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของ อम्म. และ อสม. ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง โรคมาลาเรีย เท้าช้าง และไข้เลือดออก ในระดับหมู่บ้าน

หลังจากอาสาสมัครได้รับการอบรมตามแนวทางการดำเนินงานของ คู่มือ โรคติดต่อ นำโดยแมลงสำหรับอาสาสมัครหลังจากอบรมแล้ว 1 เดือน พบว่า อम्म. มีค่าเฉลี่ย ในการปฏิบัติงานโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และเท้าช้างสูงกว่า อสม. และ อาสาสมัครที่ได้รับอบรม ร้อยละ 70 สามารถดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก และเท้าช้างได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

อาสาสมัครที่มีบทบาทในการปฏิบัติงานโรคติดต่อ นำโดยแมลงสามารถปฏิบัติงานตาม คู่มือ ที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางดังกล่าว แต่ความเข้มข้นของการดำเนินงานของ อम्म. และ อสม. จะมี

ความแตกต่างกันตามขนาดของปัญหาและสถานการณ์ของแต่ละโรคในแต่ละพื้นที่ สำหรับ อมม. มีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติงานในเรื่องโรคไข้เลือดออก มาลาเรีย และเท้าช้างสูงกว่า อสม. นั้น อาจเนื่องมาจาก อมม. มีบทบาทในการดำเนินงานในเรื่องโรคติดต่อทางเดินหายใจ โดยเฉพาะมาลาเรียมาแต่เดิมแล้วจึงมีความเข้มข้นในการดำเนินงานโรคมมาลาเรียเสียส่วนใหญ่ ส่วน อสม. จะมีความชำนาญ และทักษะในการดำเนินงานไข้เลือดออก แต่ทั้งนี้ อาสาสมัครที่ได้รับอบรมร้อยละ 70 ก็สามารถดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมมาลาเรีย ไข้เลือดออก และเท้าช้างได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ผลการสำรวจความพึงพอใจในบทบาทหน้าที่ของ อมม. และ อสม. พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 76.8 เนื่องจากการเป็นอาสาสมัครเป็นบทบาทที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และความรู้ที่ได้รับมีส่วนช่วยในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวเป็นอย่างดี

ด้านขวัญกำลังใจของอาสาสมัครยังมีความแตกต่างกัน โดย อมม. จะได้รับสิทธิเฉพาะด้านการช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ได้รับประกาศนียบัตรของกรมควบคุมโรค ประกาศนียบัตรของกระทรวงสาธารณสุข ได้รับเข็มช่วยราชการสาธารณสุข เท่านั้น ซึ่งสิทธิประโยชน์ของ อสม. จะมีความแตกต่างจาก อมม. คือ นอกจาก อสม. จะได้รับการรักษาพยาบาลฟรีทั้งครอบครัว ลดค่าห้องและอาหาร 50% ยังได้รับส่วนลดค่าโดยสารรถไฟ มีสิทธิ์ขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ รางวัล อสม. ดีเด่น ทุนการศึกษา และโควตาเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรกระทรวงสาธารณสุข แก่บุตรธิดาอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อกำลังใจของ อมม. ส่วนหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเร่งรัดจัดทำมาตรฐานของอาสาสมัครที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในงานโรคติดต่อทางเดินหายใจ เพื่อรองรับหากมีการดำเนินงานถ่ายโอนภารกิจสู่การบริหารงานระดับท้องถิ่น และเพื่อใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงสำหรับหน่วยงานภาครัฐต่อไป
2. ควรผลักดันให้อาสาสมัครมีบทบาทในการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจระดับหมู่บ้าน ให้เป็นงานเชิงนโยบายต่อไป
3. ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขสิทธิประโยชน์ของ ออมม. ให้มีความทัดเทียมกับ อสม.

เอกสารอ้างอิง

1. กองมาลาเรีย "คู่มือ การปฏิบัติงานของอาสาสมัครมาลาเรีย ตามโครงการของกระทรวงสาธารณสุข" โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ, พิมพ์ครั้งที่ 4, 2541
2. กรมสนับสนุนบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข "ผลงาน อสม. ดีเด่นระดับชาติ-ระดับภาค ประจำปี 2548" โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ, 2548
3. กรมสนับสนุนบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข "20 มีนาคม วันอาสาสมัครสาธารณสุขแห่งชาติ ประจำปี 2548" โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548 หน้า 39-49.

โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย

The Global Fund, Thailand To fight for AIDS, Tuberculosis and Malaria

Special Response Team (SRT) กู้การระบาดของไข้มาลาเรีย

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่

ความเป็นมา

SRT หรือทีมสอบสวนพิเศษ (Special response team) เป็นกลไกสำคัญด้านสาธารณสุขในการรับมือกับการระบาดของโรคมลาเรีย ซึ่งจัดขึ้นภายใต้โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย โดยมีพื้นที่เป้าหมายใน 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ยะลา สุราษฎร์ธานี ตรัง และจังหวัดระนอง ทั้งเก้าจังหวัดนี้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 63 อำเภอ 193 ตำบล และ 789 หมู่บ้าน โดยมีจำนวนประชากรโดยรวมประมาณ 500,000 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นชาวเขาเผ่าต่างๆ และชนพื้นเมืองกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในเขตกันดาร และไม่มีบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่ประมาณ 300 หมู่บ้าน ทำให้การระบาดของไข้มาลาเรียเกิดขึ้นได้ง่ายและควบคุมได้ยาก เนื่องจากการระบาดไม่ได้รับการควบคุมดูแลอย่างทันทั่วถึง ดังนั้นในโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย จึงมีแนวคิดที่จะจัดตั้งทีมสอบสวนพิเศษ หรือ SRT ขึ้นเพื่อสามารถดำเนินการควบคุมการระบาดได้อย่างทันทั่วถึง กล่าวคือ เมื่อมีเหตุการณ์การระบาดของไข้มาลาเรียเกิดขึ้นทีมสอบสวนพิเศษระดับเขตและส่วนกลางจะได้ลงไปปฏิบัติงานร่วมกับทีมสอบสวนพิเศษระดับอำเภอและจังหวัดในพื้นที่เสี่ยง ซึ่งสามารถเฝ้าระวังป้องกันการระบาดของไข้มาลาเรียในพื้นที่ได้ ดังนั้นทีมสอบสวนพิเศษ จึงมีบทบาทโดยตรงต่อเหตุการณ์ที่เรียกว่า "การเกิดการระบาดของไข้มาลาเรีย"

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีการเตือนภัย และป้องกันควบคุมโรคได้เร็ว ไม่เกิดการระบาดในวงกว้าง
2. เพื่อพัฒนาทีมสอบสวนพิเศษ (SRT) ทุกระดับ
3. เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาของหน่วยงานสาธารณสุข
4. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของช่างงานระบาดวิทยาในการตอบสนองต่อภาวะวิกฤติของไข้มาลาเรีย

กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 61 ทีม

กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวน (ทีม)	รวม (ทีม)
1. ทีมระดับส่วนกลาง	สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่	1	1
2. ทีมระดับเขต	- สคร.3 (รับผิดชอบจังหวัดตราด)	1	6
ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.)	- สคร.4 (จังหวัดกาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์)	1	
ที่รับผิดชอบจังหวัดในโครงการกองทุนโลก	- สคร.8 (จังหวัดตาก)	1	
ด้านมาลาเรีย	- สคร.10 (จังหวัดแม่ฮ่องสอน)	1	
	- สคร.11 (จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และระนอง)	1	
	- สคร.12 (จังหวัดยะลา)	1	
3. ทีมระดับจังหวัด	- สสจ. จังหวัดตาก และ สดม.ที่ 8.3 แม่สอด จ.ตาก	1	9
รวมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)	- สสจ.จังหวัดกาญจนบุรีและ สดม.ที่ 4.1 กาญจนบุรี	1	
และศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ (ศตม.)	- สสจ.จังหวัดแม่ฮ่องสอนและ สดม.ที่ 10.1	1	
ในโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย	แม่ฮ่องสอน		
	- สสจ.จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ สดม.ที่ 4.3	1	
	ประจวบคีรีขันธ์		
	- สสจ.จังหวัดชุมพรและ สดม.ที่ 11.4 ชุมพร	1	
	- สสจ.จังหวัดยะลาและ สดม.ที่ 12.1 ยะลา	1	
	- สสจ.จังหวัดสุราษฎร์ธานีและ สดม.ที่ 11.3	1	
	สุราษฎร์ธานี		
	- สสจ.จังหวัดตราด และ สดม.ที่ 3.4 ตราด	1	
	- สสจ.จังหวัดระนอง และ สดม.ที่ 11.5 ระนอง	1	
4. ทีมระดับอำเภอ	สสอ. และ นคม. ของ 9	หน่วยงานละ	45
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.)	จังหวัดในโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย	5 ทีม ใน 9	
และหน่วยควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่		จังหวัด	
(นคม.) ในโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย			
		รวมทั้งสิ้น	61

บทบาทและหน้าที่ของทีมสอบสวนพิเศษ (SRT)

การพัฒนาทีมสอบสวนพิเศษเพื่อการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการเพิ่มความพร้อม โดยมีสาระสำคัญในการดำเนินงานดังนี้

1. รายละเอียดของทีม

1.1 ทีมสอบสวนพิเศษ หมายถึง ทีมงานประจำหน่วยงานสาธารณสุขที่มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- เฝ้าระวังโรคมมาลาเรียที่แพร่ระบาดได้รวดเร็วรุนแรง
- ตรวจสอบการระบาดของโรคมมาลาเรีย
- ออกสอบสวนโรคอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว
- ควบคุมโรคฉุกเฉิน/ขั้นต้น เพื่อหยุดยั้งการแพร่ระบาดไม่ให้ขยายวงกว้าง
- แลกเปลี่ยนข้อมูลเฝ้าระวังโรค



1.2 ทีมสอบสวนพิเศษ มีจำนวน 61 ทีม จำแนกเป็น

- ทีมสอบสวนพิเศษ ระดับอำเภอ จำนวน 45 ทีม
- ทีมสอบสวนพิเศษ ระดับจังหวัด จำนวน 9 ทีม
- ทีมสอบสวนพิเศษ ระดับเขต จำนวน 6 ทีม
- ทีมสอบสวนพิเศษ ส่วนกลาง จำนวน 1 ทีม

1.3 องค์ประกอบของทีมสอบสวนพิเศษ

1.3.1 ทีมสอบสวนพิเศษระดับอำเภอ มีตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป ประกอบด้วยบุคลากร 3 ส่วน

- หัวหน้าทีม ได้แก่ ผู้นำทีมหรือผู้อำนวยการให้ทีมออกปฏิบัติงาน
- แกนหลัก ได้แก่ ผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวังโรคในยามปกติ เมื่อมีการระบาด สามารถเป็นแกนระดมทีมออกปฏิบัติงาน หรือเป็นแกนตั้งศูนย์อำนวยการควบคุมโรคฉุกเฉินได้ทันทีสำหรับการควบคุมโรคมลาเรีย เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานรับผิดชอบข้อมูลระบาดวิทยาจะทำหน้าที่เฝ้าระวังและพิจารณาข้อมูลจากรายงานปกติ และจากกราฟเตือนภัยการระบาด เมื่อมีความผิดปกติของข้อมูลจากรายงานให้หัวหน้าทีมทราบโดยด่วน แกนหลักเปรียบได้กับพนักงานดับเพลิงประจำในหน่วยดับเพลิง
- ผู้ร่วมทีม เช่น ทีมงานควบคุมโรค ได้แก่ ทีมกักขัง ทีมควบคุมแมลงนำโรค ทีมพ่นยา ทีมเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิก (จตบ.) ทีมห้องปฏิบัติการสุศึกษา ประชาสัมพันธ์ อนามัยสิ่งแวดล้อม เวชภัณฑ์และงานสนับสนุนอื่นๆ ผู้ร่วมทีมตามปกติมีหน้าที่ภารกิจของตนเอง แต่พร้อมเข้าร่วมทีมทันที เมื่อมีการระบาด ผู้ร่วมทีมเปรียบได้กับพนักงานดับเพลิงอาสาสมัครในหน่วยดับเพลิง

1.3.2 ทีมสอบสวนพิเศษระดับจังหวัด ระดับเขต และส่วนกลาง ประกอบด้วยบุคลากร 3 ส่วน เหมือนกับทีมสอบสวนพิเศษระดับอำเภอ แต่มีหน้าที่หลักในการประสานงานด้านต่างๆ ทั้งระบาดวิทยา กักขัง เวชภัณฑ์ และสุศึกษา ประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งงบประมาณที่จำเป็นต่อการควบคุมไข้มาลาเรีย นอกจากนี้ยังสามารถช่วยแก้ไขปัญหา ตัดสินปัญหาและวางแผนควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรียให้เข้าสู่ภาวะปกติได้โดยเร็ว

2. แผนพัฒนาทีมสอบสวนพิเศษ

2.1 กลยุทธ์ในการพัฒนาทีมสอบสวนพิเศษ กำหนดเป็น 4 กลยุทธ์ คือ

- การพัฒนาบุคลากร เป็นการพัฒนาทีมในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการเฝ้าระวังสอบสวนโรค เน้นเรื่องตรวจจับการระบาด การเตือนภัย และการตอบสนองเร่งด่วนแนวทางพัฒนามีทั้งฝึกอบรม และพัฒนาระหว่างปฏิบัติงาน
- การพัฒนานโยบายและการจัดการ เป็นการพัฒนาเพื่อสนับสนุนทีมสอบสวนพิเศษ ในด้านนโยบาย โครงสร้าง ค่าตอบแทน ศักยภาพรูปแบบการปฏิบัติงาน และมาตรฐาน
- การพัฒนาระบบ รูปแบบ แนวทาง และ คู่มือ ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค รวมถึงการนิเทศติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมสอบสวนพิเศษ
- การพัฒนาเครือข่าย เพื่อให้ทีมสอบสวนพิเศษ สามารถสนับสนุนซึ่งกันและกันในการเฝ้าระวังตรวจจับและเตือนภัยการระบาด ร่วมมือกันสอบสวน/ควบคุมโรค รวมทั้งการแลกเปลี่ยน

ความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันในระหว่างหน่วยงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและจังหวัดกับหน่วยงานของกรมควบคุมโรค ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงและหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง

2.2 แผนกิจกรรมระดับเขต จังหวัด และอำเภอ

2.2.1 เฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา ให้มีระบบการแจ้งข่าว การเตือนภัยได้เร็ว สอบสวนโรค หาสาเหตุ และควบคุมโรคไม่ให้ระบาดในวงกว้าง

2.2.2 เพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบาดวิทยาแก่ทีมสอบสวนพิเศษในพื้นที่ที่รับผิดชอบได้ครอบคลุม

2.2.3 มีการนิเทศติดตามการดำเนินงานระบาดวิทยาของเครือข่ายในพื้นที่รับผิดชอบ

2.2.4 มีการประเมินมาตรฐานงานระบาดวิทยาของเครือข่ายในพื้นที่รับผิดชอบ

2.2.5 จัดประชุมสัมมนาวิชาการทีมสอบสวนพิเศษ ระดับเขตหรือจังหวัด

2.2.6 พัฒนาตนเองโดยการเพิ่มพูนความรู้ นำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์

2.3 ตัวชี้วัด

ร้อยละของทีมสอบสวนพิเศษที่ได้มาตรฐาน (ตามเป้าหมาย) ในพื้นที่รับผิดชอบของจังหวัดในโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย

คุณลักษณะของทีมสอบสวนพิเศษที่ได้มาตรฐาน มีดังนี้

1. มีหนังสือคำสั่งแต่งตั้งทีมสอบสวนพิเศษที่กำหนดบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน
2. เมื่อมีการระบาดของไข้มาลาเรียเกิดขึ้น สามารถควบคุมการระบาดได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา

2 สัปดาห์

3. มีการจัดท้าวสุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และเวชภัณฑ์ต่างๆ ให้พร้อมที่จะสนับสนุนอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการระบาดที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ

การพัฒนาบุคลากรทีมสอบสวนพิเศษ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ การพัฒนาความรู้ด้านหลักระบาดวิทยา และการเฝ้าระวังโรค ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานของบุคลากรสาธารณสุขทุกคน การประชุมเตรียมการเพื่อซักซ้อมความเข้าใจตามสถานการณ์ของแต่ละพื้นที่ และการพัฒนาทักษะการสอบสวนโรคของทีมสอบสวนพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ทีมสอบสวนพิเศษ สามารถสอบสวนโรคอย่างมีประสิทธิภาพได้ตามขีดความสามารถที่คาดหวังแต่ละระดับ สามารถเขียนรายงานสอบสวนโรคได้อย่างมีคุณภาพ กลไกสำคัญประการหนึ่งของการจัดตั้งทีมสอบสวนพิเศษให้ครอบคลุมทุกพื้นที่นั้น คือ บทบาทของทีมในการเฝ้าระวัง ตรวจจับการระบาด มีการเตือนภัยและตอบสนองเร่งด่วนในการสอบสวนและควบคุมโรคขั้นต้น รวมทั้งมีการประสานงานและสนับสนุนซึ่งกันและกันเป็นเครือข่าย และทีมสอบสวนพิเศษควรมีทัศนคติและความตั้งใจที่ดีต่อการออกสอบสวนโรคจนบรรลุผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- สำนักโรคติดต่อทางภูมิอากาศ กรมควบคุมโรค แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ เรื่อง "SRRT กับเส้นทางแห่งการเรียนรู้" วันที่ 24 พฤศจิกายน 2547 ณ ห้องยูคนธร โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2547
- วันชัย อาจเขียน สำนักโรคติดต่อทางภูมิอากาศ กรมควบคุมโรค "SRRT กับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข" เอกสารวิชาการ เผยแพร่ พ.ศ. 2547

โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย

ความเป็นมา

โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย เป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนโลกด้วยงบประมาณทั้งสิ้น 5.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2552 มีพื้นที่เป้าหมาย ดำเนินงานใน 9 จังหวัด ได้แก่ ตาก กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ยะลา สุราษฎร์ธานี ระนอง และตราด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 46 อำเภอ ตำบล และ 300 หมู่บ้าน และประชากรประมาณ 220,196 คน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงส่วนใหญ่ชาวไทย ชาวเขาเผ่าต่างๆ และชนพื้นเมืองกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในเขตทุรกันดาร การให้บริการสาธารณสุขไม่สามารถเข้าถึงทำให้การระบาดของไข้มาลาเรียเกิดขึ้นได้ง่ายและควบคุมได้ยาก เนื่องจากการระบาดไม่ได้รับการควบคุมและดูแลอย่างทันที่

เป้าหมาย

เพื่อลดปัญหาความมาลาเรียในกลุ่มประชากรที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงยากในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย 9 จังหวัด เป้าหมาย โดยการดำเนินงานควบคุมป้องกันมาลาเรียในรูปแบบที่มีชุมชนและครอบครัวเป็นพื้นฐาน และความร่วมมือของชุมชนและองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียประกอบด้วย 4 วัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายตระหนักถึงการปฏิบัติตนที่นำไปสู่สุขภาพที่ดี และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการควบคุมมาลาเรียในรูปแบบที่มีชุมชนและครอบครัวเป็นพื้นฐาน (To enable population in the targeted villages to be aware of good health and be involved in home and community bases activities for malaria control.)

2. วัตถุประสงค์ที่ 2 : เพื่อให้มีการเข้าถึงการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว และการรักษาที่มีประสิทธิภาพ สำหรับมาลาเรียทั้งจากสถานบริการสาธารณสุข หรือหน่วยตรวจโรคอื่นๆ ในชุมชน (To increase access to early detection and prompt effective anti-malarial treatment in the community as well as at local health centers.)

3. วัตถุประสงค์ที่ ๓ : เพื่อสนับสนุนการใช้มุ้งชุบสารเคมี (ITN) ของประชาชนเพื่อการป้องกันและลดการแพร่เชื้อมาลาเรีย (To introduce insecticide treated net (ITN) as a tool for protecting mosquito and reducing malaria transmission in the targeted areas.)

4. วัตถุประสงค์ที่ 4 : เพื่อให้สามารถทราบถึงการระบาดของไข้มาลาเรียในชุมชนได้รวดเร็วจากการจัดตั้งระบบเตือนภัย และเตรียมรับการระบาด (To prevent the excess of malaria transmission in targeted areas through the establishment of malaria epidemic preparedness and control system.)

กลยุทธ์ในการดำเนินงาน

1. พัฒนาการเข้าถึงบริการตรวจรักษามาลาเรียโดยเร็ว
2. เพื่อจัดหาสื่อ IEC ที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อส่งเสริมความครอบคลุมของมุ้งชุบสารเคมีในประชากรเป้าหมาย
4. เพื่อพัฒนาระบบงานเฝ้าระวังในการตรวจสอบการระบาดได้โดยเร็วและควบคุมการระบาดในแต่ละระดับ
5. พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการควบคุมป้องกันไข้มาลาเรียในท้องถิ่นและชุมชน
6. สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกลยุทธ์ควบคุมโรคขึ้นในหมู่บ้านโดยประชาชนเอง

กิจกรรมในการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์	กิจกรรมดำเนินงาน
วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายตระหนักถึงการปฏิบัติตนที่นำไปสู่สุขภาพที่ดี และมีส่วนร่วมในกิจกรรม การควบคุมมาลาเรียในรูปแบบที่มีชุมชนและครอบครัวเป็นพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 ดำรงข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติป้องกันมาลาเรีย (KAP Survey) 1.2 การคัดเลือกอาสาสมัครเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน 1.3 การฝึกอบรมอาสาสมัคร (Community Health Worker, CHW) เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน 1.4 การจัดหาสื่อ IEC ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 1.5 การจัดรณรงค์ป้องกันไข้มาลาเรีย
วัตถุประสงค์ที่ 2 : เพื่อให้มีการเข้าถึงการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว และการรักษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับมาลาเรียทั้งจากสถานบริการสาธารณสุขหรือหน่วยตรวจโรคอื่นๆ ในชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อคัดเลือกพื้นที่ดำเนินงาน 2.2 จัดตั้งมาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post) 2.3 คัดเลือกอาสาสมัครเพื่อดำเนินงานให้บริการตรวจรักษามาลาเรียในมาลาเรียคลินิกชุมชน (Community Post worker, CPW) 2.4 ฝึกอบรมอาสาสมัครในการให้บริการตรวจรักษามาลาเรียด้วยชุดตรวจมาลาเรียสำเร็จรูป (RDT) 2.5 การพัฒนาแนวทางการตรวจรักษามาลาเรียสำหรับมาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post) 2.6 การพัฒนาระบบรายงานผู้ป่วยและรายงานการใช้จ่ายและชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย (RDT) 2.7 การควบคุมคุณภาพของการเก็บรักษาชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย (RDT) 2.8 พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการให้บริการและสนับสนุนชุมชนให้สามารถเข้าถึงบริการตรวจรักษามาลาเรียโดยเร็ว



วัตถุประสงค์	กิจกรรมดำเนินงาน
วัตถุประสงค์ที่ 3 : เพื่อสนับสนุนการใช้มุ้งชุบสารเคมี (ITN) ของประชาชนเพื่อการป้องกันและลดการแพร่เชื้อมาลาเรีย	3.1 สำรวจและจัดทำแผนที่หมู่บ้านแสดงหลังคาเรือน/ประชากรในการกระจายมุ้งชุบสารเคมี 3.2 อบรม/แนะนำเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครเพื่อสนับสนุนการใช้มุ้งชุบสารเคมี 3.3 จัดหาสารเคมีและมุ้งและกระจายมุ้งชุบสารเคมี (ITNs) 3.4 การส่งเสริมสนับสนุนให้องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) สนับสนุนงบประมาณในการจัดหามุ้งชุบสารเคมี
วัตถุประสงค์ที่ 4 : เพื่อให้สามารถทราบถึงการระบาดของไข้มาลาเรียในชุมชนได้รวดเร็ว จากการจัดตั้งระบบเตือนภัย และเตรียมรับการระบาด	4.1 วิเคราะห์และจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาด 4.2 พัฒนาระบบเตือนภัยการระบาดไข้มาลาเรีย 4.3 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดมาลาเรีย 4.4 จัดตั้งทีมสอบสวนและควบคุมเมื่อเกิดการระบาดของไข้มาลาเรีย (Special Respond Team, SRT) ในระดับจังหวัด 4.5 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนการควบคุมเมื่อเกิดการระบาดของโรค

ประชากรเป้าหมาย

ลักษณะประชากรเป้าหมายเป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง (Indigenous population) ชนกลุ่มน้อย ประชากรย้ายถิ่น ผู้อพยพที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เข้าถึงยาก และห่างไกลสถานบริการสาธารณสุข

พื้นที่ดำเนินงาน

ดำเนินงานในพื้นที่ A 1 และ A 2 ใน 9 จังหวัด ได้แก่ ตาก กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ยะลา สุราษฎร์ธานี ระนอง และตราด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 300 หมู่บ้าน 191 ตำบล 46 อำเภอ และประชากรประมาณ 220,196 คน ดังนี้

จังหวัด	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนตำบล	จำนวนอำเภอ	จำนวนประชากร	เริ่มดำเนินการปีที่
แม่ฮ่องสอน	25	45	7	10,665	1
ตาก	50	63	8	34,672	1
กาญจนบุรี	25	10	3	19,668	1
ประจวบคีรีขันธ์	40	20	8	6,929	2
ชุมพร	40	10	4	40,398	2
ยะลา	20	11	4	16,436	2
ระนอง	35	7	1	34,024	3
สุราษฎร์ธานี	45	17	8	36,168	3
ตราด	20	8	3	21,236	3

เครือข่ายในการดำเนินงาน

1. กรมควบคุมโรค (Principal Recipient, PR)
2. สำนักโรคติดต่อทางโลหิตศาสตร์ (Sub-Principal Recipient, Sub-PR)
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.)
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)
5. ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อทางโลหิตศาสตร์ (ศตม.)
6. สหประชากรมลาริยา (Private Sectors)

ตัวชี้วัดผลกระทบ

1. เพื่อลดอัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรีย (Annual parasite incidence, API) จาก 0.82 ต่อประชากรหนึ่งพันราย ในปี พ.ศ. 2545 ให้เหลือ 0.41 ต่อประชากรหนึ่งพันราย ในปี พ.ศ. 2551
2. เพื่อลดอัตราตายด้วยไข้มาลาเรียจาก 0.82 ต่อประชากรหนึ่งแสนราย ในปี พ.ศ. 2545 ให้เหลือ 0.3 ต่อประชากรหนึ่งแสนราย ในปี พ.ศ. 2551
3. มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของหลังคาเรือนในพื้นที่เป้าหมายมีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลัง

ผลการดำเนินงานในปีที่ 1 และ 2

มีจำนวน 6 จังหวัดเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ จังหวัดตาก กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และ ยะลา รวมหมู่บ้านเป้าหมาย 200 หมู่บ้าน

ทั้งนี้ โดยหลักการ 1 Malaria Post (MP) ประกอบด้วย 1 อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (Community Health Worker, CHW) เพื่อทำหน้าที่ให้สุขศึกษาแก่ประชาชนที่มารับบริการ และ 1 อาสาสมัครมาลาเรียคลินิกชุมชน (Community Post worker, CPW) รวม 2 คน จะปฏิบัติงานประจำมาลาเรียคลินิกชุมชน เรียกว่า Malaria Post Worker : MPW ผลงานของ 6 จังหวัด ได้จัดอบรมให้ความรู้ และทักษะด้านการตรวจวินิจฉัย โดยใช้ Rapid diagnosis test และจ่ายยารักษาในกรณีผลตรวจเป็นบวก ขณะมีจำนวน MPW ที่ผ่านการอบรมและฟื้นฟู จำนวน 600 คน ผลการจัดทำกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีประชาชนจำนวน 73,466 คน จากหมู่บ้านเป้าหมาย 200 หมู่บ้าน สามารถเข้าถึงกิจกรรม โดยมีการร่วมในกิจกรรมรณรงค์ได้ความรู้ผ่านสื่อ (โปสเตอร์ เทป แผ่นพับ)

การควบคุมคุณภาพของ MP มีการตรวจเช็คสต็อกของวัสดุ อุปกรณ์ และยารักษามาลาเรีย ไม่ให้ขาดนานเกิน 1 สัปดาห์ ผลการทำงานของ MPW ทำให้ไม่พบผู้ป่วยที่ Uncomplicated Malaria ในพื้นที่

ความครอบคลุมของหลังคาเรือนที่มีมุ้งชุบสารเคมี จำนวน 14,050 หลังคาเรือน คิดเป็น 83.4% ได้พัฒนาระบบเตือนภัยโดยการวางระบบ และอบรมเจ้าหน้าที่ จำนวน 298 คน ทั้งนี้จะมีการอบรมอย่างต่อเนื่องในไตรมาสต่อไป



ตัวชี้วัด (Indicators) สำหรับกระบวนการติดตามควบคุมกำกับและประเมินผล

เป้าหมาย

อัตราป่วยด้วยมาลาเรีย
อัตราตายด้วยมาลาเรีย
ความครอบคลุมของหลังคาเรือนที่มีผู้สูบบุหรี่

ตัวชี้วัดผลกระทบ/ตัวชี้วัดผลผลิต

วัตถุประสงค์ที่ 1

ตัวชี้วัดผลผลิต

- จำนวนหมู่บ้านที่ประชาชนร้อยละ 80% ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติป้องกัน มาลาเรียอยู่ในเกณฑ์ดี
- จำนวนหมู่บ้านที่มีความยั่งยืนในการควบคุม ป้องกันมาลาเรีย

วิธีการวัด

- การสำรวจ ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ
- จำนวนหลังคาเรือนที่มีผู้สูบบุหรี่
- จำนวนอำเภอที่ได้รับการตรวจ
- จำนวนสื่อสุขศึกษาที่ผลิตเป็นภาษาท้องถิ่นและการกระจายสื่อ
- จำนวนอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมในการให้ความรู้

วัตถุประสงค์ที่ 2

ตัวชี้วัดผลผลิต

- ร้อยละของผู้ป่วยมาลาเรียที่ไม่มีการแทรกซ้อนได้รับการรักษาที่ถูกต้องภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากมีอาการใช้จากสถานบริการระดับหมู่บ้านตามแนวทางการรักษาของประเทศไทย
- ร้อยละของมาลาเรียชนิดโลหิตในสมองไม่ขาดชุดตรวจมาลาเรียและยารักษามาลาเรียเกินกว่า 1 สัปดาห์ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา

วิธีการวัด

- จัดทำ Baseline data เกี่ยวกับอัตราป่วย/อัตราตายจากมาลาเรีย/การจัดทำให้บริการสุขภาพระดับหมู่บ้าน ใน 9 จังหวัดเป้าหมาย
- จำนวนมาลาเรียชนิดโลหิตในสมองที่จัดตั้งขึ้น
- จำนวนเจ้าหน้าที่มาลาเรียชนิดโลหิตในสมองที่ได้รับการอบรม
- จำนวนมาลาเรียชนิดโลหิตในสมองที่ส่งแนวทางการตรวจรักษา มาลาเรีย
- จำนวนมาลาเรียชนิดโลหิตในสมองที่ใช้แบบฟอร์มรายงาน
- ร้อยละของอำเภอที่มีระบบการสนับสนุนและควบคุมคุณภาพของ RDT และยารักษา มาลาเรีย
- จำนวนของมาลาเรียชนิดโลหิตในสมองที่รายงานการขาดและชุดตรวจที่ส่งมาแลเรียมากกว่า 1 สัปดาห์ในระแยะ 3 เดือนที่ผ่านมา
- จำนวนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับอำเภอและตำบลที่ได้รับการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ที่ 3

ตัวชี้วัดผลผลิต

- ของหมู่บ้านที่ร้อยละ 80 ของประชากรมีการใช้ถุงพลาสติก

วิธีการวัด

- จำนวนอำเภอที่มีแผนของหมู่บ้าน แสดงหลังคาเรือน/ประชากรในการกระจายถุงพลาสติก
- จำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมแนะนำ การสูบบุหรี่
- จำนวนผู้สูบบุหรี่ที่มีการจัดหา
- ร้อยละของหมู่บ้านที่ 80% ของประชากรใช้ถุงพลาสติก

วัตถุประสงค์ที่ 4

ตัวชี้วัดผลผลิต

- การทราบถึงการระบาดของไข้มาลาเรีย ในชุมชนได้รวดเร็ว และการควบคุม การระบาดโดยทีม SRT ใน 9 จังหวัด เป็นเป้าหมาย
- ร้อยละของการควบคุมการระบาดของ มาลาเรียได้ภายใน 2 สัปดาห์

วิธีการวัด

- จำนวนของอำเภอที่มีแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของ
- จำนวนไปรแกรมสำหรับเตือนภัยการระบาดของ
- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมไปรแกรมเตือนภัยการระบาดและระบบเฝ้าระวังในระดับจังหวัด
- จำนวน computers ที่จัดหา
- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมในการรวบรวมรายงานข้อมูลและรายงานผลในระบบเฝ้าระวังการระบาดไข้มาลาเรีย

บทนำ

ย้อนหลังไปเมื่อหลายปีก่อนมีโรคติดต่อมากมายที่สร้างความทุกข์ทรมานให้แก่ประชาชนชาวไทย แต่ด้วยน้ำพระราชหฤทัยของ "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" ทำให้ความทุกข์ทั้งหลายบรรเทาเบาบางลง ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2541 สำนักงานควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้ตั้งขึ้นตามคำสั่งกรมควบคุมโรคติดต่อ คำสั่งที่ 781/2541 ตามพระราชดำริของ "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" ในการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย ซึ่งแต่เดิมงานนี้อยู่ในความรับผิดชอบของกองโรคติดต่อทั่วไป ซึ่งก็ทำงานได้ดีในระดับหนึ่งอยู่แล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เมื่อกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายเร่งรัดงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกทางกรมควบคุมโรคติดต่อ จึงเห็นว่าน่าจะแยกเอางานโรคไข้เลือดออกมาดำเนินการเป็นการเฉพาะจึงได้ตั้งสำนักงานควบคุมโรคไข้เลือดออกขึ้น โดยมี นายแพทย์วิวัฒน์ โรจนพิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรคติดต่อเป็นผู้อ๑นวยการ๑น๑ง๑น๑ควบคุมโรคไข้เลือดออกเป็นคนแรก ปัจจุบันสำนักงานควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ย๑บรวม๑ก๑บ๑ ก๑ง๑ม๑ลา๑เรีย๑ ก๑ง๑โรค๑ท๑๑ง๑๑ และตั้งเป็น๑น๑ง๑น๑โรค๑ด๑ด๑ง๑น๑โดย๑แม๑ง๑ โดยมี นายแพทย์ชัยพร ๑โรจน๑วัฒน๑ศิริ๑เว๑ช๑ เป็น๑ผู้๑อ๑นวยการ๑มี๑ นายแพทย์สุวิทย์ ๑ธรรม๑ปา๑โล๑ เป็น๑หัวหน้า๑ก๑ล๑ม๑โรค๑ไข้๑เลือด๑ออก



สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2549 (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550)

สถานการณ์ทั่วไป ; จากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค แจ้งว่า ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสม รวม 46,829 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 74.78 ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยตาย 59 ราย อัตราตาย 0.09 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายร้อยละ 0.13 และเมื่อเทียบกับ ปี 2548 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 45,893 ราย มีผู้ป่วยตาย 71 ราย อัตราป่วย 73.79 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.15 คิดเป็นจำนวนป่วยเพิ่มขึ้นจากปี 2548 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 1.99

ในระดับภาคพบว่า ภาคกลาง พบผู้ป่วยมากที่สุด 20,214 ราย ตาย 32 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 97.07 รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วย 14,782 ราย ตาย 17 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 69.23 ภาคเหนือ พบผู้ป่วย 7,227 ราย ตาย 5 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 60.82 และภาคใต้ พบผู้ป่วย 4,606 ราย ตาย 5 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 53.82 ตามลำดับ

อัตราป่วยสูงสุดใน 10 จังหวัดทั่วประเทศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550 ดังนี้ จังหวัดสุรินทร์ (173.97) จังหวัดนนทบุรี (154.41) จังหวัดระยอง (151.82) จังหวัดตาก (143.64) จังหวัดราชบุรี (136.41) จังหวัดกรุงเทพมหานคร (134.43) จังหวัดจันทบุรี (121.53) จังหวัดแพร่ (119.17) จังหวัดสมุทรปราการ (117.15) และจังหวัดลพบุรี (107.53) ต่อประชากรแสนคน

ในระดับอำเภอ อัตราป่วยใน 10 อำเภอทั่วประเทศ จากข้อมูลรายงานโรคเร่งด่วน (E2) มีดังนี้

จังหวัด	เขต/อำเภอ	จำนวน	อัตรา
จังหวัดจันทบุรี	อำเภอโป่งน้ำร้อน	175	463.51
จังหวัดตาก	อำเภอแม่ระมาด	193	412.04
จังหวัดตาก	อำเภออุ้มผาง	98	390.45
จังหวัดระยอง	อำเภอบ้านฉาง	115	319.19
จังหวัดสกลนคร	อำเภอส่องดาว	102	305.82
จังหวัดเชียงใหม่	อำเภอฝาง	194	305.78
จังหวัดนนทบุรี	อำเภอไทรน้อย	153	295.46
จังหวัดขอนแก่น	อำเภอมัญจาคีรี	182	286.64
จังหวัดระยอง	อำเภอเมืองระยอง	487	278.31
จังหวัดสุรินทร์	กิ่งอำเภอศรีณรงค์	98	273.42

ความรู้เบื้องต้น เรื่อง โรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสชื่อเดงกี โดยมี ยุงลายตัวเมียเป็นพาหะนำโรคจากผู้ที่เป็นโรคไปสู่อื่นๆ ในขณะที่กัดกินเลือด เชื้อไวรัสไข้เลือดออก มี 4 ชนิด เด็กที่ร่างกายแข็งแรงเมื่อติดเชื้อมักจะไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่รุนแรง และจะมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ ชนิดนั้นเท่านั้น เมื่อได้รับเชื้ออีกแต่เป็นคนละชนิดกันจะมีอาการรุนแรงอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นพื้นที่ที่ไม่มีผู้ป่วย มิได้หมายความว่าไม่มีเชื้อ ยุงลายตัวเมียเป็นตัวการแพร่โรค ถ้ามีเชื้อต่างชนิดเกิดขึ้น ประชาชนในพื้นที่นั้นก็จะเสี่ยง ต่อการได้รับเชื้อและเกิดอาการรุนแรงถึงตายได้ การระบาดมักจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน คือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึง เดือนกันยายน เนื่องจากฝนทำให้มีภาชนะขังน้ำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแล "ปิด เปลี่ยน ปลดปล่อย ใส่" ก็ จะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายตัวอันตรายแพร่โรคไข้เลือดออก

เมื่อไรจึงควรจะสงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก

อาการแสดงที่สำคัญของโรคไข้เลือดออก

1. **ไข้** ผู้ป่วยทุกรายจะมีอาการไข้สูงแบบเฉียบพลัน ไข้อาจสูงถึง 38-40 องศาเซลเซียส บางรายอาจ ถึงชักได้ส่วนใหญ่มักจะมีหน้าแดง ผิวน้ำแดงบริเวณ คอ หน้าอก และลำตัว เด็กบางคนอาจบ่นปวดศีรษะ และ ปวดเมื่อยตามตัวพร้อมๆ กับมีไข้สูง ไข้มักจะสูงลอยอยู่ 2-7 วัน
2. **เลือดออก** อาการเลือดออกที่พบบ่อยที่สุด คือ จุดเลือดออกที่ผิวน้ำ ตามแขนขา รักแร้ และลำตัว บางรายอาจมีเลือดกำเดาออก เลือดออกที่ใต้เยื่อเมือก
3. **ตับโต** บางคนมีอาการตับโตจะคลำพบได้ที่ใต้ชายโครงขวาประมาณวันที่ 3-4 นับแต่เริ่มป่วยอาจจะเจ็บ เมื่อกด
4. **ช็อก** หลังจากมีอาการไข้ได้ประมาณ 3-4 วัน ไข้จะลดลง ผู้ปกครองมักเข้าใจว่าเด็กมีอาการดีขึ้น ต้องสังเกตดูว่า ถ้าไข้ลดลงอย่างรวดเร็ว เด็กมีอาการ ซึม กระสับกระส่าย มือเท้าเย็น รอบปากเขียว ซิพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ แสดงว่า ช็อก ซึ่งเป็นระยะอันตราย ถ้าให้การรักษาล่าช้าผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน 24-48 ชั่วโมง

การดูแลรักษาผู้ป่วย

1. ในระยะไข้สูง ให้ยาลดไข้เป็นครั้งคราวเพื่อให้ไข้ที่สูงมากลดลงเหลือน้อยกว่า 39 องศาเซลเซียส ควรใช้ ยาพาราเซตามอล ห้ามใช้ยาแอสไพริน ควรจะใช้การเช็ดตัวช่วยลดไข้ด้วย



2. ให้ผู้ป่วยได้น้ำสะอาด โดยให้ผู้ป่วยดื่มน้ำผลไม้หรือสารละลายผงน้ำตาลเกลือแร่ ในรายที่อาเจียน ควรให้ดื่มครั้งละน้อยๆ และดื่มน้อยๆ

3. จะต้องติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อจะได้ตรวจพบและป้องกันภาวะช็อกได้ทันเวลาช็อกมักจะเกิดพร้อมกับไข้ลดลงประมาณตั้งแต่วันที่ 3 ของการป่วยเป็นต้นไป ทั้งนี้แล้วแต่ระยะเวลาที่เป็นไข้ ถ้าไข้ 7 วันก็อาจช็อกวันที่ 8 ได้ ควรแนะนำให้พ่อแม่ทราบอาการนำของช็อก ซึ่งอาจจะมียุงลาย พาหะนำโรค ไข่เลือดออก ยุงลายที่สามารถนำเชื้อโรคไข่เลือดออกที่สำคัญอยู่ในตระกูล Aedes มีอยู่ 2 ชนิด คือ ยุงลายบ้าน (Aedes aegypti.) และ ยุงลายสวน (Aedes albopictus.) ยุงพวกนี้หากินเวลากลางวัน ช่วงเวลาที่พบมากที่สุดคือ เวลา 9.00–11.00 น. และ 13.00–14.30 น. พบมากในฤดูฝน ช่วงหลังฝนตกชุกเพราะอุณหภูมิ และความชื้นเหมาะแก่การแพร่พันธุ์ ส่วนในฤดูอื่นๆ พบว่าความชุกชุมของยุงลายจะลดลงเล็กน้อย

แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบ้าน เป็นภาชนะเก็บขังน้ำที่อยู่ภายในบ้านนอกบ้าน ได้แก่ โอ่งน้ำดื่ม น้ำใช้ งานรองขาตู้กับข้าว อ่างล้างเท้า งานรองกระถางต้นไม้ แจกัน ไห ภาชนะใส่น้ำเลี้ยงสัตว์ ส่วนแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวนพบอยู่นอกบ้านมากกว่าเช่น กะลา กระบอกลำไยที่มีน้ำขัง โปรงไม้ ถ้วยรองน้ำ ยาง กาบใบของพืชใบบอน พลับพลึง เป็นต้น

มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคไข่เลือดออก

1. การป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด

2. การควบคุมยุงพาหะให้ลดน้อยลง ซึ่งมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

2.1 กำจัดหรือลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

2.2 พันเคมีกำจัดยุงสำหรับประชาชนทั่วไปสามารถซื้อสารเคมีกำจัดยุงที่มีขายตามท้องตลาดมาฉีดฆ่ายุงในบ้านเป็นครั้งคราว และเก็บรักษาอย่างระมัดระวัง

การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปีงบประมาณ 2549

1. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี 2548

โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย สามารถพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี โดยพบผู้ป่วยสูงตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเริ่มลดจำนวนลงตั้งแต่เดือนสิงหาคมจนถึงเดือนธันวาคมของทุกๆ ปี รูปแบบการระบาดในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2544-2548) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

สถานการณ์ในปี 2548 สัปดาห์ที่ 44 ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม-5 พฤศจิกายน 2548 จากรายงาน E 2 (รายงานผู้ป่วยสงสัยเร่งด่วนรายสัปดาห์) พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแล้ว 39,812 ราย เสียชีวิต 74 ราย เมื่อเปรียบเทียบ ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ปี 2547 มีผู้ป่วย 31,694 ราย เสียชีวิต 41 ราย จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.61 แต่เมื่อเทียบกับ ปี 2546 ณ ช่วงเวลาเดียวกันแล้วจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วย ในปี 2546 เท่ากับ 55,733 ราย เสียชีวิต 66 ราย จำนวนผู้ป่วย ลดลงร้อยละ 28.57

2. เป้าหมาย ปี 2549

ระดับประเทศ : ลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของประเทศ 5 ปีย้อนหลัง (2543-2547) Median (43-47) ระดับประเทศ = 99.09 ลดลงเหลือ 79/100,000 ประชากร

ระดับจังหวัด : ลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของจังหวัด 5 ปีย้อนหลัง (2543-2547)

เป้าหมายยุทธศาสตร์

1. ควบคุมลูกน้ำในชุมชนร้อยละ 80 ของชุมชน/หมู่บ้านมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI<10
2. ควบคุมลูกน้ำในโรงเรียนร้อยละ 80 ของโรงเรียนมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI=0
3. การควบคุมการระบาดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เกิด second generation ภายหลัง 28 วันนับจากการพบผู้ป่วยรายแรก (Index case) ในชุมชน

3. นโยบายการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2549

1. ประสานแผนปฏิบัติการเพื่อผลักดันการถ่ายโอนภารกิจการควบคุมป้องกันโรคเบื้องต้นไปยังหน่วยงานท้องถิ่นอย่างมีระบบเป็นขั้นตอน โดยสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการควบคุมโรคที่ได้มาตรฐานสากล พร้อมกับการระดมความคิดเห็น เพื่อสร้างเครื่องมือทางกฎหมายเพื่อรองรับมาตรฐาน ดังกล่าว



2. ประสานแผนปฏิบัติการสร้างเครือข่ายการป้องกันควบคุมโรคร่วมกับหน่วยงาน ทั้งในกระทรวงและนอกกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ทั้งในส่วนงานภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนงานไข้เลือดออกแห่งชาติ (National Dengue Policy) และแนวทางการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

3. รวบรวมและจัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกทั้งในแง่ของการวินิจฉัย รักษา ฝ้าระวัง ป้องกันควบคุม และการวิจัยวัคซีนป้องกันโรค โดยเน้นคำตอบเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับผู้บริหาร

4. จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝ้าระวังเฉพาะกิจ เพื่อการสอบสวนทางระบาด เพื่อสนับสนุนภารกิจของสำนักระบาดวิทยาและหน่วยงานในพื้นที่ โดยเน้นพื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรงและพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

5. ปรับปรุงหน่วยข้อมูลการฝ้าระวังโรคติดต่อโดยแมลง โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงวิเคราะห์และแจ้งเหตุเตือนภัยการระบาดของโรคไข้เลือดออกให้กับพื้นที่ต่างๆ

6. การจัดระบบฝ้าระวังพิเศษทางกีฏวิทยา เพื่อเป็นข้อมูลการพยากรณ์การระบาดของโรค โดยมีขอบข่ายงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศแต่นำหนักบริเวณที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถ หรือปรับพฤติกรรมในการนำโรคของยุงพาหะ และบริเวณที่คาดการณ์ว่าจะมีการระบาดของโรคอย่างรุนแรง

7. ลดอัตราความสูญเสียจากการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก โดยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนการรักษา และส่วนงานวิจัยเพื่อร่วมพัฒนามาตรฐานการวินิจฉัย เพื่อประโยชน์ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จากกลุ่มอาการไข้ชนิดต่างๆ อย่างแม่นยำและรวดเร็ว พร้อมทั้งจัดกระบวนการทบทวนซักซ้อมแนวปฏิบัติในการรักษาโรคที่ได้มาตรฐานให้กับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยเฉพาะผู้ที่จบการศึกษาใหม่

4. ยุทธศาสตร์การควบคุมโรคไข้เลือดออก (ภายใต้ยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค)

ระยะที่ 1 (ตุลาคม พ.ศ. 2548-มีนาคม พ.ศ. 2549) ลดอัตราป่วยให้ถึง base line

กลวิธี : ระบบการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ

KPI : ไม่เกิด second generation

ระยะที่ 2 (เมษายน พ.ศ. 2549-พฤษภาคม พ.ศ. 2549) ป้องกันโรค

กลวิธี : ลดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย

KPI : ค่าเฉลี่ย HI ในชุมชน <10 และ CI ในโรงเรียน = 0

ระยะที่ 3 (มิถุนายน พ.ศ. 2549-กันยายน พ.ศ. 2549) เกิดการระบาดน้อยที่สุด<Target Line

กลวิธี : SRRT

KPI : ไม่เกิด 2nd generation

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพการฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของเครือข่ายในระบบหลักประกันสุขภาพ

- พัฒนาคู่มือมาตรฐานการฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ร่วมกับสำนักระบาดวิทยา
- พัฒนามาตรฐานของทีมปฏิบัติการควบคุมโรค (SRRT) ร่วมกับสำนักระบาดวิทยา
- พัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อการเตือนภัย โดยหลักการทางสถิติ และ GIS



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพ คุณภาพบริการภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังและจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์

- พัฒนามาตรฐานการดำเนินงานขั้นพื้นฐานสำหรับหน่วยงานท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภาครัฐในการป้องกันควบคุมโรค
- การสนับสนุนสารเคมีในกรณีฉุกเฉินเพื่อการควบคุมโรค

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบบริหารจัดการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ด้านการเฝ้าระวังโรค

- การจัดการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันควบคุมโรค โดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา เพื่อกำหนดนโยบายและมาตรฐานการควบคุมโรค

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาวิชาการและการเรียนรู้ด้านการเฝ้าระวังโรค

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค

- การพัฒนาสื่อต้นแบบเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยกระบวนการตลาดเชิงสังคม

5. สิ่งสนับสนุน

1. การฝึกอบรมด้านการใช้สารเคมีและการพ่นสารเคมีในการควบคุมโรค
2. การศึกษาด้านกฎหมายในพื้นที่ที่เป็นปัญหาในการควบคุมโรค
3. การสนับสนุนสื่อต้นแบบเพื่อการประชาสัมพันธ์สู่สาธารณะ
4. การสนับสนุนสารเคมีเพื่อการควบคุมโรคเฉพาะกรณีฉุกเฉิน

6. งบประมาณ งานควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2549

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพคุณภาพบริการและภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังฯ และจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์

ผลผลิตที่ 4 หน่วยงานภาคีเครือข่ายสุขภาพมีสมรรถนะในการวิเคราะห์ เฝ้าระวัง ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ					
ที่	รหัส	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน	ผู้รับผิดชอบ	
กิจกรรมหลักที่ 4.1 สนับสนุนและประสานความร่วมมือในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ					
8	24108	โครงการพัฒนาเครือข่ายควบคุมโรคไข้เลือดออกในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้กฎหมายสาธารณสุข	900,000	น.พ.จิรพัฒน์/นพ.กิตติ/นพ.สุวิษ/ศรินทร	
9	24109	โครงการเยาวชนไทยด้านภัยไข้เลือดออก ปี 2549	1,530,000	นางดวงพร	
10	24110	โครงการพัฒนาการใช้ข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อเตือนภัย (War Room)	780,000	จิระพัฒน์/นิโลบล	
11	24111	โครงการแหล่งท่องเที่ยว/ชายแดนปลอดโรคติดต่อโดยแมลง	500,000	น.พ.จิรพัฒน์	
รวม			3,710,000		



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพคุณภาพบริการและภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังฯ และจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์

ผลผลิตที่ 6 ประชาชนได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ				
ที่	รหัส	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน	ผู้รับผิดชอบ
กิจกรรมหลักที่ 6.1 การให้บริการด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่เป็นนโยบายและเป้าหมายเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง				
2	26102	โครงการจัดระบบเตือนภัยการระบาดของไข้มาลาเรียและโรคไข้เลือดออก	630,000	ดร.สุภาวดี/จิระพัฒน์
4	26104	โครงการนำร่องพัฒนาระบบเครือข่ายโดย อมม. และอาสาสมัครอื่นๆ เป็นแกนนำเฝ้าระวัง	360,000	เกษณี/นพรัตน์/ฐวีวรรณ
10	26110	โครงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก	900,000	นพ.จิระพัฒน์/นพ.กิตติ/นพ.สุวิษ/ศรีรินทร์
รวม			1,890,000	

งบนับสนุนบริการสารเคมี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพคุณภาพบริการและภาคีเครือข่ายการเฝ้าระวังฯ และจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์

ผลผลิตที่ 6 ประชาชนได้รับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ				
ที่	รหัส	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน	ผู้รับผิดชอบ
กิจกรรมหลักที่ 6.1 การให้บริการด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่เป็นนโยบายและเป้าหมายเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง				
5	26205	โครงการจัดหาสารเคมีที่ใช้กำจัดยุงลายและลูกน้ำยุงลาย	5,000,000	น.พ.กิตติ
6	26206	โครงการจัดหายาทาป้องกันยุงกัด	2,000,000	น.พ.กิตติ
รวม			7,000,000	

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวัง

ผลผลิตที่ 7 ประชาชนและหน่วยงานได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ				
ที่	รหัส	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน	ผู้รับผิดชอบ
กิจกรรมที่ 7.1 การถ่ายทอดความรู้ในการดูแลและสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ภัยสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม				
2	57102	โครงการตลาดสังคม (Social Marketing) ไข้เลือดออก	1,200,000	นายอนันต์/นางศิริรินทร์
รวม			1,200,000	

สรุปผลการดำเนินงานโครงการเยาวชนไทย ต้านภัยไข้เลือดออก ปี 2549

โครงการเยาวชนไทย ต้านภัยไข้เลือดออก เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินมาตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบัน ยุทธศาสตร์ของโครงการเน้นให้นักเรียนกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้าน โรงเรียน และชุมชนของตน และให้เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานระดับท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ เพื่อลดความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายและการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อให้ครู นักเรียนและผู้ปกครองเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วม ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และให้เกิดกิจกรรมทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่โรงเรียน บ้านและชุมชนของนักเรียนต่อเนื่องทุกสัปดาห์

กลุ่มเป้าหมาย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และในสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศจำนวน 26,600 โรงเรียน ดำเนินการในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 และมีมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างเดือนตุลาคม 2548-กันยายน 2549

กิจกรรมดำเนินงาน

1. การจัดทำโครงการ เป็นการลงนามร่วมระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงศึกษาธิการ
2. การดำเนินงานระดับกรม กรมควบคุมโรคประสานความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์โครงการให้โรงเรียนในสังกัดเข้าร่วมโครงการ โดยวิธีการจัดทำหนังสือแจ้งเวียน และประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของ สพฐ.
3. การดำเนินงานในระดับเขตและจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ประชุมชี้แจงและใช้กระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนในการเข้าร่วมโครงการพร้อมทั้งสนับสนุน วิทยากร สื่อ คู่มือ การเรียนการสอนและสารเคมี
4. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จัดทำโครงการเยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออกระดับโรงเรียน โดยกำหนดรูปแบบกิจกรรมตามความเหมาะสม และให้นักเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทั้งในโรงเรียน บ้าน และชุมชนรอบโรงเรียน ร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน ตลอดปีการศึกษา



5. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ให้การสนับสนุนและติดตามประเมินผล โดยแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประกวดโรงเรียนดีเด่นในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ในระดับอำเภอและจังหวัด และมอบเกียรติบัตรให้โรงเรียนที่มีผลงานดีเด่น ในระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการร้อยละ 90 และโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงเรียน (CI) = 0 ร้อยละ 73

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการเยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออกได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้เกิดการกระตุ้นนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนมีความตื่นตัวในการเฝ้าระวังและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เป็นการปลูกฝังสุขนิสัยที่ดีให้เยาวชนรุ่นใหม่ นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ทำประโยชน์เพื่อสังคม และชุมชนลดความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป จัดทำโครงการเยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออกให้มีความต่อเนื่อง โดยปรับรูปแบบให้เหมาะสม เช่น มอบเกียรติบัตรให้ครูที่ดำเนินการดีเด่นควบคู่กับโรงเรียนดีเด่นในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก จัดทำสื่อการเรียนการสอนโรคไข้เลือดออกสำหรับครูและนักเรียนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ประสานขอความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเพื่อให้การสนับสนุนการทำกิจกรรมในโรงเรียน

ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงาน

1. การดำเนินงานระหว่างกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ มีช่วงเวลาเหลื่อมกัน ตามปีงบประมาณและปฏิทินการศึกษามีผลให้โครงการดำเนินงาน 2 ปีการศึกษา เกิดความไม่ต่อเนื่องในการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผล
2. การดำเนินงาน ไม่สามารถดำเนินงานได้ทันตามปีการศึกษา
3. การเข้าร่วมโครงการ โรงเรียนบางแห่งให้ความสำคัญน้อย เนื่องจากขาดงบประมาณดำเนินการขาดสื่อการเรียนการสอน สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยากร

ข้อเสนอแนะ

จัดทำเป็นนโยบายระดับชาติให้ทุกจังหวัดดำเนินการ และจัดสรรงบประมาณเฉพาะในจังหวัด สร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้การสนับสนุนโรงเรียนในการดำเนินงาน



สรุปผลการดำเนินงานการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) มาใช้ในการรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออก กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่และรูปแบบในการรณรงค์สำหรับสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12

1. การคัดเลือกพื้นที่ที่จะเน้นใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม

- 1.1 พื้นที่เขตเมืองที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกสูง โดยพิจารณาจากอัตราป่วยจากค่า Median 5 ปีย้อนหลัง
- 1.2 พื้นที่ชนบทที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกสูงคิดจากค่า Median 5 ปีย้อนหลัง
- 1.3 พื้นที่ที่มีความพร้อมในการเข้าดำเนินการ
- 1.4 พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจของชาติ
- 1.5 พื้นที่ที่มีการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้ามา มีการกระจายตัวของโรงงาน หรือแหล่งอุตสาหกรรมขึ้นใหม่

2. พฤติกรรมที่ต้องการ :

ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายสำรวจกำจัดลูกน้ำและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบริเวณบ้านทุก 7 วัน (เลือกใช้วันทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น ทุกวันศุกร์

3. กลุ่มเป้าหมาย (Target audience)

● กลุ่มแม่บ้าน

ประเด็น	แม่บ้าน	หมายเหตุ
1. ข่าวสาร (message)	<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถสร้างความตระหนักในการปกป้องครอบครัวให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออก โดยเปลี่ยนพฤติกรรมหนึ่งเฉย ต่อลูกน้ำยุงลาย หันมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์เป็นกิจวัตร ข้อความตัวอย่าง เช่น <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ครอบครัวปลอดภัยต้องทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง <input type="checkbox"/> ไข่เลือดออก ภัยร้ายใกล้ตัวคุณ <input type="checkbox"/> ไข่เลือดออกป้องกันได้ <input type="checkbox"/> ไม่มียุงลาย ไม่เป็นไข้เลือดออก <input type="checkbox"/> ยุงร้ายกว่าเสือ แต่ที่เหนือกว่ายุงคือมือของเรา <input type="checkbox"/> ระวังยุงลายตัวร้าย ทำลายชีวิต 	



ประเด็น	แม่บ้าน	หมายเหตุ
2. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)	<ul style="list-style-type: none"> ● โทรทัศน์ ● หอกระจายข่าว ● สื่อบุคคล ได้แก่ อสม., ผู้นำศาสนา/ท้องถิ่น, เจ้าหน้าที่ ● กลุ่มอาชีพของชุมชน 	
3. Key person	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้นำชุมชน อสม. ● ผู้นำศาสนา 	
4. กิจกรรมและสื่อ	<ul style="list-style-type: none"> ● ช่วงก่อนรณรงค์ <ul style="list-style-type: none"> □ ให้ความรู้ สร้างเครือข่าย ● ช่วงรณรงค์ <ul style="list-style-type: none"> □ สนับสนุนสื่อ □ ขอความร่วมมือเป็นกรณีพิเศษ 	

● แนวทางการใช้สื่อและกิจกรรม

สื่อ/กิจกรรม	ข้อดี	ข้อจำกัด
1. โทรทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าถึง ครอบคลุม ● ประชาชนรับรู้ได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ราคาต่อหน่วยสูงมาก ● ไม่มีงบประมาณเพียงพอ
2. หอกระจายข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ● ราคาต่อหน่วยถูก ● ใช้งานซ้ำๆ ได้นาน ● ใช้ต่อยอดได้ดี ● ครอบคลุมคนในเขตพื้นที่กระจายเสียงได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องใช้อุปกรณ์ที่เข้ากันได้ทั้งสื่อและอุปกรณ์สื่อสารไฟฟ้า ● คนนอกพื้นที่กระจายเสียงไม่ได้รับรู้ต้องใช้ภาษาท้องถิ่นจึงได้ผลสูงสุด
3. ของใช้ประจำบ้าน	<ul style="list-style-type: none"> ● มองเห็นง่าย ● ใช้เตือนตอกย้ำไม่หืด 	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องใช้ปริมาณการผลิตจำนวนมากสำหรับกลุ่มเป้าหมาย
4. ป้ายผ้า	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้นทุนถูก สะดุดตา เน้นข้อความที่ต้องการสื่อหรือให้จำได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ทน ต้องคิดในที่ที่เหมาะสม
5. สปอตวิทยุ	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้นทุนถูกครอบคลุมคนส่วนใหญ่ สร้างความสนใจและจำได้ ใช้ซ้ำได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องมีไฟฟ้า อุปกรณ์กระจายเสียง ควรใช้ภาษาท้องถิ่น
6. รถขายเสียงเคลื่อนที่	<ul style="list-style-type: none"> ● สื่อเคลื่อนที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องมีอาชีพ เสียค่าน้ำมัน ใช้ได้เฉพาะบางกลุ่มที่อยู่ใกล้ถนน และควรเลือกช่วงเวลาที่มีคนอยู่
7. วิทยุท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าถึงทุกหลังคาเรือนได้รายละเอียด 	<ul style="list-style-type: none"> ● รายการวิทยุเป็นที่ยอมรับเฉพาะคนที่ฟังวิทยุ

จัดทำสื่อสนับสนุนโรคไข้เลือดออกจากส่วนกลาง

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้สื่อรณรงค์แม่บ้าน
 2. เนื้อหาของสื่ออยู่ภายใต้ Message ที่มุ่งเน้นสร้างความตระหนักในการปกป้องคนในครอบครัวไม่ให้ เป็นโรคไข้เลือดออกเปลี่ยนพฤติกรรมจากการวางเฉยกับลูกน้ำยุงลาย หันมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกสัปดาห์จนเป็นกิจวัตร

3. ประเภทของสื่อที่ผลิต

สื่อประเภทบทความ (สกริป)

3.1 บทโทรทัศน์ (สปอต) ความยาว 30 วินาที จำนวน 1 ตอน

3.2 บทสารคดีโทรทัศน์ ความยาว 2-3 นาที จำนวน 4 ตอน

ประเด็น สาเหตุ และการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายป้องกันโรค

ประเด็น อาการของโรค และการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายป้องกันโรค

ประเด็น การติดต่อ และการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายป้องกันโรค

ชุมชนเข้มแข็งปลอดโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

3.3 บทวิทยุ (สปอต) ความยาว 1 นาที เนื้อหาตามข้อ 2.2 จำนวน 1 ตอน

3.4 บทสารคดีวิทยุ ความยาว 2-3 นาที เนื้อหาตามข้อ 2.3.2 จำนวน 4 ตอน

สื่อประเภทวัสดุ

ผลิตสารคดีวิทยุ ความยาว 2-3 นาที เนื้อหาตามข้อ 2.3.2 สลับสปอตวิทยุ ความยาว 1 นาที จำนวน 1 ตอน เนื้อหาตามข้อ 2.2 รวมจำนวน 4 ตอน พร้อมสำเนาเป็นแผ่นวีซีดี จำนวน 2,000 แผ่น ผลิตสื่อกลาง แจกประเด็นเนื้อหาตามข้อ 2.2 จำนวน 500 ชุด สื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายการติดตาม ประเมินผลกลุ่มเป้าหมายแม่บ้าน ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่มีโครงการนำการตลาดเชิงสังคมมาใช้ใน การรณรงค์โรคไข้เลือดออก โดยได้รับเงินสนับสนุนจากส่วนกลาง

ข้อมูลโดย

นายอนันต์ พระจันทร์ศรี

usob@health.moph.go.th โทร 0-2590 3114

นางนพรัตน์ มงคลกลางกูร

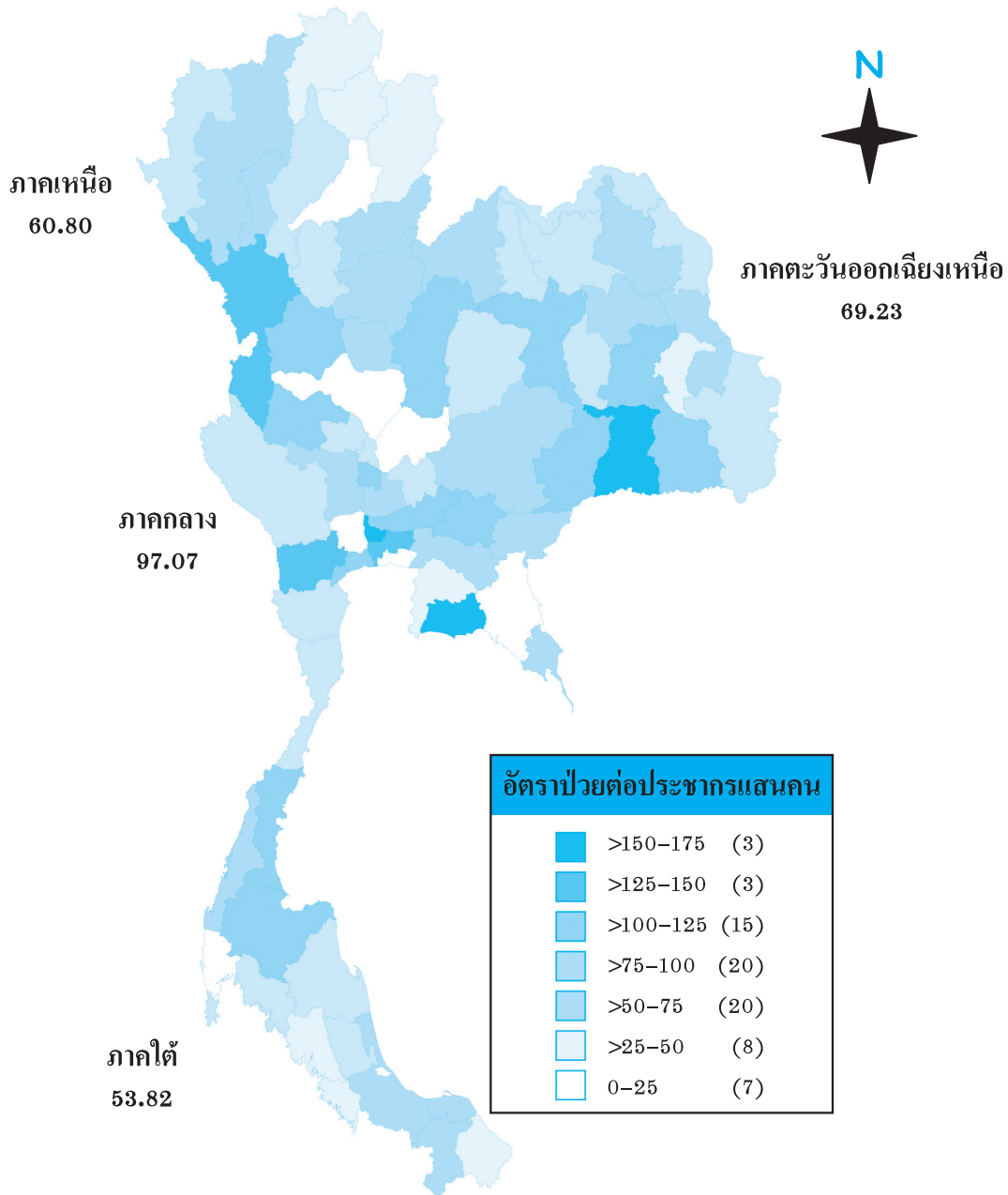
monkey47@yahoo.com โทร 0-2590 3104

กลุ่มโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อผิวงมม๑ กรมควบคุมโรค

โทร. 0-2590 3102-3 โทรสาร 0-2591 8433



แผนที่แสดงอัตราป่วยสะสมด้วยโรคไขเลือดออก รายจังหวัด ปี 2549
ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2549



แหล่งข้อมูล : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

จัดทำโดย : กลุ่มโรคไขเลือดออก สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก 5 ปี ย้อนหลัง

เปรียบเทียบสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในแต่ละปี

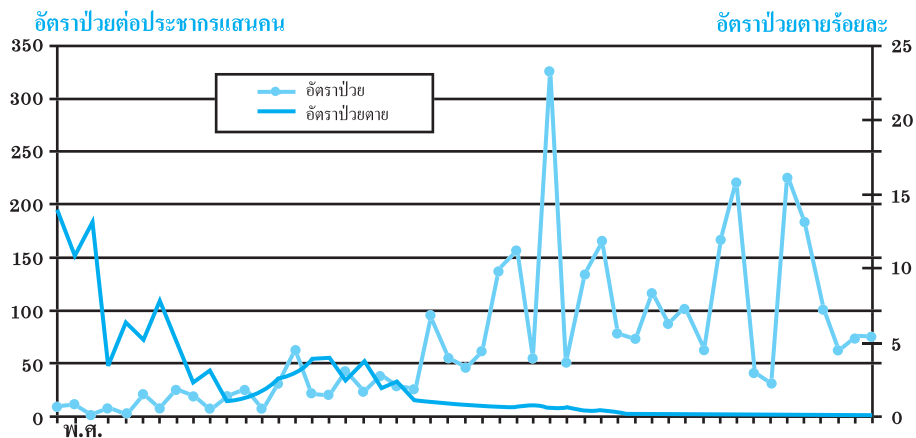
	2549*	2548	2547	2546	2545
ป่วย (ราย)	46,829	45,893	39,135	63,657	114,800
ตาย (ราย)	59	71	48	75	176
อัตราป่วย	74.78	73.79	62.59	101.14	184.24
อัตราตาย	0.09	0.11	0.08	0.12	0.28
อัตราป่วยตาย	0.13	0.15	0.12	0.12	0.15

*ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่ออันตราย กรมควบคุมโรค

รูปที่ 1 กราฟแสดงอัตราป่วยและอัตราป่วยตายโรคไข้เลือดออก

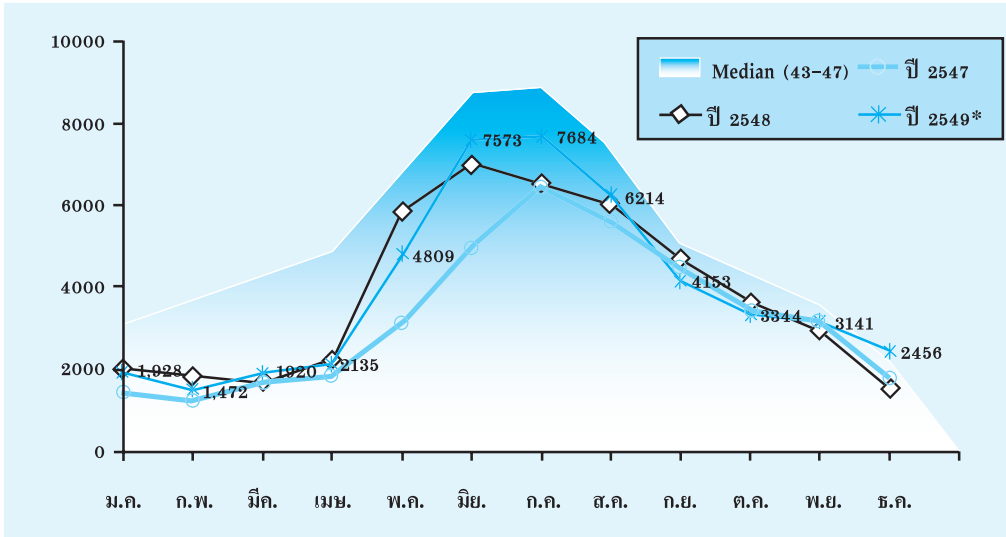
พ.ศ.2501-2549



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่ออันตราย กรมควบคุมโรค
ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

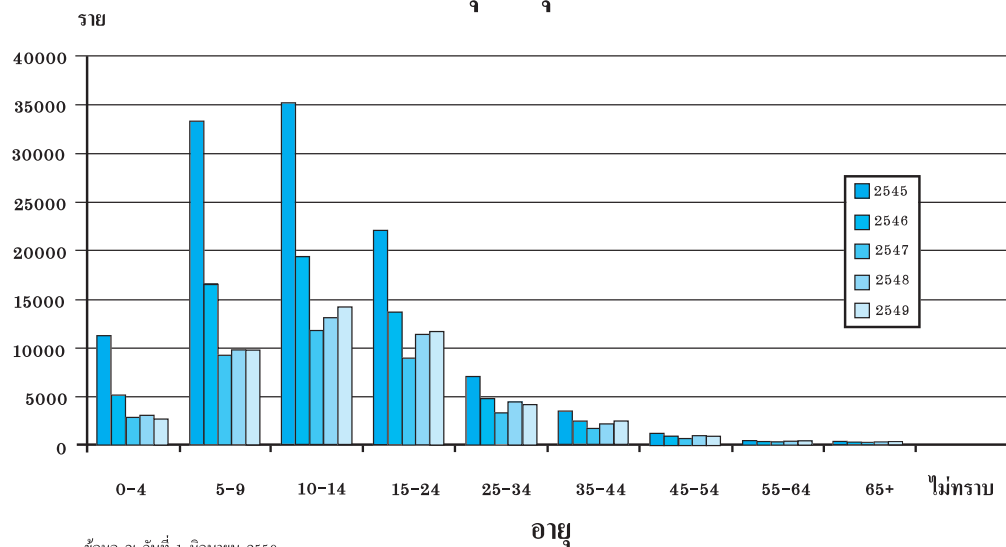


รูปที่ 2 กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแยกรายเดือน ปี 2547-2549



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

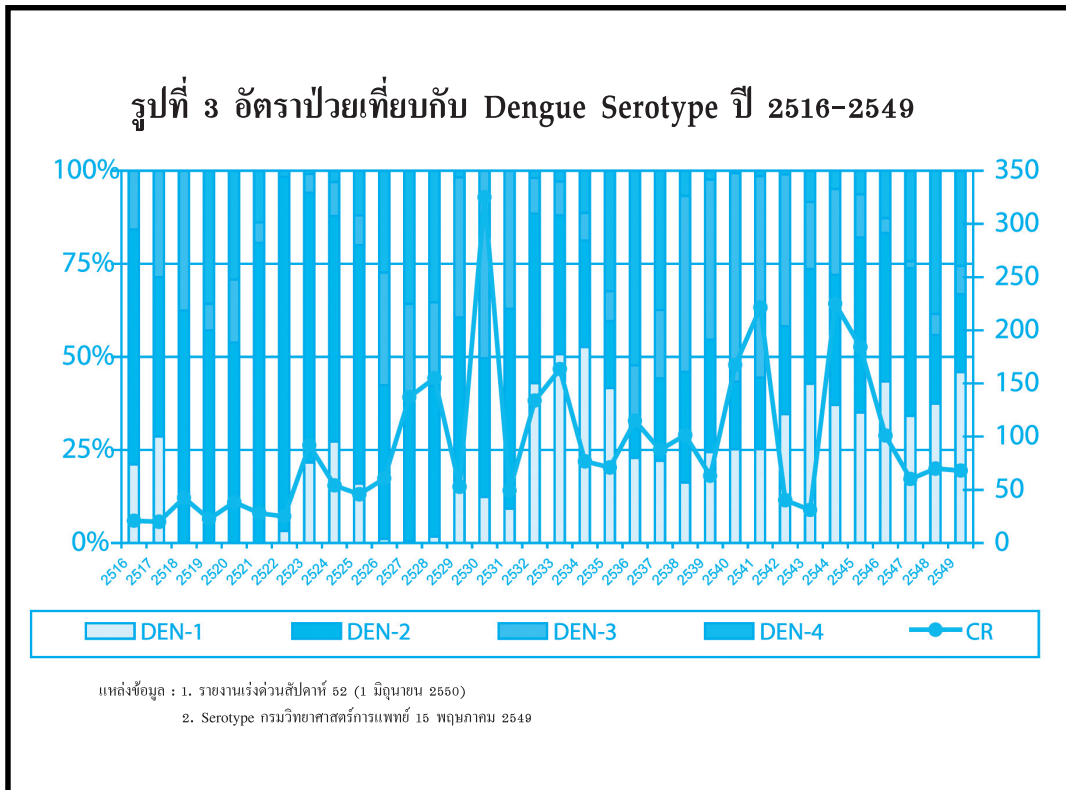
รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2545-2549



ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550
ที่มาจาก ร.จ.508 สำหรับโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค



รูปที่ 3 อัตราป่วยเทียบกับ Dengue Serotype ปี 2516-2549





สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย (รง. 506) ปี 2549 ข้อมูล ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

1	จำนวนผู้ป่วย	46,829	ราย
2	จำนวนผู้ป่วยตาย	59	ราย
3	อัตราป่วยต่อแสนประชากร	74.78	
4	อัตราตายต่อแสนประชากร	0.09	
5	อัตราป่วยตายเป็นร้อยละ	0.13	

จำนวนผู้ป่วย/ผู้ป่วยตาย/อัตราป่วย/อัตราตาย/จำแนกตามรายภาคดังนี้

ภาค	ผู้ป่วย	ผู้ป่วยตาย	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
1 เหนือ	7,227	5	60.80	0.04	0.07
2 ตะวันออกเฉียงเหนือ	14,782	17	69.23	0.08	0.12
3 กลาง	20,214	32	79.07	0.15	0.16
4 ใต้	4,606	5	53.82	0.06	0.11
รวมทั้งประเทศ	46,829	59	74.78	0.09	0.13

จำนวนผู้ป่วย/ผู้ป่วยตาย/อัตราป่วย/อัตราตาย/จำแนกตามรายเขตดังนี้

เขต	จำนวนป่วย ราย	ผู้ป่วยตาย ราย	อัตราป่วย ต่อแสนประชากร	อัตราตาย ต่อแสนประชากร	อัตราป่วยตาย ร้อยละ
1	2,320	1	40.36	0.02	0.04
2	2,525	0	73.23	0.00	0.00
3	2,382	4	88.54	0.15	0.17
4	2,843	1	99.45	0.03	0.04
5	1,372	1	71.64	0.05	0.07
6	2,977	3	89.80	0.09	0.10
7	1,023	1	64.01	0.06	0.10
8	2,670	10	89.50	0.34	0.37
9	1,676	3	67.66	0.12	0.18
10	1,406	0	39.80	0.00	0.00
11	1,802	2	57.93	0.06	0.11
12	2,944	4	73.66	0.10	0.14
13	6,071	8	92.29	0.12	0.13



จำนวนผู้ป่วย/ผู้ป่วยตาย/อัตราป่วย/อัตราตาย/จำแนกตามรายเขตดังนี้ (ต่อ)

เขต	จำนวนป่วย ราย	ผู้ป่วยตาย ราย	อัตราป่วย ต่อแสนประชากร	อัตราตาย ต่อแสนประชากร	อัตราป่วยตาย ร้อยละ
14	2,559	3	61.90	0.07	0.12
15	1,376	1	85.45	0.06	0.07
16	909	3	34.77	0.11	0.33
17	563	0	59.93	0.00	0.00
18	847	1	46.92	0.06	0.12
19	911	0	57.31	0.00	0.00
กทม.	7,632	13	134.43	0.23	0.17
รวม	46,829	59	74.78	0.09	0.13



สถานการณ์โรคไข้เลือดออก จำนวนป่วย, อัตราตาย, อัตราป่วย, อัตราป่วยตาย 15 อันดับแรกของประเทศไทย
จำนวนผู้ป่วย DHF+DF+DSS (รง.506) ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

ลำดับที่	จังหวัด	ป่วย	จังหวัด	ตาย	จังหวัด	อัตราป่วย	จังหวัด	อัตราตาย	จังหวัด	อัตราป่วยตาย
1	กทม.	7632	กทม.	13	สุรินทร์	173.97	สมุทรสงคราม	0.51	ชลบุรี	2.63
2	สุรินทร์	2392	ฉะเชิงเทรา	3	นนทบุรี	154.41	ฉะเชิงเทรา	0.46	มหาสารคาม	0.84
3	นครราชสีมา	1823	นครศรีธรรมราช	3	ระยอง	151.82	ปราจีนบุรี	0.44	ฉะเชิงเทรา	0.64
4	นนทบุรี	1522	บุรีรัมย์	3	ตาก	143.64	นครนายก	0.40	สมุทรสงคราม	0.64
5	ขอนแก่น	1464	ศรีสะเกษ	3	ราชบุรี	136.41	พิจิตร	0.36	ปราจีนบุรี	0.58
6	ศรีสะเกษ	1390	สมุทรปราการ	3	กทม.	134.43	สมุทรปราการ	0.27	พิจิตร	0.56
7	บุรีรัมย์	1330	สุรินทร์	3	จันทบุรี	121.53	ราชบุรี	0.24	นครนายก	0.53
8	สมุทรปราการ	1280	ชลบุรี	2	แพร่	119.17	กทม.	0.23	นครศรีธรรมราช	0.46
9	ร้อยเอ็ด	1243	นครสวรรค์	2	สมุทรปราการ	117.15	สุรินทร์	0.22	ยะลา	0.36
10	นครสวรรค์	1145	ปราจีนบุรี	2	ลพบุรี	107.53	ยะลา	0.21	สระบุรี	0.34
11	ราชบุรี	1127	พิจิตร	2	นครสวรรค์	106.32	มหาสารคาม	0.21	สระแก้ว	0.26
12	เชียงใหม่	895	มหาสารคาม	2	นครปฐม	105.59	ศรีสะเกษ	0.21	สมุทรปราการ	0.23
13	สุราษฎร์ธานี	891	ราชบุรี	2	พังงา	104.76	นครศรีธรรมราช	0.20	บุรีรัมย์	0.23
14	สงขลา	886	กาฬสินธุ์	1	สมุทรสาคร	99.50	บุรีรัมย์	0.20	ศรีสะเกษ	0.00
15	นครปฐม	861	ขอนแก่น	1	อ่างทอง	99.34	สระแก้ว	0.19	ชัยภูมิ	0.19

ข้อมูล ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จัดทำโดย : กลุ่มโรคไข้เลือดออก

สำนักงานโรคติดต่ออันได้โดยแผนก กรมควบคุมโรค

หมายเหตุ : ผู้เสียชีวิตในเขต กทม. ในที่นี้พิจารณาให้ข้อมูลองระบาดเป็นเกณฑ์

ที่มา : สำนักระบาดวิทยา ข้อมูลยังอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากสาธารณสุขจังหวัด

โทร. 02-5903104-5 โทรสาร 02-5918433

หมายเหตุ : อัตราป่วย/อัตราตาย หน่วยต่อประชากรแสนคน

: อัตราป่วยตาย หน่วย ร้อยละ

จำนวนผู้ป่วย DHF+DF+DSS (รง.506)
ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรารตาย	อัตราป่วยตาย	อันดับ
รวมทั้งประเทศ	62,623,416	46829	59	74.78	0.09	0.13	
ภาคเหนือ	11,887,142	7227	5	60.80	0.04	0.07	
เขต 1	5,748,673	2320	1	40.36	0.02	0.04	
เชียงใหม่	1,654,154	895	1	54.11	0.06	0.11	70
เชียงราย	1,225,386	113	0	9.22	0.00	0.00	72
ลำปาง	775,259	207	0	26.70	0.00	0.00	63
ลำพูน	405,146	287	0	70.84	0.00	0.00	75
แม่ฮ่องสอน	254,392	66	0	25.94	0.00	0.00	74
น่าน	477,871	112	0	23.44	0.00	0.00	73
พะเยา	486,554	80	0	16.44	0.00	0.00	71
แพร่	469,911	560	0	119.17	0.00	0.00	58
เขต 2	3,448,091	2525	0	73.23	0.00	0.00	
เพชรบูรณ์	1,002,388	755	0	75.32	0.00	0.00	51
พิจิตร	842,739	485	0	57.55	0.00	0.00	43
สุโขทัย	609,591	234	0	38.39	0.00	0.00	68
ตาก	524,938	754	0	143.64	0.00	0.00	66
อุตรดิตถ์	468,435	297	0	63.40	0.00	0.00	32
เขต 3	2,690,378	2,382	4	88.54	0.15	0.17	
กำแพงเพชร	728293	613	0	84.17	0.00	0.00	20
นครสวรรค์	1076911	1145	2	106.32	0.19	0.17	38
พิจิตร	558314	358	2	64.12	0.36	0.56	41
อุทัยธานี	326860	266	0	81.38	0.00	0.00	28
ภาคกลาง	2,690,378	2,382	4	88.54	0.15	0.16	
กทม.	5,677,455	7,632	13	134.43	0.23	0.17	5
เขต 4	2,858,658	2,843	1	99.45	0.03	0.04	
อ่างทอง	283861	282	0	99.34	0.00	0.00	23
นนทบุรี	985669	1522	0	154.41	0.00	0.00	13
อยุธยา	750757	381	0	50.75	0.00	0.00	26
ปทุมธานี	838371	658	1	78.49	0.12	0.15	21



จำนวนผู้ป่วย DHF+DF+DSS (รง.506)
ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรารตาย	อัตราป่วยตาย	อันดับ
เขต 5	1,915,186	1,372	1	71.64	0.05	0.07	
ชัยนาท	339568	163	0	48.00	0.00	0.00	60
ลพบุรี	752364	809	0	107.53	0.00	0.00	35
สระบุรี	605,897	298	1	49.18	0.17	0.34	37
สิงห์บุรี	217,357	102	0	46.93	0.00	0.00	39
เขต 6	3,315,213	2,977	3	89.80	0.09	0.10	
กาญจนบุรี	830,309	380	0	45.77	0.00	0.00	33
นครปฐม	815,433	861	1	105.59	0.12	0.12	9
ราชบุรี	826,212	1,127	2	136.41	0.24	0.18	30
สุพรรณบุรี	843,259	609	0	72.22	0.00	0.00	24
เขต 7	1,598,232	1,023	1	64.01	0.06	0.10	
เพชรบุรี	455,332	191	0	41.95	0.00	0.00	44
ประจวบคีรีขันธ์	490,607	220	0	44.84	0.00	0.00	42
สมุทรสาคร	457,264	455	0	99.50	0.00	0.00	10
สมุทรสงคราม	195,029	157	1	80.50	0.51	0.64	11
เขต 8	2,983,258	2,670	10	89.50	0.34	0.37	
ฉะเชิงเทรา	650,909	469	3	72.05	0.46	0.64	22
นครนายก	250,392	190	1	75.88	0.40	0.53	36
ปราจีนบุรี	451,721	347	2	76.82	0.44	0.58	54
สระแก้ว	537,661	384	1	71.42	0.19	0.26	76
สมุทรปราการ	1,092,575	1,280	3	117.15	0.27	0.23	4
เขต 9	2,477,140	1,676	3	67.66	0.12	0.18	
จันทบุรี	500,275	608	0	121.53	0.00	0.00	31
ชลบุรี	1,190,861	76	2	6.38	0.17	2.63	67
ระยอง	566,461	860	1	151.82	0.18	0.12	16
ตราด	219,543	132	0	60.12	0.00	0.00	7

จำนวนผู้ป่วย DHF+DF+DSS (รง.506)
ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรตาย	อัตราป่วยตาย	อันดับ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,352,480	14,782	17	69.23	0.08	0.12	
เขต 10	3,533,061	1,406	0	39.80	0.00	0.00	
เลย	612,863	387	0	63.15	0.00	0.00	49
หนองบัวลำภู	496,675	163	0	32.82	0.00	0.00	59
หนองคาย	897,840	310	0	34.53	0.00	0.00	65
อุดรธานี	1,525,683	546	0	35.79	0.00	0.00	55
เขต 11	3,110,390	1,802	2	57.93	0.06	0.11	
กาฬสินธุ์	974,560	581	1	59.62	0.10	0.17	14
มุกดาหาร	334,781	182	0	54.36	0.00	0.00	46
นครพนม	694,473	217	0	31.25	0.00	0.00	69
สกลนคร	1,106,576	822	1	74.28	0.09	0.12	56
เขต 12	3,996,666	2,944	4	73.66	0.10	0.14	
ขอนแก่น	1,749,021	1,464	1	83.70	0.06	0.07	40
มหาสารคาม	937,285	237	2	25.29	0.21	0.84	62
ร้อยเอ็ด	1,310,360	1,243	1	94.86	0.08	0.08	25
เขต 13	6,578,271	6,071	8	92.29	0.12	0.13	
บุรีรัมย์	1,534,076	1,330	3	86.70	0.20	0.23	64
ชัยภูมิ	1,118,040	526	1	47.05	0.09	0.19	34
นครราชสีมา	2,551,176	1,823	1	71.46	0.04	0.05	45
สุรินทร์	1,374,979	2,392	3	173.97	0.22	0.13	29
เขต 14	4,134,092	2,559	3	61.90	0.07	0.12	
อำนาจเจริญ	368,863	227	0	61.54	0.00	0.00	52
ศรีสะเกษ	1,445,230	1,390	3	96.18	0.21	0.22	50
อุบลราชธานี	1,778,922	844	0	47.44	0.00	0.00	57
ยโสธร	541,077	98	0	18.11	0.00	0.00	61
ภาคใต้	8,558,652	4,606	5	53.82	0.06	0.11	
เขต 15	1,610,374	1,376	1	85.45	0.06	0.07	
ชุมพร	477,364	359	0	75.20	0.00	0.00	17
ระนอง	178,986	126	0	70.40	0.00	0.00	15
สุราษฎร์ธานี	954,024	891	1	93.39	0.10	0.11	8

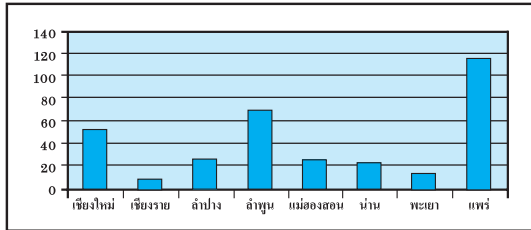


จำนวนผู้ป่วย DHF+DF+DSS (รง.506)
ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2550

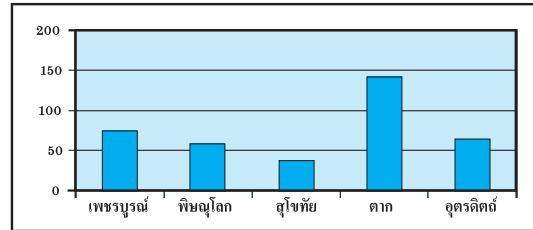
	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรตาย	อัตราป่วยตาย	อันดับ
เขต 16	2,614,100	909	3	34.77	0.11	0.33	
นครศรีธรรมราช	1,507,440	659	3	43.72	0.20	0.46	18
พัทลุง	501,912	161	0	32.08	0.00	0.00	27
ตรัง	604,748	89	0	14.72	0.00	0.00	48
เขต 17	939,424	563	0	59.93	0.00	0.00	
กระบี่	399,514	177	0	44.30	0.00	0.00	19
พังงา	243,419	255	0	104.76	0.00	0.00	6
ภูเก็ต	296,491	131	0	44.18	0.00	0.00	47
เขต 18	1805088	847	1	46.92	0.06	0.12	
นราธิวาส	703848	168	0	23.87	0.00	0.00	12
ปัตตานี	635053	402	0	63.30	0.00	0.00	2
ยะลา	466187	277	1	59.42	0.21	0.36	1
เขต 19	1805088	847	1	46.92	0.06	0.12	
สตูล	279705	25	0	8.94	0.00	0.00	53
สงขลา	1309961	886	0	67.64	0.00	0.00	3

แสดงอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนเป็นรายเขต

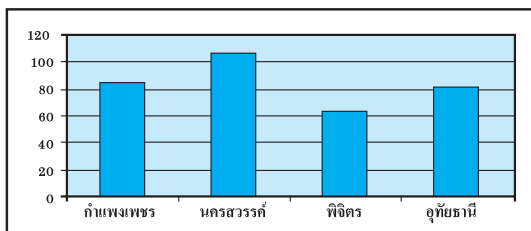
เขตที่ 1



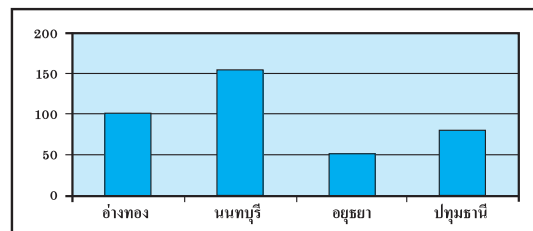
เขตที่ 2



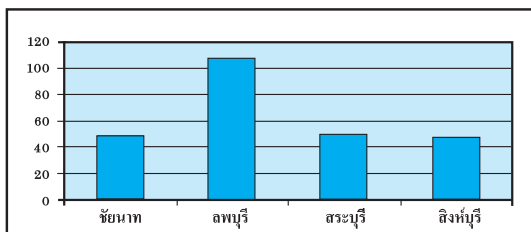
เขตที่ 3



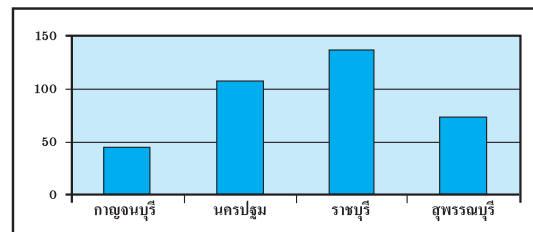
เขตที่ 4



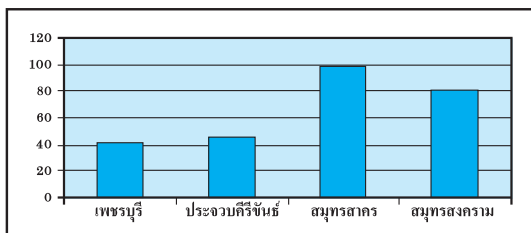
เขตที่ 5



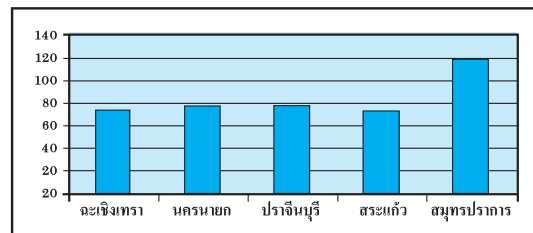
เขตที่ 6



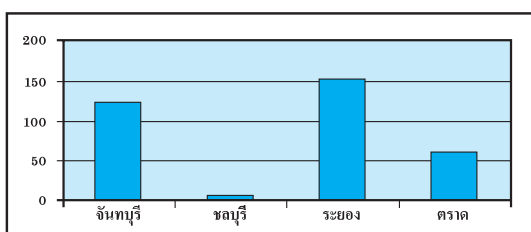
เขตที่ 7



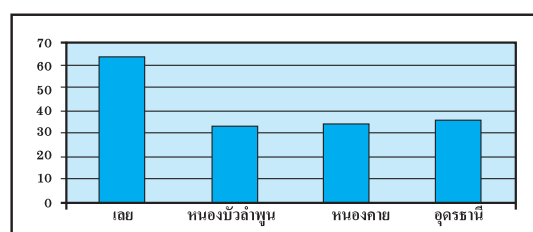
เขตที่ 8



เขตที่ 9



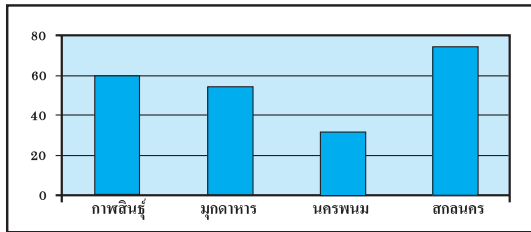
เขตที่ 10



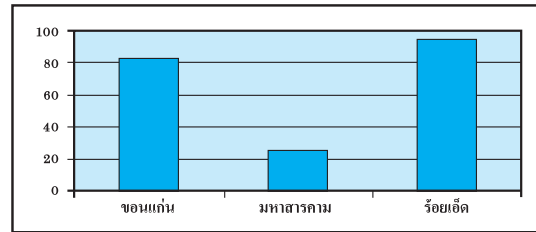


แสดงอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนเป็นรายเขต

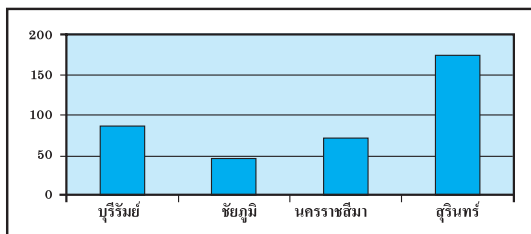
เขตที่ 11



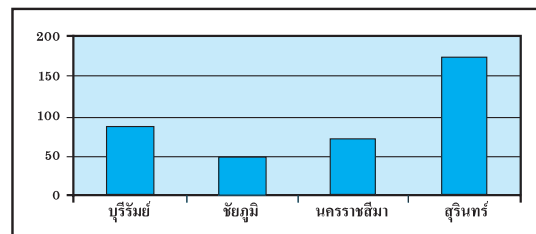
เขตที่ 12



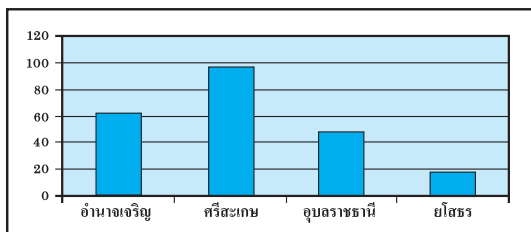
เขตที่ 13



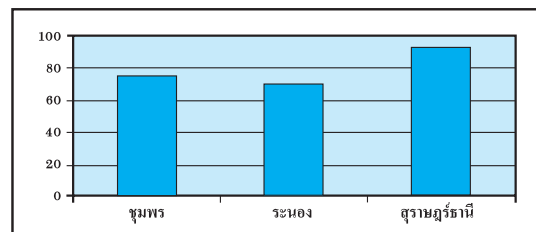
เขตที่ 14



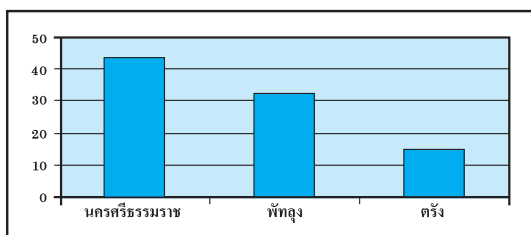
เขตที่ 15



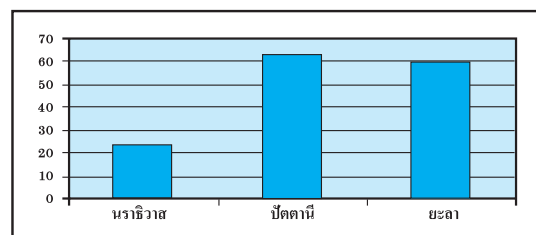
เขตที่ 16



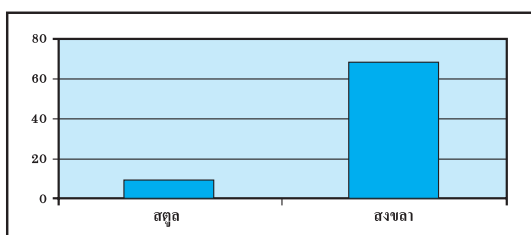
เขตที่ 17



เขตที่ 18



เขตที่ 19



สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทย
จำนวนป่วย รายภาค/รายเดือน พ.ศ. 2550

	รวม	ม.ค.*	ก.พ.*	มี.ค.*	เม.ย.*	พ.ค.*	มิ.ย.*	ก.ค.*	ส.ค.*	ก.ย.*	ต.ค.*	พ.ย.*	ธ.ค.*	อัตราป่วย ต่อแสน	อัตราป่วย ตาย (%)
รวมทั้งประเทศ	46,829	1,928	1,472	1,920	2,135	4,809	7,573	7,684	6,214	4,153	3,344	3,141	2,456	74.78	0.13
ภาคเหนือ	7,227	194	169	231	297	758	1,602	1,659	1,113	467	322	239	176	60.80	0.07
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14,782	104	143	285	655	1,769	2,978	2,930	2,369	1,465	899	734	451	69.23	0.12
ภาคกลาง	20,214	1,125	846	1,131	944	1,859	2,470	2,623	2,396	1,956	1,807	1,720	1,337	97.07	0.16
ภาคใต้	4,606	505	314	273	239	423	523	472	336	265	316	448	492	53.82	0.11

* ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน

จำนวนตาย รายภาค/รายเดือน พ.ศ. 2550

	รวม	ม.ค.*	ก.พ.*	มี.ค.*	เม.ย.*	พ.ค.*	มิ.ย.*	ก.ค.*	ส.ค.*	ก.ย.*	ต.ค.*	พ.ย.*	ธ.ค.*	อัตราป่วย ต่อแสน
รวมทั้งประเทศ	59	3	3	3	1	9	7	12	6	3	4	6	2	0.09
ภาคเหนือ	5	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0.04
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17	0	0	0	0	3	4	5	2	1	1	1	0	0.08
ภาคกลาง	32	2	3	1	0	4	3	2	3	2	2	4	2	0.15
ภาคใต้	5	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0.06

* ข้อมูลยังไม่ครบถ้วนและอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากสาธารณสุขจังหวัด

ที่มา: สำนักโรคติดต่อวิทยา ควบคุม ฉ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จัดทำโดย : กลุ่มโรคไข้เลือดออก

สำนักโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันวิทยา กรมควบคุมโรค

โทร 0-259-03104-5 โทรสาร 0-2591-8433



จังหวัดที่มีอัตราป่วย เรียงจากสูงไปต่ำ
ข้อมูล ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จังหวัด	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรตาย	อัตราป่วยตาย
สุรินทร์	1,374,979	2,392	3	173.97	0.22	0.13
นนทบุรี	985,669	1,522	0	154.41	0.00	0.00
ระยอง	566,461	860	1	151.82	0.18	0.12
ตาก	524,938	754	0	143.64	0.00	0.00
ราชบุรี	826,212	1,127	2	136.41	0.24	0.18
กทม.	5,677,455	7,632	13	134.43	0.23	0.17
จันทบุรี	500,275	608	0	121.53	0.00	0.00
แพร่	469,911	560	0	119.17	0.00	0.00
สมุทรปราการ	1,092,575	1,280	3	117.15	0.27	0.23
ลพบุรี	752,364	809	0	107.53	0.00	0.00
นครสวรรค์	107,6911	1,145	2	106.32	0.19	0.17
นครปฐม	815,433	861	1	105.59	0.12	0.12
พังงา	243,419	255	0	104.76	0.00	0.00
สมุทรสาคร	457,264	455	0	99.50	0.00	0.00
อ่างทอง	283,861	282	0	99.34	0.00	0.00
ศรีสะเกษ	1,445,230	1,390	3	96.18	0.21	0.22
ร้อยเอ็ด	1,310,360	1,243	1	94.86	0.08	0.08
สุราษฎร์ธานี	954,024	891	1	93.39	0.10	0.11
บุรีรัมย์	1,534,076	1,330	3	86.70	0.20	0.23
กำแพงเพชร	728,293	613	0	84.17	0.00	0.00
ขอนแก่น	1,749,021	1,464	1	83.70	0.06	0.07
อุทัยธานี	326,860	266	0	81.38	0.00	0.00
สมุทรสงคราม	195,029	157	1	80.50	0.51	0.64
ปทุมธานี	838,371	658	1	78.49	0.12	0.15
ปราจีนบุรี	451,721	347	2	76.82	0.44	0.58
นครนายก	250,392	190	1	75.88	0.40	0.53
เพชรบูรณ์	1,002,388	755	0	75.32	0.00	0.00
ชุมพร	477,364	359	0	75.20	0.00	0.00
สกลนคร	1,106,576	822	1	74.28	0.09	0.12

จังหวัดที่มีอัตราป่วย เรียงจากสูงไปต่ำ
ข้อมูล ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จังหวัด	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรตาย	อัตราป่วยตาย
สุพรรณบุรี	843259	609	0	72.22	0.00	0.00
ฉะเชิงเทรา	650909	469	3	72.05	0.46	0.64
นครราชสีมา	2551176	1823	1	71.46	0.04	0.05
สระแก้ว	537661	384	1	71.42	0.19	0.26
ลำพูน	405146	287	0	70.84	0.00	0.00
ระนอง	178986	126	0	70.40	0.00	0.00
สงขลา	1309961	886	0	67.64	0.00	0.00
พิจิตร	558314	358	2	64.12	0.36	0.56
อุตรดิตถ์	468435	297	0	63.40	0.00	0.00
ปัตตานี	635053	402	0	63.30	0.00	0.00
เลย	612863	387	0	63.15	0.00	0.00
อำนาจเจริญ	368863	227	0	61.54	0.00	0.00
ตราด	219543	132	0	60.12	0.00	0.00
กาฬสินธุ์	974560	581	1	59.62	0.10	0.17
ยะลา	466187	277	1	59.42	0.21	0.36
พิษณุโลก	842739	485	0	57.55	0.00	0.00
มุกดาหาร	334781	182	0	54.36	0.00	0.00
เชียงใหม่	1654154	895	1	54.11	0.06	0.11
อยุธยา	750757	381	0	50.75	0.00	0.00
สระบุรี	605897	298	1	49.18	0.17	0.34
ชัยนาท	339568	163	0	48.00	0.00	0.00
อุบลราชธานี	1778922	844	0	47.44	0.00	0.00
ชัยภูมิ	1118040	526	1	47.05	0.09	0.19
สิงห์บุรี	217357	102	0	46.93	0.00	0.00
เพชรบุรี	455332	212	0	46.56	0.00	0.00
กาญจนบุรี	830309	380	0	45.77	0.00	0.00
ประจวบคีรีขันธ์	490607	220	0	44.84	0.00	0.00
กระบี่	399514	177	0	44.30	0.00	0.00
ภูเก็ต	296491	131	0	44.18	0.00	0.00



จังหวัดที่มีอัตราป่วย เรียงจากสูงไปต่ำ
ข้อมูล ณ. วันที่ 1 มิถุนายน 2550

จังหวัด	ประชากร	ป่วย	ตาย	อัตราป่วย	อัตรตาย	อัตราป่วยตาย
นครศรีธรรมราช	1507440	659	3	43.72	0.20	0.46
สุโขทัย	609591	234	0	38.39	0.00	0.00
อุดรธานี	1525683	546	0	35.79	0.00	0.00
หนองคาย	897840	310	0	34.53	0.00	0.00
หนองบัวลำภู	496675	163	0	32.82	0.00	0.00
พัทลุง	501912	161	0	32.08	0.00	0.00
นครพนม	694473	217	0	31.25	0.00	0.00
ลำปาง	775259	207	0	26.70	0.00	0.00
แม่ฮ่องสอน	254392	66	0	25.94	0.00	0.00
มหาสารคาม	937285	237	2	25.29	0.21	0.84
นราธิวาส	703848	168	0	23.87	0.00	0.00
น่าน	477871	112	0	23.44	0.00	0.00
ยโสธร	541077	98	0	18.11	0.00	0.00
พะเยา	486554	80	0	16.44	0.00	0.00
ตรัง	604748	89	0	14.72	0.00	0.00
เขียงราย	1225386	113	0	9.22	0.00	0.00
สตูล	279705	25	0	8.94	0.00	0.00
ชลบุรี	1190861	76	2	6.38	0.17	2.63

งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ โรคติดต่อทางเดินหายใจ

ประกอบ 4 กิจกรรมหลัก คือ

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการขั้นสูงตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเดินหายใจ
2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อทางเดินหายใจ
3. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการขั้นสูงติดต่อทางเดินหายใจ
4. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงเกี่ยวกับติดต่อทางเดินหายใจ เพื่อเป็นต้นแบบในการอ้างอิงและยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ของประเทศ

ผลการดำเนินงานในปี 2549

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการขั้นสูงตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเดินหายใจ ปี 2549 มีการดำเนินงานที่ห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อทางเดินหายใจ 3 เรื่อง คือ-

เรื่อง	สถานภาพ	ผู้รับผิดชอบ/เบอร์โทรศัพท์	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่
1. การทดสอบประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว	สมบูรณ์	ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมไพบ 02-590-3128-9	1. สำนักโรคติดต่อทางเดินหายใจ รายงานผลการศึกษาระดับ สมบูรณ์ 2549 (เอกสารแนบท้ายที่ 1)
2. การตรวจ serotype ของโรคมัลติดื้อยาโดยวิธี Semi-nested PCR	สมบูรณ์	ดร.คณินิจ คงพวง 02-965-9608	1. สำนักโรคติดต่อทางเดินหายใจ รายงานผลการศึกษาระดับ สมบูรณ์ 2549 (เอกสารแนบท้ายที่ 2)
3. การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพงานตรวจวินิจฉัยโรคมัลติดื้อยาในมาลาเรียคลินิก โดยการทดลองปรับใช้วิธีการประเมินด้วยวิธีการทดสอบความชำนาญ	ร้อยละ 90	นายสืบสกุล สากลวาริ 02-590-3128-9	2. สำนักโรคติดต่อทางเดินหายใจ รายงานความก้าวหน้าปี 2549



2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อมาโดยแมลง

2.1 การให้บริการตรวจวินิจฉัย

การให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อมาโดยแมลง ดำเนินการภายใต้การควบคุมของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 11 เขต ห้องปฏิบัติการที่ให้บริการตรวจวินิจฉัย คือ มาลาเรียคลินิก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 658 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ตั้งอยู่ในสำนักงาน นอกสำนักงาน และ มาลาเรียคลินิกชุมชน มาลาเรียคลินิกประเภทแรก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในสำนักงาน หน่วยควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง (นคม.) รองลงมาคือ สถานีอนามัย และสำนักงานศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง (ศตม.) ตามลำดับ มาลาเรียคลินิก 2 ประเภทหลัง ตั้งอยู่นอกสำนักงาน ส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ในท้องที่ทุรกันดาร และห่างไกล กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะแนวตะเข็บชายแดน จำนวนและสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก ดังได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 1) มาลาเรียคลินิกให้บริการตรวจวินิจฉัยต่อประชาชน 2 โรค คือ โรคมาลาเรีย และโรคเท้าช้าง (อย่างไรก็ตาม มาลาเรียคลินิกบางแห่งบริการตรวจเสมหะผู้ป่วยเชื้อวัณโรค) ผู้ให้บริการตรวจคือ พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค และพนักงานเยี่ยมบ้าน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิก (หลักสูตร จตบ.) จากศูนย์อบรมโรคติดต่อมาโดยแมลง อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี หรือผ่านการอบรมจากที่อื่นๆ ที่มีการจัดหลักสูตรเช่นเดียวกันนี้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยคือ กล้องจุลทรรศน์มีอยู่ทั่วประเทศ 1,213 กล้อง ตาม (ตารางที่ 2) แบ่งเป็นกล้องชำรุด 241 กล้อง และความต้องการกล้องใหม่ จำนวน 75 กล้อง

การให้บริการชั้นสูตรประกอบด้วย ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ในเชิงรุกคือ การจัดทำมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่เข้าไปให้บริการยังหมู่บ้านที่ห่างไกล ส่วนเชิงรับคือ การให้บริการผู้ป่วยที่มารับบริการที่มาลาเรียคลินิก วิธีการตรวจวินิจฉัยที่ใช้เป็นวิธีการหลักคือ การตรวจฟิล์มเลือดหนาที่ย้อมด้วยสียิมซาด้วยกล้องจุลทรรศน์ ส่วนวิธีการรองคือ การตรวจโดยชุดน้ำยาตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็วต่อโรคมาลาเรีย หรือโรคเท้าช้าง ในกรณีหลังจะใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้กล้องจุลทรรศน์ได้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2549

สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค	จำนวน มาลาเรียคลินิก	สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก		
		MC.ที่ตั้ง ในสำนักงาน	MC.ที่ตั้ง นอกสำนักงาน	MC. ชุมชน
ที่ 1 กรุงเทพฯ	-	-	-	-
ที่ 2 สระบุรี	3	2	1	-
ที่ 3 ชลบุรี	73	37	16	20 ¹
ที่ 4 ราชบุรี	109	26	18	65 ²
ที่ 5 นครราชสีมา	23	12	11	-
ที่ 6 ขอนแก่น	-	-	-	-
ที่ 7 อุบลราชธานี	31	10	21	-
ที่ 8 นครสวรรค์	6	6	-	-
ที่ 9 พิษณุโลก	113	30	27	56 ³
ที่ 10 เชียงใหม่	79	41	13	25 ⁴
ที่ 11 นครศรีธรรมราช	160	35	5	120 ⁵
ที่ 12 สงขลา	61	25	5	31 ⁶
รวม	647	224	117	317

หมายเหตุ

- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ตราดทั้งหมด
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.กาญจนบุรี 25 แห่ง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 40 แห่ง
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ จ.ตากทั้งหมด
- 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



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนกล้องจุลทรรศน์ทั่วประเทศ และความต้องการกล้องใหม่ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2549

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค	จำนวนกล้องทั้งหมด	จำนวนชำรุด	จำนวนต้องการเพิ่มในปี 50
ที่ 1 กรุงเทพฯ	11	-	-
ที่ 2 สระบุรี	19	-	-
ที่ 3 ชลบุรี	110	30	-
ที่ 4 ราชบุรี	95	29	5
ที่ 5 นครราชสีมา	102	48	-
ที่ 6 ขอนแก่น	96	26	-
ที่ 7 อุบลราชธานี	98	13	13
ที่ 8 นครสวรรค์	40	11	-
ที่ 9 พิจิตร	159	27	-
ที่ 10 เชียงใหม่	309	13	28
ที่ 11 นครศรีธรรมราช	114	29	12
ที่ 12 สงขลา	60	15	17
รวม	1,213	241	75

2.2 ดำเนินการตรวจและควบคุมคุณภาพและความถูกต้องของการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อ นำโดยแมลง ให้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 99 เป็นการควบคุมคุณภาพการตรวจฟิล์มโลหิต หาเชื้อโรคมลาเรีย และพยาธิเท้าช้าง ให้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 และดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิง (Reference Laboratory) ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ในปี 2549 ห้องปฏิบัติการส่วนกลางคือ ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลงได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO/IEC 17025:1999 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2548

การตรวจสอบฟิล์มโลหิต แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ ภูมิภาค จะเป็นการตรวจสอบครั้งที่หนึ่ง (Checking) โดยฟิล์มโลหิตที่ตรวจในภาคสนามทั้งหมดทุก ๆ 10 วัน จะถูกส่งที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง เพื่อทำการสุ่มเลือกร้อยละ 10 เพื่อส่งมาตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) (หรือตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ศตม.) ในกรณีที่ได้รับมอบหมายจาก สคร. ให้ดำเนินการตรวจสอบแทน) ส่วนระดับที่สอง คือ การตรวจสอบ ครั้งที่สอง หรือตรวจสอบซ้ำ (Rechecking) ที่ห้องปฏิบัติการส่วนกลาง หรือห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยทุกๆ 10 วัน ห้องปฏิบัติการ สคร. จะทำการสุ่มเลือกฟิล์มโลหิตที่ตรวจสอบครั้งแรกแล้ว ร้อยละ 10 ส่งมาตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการ ศูนย์อ้างอิงฯ

ผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย ครั้งแรกในปี 2549 ได้แสดงใน (ตารางที่ 3) ซึ่งจำนวนฟิล์มโลหิตที่ตรวจสอบทั้งหมด 181,875 ผลการตรวจสอบ พบผลไม่ตรงกัน เดิมฟิล์มโลหิตวินิจฉัยไม่พบเชื้อ แต่ตรวจสอบพบเชื้อ 312 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.17 ผลไม่ตรงกัน เดิมฟิล์มโลหิตวินิจฉัยพบเชื้อ แต่ตรวจสอบไม่พบเชื้อ 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.46 และผลไม่ตรงกัน ต่างชนิดเชื้อ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.28 ส่วนผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ รวม 15,043 ฟิล์ม ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 4) ซึ่งได้จำแนกฟิล์มโลหิตออกเป็น 2 ชนิด คือ ฟิล์มโลหิตปกติ คือ ฟิล์มโลหิตที่ทำได้ตามมาตรฐาน พบเม็ดเลือดขาว 10–20 ตัวต่อฟิล์ม มีจำนวน 15,043 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่พบฟิล์มโลหิตไม่ปกติ คือ ฟิล์มโลหิตที่ไม่ได้ทำตามมาตรฐาน พบเม็ดเลือดขาวไม่อยู่ในช่วง 10–20 ตัวต่อฟิล์ม ส่วนผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ รวม 15,043 ฟิล์ม ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 4) ซึ่งได้จำแนกฟิล์มโลหิตออกเป็น 2 ชนิด คือ ฟิล์มโลหิตปกติ คือ ฟิล์มโลหิตที่ทำได้ตามมาตรฐาน พบเม็ดเลือดขาว 10–20 ตัวต่อฟิล์ม มีจำนวน 15,043 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่พบฟิล์มโลหิตที่ไม่ปกติ หรือ ฟิล์มที่ไม่ได้ทำตามมาตรฐานผลการตรวจสอบซ้ำในภาพรวม ผลการตรวจสอบพบในส่วนของฟิล์มไม่พบเชื้อ แสดงผลไม่ตรงกัน เดิมฟิล์มวินิจฉัยไม่พบเชื้อ แต่ตรวจสอบพบเชื้อ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.05 กรณีของฟิล์มตรวจพบเชื้อแสดงผลตรงกันหมด และจากการตรวจสอบซ้ำไม่พบฟิล์มไม่มีเชื้อและฟิล์มผิดชนิดเชื้อและผลการตรวจสอบฟิล์มโลหิตหาพยาธิเท้าช้างซ้ำได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 5) มีจำนวนฟิล์มโลหิตที่ส่งมาจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ (ข้อมูล 2 เดือน ช่วงตุลาคม–พฤศจิกายน 2548) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช (ข้อมูล 2 เดือน ช่วงตุลาคม–พฤศจิกายน 2548) และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา (ข้อมูล 1 เดือน พฤศจิกายน 2548) รวมฟิล์มที่ตรวจสอบซ้ำทั้งสิ้น 430 ฟิล์ม เป็นฟิล์มไม่พบเชื้อ 430 ฟิล์ม ซึ่งผลการตรวจสอบตรงกับผลเดิมทั้งหมด

ตารางที่ 3 ผลการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียครั้งแรก แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2549

หน่วยงาน	จำนวนตรวจโลหิต	ผลและจำนวนฟิล์มโลหิตที่ตรวจสอบ				
		ฟิล์ม Negative		ฟิล์ม Positive		
		ตรวจ	พบเชื้อ (%)	ตรวจ	ไม่พบเชื้อ (%)	ผิดชนิด (%)
สคร. 2 สระบุรี	3,279	3,219	0 (0.00%)	60	0 (0%)	0 (0%)
สคร. 3 ชลบุรี	23,546	23,295	8 (0.03%)	251	0 (0.00%)	0 (0%)
สคร. 4 ราชบุรี	20,203	19,837	46 (0.23%)	366	7 (1.91%)	0 (0.00%)
สคร. 5 นครราชสีมา	1,659	1,618	0 (0%)	41	0 (0%)	0 (0%)
สคร. 6 ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-
สคร. 7 อุบลราชธานี	5,663	5,663	5 (0.09%)	41	0 (0%)	0 (0%)
สคร. 8 นครสวรรค์	1,259	1,244	0 (0.00%)	15	0 (0%)	0 (0%)
สคร. 9 พิษณุโลก	28,288	26,395	203 (0.77%)	1,893	2 (0.11%)	6 (0.32%)
สคร. 10 เชียงใหม่	51,010	50,597	20 (0.04%)	413	1 (0.24%)	3 (0.73%)
สคร. 11 นครศรีธรรมราช	37,961	37,911	3 (0.01%)	50	0 (0%)	0 (0.00%)
สคร. 12 สงขลา	9,007	8,866	32 (0.36%)	161	5 (3.11%)	0 (0.00%)
รวม	181,875	178,645	317 (0.18%)	3,291	15 (0.46%)	9 (0.28%)



ตารางที่ 4 ผลการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2549

หน่วยงาน	ผลและจำนวนฟิล์มเลือดที่ตรวจสอบซ้ำ							
	จำนวนฟิล์มโลหิตตรวจสอบซ้ำ			ฟิล์ม Negative		ฟิล์ม Positive		
	ฟิล์มโลหิต ปกติ	ฟิล์มโลหิต ไม่ปกติ	รวม	ตรวจ	พบเชื้อ (%)	ไม่พบเชื้อ (%)	ตรวจ	ผิดปกติ (%)
สคร. 2 สระบุรี	308	-	308	305	0 (0.00%)	3	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 3 ชลบุรี	2,060	-	2,060	2,047	0 (0.00%)	13	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 4 ราชบุรี	2,100	-	2,100	2,056	2 (0.10%)	44	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 5 นครราชสีมา	385	-	385	374	0 (0.00%)	11	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 6 ขอนแก่น	-	-	-	-	-	-	-	-
สคร. 7 อุบลราชธานี	568	-	568	552	0 (0.00%)	16	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 8 นครสวรรค์	270	-	270	268	0 (0.00%)	2	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 9 พิษณุโลก	119	-	119	116	0 (0.00%)	3	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 10 เชียงใหม่	504	-	504	500	0 (0.00%)	4	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 11 นครศรีธรรมราช	3,166	-	3,166	3,119	2 (0.06%)	47	0 (0.00%)	0 (0.00%)
สคร. 12 สงขลา	5,563	-	5,563	5,451	3 (0.05%)	112	0 (0.00%)	0 (0.00%)
รวม	15,043	-	15,043	14,788	7 (0.05%)	255	0 (0.00%)	0 (0.00%)

ตารางที่ 5 ผลการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2549

หน่วยงาน	จำนวนฟิล์มเลือดที่ส่งตรวจสอบ			ตรวจสอบพบผิด	อัตราการผิด
	W.b	B.m	Neg		
¹ สคร. 10 เชียงใหม่	0	0	7	0	0
² สคร. 11 นครศรีธรรมราช	0	0	164	0	0
³ สคร. 12 สคร 12 สงขลา	0	0	259	0	0
รวม	0	0	430	0	0

¹ เป็นผลงานของเดือน ต.ค.-พ.ย. 48

² เป็นผลงานของเดือน ต.ค.-พ.ย. 48 ดำเนินตรวจสอบครั้งแรกที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 11.2 นครศรีธรรมราช และ 11.3 สุราษฎร์ธานี

³ เป็นผลงานของเดือน พ.ย. 48

3. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรติดต่อนำโดยแมลง

ในปี 2549 มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาเครือข่าย ดังกิจกรรมต่อไปนี้ คือ

3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเครือข่ายมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 สู่ภูมิภาค ระหว่างระหว่างวันที่ 14-16 มีนาคม 2549 ณ โรงแรม โรงแรมพัทยาศาร์ก เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและแนวทางเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรในการเตรียมจัดทำคู่มือ คุณภาพที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO โดยมีเข้าประชุมรวม 68 คน ผู้เข้าประชุมได้รับความรู้ รับทราบแนวทางการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 และสามารถนำไปพัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อมุ่งสู่มาตรฐานสากลต่อไป

3.2 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประยุกต์ใช้ชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็วหาเชื้อโรคมาลาเรีย ไขเลือดออก และพยาธิโรคเท้าช้างระหว่างวันที่ 25-27 เมษายน 2549 ณ โรงแรม PMY Beach Resort อ.เมือง จ.ระยอง เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำความรู้ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ ชุดน้ำยาฯ จากหน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ชุดน้ำยาตรวจอย่างมีความถูกต้องและเหมาะสมมีเข้าประชุมรวม 80 คน และได้มีการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นทางด้านข้อกำหนดในการใช้ชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว ประกอบด้วย

- กลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้
- สถานการณ์ของโรคที่ต้องใช้ชุดน้ำยาตรวจ
- ระยะ และสถานที่ที่ใช้
- คุณสมบัติของผู้ใช้
- วิธีการใช้และการควบคุมคุณภาพ
- การจ่ายยารักษา

3.3 การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดการความรู้ด้านการวินิจฉัยโรคมาลาเรีย เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายระหว่างวันที่ 6-8 มิถุนายน 2550 ณ โรงแรม โกลเด้นบีช ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำเสนอความรู้และประสบการณ์ด้านการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย และเชื้อมาลาเรียคือยา โดยผู้เชี่ยวชาญ จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีเข้าประชุมรวม 84 คน และได้มีการระดมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้ประชุมในเรื่องเทคนิคการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย และเชื้อมาลาเรียคือยาที่จะสามารถนำไปใช้ในงานด้านต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. การให้บริการตรวจยืนยันผลโดยวิธีอื่นๆ

นอกจากวิธีการตรวจ โดยวิธีตรวจฟิล์มเลือดแล้วยังมีวิธีการตรวจยืนยันผลโดยวิธีอื่นๆ อาทิเช่น วิธี Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA), Rapid Diagnostic Test (RDT), Modified Kawamoto, Polymerase Chain Reaction (PCR) และมีผลงานตาม (ตารางที่ 6) คือ



ตารางที่ 6 การตรวจยืนยันการตรวจโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยวิธีอื่นๆ

วิธีการ	ประเภทของวิธีการ	หน่วยงานที่ส่งตรวจ	จำนวน ที่ส่งตรวจ (ราย)	ช่วงเวลา		ผลการตรวจ (ราย)		หมายเหตุ
				Pos	Neg	รวม		
1. ELISA	ตรวจวัดระดับแอนติบอดีต่อเชื้อมาลาเรีย	ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 3.5 จันทบุรี	285	เม.ย.-พ.ย. 49	รอบ 1 95	รอบ 1 48	รอบ 1 143	วิธี ELISA ใช้หลักการของ *Tharavni, 1982 เป็นการเจาะโลหิตจากประชากรกลุ่มเดียว
2. ELISA	ตรวจวัดระดับแอนติบอดีต่อเชื้อเด็งกี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช	33	ส.ค. 49	23	10	33	แต่เจาะ 2 รอบ คือ ช่วงก่อนฤดูกาลแพร่เชื้อ (เมษายน) และระหว่างฤดูกาลแพร่เชื้อ (ตุลาคม)
3. Modified Kawamoto	ตรวจหาเชื้อมาลาเรียเพื่อยืนยันผล	บุคคลภายนอก	5	มี.ค. 49	0	5	5	
4. Rapid Strip test	ตรวจหาเชื้อเด็งกี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช	260	มี.ค. 49	70	190	260	

* Tharavni S, Tampradist S, Chongsa-Nguan M, and Prasertsitiroj V. Comparison of various serological test results using antigens from different strains of Plasmodium falciparum. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1982 ; 13(2) : 174-180.

โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพ และพัฒนาชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว หาเชื้อมาลาเรีย ไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง

Establishment of Quality Assurance and developing Laboratory for the rapid diagnostic tests raised against malaria, dengue haemorrhag

คณะกรรมการวิจัย ประกอบด้วย

หัวหน้าโครงการวิจัย

ดร. พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 8 ว*

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

- | | | |
|------------------|------------|-------------------------------------|
| 1. นายแพทย์วิชัย | สติมัย | ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง* |
| 2. ดร. คณิงนิจ | คงพ่วง | นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 8 ว* |
| 3. นายคมกฤษ | เกิดจันทิก | เจ้าพนักงานควบคุมโรค 4* |
| 4. นางจิตติการ | รอดนาค | เจ้าพนักงานควบคุมโรค 4* |
| 5. นายสืบสกุล | สากลวารี | นักเทคนิคการแพทย์ 7 ว* |
- สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง*

คณะที่ปรึกษาโครงการวิจัย ประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------------|------------------|--|
| 1. นายแพทย์ชัยพร | โรจนวัฒน์ศิริเวช | โครงการกองทุนโรคมาลาเรีย กรมควบคุมโรค |
| 2. ดร.นายแพทย์ณรงค์ | วงศ์บา | ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น |
| 3. ดร.นายแพทย์อนุพงษ์ | สุจริยากุล | ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก |
| 4. ดร.ปนัดดา | เทพอักษร | ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 5. อาจารย์สุภลาภ | พวงสอาด | ภาควิชาสุขวิทยาเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6. นางเกษณี | กัลดพ่วง | กลุ่มโรคมาลาเรีย สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง |

เจ้าหน้าที่ เทคนิคห้อง Lab

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. นางสาววาสนี | ดาบพิมพ์ศรี* |
| 2. นางอรวรรณ | ไชยคำหาญ* |
| 3. นายภูมิต | แดงสุวรรณ* |
| 4. นางสาวสาวภา | ศรีลา* |
- สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง*



บทคัดย่อ

ปัจจุบัน โรคมลาเรียยังคงมีการระบาด โดยเฉพาะตามแนวชายแดน และท้องที่ห่างไกล ยุทธวิธีการให้บริการตรวจและรักษาอย่างรวดเร็ว ยังคงมีความจำเป็น โดยเฉพาะการใช้ Dipstick ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย และสะดวกต่อการใช้ปัจจุบัน Dipstick ที่ออกจำหน่ายในท้องตลาดมีความแปรปรวนทั้งความไว และความจำเพาะประกอบกับยังไม่มีระบบควบคุมคุณภาพ Dipstick ในเมืองไทยดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ระบบควบคุมคุณภาพ Dipstick ทั้งระยะสั้น และระยะยาวจากองค์การอนามัยโลกมาใช้ควบคุมคุณภาพ Dipstick รวมทั้งศึกษาระบบการขนส่งแบบลูกโซ่ความเย็น การศึกษาพบว่า Dipstick ทั้ง 2 ยี่ห้อ ที่นำมาศึกษาผ่านการทดสอบระยะสั้นแต่ละชนิดที่ 2 ที่ตรวจแอนติเจน pLDH ไม่ผ่านการทดสอบระยะยาว ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม จากการออกแบบการศึกษาเชิงทดลอง เพื่อใส่ปัจจัยที่คาดว่าจะเกี่ยวกับการใช้ Dipstick ลงไปคือ การทดสอบคุณภาพ Dipstick เป็นระยะการฝึกอบรม โดยใช้คู่มือคัดแปลงการขนส่ง Dipstick แบบลูกโซ่ความเย็น ในมลาเรียคลินิก 3 แห่ง ที่ตาก กาญจนบุรี และจันทบุรี โดยมีมลาเรียคลินิกควบคุม 3 แห่ง ในท้องที่เดียวกัน การศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่มีพฤติกรรมตรวจและแปลผลไม่ขึ้นอยู่กับการใช้คู่มือคัดแปลง และการตรวจติดตามคุณภาพภายใน แต่เมื่อดูค่าคุณภาพ Dipstick ที่ตรวจมลาเรียคลินิกทดลองของจังหวัดตาก และจังหวัดกาญจนบุรี แสดงความไวและความจำเพาะมากกว่า มลาเรียคลินิกควบคุม ยกเว้นการทดลองที่จังหวัดจันทบุรีที่ให้ผลตรงกันข้าม อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยเรื่องนี้แสดงให้เห็นถึงระบบควบคุมคุณภาพ Dipstick มีความจำเป็นในการควบคุมคุณภาพ ทั้งในห้องปฏิบัติและภาคสนามถึงแม้จะมีปัจจัยอื่นๆ เข้ามารบกวนการศึกษาหลายตัวก็ตาม



Comparison of laboratory diagnostic tests for dengue viral infection

Katungnit	Congpuong*
Pongwit	Bualombai*
Kiti	Poramatapol*
Ampai	Darakapong, B.Sc.*
Yaowares	Kangchainuang*
Suriyo	Chuchan**
Sujin	Kwangthong***

Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control,
Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.*

Vector Borne Disease Center, Nakorn Si Thammarat Province, Thailand.**

Nakorn Si Thammarat Hospital, Nakorn Si Thammarat Province, Thailand.***

ABSTRACT

Introduction : The aim of this study was to compare the sensitivity of 5 dengue diagnostic tests, namely, (i) Dengue NS1 antigen test, (ii) real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction, (iii) Dengue IgM capture ELISA, (iv) Dengue Indirect IgG ELISA, and (v) Duo IgM and IgG rapid strip test in dengue suspected patients attending a provincial hospital in the southern Thailand.

Methods : 162 serum samples from dengue-suspected patients attending Nakorn Si Thammarat Hospital, a tertiary care hospital, during January 2006 to September 2006 were tested with 5 laboratory diagnostic tests for dengue infection and compared by using definite diagnosis according to WHO criteria as a standard.

Results : All dengue diagnostic tests in this study showed 100% specificity but varied in sensitivities. IgG-ELISA was the most sensitive test (85.2%), followed by IgM-ELISA (65.9%), real-time RT-PCR (46.7%), rapid strip test (36.5%) and Dengue NS1 antigen test (34.4%), respectively. When IgG-ELISA was tested in combination with antibody tests (rapid strip test or IgM-ELISA) or antigen tests (NS1 Ag test or real-time RT-PCR), the sensitivities increased to 92.1-95.5%. Three combinations ; IgG-ELISA, IgM-ELISA and antigen tests (NS1 Ag test or real-time RT-PCR) increased the sensitivities to 98.9-100%

Conclusion : NS1 Ag test, real-time RT-PCR and IgM-ELISA were able to detect more positive cases than rapid strip test and IgG-ELISA among patients with primary infection. On the contrary, IgG-ELISA and rapid strip test were much better among secondary infected patients. At least 2 tests based differently on antigen or antibody detection should be used in combination for the detection of dengue infection.

Key words : Dengue infection, NS1 antigen test, real-time RT-PCR, ELISA, rapid strip test



การควบคุมแมลงนำโรค

1. การควบคุมยุงพาหะนำโรคมalaria

1.1 การควบคุมยุงพาหะนำโรคมalaria (Anti adult measure) ซึ่งเป็นมาตรการหลักที่ใช้ควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยได้ผลดีใช้มาเลเซียลดลงเป็นอันมาก และมีกลวิธีที่ใช้ดำเนินการโดยใช้สารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (Residual spraying) เป็นนโยบายใช้สารเคมีเคลือบผนัง 5% WDP ปัจจุบันสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงมีนโยบายใช้สารเคมีเคลือบผนังเป็นมาตรการหลัก เมื่อมีการระบาดของยุงมาเลเซียเกิดขึ้นในพื้นที่ระบาด โดยใช้การพ่นหมอกควันด้วยสารเคมีเคลือบผนัง 0.5% EC เพื่อลดความหนาแน่นของประชากรยุงพาหะหยุดยั้งการระบาดของโรค ซึ่งมีกิจกรรมในการดำเนินงานการพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างดังต่อไปนี้

1.1.1 การพ่นเคมีปกติ (Regular spray) ทำการพ่นเคมีรอบแรกระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนพฤษภาคม และพ่นเคมีรอบสองระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายนของทุกๆ ปี โดยใช้สารเคลือบผนัง 5% WDP ขนาด 0.02 กรัมต่อตารางเมตร พ่น 2 รอบ การพ่นสารเคมีสามารถพ่นครอบคลุมบ้าน 212,136 หลัง กระท่อม 51,113 หลัง ประชากร 695,854 คน ใช้สารเคมีเคลือบผนัง 5% 7,988.619 กิโลกรัม สารเคมีไบเฟนทริน 10% จำนวน 6,039.909 กิโลกรัม อัลฟาไซเปอร์มีทริน 10% จำนวน 173.100 ลิตร อัลฟาไซเปอร์มีทริน 5% จำนวน 1,177.320 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1)

1.1.2 การพ่นเคมีพิเศษ (Special Spray) ทำการพ่นเคมีเพิ่มเติมจากการพ่นในพื้นที่ปกติและในท้องที่มีการระบาดของยุงมาเลเซียสูง โดยเฉพาะบริเวณชายแดนของประเทศ ได้ทำการพ่นเคมีจำนวน 43,792 หลัง กระท่อม 5,037 หลัง ประชากร 156,068 คน โดยใช้สารเคมีเคลือบผนัง 5% WDP จำนวน 1,295.440 กิโลกรัม สารเคมีไบเฟนทริน 10% จำนวน 1,343.761 กิโลกรัม อีโดเฟนพรีอก 20% จำนวน 3,520 กิโลกรัม อัลฟาไซเปอร์มีทริน 5% จำนวน 100.760 ลิตร อัลฟาไซเปอร์มีทริน 10% จำนวน 45.370 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 2)

1.1.3 การพ่นเคมีเฉพาะแห่ง (Focal spray) ทำการพ่นเคมีในท้องที่งดการพ่นเคมีเมื่อมีการแพร่เชื้อมาเลเซียเกิดขึ้น ในปีนี้มีแหล่งแพร่เชื้อจำนวน 65 หมู่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพ่นได้ 3,392 หลัง กระท่อม 46 หลัง ประชากร 9,506 คน โดยใช้สารเคมีเคลือบผนัง 5% WDP จำนวน 204.880 กิโลกรัม สารเคมีไบเฟนทริน 10% จำนวน 26.950 กิโลกรัม อัลฟาไซเปอร์มีทริน 5% จำนวน 6.600 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 3)

1.1.4 การพ่นหมอกควัน (Thermal fogging) ทำการพ่นเคมีในท้องที่มีการระบาดหรือท้องที่มียุงมาเลเซียสูงเป็นท้องที่มีความเจริญประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นใช้การพ่นหมอกควันมีผลการพ่นหมอกควันครอบคลุมบ้าน 174,497 หลัง กระท่อม 6,124 หลัง ประชากร 904,096 คนใช้สารเคมีเคลือบผนัง 0.5% WP จำนวน 474.99 ลิตร ซีต้าไซเพอร์ ZD 2.25% จำนวน 151.62 ลิตร เพอร์มีทริน 25% WV จำนวน 1.38 ลิตร เพอร์มีทริน 38.40% จำนวน 10.11 ลิตร ไชเปอร์มีทริน 1.87% จำนวน 50.50 ลิตร ไตรโคลฟอน 10% EC จำนวน 18.00 กก. ไบเฟนทริน +M 10% EC จำนวน 105.93 ลิตร ซุมิโรอน 95% WV จำนวน 42.10 ลิตร ดิสโซวอส 95% WW จำนวน 2.00 ลิตร เนโพเร็กซ์ จำนวน 59.00 กก. ฟิริมิพอส จำนวน 36.00 ลิตร บาซูดิน จำนวน 1.00 ลิตร ไดอาซินอน 60% EC จำนวน 17.80 ลิตร โซนิค จำนวน 9.30 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 4)

1.1.5 การพ่นชนิดฝอยละเอียด ULV (ULV cold fog generator) ทำการพ่นเคมีในท้องที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ซึ่งมีผลการพ่นฝอยละเอียดครอบคลุมบ้าน 193,478 หลัง ประชากร 792,174 คน กระทั่ง 7 หลัง ใช้สารเคมีคลอไพริฟอส 0.5% WP จำนวน 415.44 ลิตร ซีต้าไซเปอร์ ZD 2.25% จำนวน 305.58 ลิตร เพอร์มีทริน 10.80% จำนวน 146.00 ลิตร เพอร์มีทริน 25% WV จำนวน 36.70 ลิตร ไซเปอร์มีทริน 1.87% จำนวน 1.00 ลิตร ไบเฟนทริน +M 10% EC จำนวน 109.00 ลิตร ซุมิโรอน 95% WV จำนวน 186.00 ลิตร ฟิริมิฟอส 50% EC จำนวน 84.00 ลิตร อัลฟาไซเปอร์มีทริน 5% SC จำนวน 4.00 ลิตร บาซูดิน จำนวน 4.00 ลิตร เนโพรแอกซ์ จำนวน 0.75 ลิตร ดีนาทอป จำนวน 6.42 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 5)

1.2 การใช้สารเคมีชุบมุ้ง (Impregnated mosquito bednet) เป็นมาตรการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยทำการชุบมุ้งทั้งหมด 239,501 หลัง ประชากร 534,727 คน ใช้สารเคมีเพอร์มีทริน 10% EC จำนวน 2,371.40 ลิตร ชุบมุ้งขนาด 0.3 กรัมต่อตารางเมตร ไบเฟนทริน 2% จำนวน 1,289.06 ลิตร คลอไพริฟอส 10% จำนวน 32.48 ลิตร คลอไพริฟอส 25% WT จำนวน 18,995 เม็ด อัลฟาไซเปอร์มีทริน 10% จำนวน 84.56 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 ปลาแกมบุงซี และปลาหัวตะกั่ว รวมจำนวน 1,097,465 ตัว รวม 4,659 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 1,759,509 คน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เช่น การกลบถมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ หรือตากถางวัชพืชริมลำธารไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ จำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่ประชากร 102 คน การใช้สารเคมีควบคุมลูกน้ำจำนวน 2,438 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 995,831 คน ใช้สารเคมีที่มีฟอส 3,088.630 กิโลกรัม ยาตากันยุงชนิดซองจำนวน 658 ซอง และยาตากันยุงชนิดขวดจำนวน 24 ขวด ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 8)

1.4 การควบคุมกำกับในงานควบคุมยุงพาหะ

1.4.1 การตรวจสอบคุณภาพสารเคมีและอุปกรณ์ คุณภาพของสารเคมีและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติงานควบคุมแมลงได้ผลอย่างสมบูรณ์ เมื่อสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงจัดซื้อสารเคมีและอุปกรณ์ทุกครั้งได้ทำการตรวจสอบคุณภาพว่าถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดไว้หรือไม่ ถ้าเป็นการตรวจทางกายภาพหรือฟิสิกส์ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ยุ่ยาก สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง สามารถตรวจสอบได้เองตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับ แต่ถ้าเป็นการตรวจสอบคุณภาพทางเคมีต้องตรวจสอบอย่างละเอียดโดยจะส่งไปตรวจสอบที่กองวัดภูมิพิษ การเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีต่อไป สำหรับการตรวจสอบคุณภาพมุ้งที่ได้จัดซื้อนั้นจะส่งตรวจสอบที่ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สารเคมีที่ทำการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ในปีงบประมาณ 2549 มีจำนวนทั้งหมด 4 รายการ และมุ้งที่ส่งวิเคราะห์จำนวน 1 ตัวอย่าง ซึ่งปรากฏว่าผลวิเคราะห์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.4.2 การควบคุม กำกับ จัดสรรสารเคมีในปีงบประมาณ 2549 สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงได้ดำเนินการจัดซื้อและสนับสนุนสารเคมี โดยจัดสรรให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและเมื่อเกิดอุทกภัยในภาคเหนือและภาคกลาง ดังรายละเอียดตาม (ตารางที่ 9)



ตารางที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผลการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ ปีงบประมาณ 2549

รายการ	สคร.ที่ 3		สคร.ที่ 4		สคร.ที่ 7		สคร.ที่ 8	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	7	5	4	3	4	3	1	1
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	13	8	19+1 กิ่ง	17	14	15	1	1
3. จำนวนตำบล	31+1 ท	15	46	37	24	32	1	1
4. จำนวนหมู่บ้าน	109	40	149	105	77	110	4	4
5. จำนวนบ้านตามแผน	6,480	6,151	26,932	23,865	204	204	445	445
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	22,273	6,664	18,976	14,803	148	191	486	507
7. จำนวนบ้านที่พัฒนา	20,667	6,643	18,076	14,330	148	191	467	504
8. จำนวนบ้านไม่พัฒนา	1,606	21	900	473	-	-	19	3
9. อัตราบ้านพัฒนาไป %	75.50	93.29	79.63	85.33	81.08	64.24	81.89	80.87
10. อัตราบ้านพัฒนาไปทั่ว %	17.29	6.39	15.63	11.48	18.92	5.76	14.20	18.54
11. อัตราบ้านไม่พัฒนา %	7.21	0.32	4.74	3.20	-	-	3.91	0.59
12. จำนวนเกษตรกรที่บ้านพัฒนา	1,684	1,204	1,090	463	4,534	9,933	17	12
13. จำนวนประชากรที่บ้านพัฒนา	64,394	21,481	69,040	54,765	6,298	11,619	1,656	1,864
14. จำนวนเด็กลดตัว 5% ที่ใช้ (กก.)	58.39	14.00	1,040.22	1,100.560	140.208	274.900	43.60	52.06
15. เด็กลดตัว 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	70.86	-	67.61	74.40	29.95	27.15	90.80	100.89
16. จำนวนไปพัฒนา 10% ที่ใช้ (กก.)	1,150.03	513.170	-	-	-	-	-	-
17. ไปพัฒนา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	53.42	65.40	-	-	-	-	-	-
18. จำนวนอีโตพัฒนา 20% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-
19. อีโตพัฒนา 20% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-
20. จำนวนอีโตพัฒนา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	10.000	-	163.10	-	-	-	-	-
21. อีโตพัฒนา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	43.015	-	-	-	-	-
22. จำนวนอีโตพัฒนา 5% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	-	-	-	-	-	-
23. อีโตพัฒนา 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-
24. จำนวนคนพัฒนา	-	-	2,532	1,939	389	798	54	54
25. จำนวนหลัง/คน/วัน	-	-	7.6	7.6	12.0	12.7	9.0	9.6

ตารางที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผลการประเมินปกติ งบประมาณ 2549 (ต่อ)

รายการ	สตร.ที่ 9		สตร.ที่ 10		สตร.ที่ 11		สตร.ที่ 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
	จังหวัด	3	1	4	5	6	6	6	5	35
1. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	18	7	25	26	41+2 กิ่ง	3	29+1 กิ่ง	11	160+4 กิ่ง	88+4 กิ่ง
2. จำนวนตำบล	44	30	67	69	138+1 ท	8	87+1 ท	23	438+1 ท	215
3. จำนวนหมู่บ้าน	142	118	148	178	468	9	277	48	1,374+1 ท	612
4. จำนวนบ้านตามแผน	11,834	11,657	5,836	6,109	74,364	805	35,890	5,172	161,958	54,408
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	11,705	11,740	6,185	6,245	74,113	809	36,519	5,024	170,405	45,983
6. จำนวนบ้านที่ประเมิน	11,524	11,589	6,098	6,180	73,561	788	36,366	5,004	166,907	45,229
7. จำนวนบ้านไม่ประเมิน	181	151	87	65	552	21	153	20	3,498	754
8. อัตราบ้านที่ประเมิน %	74.63	73.37	87.99	87.32	70.81	71.82	77.57	83.14	73.78	83.21
9. อัตราบ้านที่ประเมิน %	23.82	25.34	10.61	11.64	28.45	25.59	22.02	16.46	23.17	15.15
10. อัตราบ้านไม่ได้ประเมิน %	1.55	1.29	1.41	1.04	0.74	2.60	0.42	0.40	2.05	1.64
11. จำนวนกระท่อมที่ประเมิน	9,792	8,022	6,360.00	7,176	595	8	223	-	24,295	26,818
12. จำนวนประชากรในบ้านประเมิน	50,244	49,577	33,068	34,521	149,658	2,950	128,750	15,970	503,107	192,747
13. จำนวนคนดัดสันเทร็น 5% ที่ใช้ (กก.)	82.01	-	188.74	159.19	1,659.320	33.360	2,739.781	402.28	5,952.27	2,036.35
14. เติมน้ำมัน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	52.17	-	56.410	53.82	7,191	69.94	74.88	80.39	69.25	60.12
15. จำนวนใบพัดรึน 10% ที่ใช้ (กก.)	747.09	778.190	457.26	506.615	1,887.55	-	-	-	4,241.93	1,797.975
16. ใบพัดรึน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	37.84	39.68	50.18	48.72	40.48	-	-	-	43.72	47.50
17. จำนวนอีตีดพัดรึน 20% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. อีตีดพัดรึน 20% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. จำนวนอัลพัชเชอร์รึน 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	-	-	-	-	-	-	173.10	-
20. อัลพัชเชอร์รึน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	45.79	-
21. จำนวนอัลพัชเชอร์รึน 5% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22. อัลพัชเชอร์รึน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,146.84	30.480
23. จำนวนคนพันดูณวัน	2,284	2,093	2,023	2,189	6,075	84	3,943	484	257.83	95.55
24. จำนวนคนหลัง/คน/วัน	9.3	9.4	6.2	6.1	12.2	9.5	9.3	10.3	17.300	7.641
25. จำนวนคนหลัง/คน/วัน									11.1	8.6



ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2549

รายการ	สคร.ที่ 3	สคร.ที่ 4	สคร.ที่ 7	สคร.ที่ 9	สคร.ที่ 10	สคร.ที่ 11	สคร.ที่ 12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	7	4	1	2	5	6	4	29
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	30+1 กิ่ง	17+1 กิ่ง	1	8	15	32+2 กิ่ง	17	120+4 กิ่ง
3. จำนวนตำบล	49	44	1	27	22	82	44	269
4. จำนวนหมู่บ้าน	79	99	1	74	31	214	119+1 ท	617+1 ท
5. จำนวนทั้งหมด	4,897	2,795	80	2,165	5,563	20,630	7,833	43,963
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	4,854	2,777	80	2,128	5,556	20,580	7,817	43,792
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	43	18	-	37	7	50	16	171
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	83.95	89.30	100.00	66.97	98.20	74.69	77.21	79.74
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	15.17	10.05	-	31.32	1.67	25.07	22.58	19.87
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	0.88	0.64	-	1.71	0.13	0.24	0.2	0.39
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	732	176	-	3,421	497	187	24	5,037
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	17,798	10,478	85	9,705	28,007	62,587	27,408	156,068
13. จำนวนเคลด้ามทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	128.500	187.600	12.800	30.560	37.600	445.080	568.950	1295.440
14. เคลด้ามทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	30.96	77.62	160.00	291.05	87.24	75.12	72.56	75.28
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	215.511	-	-	201.730	255.370	671.15	-	1,343.761
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	43.44	-	-	37.06	45.81	48.42	-	45.03
17. จำนวนอีโตเฟนพรีอก 20% ที่ใช้ (กก)	-	-	-	-	3.520	-	-	3.520
18. อีโตเฟนพรีอก 20% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	74.89	-	-	74.89
19. จำนวนอัลฟายซ์เพอร์มีทริน 5% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	-	-	100.760	-	100.760
20. อัลฟายซ์เพอร์มีทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	102.61	-	102.61
21. จำนวนอัลฟายซ์เพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	12.380	32.99	-	-	-	-	-	45.370
22. อัลฟายซ์เพอร์มีทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	58.95	61.55	-	-	-	-	-	60.82
23. จำนวนคนพ่นควันวันพ่น	560	532	-	485	726	1,886	1,040	5,229
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	10.0	5.6	-	11.4	8.3	11.0	7.5	9.3

ตารางที่ 3 สร๑บ๑ว๑เค๑ระ๑ห๑ผล๑การ๑พ๑น๑เค๑มี๑เฉพาะ๑แห่ง๑ ป๑ง๑บ๑ประ๑มา๑ล ๒๕๔๑

รายการ	ส๑ร.๑ที่ 3	ส๑ร.๑ที่ 9	ส๑ร.๑ที่ 11	ส๑ร.๑ที่ 12	รวม
1. จ๑น๑น๑จ๑ง๑ห๑ว๑ด	2	1	5	4	12
2. จ๑น๑น๑อ๑า๑แ๑ก๑+๑ก๑ง๑อ๑แ๑ก๑	2	1	8	12	23
3. จ๑น๑น๑ด๑า๑บ๑ล	2	1	9	27	39
4. จ๑น๑น๑ห๑น๑ู๑บ๑า๑น	2	1	10	52	65
5. จ๑น๑น๑ท๑ง๑ห๑ม๑ค	44	6	622	2,727	3,399
6. จ๑น๑น๑บ๑า๑น๑ที่๑พ๑น๑เค๑มี	44	6	622	2,720	3,392
7. จ๑น๑น๑บ๑า๑น๑ไม๑พ๑น๑เค๑มี	-	-	-	7	7
8. อ๑ั๑ต๑ร๑บ๑า๑น๑พ๑น๑ท๑ว ๑%	90.91	100.00	90.52	83.13	84.53
9. อ๑ั๑ต๑ร๑บ๑a๑น๑พ๑น๑ไม๑ท๑ว ๑%	9.09	-	9.49	16.61	15.26
10. อ๑ั๑ต๑ร๑บ๑a๑น๑ไม๑ไ๑ด๑พ๑น ๑%	-	-	-	0.26	0.21
11. จ๑น๑น๑ก๑ระ๑ท๑อ๑ม๑ที่๑พ๑น๑เค๑มี	-	3	17	26	46
12. จ๑น๑น๑ป๑ระ๑ชา๑กร๑ใน๑บ๑a๑น๑พ๑น๑เค๑มี	23	23	1,628	7,832	9,506
13. จ๑น๑น๑เคล๑ด๑า๑น๑เท๑ร๑น 5% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ก๑.)	-	0.80	2.16	201.92	204.88
14. เคล๑ด๑a๑น๑เท๑ร๑น 5% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ร๑ม๑/๑ห๑ล๑ง)	-	88.890	63.53	73.53	73.46
15. จ๑น๑น๑ไ๑บ๑เฟ๑น๑เท๑ร๑น 10% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ก๑.)	2.92	-	26.95	-	26.95
16. ไ๑บ๑เฟ๑น๑เท๑ร๑น 10% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ร๑ม๑/๑ห๑ล๑ง)	17.490	-	51.93	-	51.93
17. จ๑น๑น๑อ๑ิ๑ด๑เฟ๑น๑พ๑ร๑อ๑ก 20% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ก๑)	-	-	-	-	-
18. อ๑ิ๑ด๑เฟ๑น๑พ๑ร๑อ๑ก 20% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ร๑ม๑/๑ห๑ล๑ง)	-	-	-	-	-
19. จ๑น๑น๑อ๑ล๑ฟา๑ซ๑ย๑เพ๑อ๑ร๑ม๑เท๑ร๑น 5% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ล๑ด๑ร)	-	-	-	-	-
20. อ๑ล๑ฟา๑ซ๑ย๑เพ๑อ๑ร๑ม๑เท๑ร๑น 5% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ร๑ม๑/๑ห๑ล๑ง)	-	-	-	-	-
21. จ๑น๑น๑อ๑ล๑ฟา๑ซ๑ย๑เพ๑อ๑ร๑ม๑เท๑ร๑น 10% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ล๑ด๑ร)	-	-	6.60	-	6.60
22. อ๑ล๑ฟา๑ซ๑ย๑เพ๑อ๑ร๑ม๑เท๑ร๑น 10% ๑ที่๑ไ๑้ (๑ร๑ม๑/๑ห๑ล๑ง)	-	-	76.74	-	76.74
23. จ๑น๑น๑ค๑น๑พ๑น๑ค๑ณ๑ว๑น๑พ๑น	-	1	49	308	358
24. จ๑น๑น๑ห๑ล๑ง๑/๑ค๑น๑/๑ว๑น	-	9.0	13.0	8.9	9.50



ตารางที่ 4 สรุปผลการพันหมอกควันทุกกิจกรรม ปีงบประมาณ 2549

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	วันที่ปฏิบัติงาน	วัน ผลงาน		จำนวน บ้าน	กระท่อมประชากร	จำนวนสารเคมี (ลิตร)													จำนวน คนพัน ควัน					
					ปฏิบัติ (ครั้ง)	งาน			ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล		โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล
3	8	67	97	169	26	32,125	720	119,137	48.48	27.70	-	11	-	23.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.50	279
4	3	18	40	79	93	9,890	4,852	67,928	62.25	12.20	-	26.00	-	11.78	-	2.00	-	-	-	-	36.00	-	-	-	-	-	380
9	4	19	60	187	154	116	39,278	350	160,061	36.10	56.50	-	3.00	5.00	7	6.00	-	-	-	-	-	-	35	-	1.00	-	356
10	8	48	130	319	213	150	53,281	9	304,043	137.92	40.96	-	10.00	13.00	40.50	2.24	-	-	-	-	-	-	24.00	-	-	17.80	589
11	7	26	48	125	211	101	27,125	126	97,941	136.82	-	1.38	0.36	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	760
12	4	24	67	133	249	151	12,798	67	154,986	53.42	14.26	-	10	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.80	571
รวม	34	202	442	1,022	1,151	637	174,497	6,124	904,096	474.99	151.62	1.38	10.11	50.50	18.00	105.93	42.10	2.00	59.00	36.00	1.00	17.80	9.30	2,885	2,885		

หมายเหตุ : ไม่ได้รับรายงานจาก สคร.ที่ 2, 5, 6, 7 และ 8

ตารางที่ 5 สรุปผลการพันผยละเอียด ปีงบประมาณ 2549

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	วันที่ปฏิบัติงาน	วัน ผลงาน	จำนวน บ้าน	กระท่อม ประชากร	จำนวนสารเคมี (ลิตร)													จำนวน คนพัน ควัน						
								ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล		โซล	ดีเซล	โซล	ดีเซล	โซล	
4	5	10	30	45	25	22	8,230	-	40.154	69.74	31	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
9	5	16	39	141	120	100	128,457	7	470,465	21.30	44.00	-	63.00	-	1.00	101.00	186.00	-	-	-	4.00	0.75	-	-	-	-	102
10	6	17	49	182	127	93	52,082	-	265,915	324.40	211.00	-	71.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	281
11	2	7	18	35	127	20	4,709	-	15,640	-	19.58	35.70	12	35.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105
รวม	18	50	136	403	26	235	193,478	7	792,174	415.44	305.58	35.70	146.00	35.70	5.00	109.00	186.00	84.00	4.00	0.75	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	525	

หมายเหตุ : ไม่ได้รับรายงานจาก สคร.ที่ 2, 3, 5, 6, 7, 8 และ 12

ใบพันทริน + M คือ ใบพันทริน + มาลาโรดอน

ตารางที่ 6 สรุปวิเคราะห์ผลการชูปมุ้งรอบที่ 1-2 ปีงบประมาณ 2549

รายการ	สคร.ที่ 2	สคร.ที่ 3	สคร.ที่ 4	
	รอบ 1	รอบ 1	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	2	5	3	4
2. จำนวนอำเภอ	2	19	9	9
3. จำนวนตำบล	17	37	15	16
4. จำนวนหมู่บ้าน	28	136	34	44
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	2,280	14,776	3,912	5,177
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	-	487	78	36
7. จำนวนประชากร (คน)	8,030	46,198	14,525	21,481
8. จำนวนมุ้งตามแผน (หลัง)	2,606	33,762	10,076	12,911
9. จำนวนมุ้งทั้งหมด (หลัง)	3,932	28,773	7,797	10,063
10. จำนวนมุ้งที่ซูปสารเคมี (หลัง)	3,932	21,821	7,492	9,744
11. อัตรามุ้งที่ซูปสารเคมีต่อแผน (%)	150.88	62.37	74.36	75.47
12. อัตรามุ้งที่ซูปสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด (%)	100.00	75.28	96.14	96.83
13. จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	55,048	305,494	104,888	136,416
14. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ที่ใช้ลิตร	-	534.29	373.26	250.04
15. ขนาดเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	2.89	3.58	1.86
16. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	40.31	49.82	40.08
17. จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	-	-	-	-
18. ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-
19. จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-
20. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% (ลิตร)	-	32.48	-	-
21. ขนาดเคลด้ามิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	1.86	-	-
22. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	45.49	-	-
23. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	3,932.00	12,970.00	-	1,287
24. ขนาดเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	1.00	1.66	-	0.025
25. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	28.57	47.48	-	92.46
26. จำนวนอัลฟาไซยเพอร์มิตริน 10% (ลิตร)	-	0.02	-	-
27. ขนาดอัลฟาไซยเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	2.98	-	-
28. จำนวนอัลฟาไซยเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	41.87	-	-
29. จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2	2	1	2
30. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	42	-	-
31. จำนวนคนอุณวันชูป	70	1,178	271	60
32. จำนวนหลัง/คน/วัน	58	18	27	162

หมายเหตุ : - สคร. 2,3 และ 11 ไม่ชูปมุ้งรอบ 2
 - สคร. 5,6 ไม่ชูปมุ้งรอบ 1 และรอบ 2



ตารางที่ 6 สรุปวิเคราะห์ผลการขุดมุ้งรอบที่ 1-2 ปีงบประมาณ 2549 (ต่อ)

รายการ	สคร.ที่ 7		สคร.ที่ 8		สคร.ที่ 9	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	3	2	2	1	5	3
2. จำนวนอำเภอ	15	10	3	3	20	9
3. จำนวนตำบล	24	20	6	7	46	26
4. จำนวนหมู่บ้าน	88	47	18	25	122	70
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	2,658	1,904	2,658	2,606	11,317	6,884
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	530	1,085	25	38	-	47
7. จำนวนประชากร (คน)	17,917	8,277	9,258	9,017	48,675	29,850
8. จำนวนมุ้งตามแผน (หลัง)	5,923	3,959	4,863	5,960	23,344	4,733
9. จำนวนมุ้งทั้งหมด (หลัง)	8,276	4,592	6,752	6,203	25,328	13,209
10. จำนวนมุ้งที่ขุดสารเคมี (หลัง)	7,929	3,908	5,523	5,116	22,017	12,486
11. อัตรามุ้งที่ขุดสารเคมีต่อแผน (%)	133.87	98.71	113.57	86.84	94.32	311.07
12. อัตรามุ้งที่ขุดสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด (%)	95.81	85.10	81.80	82.48	86.93	111.46
13. จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	111,006	54,712	77,322	71,624	308,238	174,840
14. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ที่ใช้ลิตร	277.00	191.72	220.52	210.94	309.24	160.04
15. ขนาดเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.50	3.50	2.85	41.23	2.860	2.00
16. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	34.94	49.06	39.93	-	40.00	40.01
17. จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	-	-	-	-	321.860	138.38
18. ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	1.81	2.33
19. จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	22.53	16.31
20. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% (ลิตร)	-	-	-	-	-	-
21. ขนาดเคลด้ามิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-
22. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-
23. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	-	-	-	-	-	-
24. ขนาดเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-
25. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	-	-	-	-	-	-
26. จำนวนอัลฟายเพอร์มิตริน 10% (ลิตร)	-	-	-	-	-	-
27. ขนาดอัลฟายเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-
28. จำนวนอัลฟายเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-
29. จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2	2	1	1	2	2
30. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	196	-	-	-	-
31. จำนวนคนคูณวันขุด	136	177	180	239	386	524
32. จำนวนหลัง/คน/วัน	58	22	30	22	57	23

หมายเหตุ : - สคร. 2,3 และ 11 ไม่ขุดมุ้งรอบ 2
 - สคร. 5,6 ไม่ขุดมุ้งรอบ 1 และรอบ 2

ตารางที่ 6 สรุปวิเคราะห์ผลการขุบมุ้งรอบที่ 1-2 ปีงบประมาณ 2549 (ต่อ)

รายการ	สคร.ที่ 10		สคร.ที่ 11		สคร.ที่ 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	
1. จังหวัด	6	6	5	1	2	32	18	
2. จำนวนอำเภอ	25+1 กิ่ง	20	31	1	2	127+1 กิ่ง	53	
3. จำนวนตำบล	68	45	78	1	3	292	117	
4. จำนวนหมู่บ้าน	162	71	217	3	5	808	262	
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	14,013	5,185	30,838	192	723	82,644	22,479	
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	-	-	106	-	-	1,226	1,206	
7. จำนวนประชากร (คน)	58,886	21,834	95,721	824	2,501	300,034	92,960	
8. จำนวนมุ้งตามแผน (หลัง)	32,699	12,996	55,047	282	759	168,602	41,318	
9. จำนวนมุ้งทั้งหมด (หลัง)	31,038	11,608	54,961	283	1,193	167,140	46,868	
10. จำนวนมุ้งที่ขุบสารเคมี (หลัง)	28,010	10,886	45,008	282	1,136	142,014	43,276	
11. อัตรามุ้งที่ขุบสารเคมีต่อแผน (%)	85.66	83.76	76.43	100.00	149.67	84.23	107.74	
12. อัตรามุ้งที่ขุบสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด (%)	90.54	93.78	81.99	99.65	95.22	84.97	92.34	
13. จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	392,140	152,404	630,112	3,949	15,904	1,988,196	605,900	
14. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ที่ใช้ลิตร	-	-	1,670.96	11.32	40.00	3,396.620	825.940	
15. ขนาดเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	2.790	2.870	-	2.98	3.01	
16. จำนวนเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	39.03	40.140	-	39.95	42.15	
17. จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	566.50	218.46	43.860	-	-	932.22	356.84	
18. ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.89	2.87	1.430	-	-	1.560	2.630	
19. จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	28.89	20.07	28.570	-	-	20.95	26.32	
20. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% (ลิตร)	-	-	-	-	-	32.48	-	
21. ขนาดเคลด้ามิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	1.86	-	
22. จำนวนเคลด้ามิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	45.49	-	
23. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	-	-	-	-	806.00	16,902.00	2,093.00	
24. ขนาดเคลด้ามิตริน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	0.025	1.44	0.025	
25. จำนวนเคลด้ามิตริน 25% ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	-	-	-	-	100.00	41.15	100.00	
26. จำนวนอัลฟายเพอร์มิตริน 10% (ลิตร)	-	-	-	-	-	0.02	84.560	
27. ขนาดอัลฟายเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	2.98	2.86	
28. จำนวนอัลฟายเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	41.67	40.00	
29. จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2	2	1	2	2	2	2	
30. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	37	-	-	429.00	429	427	
31. จำนวนคนคุณวันขุบ	828	715	-	49	5,002	5,002	2,029	
32. จำนวนหลัง/คน/วัน	33	15	-	23	28	28	21	

หมายเหตุ : - สคร. 2,3 และ 11 ไม่ขุบมุ้งรอบ 2
 - สคร. 5,6 ไม่ขุบมุ้งรอบ 1 และรอบ 2



ตารางที่ 7 สรุปวิเคราะห์การชุมนุมพิเศษ ปีงบประมาณ 2549

รายการ	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 11	สัปดาห์ที่ 12	รวม
1. จังหวัด	9	8	9	8	6	9	7	8	9	9	8	7	47
2. จำนวนอำเภอ	168	25	168	25	30	22	11	19	22	22	19	11	275
3. จำนวนตำบล	290	122	290	122	178	75	38	62	75	75	62	38	765
4. จำนวนหมู่บ้าน	735	213	735	213	292	89	70	119	89	89	119	70	1,518
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	5,951	12,932	5,951	12,932	8,346	3,939	1,810	9,946	3,939	3,939	9,946	1,810	42,924
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	1,501	434	1,501	434	426	124	12	—	124	124	—	12	2,497
7. จำนวนประชากร (คน)	23,955	46,489	23,955	46,489	35,557	15,697	8,050	12985	15,697	15,697	12985	8,050	142,733
8. จำนวนผู้ติดตาม (หลัง)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. จำนวนผู้ติดตามทั้งหมด (หลัง)	10,630	15,900	10,630	15,900	14,179	8,359	3,657	7537	8,359	8,359	7537	3,657	60,262
10. จำนวนพื้นที่เกษตรกรรม (หลัง)	10,270	16,193	10,270	16,193	15,655	2,903	2,740	6,450	2,903	2,903	6,450	2,740	54,211
11. อัตราพื้นที่เกษตรกรรมต่อผู้ชุมนุม (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. อัตราพื้นที่เกษตรกรรมต่อผู้ชุมนุมทั้งหมด (%)	96.61	101.84	96.61	101.84	110.41	34.73	74.92	85.58	34.73	34.73	85.58	74.92	89.96
13. จำนวนพื้นที่ชุมนุม (ตารางเมตร)	143,780	226,702	143,780	226,702	219,170	112,098	38,360	90,300	112,098	112,098	90,300	38,360	830,410
14. จำนวนพิธีกรรม 10% ที่ใช้ (ลิตร)	479.38	471.98	479.38	471.98	57.64	27.88	20.32	151.64	27.88	27.88	151.64	20.32	1,208.84
15. จำนวนพิธีกรรม 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	3.33	2.08	3.33	2.08	2.63	2.49	5.30	1.68	2.49	2.49	1.68	5.30	2.960
16. จำนวนพิธีกรรม 10% ต่อผู้ชุมนุม (จีซี)	46.68	32.67	46.68	32.67	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	41.25
17. จำนวนใบเฟนทรีน 2% ที่ใช้ (ลิตร)	—	—	—	—	307.84	147.74	—	85.96	—	147.74	85.96	—	541.54
18. ขนาดใบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	—	—	—	—	3.09	2.85	—	5.56	—	2.85	5.56	—	2.28
19. จำนวนใบเฟนทรีน 2% ต่อผู้ชุมนุม (จีซี)	—	—	—	—	21.66	20.21	—	38.97	—	20.21	38.97	—	32.60
20. จำนวนเดลด้ามีทรีน 10% (ลิตร)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. ขนาดเดลด้ามีทรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. จำนวนเดลด้ามีทรีน 10% ต่อผู้ชุมนุม (จีซี)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. จำนวนเดลด้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	1,086.40	1,038.00	1,086.40	1,038.00	—	—	—	453.00	—	—	453.00	2,314.68	4,892.08
24. ขนาดเดลด้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	0.59	1.04	0.59	1.04	—	—	—	1.00	—	—	1.00	1.04	0.88
25. จำนวนเดลด้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ดต่อผู้ชุมนุม (เม็ด)	16.79	29.72	16.79	29.72	—	—	—	28.57	—	—	28.57	29.63	25.27
26. จำนวนอัลฟ่าไซเพอร์มิตรีน 10% (ลิตร)	—	16.24	—	16.24	—	—	—	—	—	—	—	—	16.24
27. จำนวนอัลฟ่าไซเพอร์มิตรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	—	1.00	—	1.00	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00
28. จำนวนอัลฟ่าไซเพอร์มิตรีน 10% ต่อผู้ชุมนุม (จีซี)	—	20.27	—	20.27	—	—	—	—	—	—	—	—	20.27
29. จำนวนคนต่อผู้ชุมนุม	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2
30. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้า	6,626	5	6,626	5	1,980	53	—	—	1,980	53	—	—	8,664
31. จำนวนคนดูแลวันชุมนุม	909	567	909	567	526	413	769	769	526	413	769	232	3,416
32. จำนวนหลัง/คน/วัน	246	2,632	246	2,632	1,501	1,409	362	759	1,501	1,409	759	362	6,909

ตารางที่ 8 ผลการปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพโดยวิธีและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2549

รายการ	การให้บริการสุขภาพ							การควบคุมสิ่งแวดล้อม							การให้บริการเคมี						
	สปร. 2	สปร. 3	สปร. 4	สปร. 5	สปร. 7	สปร. 9	สปร. 10	สปร. 11	สปร. 12	รวม	สปร. 3	สปร. 10	สปร. 11	สปร. 12	รวม	สปร. 3	สปร. 9	สปร. 10	สปร. 12	รวม	
จังหวัด	1	8	7	4	5	4	6	7	6	48	1	0	0	0	1	4	4	6	6	20	
อำเภอ	3	32/2 ก	42	17	19	32	50	15	55	265/2 ก	1	0	0	0	1	5	22	46	55	128	
ตำบล	5	225	197	19	20	372	504	29	196	1,567	1	0	0	0	1	8	56	445	196	705	
หมู่บ้าน	8	482	350	25	5/17 ท	805	1,737	41	20	3662/29 ท	1	0	0	0	1	8	124	1,020	245	2,003	
บ้าน (หลังคาเรือน)	454	42,775	37,181	1,066	2,742	98,141	224,051	2,438	17,213	426,081	29	-	-	-	29	393	16,583	206,585	17,213	240,784	
กระท่อม (หลัง)	-	875	785	389	1,960	1,478	2,296	10	6	7,809	-	-	-	-	-	-	179	2,185	6	2,370	
ประชากร (คน)	1,758	224,257	154,894	2,760	13,144	425,590	928,117	8,988	1	1,759,509	102	-	-	-	102	224	69,027	861,566	64,984	995,831	
แผนปฏิบัติงาน (ครั้ง)	5	358	313	25	20	820	1,718	35	359	3,653	1	-	-	-	1	8	131	1,607	359	2,105	
ผลปฏิบัติงาน (ครั้ง)	8	682	370	53	22	1,121	1,864	40	499	4,659	1	-	-	-	1	8	181	1,750	499	2,438	
การตรวจแหล่งน้ำ (1)	-	85	85	30	0	407	785	16	1	1,409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (2)	-	298	128	-	-	341	783	7	107	1,674	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (3)	-	4	12	-	32	-	65	-	7	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (4)	8	2	20	-	0	63	138	3	41	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
มาตรการ (ตัว/ลิตร)	3,600	222,190	122,400	16,200	4,800	196,630	491,805	5,850	33,390	1,096,865 ¹	1	-	1	0	2	374.41	161	2,338.57	214.60	3,088.63 ⁵	
	0	0	0	0	-	-	0	600	0	600 ²	0	0	0	0	-	40	35	583	0	658 ⁶	
											0	0	0	0	0	0	0	24	0	24 ⁷	

หมายเหตุ : 1 ปลายทางนุง 2 ปลายทางตะกั่ว 3 ปลายทางภูเขา 4 ปลายทางเหว 5 ปลายทาง (ก.ก.) 6 ปลายทาง (ของ) 7 ปลายทาง (ขาด)

(1) พบปลาที่ตาย (2) ไม่พบปลาที่ตาย (3) ไม่ได้ตรวจสอบ (4) ไม่เคยปล่อยปลา

(ต่อ) 6 ขอนแก่น, สคร. 8 นครสวรรค์ ไม่มีผลการปฏิบัติงาน



ตารางที่ 9 รายละเอียดการจัดซื้อสารเคมีของสำนักโรคติดต่อหน้าโดยแมลง ปี พ.ศ. 2546-2549

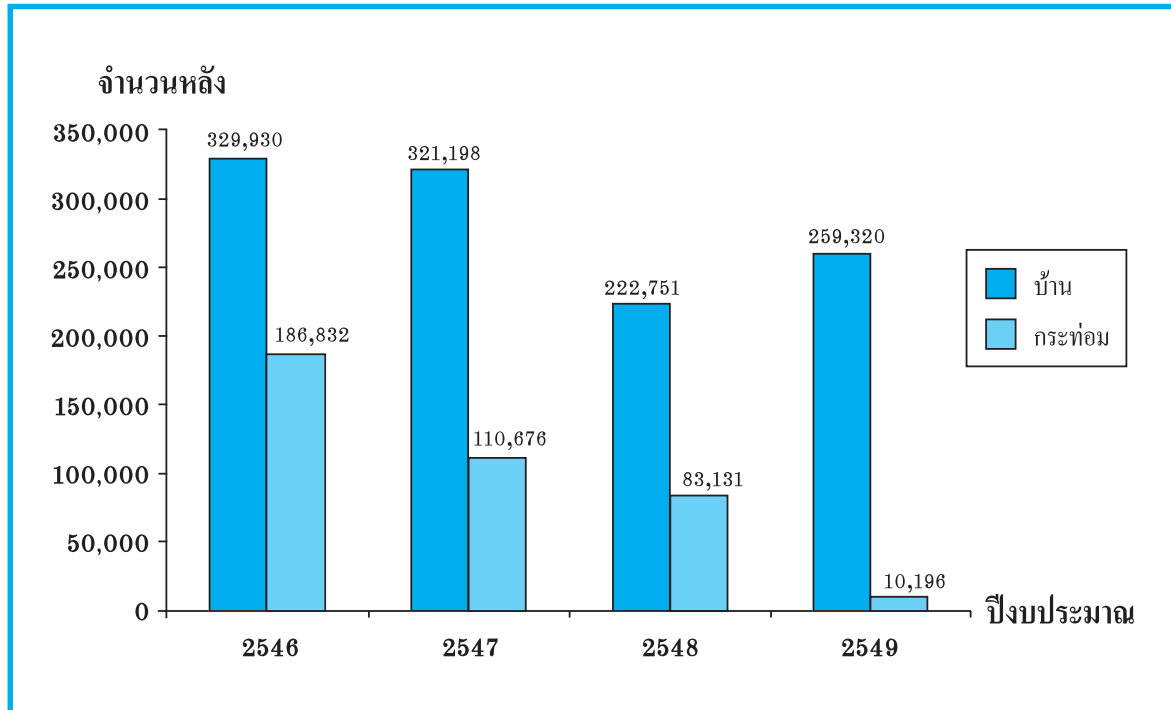
ลำดับที่	รายการ	จำนวนสารเคมี			
		ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549
1.	ซีต้าไซเพอร์มิตริน (ไซน็อฟ ซี ดี)	220 ลิตร			
2.	ซีต้าไซเพอร์มิตริน (สารพ่นหมอกควัน)		1,470 ลิตร		
3.	ซีต้าไซเพอร์มิตริน (ไซน็อฟ ซี ดี ชูปเปอร์)		1,470 ลิตร		
4.	เคลด้ามิตริน 0.5% w/v (เคลด้าไชน์)	6,271 ลิตร			
	เคลด้ามิตริน 0.5% w/v (เคลด้าไชน์)			1,880 ลิตร	2,244 ลิตร
5.	เคลด้ามิตริน 5% WDP	22,357 ก.ก.	9,242 ก.ก.		
	เคลด้ามิตริน 5% WDP				1,380 ก.ก.
6.	เคลด้ามิตริน 25% WT	47,619 ลิตร			
7.	เคลด้ามิตริน 25% WT		47,619 เม็ด		43,500 เม็ด
8.	Cyflu thrin 1.5% W/V	1,418 ลิตร			
9.	Cyflu thrin 5% E/W	909 ลิตร			
10.	อัลฟาซัยเพอร์มิตริน 10% SC	1,130 ลิตร			
11.	อัลฟาซัยเพอร์มิตริน 10% SC		1,180 ลิตร		
12.	อัลฟาซัยเพอร์มิตริน 5% SC		1,700 ลิตร		
13.	ทรายที่มีฟอส 2%G	153,846 ซอง			
14.	ทรายที่มีฟอส 1% SG		25,395 ก.ก.		
15.	ทรายที่มีฟอส 2% G		76,500 ซอง		
	ทรายที่มีฟอส 2% G			84,000 ซอง	
16.	ไปเฟนทริน 10% WP	9,166 ลิตร	12,375 ก.ก.	3,600 ก.ก.	3,540 กก.
	ไปเฟนทริน 1.25% EC			1,600 ลิตร	
17.	ไปเฟนทริน 2% EC	2,857 ลิตร			
	ไปเฟนทริน 2% EC			2,847 ลิตร	
18.	ไปเฟนทริน 2% + มาลาโรออน 40%	800 ลิตร			
19.	ไปเฟนทริน 2% EC		2,857 ลิตร		
20.	เพอร์มิตริน 10% EC	3,704 ลิตร			
21.	เพอร์มิตริน 10.8% สูตรน้ำ	1,666.66 ลิตร			
	เพอร์มิตริน 10.8% สูตรน้ำ			1,250 ลิตร	
22.	เพอร์มิตริน 10% EC		3,703 ลิตร		
23.	ทรายที่มีฟอส 1% SG	73,107 ก.ก.			
	ทรายที่มีฟอส 1% SG			25,395 ก.ก.	
24.	อัลฟาซัยเพอร์มิตริน 5% SC	1,739 ลิตร			
25.	ซูมิโรออน แอล 40 เอส			4,464 ลิตร	
26.	ยาทากันยุง ชนิดโลชั่น 40 มล (เซอร์วีดู)			3,846 ขวด	
	ยาทากันยุง ชนิดสเปรย์ (เซอร์วีดู)			3,030 ขวด	
	ยาทากันยุง ชนิดสเปรย์ (เซนไควร์ท)			3,000 ขวด	
	ยาทากันยุง ชนิดสเปรย์ (เซนไควร์ท)				2,173 ขวด
27.	ทรายที่มีฟอส 10% w/v				8,300 เม็ด
28.	เคลด้ามิตริน 2% w/v (อะควา เค-โอทริน)				1,000 ลิตร

ตารางที่ ๑ รายละเอียดการจัดซื้อสารเคมีของสำนักงานโรคติดต่อเ้าโดยแมลง ปี พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๔๙ (ต่อ)

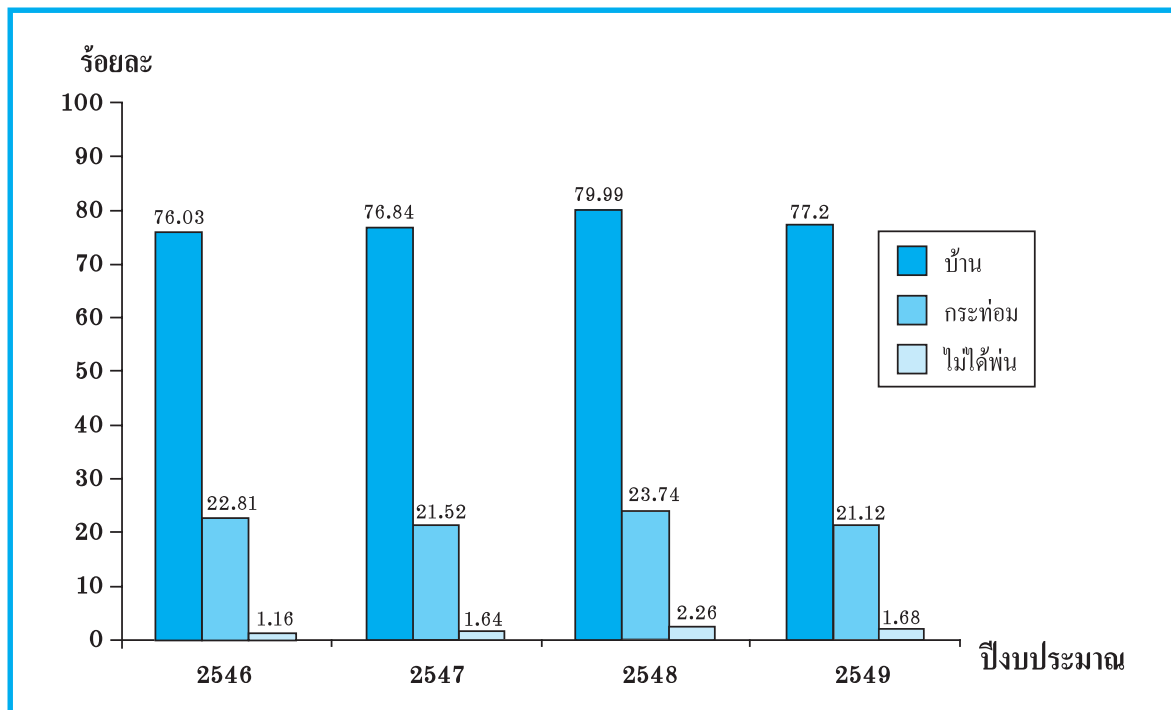
ลำดับที่	รายการ	จำนวนสารเคมี
	ง๑น๑ง๑ท๑วม	
1	เค๑ล๑ด๑ม๑ท๑ร๑น 2% w/w	306 ลิ๑ตร
2	เค๑ล๑ด๑ม๑ท๑ร๑น 0.5% w/v	987 ลิ๑ตร
3	๑๑ร๑โค๑ร๑ฟ๑ร๑น 97% SP	๒,793 ก๑ก.
4	ม๑ง	7,692 หล๑ง
5	ยา๑ท๑ก๑น๑ย๑ง๑ชน๑ด๑ช๑ง	54,018 ช๑ง
6	ยา๑ท๑ก๑น๑ย๑ง๑ชน๑ด๑โล๑ชน๑ 40 ม๑ล.๑๑ว๑ป๑ม๑ส๑เป๑ร๑ย๑	6,000 ข๑ว๑ด
7	๑๑ล๑น๑ท๑ร๑ย๑	20,000 เม๑็ด
8	๑๑ง๑ข๑บ๑ม๑ง๑ข๑น๑ด 37.5 X 62.5 ซม. ๑๑ง๑ 0.04 ม๑ม. ๑๑ร๑อม๑ส๑กร๑น๑ว๑ธ๑การ๑ใช๑	950 ๑๑
9	ยา๑ก๑น๑ย๑ง๑ชน๑ด๑ข๑ด 14 ข๑ด/๑ล๑อง	336 ๑ล๑อง
10	๑ร๑ย 1% ๑ร๑ร๑๑ 50 ๑ร๑ม	500 ช๑ง
11	๑๑ด๑แม๑ลง๑ว๑น๑ท๑ง๑ก๑พ๑ล๑ส๑ต๑ก	700 ๑น
12	๑โค๑ม๑ด๑ก๑แม๑ลง๑ว๑น๑แบ๑บ๑ใช๑ห๑ย๑ื่อ๑ล๑อ	34 ช๑ด
13	๑น๑ยา๑ม๑ง๑เช๑ื่อ๑โร๑ค	32 ข๑ว๑ด
14	ฝ๑ง๑๑๑ด๑จ๑ม๑ก	700 ๑๑ง
15	๑๑ง๑พ๑ล๑ส๑ต๑ก๑ด๑ ๑ข๑น๑ด 23 X 31 ๑๑ว	1,470 ๑๑
16	๑๑ง๑ม๑อ๑ย๑าง๑ส๑ี๑ข๑ว 50 ๑๑/๑ล๑อง	1,400 ๑๑
17	๑๑น๑ข๑ว ๑ร๑ร๑๑ 3.5 ๑ก๑./๑๑ง	140 ๑๑ง



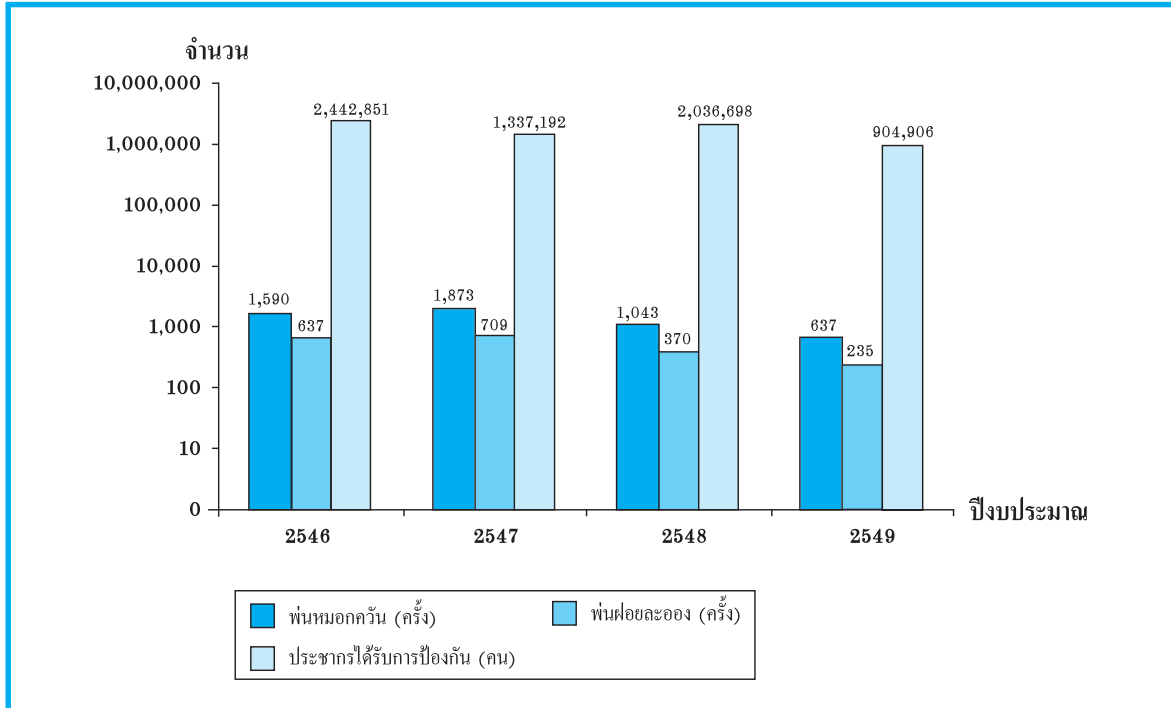
ภาพที่ 1 ผลการพ่นบ้านและกระท่อม ปีงบประมาณ 2546-2549



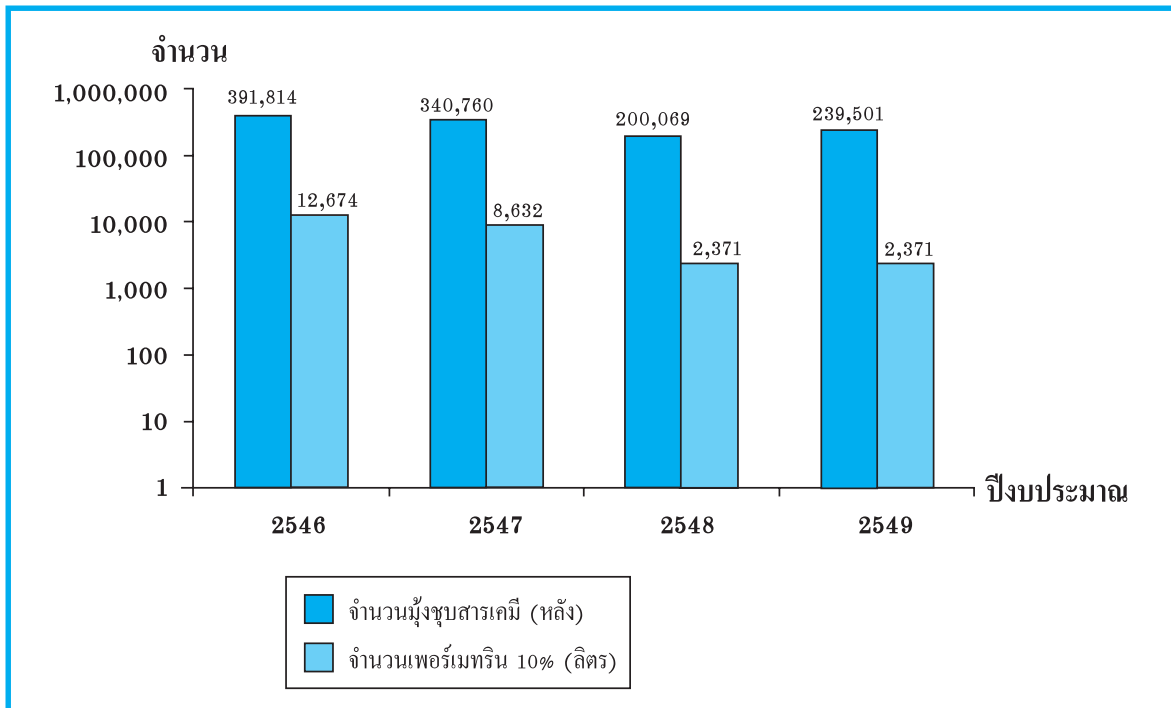
ภาพที่ 2 คุณภาพการพ่นบ้าน ปีงบประมาณ 2546-2549



ภาพที่ 3 ประชากรที่ได้รับการคุ้มกันจากการพ่นหมอกควัน ปีงบประมาณ 2546-2549

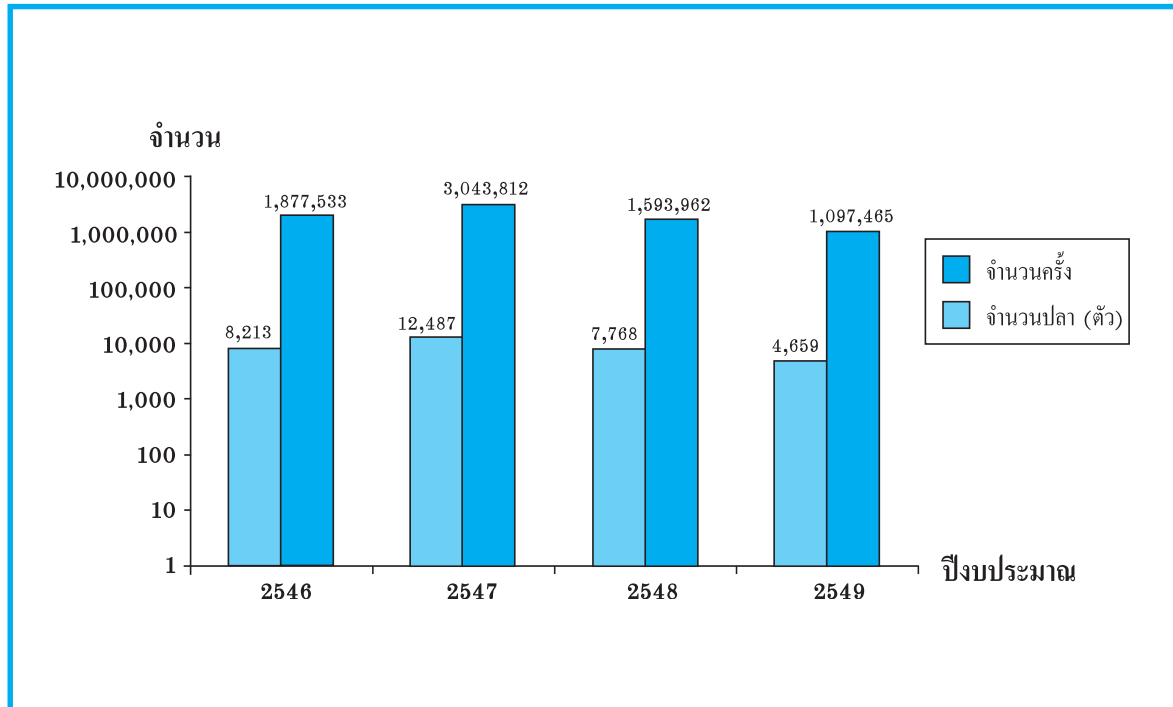


ภาพที่ 4 ผลการชุบมุ้ง ปีงบประมาณ 2546-2549





ภาพที่ 5 ประชากรที่ได้รับการคุ้มกันจากการพ่นหมอกควัน ปีงบประมาณ 2546-2549



ผลงานกลุ่มสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2549 แบ่งตามกิจกรรมได้ดังนี้

1. การศึกษาวิจัย

1.1 การประเมินผลโครงการการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมมาใช้ในการรณรงค์ โรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันของปีงบประมาณ 2548

ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์¹
ธวัชชัย ศุกษิษฐ์²
จำลอง โพธิ์บุญ²

¹กลุ่มสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกัน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

²หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์โรคติดต่อทางภูมิคุ้มกัน และ 2) เพื่อประเมินผลพฤติกรรมของประชาชนภายหลังการรณรงค์โดยใช้รูปแบบการตลาดเชิงสังคม ใช้วิธีการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งรูปแบบปิดและเปิด แบ่งรูปแบบการศึกษาเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมโครงการรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันด้วยกระบวนการตลาดเชิงสังคมในปีงบประมาณ 2548 โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 99 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ และ Chi-square Tests ส่วนที่สองเป็นการศึกษาประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่โครงการรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันด้วยกระบวนการตลาดเชิงสังคม โดยสุ่มตัวอย่างจากในพื้นที่ จำนวน 400 ตัวอย่าง และนอกพื้นที่ จำนวน 100 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ Chi-square Tests และ t-test ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยภายนอก มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตลาดเชิงสังคมและการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ผลรวมของความรู้ความเข้าใจและการนำความรู้ไปปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ พบว่า มีเพียงโรคเท้าช้างโรคเดียวที่มีผลต่อการปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่รณรงค์ ผลรวมการรับรู้และความพึงพอใจในสื่อรณรงค์ของประชาชนในพื้นที่รณรงค์ พบว่า ทั้ง 3 โรค (ไข้เลือดออก มาลาเรีย และเท้าช้าง) มีผลต่อการปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่รณรงค์ ผลรวมการรับรู้และความพึงพอใจในสื่อรณรงค์ของประชาชนนอกพื้นที่รณรงค์ พบว่า ทั้ง 3 โรค (ไข้เลือดออก มาลาเรีย



และ เเท้ซ้าง) ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตนและการมีส่วนร่วมของประชาชนนอกพื้นที่รณรงค์ ค่าเฉลี่ยการรับรู้และความพึงพอใจสื่อของประชาชนในพื้นที่กับนอกพื้นที่รณรงค์ พบว่า ทั้ง 3 โรค (ไข้เลือดออก มาลาเรีย และเเท้ซ้าง) มีค่าแตกต่างกัน รวมทั้งค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตนและการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่กับนอกพื้นที่รณรงค์ พบว่า ทั้ง 3 โรค (ไข้เลือดออก มาลาเรีย และ เเท้ซ้าง) มีค่าแตกต่างกัน

ในส่วนของปัญหา/อุปสรรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันมากที่สุด คือ ปัญหาเจ้าหน้าที่ที่เข้าอบรมไม่มีความเข้าใจเพียงพอในกระบวนการตลาดเชิงสังคม ข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ทั้ง 3 โรค ในปัญหาหลักดังกล่าว คือ ผู้แทนที่ผ่านการอบรมต้องทำความเข้าใจและถ่ายทอดองค์ความรู้หรือแนวคิดในการดำเนินงานให้กับทีมงานอย่างถูกต้องและชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมาย รวมทั้งบุคลากรควรต้องเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทั้งภาคทฤษฎีและภาคสนามเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

Abstract

The aims of this research were : 1) to assess the efficiency and effectiveness of the application of social marketing process in vector-born diseases campaign ; and 2) to examine people's behavior after the social marketing campaign. Data collection was conducted by using quantitative and qualitative method. There were 2 groups of the research population. The first group was officers who were trained in the Application of the Social Marketing Process in Vector-born Diseases Campaign Project, 2005. The 99 officers were purposively selected. The Chi-square test was employed for the data analysis. The second group was people living inside and outside the campaign project areas. Four hundred people living in the project areas and one hundred people living outside the project areas were randomly selected. The statistics used for the data analysis were percentage, Chi-square and t-test.

The hypothesis test revealed that inputs, process and external factors had effects on the officers' knowledge and their performances in the project. The officers' knowledge and performance only in the Filariasis campaign with social marketing application had an effect on behavior and participation of the people living inside the project areas. Knowledge and satisfactions of the people on the three diseases (Dengue Hemorrhagic Fever, Malaria and Filariasis) campaign had effects on behavior and participation of the people living inside the project areas, whereas they had no effect on behavior and participation of the people living outside the project areas. Knowledge and satisfaction toward the campaign, behavior and participation of the people living inside and outside the project areas were different.

The key problem of this project was the officers did not have sufficient knowledge in social marketing process. The suggestion was the officers who were trained in this project should attempt to get better understanding and transfer the knowledge and approach to their teams. In addition, all relevant officers should learn and practice both in classroom and in field to have better working ability and work in the same direction.

1.2 ประสิทธิภาพการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร.

บุษบง	เจาขานนท์ ¹
ปิยะพร	หวังรุ่งทรัพย์ ¹
ศรีสุชา	ชาวพร้อม ²
ธวัช	กันตะศรี ¹
อนุ	บัวเพ็ญกลิ่น ¹
เจริญพงษ์	ฐนุช ¹

¹ สำนักโรคติดต่อทางภูมิคุ้มกันวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

² สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษาถึงการรับรู้ของเกษตรกรในเรื่อง โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเป็นไข้มาลาเรีย ผลดีในการป้องกันตนเองจากไข้มาลาเรีย พฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับความรู้ ประสบการณ์ในการเจ็บป่วยด้วยไข้มาลาเรีย และการรับรู้เรื่องมาลาเรีย ในเกษตรกรอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 180 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (บ้านนาหวาย) และกลุ่มควบคุม (บ้านทุ่งข้าวพวง) กลุ่มละ 90 ราย ดำเนินการตั้งแต่พฤศจิกายน 2548-กันยายน 2549 เก็บข้อมูล 3 ครั้ง โดยใช้สอบถามและแบบสัมภาษณ์ทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน โดยศึกษาตามขั้นตอนการตลาดเชิงสังคมได้ ข้อมูลนำมาวางแผนสร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Student's t-test Paired t-test และ Pearson's Product Moment Correlation

ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทางด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรีย คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นไข้มาลาเรีย และการรับรู้ต่อผลดีในการป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยด้วยไข้มาลาเรีย ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ สำหรับก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรีย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ภายหลังจากทดลอง 1 เดือน คะแนนเฉลี่ยรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นไข้มาลาเรีย และการรับรู้ต่อผลดีในการป้องกันตนเองจากไข้มาลาเรีย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนการรับรู้ต่อความรุนแรงของการเป็นไข้มาลาเรียกับพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร และ อายุ เพศ ระดับความรู้ ประสิทธิภาพการป่วยด้วยไข้มาลาเรีย การรับรู้เรื่องมาลาเรีย กับการรับรู้ทางด้านสุขภาพรวมทุกหมวด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะ ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงในระดับท้องถิ่น ให้เป็นรูปธรรม และควรศึกษาและกำหนดกลุ่มเป้าหมายก่อนนำขึ้นตอนกระบวนการตลาดเชิงสังคม ประยุกต์ใช้ในการวางแผน และดำเนินการณรงค์เพื่อการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและบรรลุ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้

Abstract

The quasi-experimental research aimed to investigate the effectiveness of the modified social marketing for Malaria Prevention among agriculturist. The specific objectives were to identify the perception to the risk of having malaria, the virulence of the malaria, the advantages of self prevention the malaria preventive behavior, the correlation among the awareness and the preventive behavior, and the correlation among age sex education and experience in developing the malaria fever. The samples was Agriculturist in Chiangdao District, Chiangmai Province with divided into two groups and consisted of 90 each, the experimental group (Ban Na-wai) and the control group Ban Thung Khao Puang. The data was collected by using questionnaire and interview structure before the experiment, immediately after the experiment and one month later. The data collection was performed from November 2005 to September 2006. The study consisted the social marketing process to develop a data collection tool. Percentage, mean, and standard deviation were used in describing the and independent sample t-test, paired t-test, and Pearson's Product Moment Correlation were employed to test hypotheses.

The study found that there was no difference in the mean scores of all the categories of health awareness before the experiment, immediately after the experiment and one month after the experiment. Regarding the behavior, on malaria fever preventive behavior, significant difference at the 0.05 level was found between the control group the and the experimental group in this variable when the mean scores of the data collected immediately after the experiment were compared. However the mean scores of perception of the risk malaria and the advantages of preventing oneself from the malaria in experimental group between before, immediately after the experiment and month after the experiment were found to be significant difference at the 0.05 level. Before experiment the mean scores of the



malaria preventing behavior between experiment and control group, there was no difference in the mean scores but immediately after the experiment and one month after the experiment were to be significant difference at the 0.05 level. One month after the experiment the perception of risk malaria and the advantages of preventing oneself from the malaria had relationship with the malaria fever preventing behavior at the 0.05 level except the virulence of the malaria had no relationship. When the hypotheses were tested to find out the relationship between the background variables, i. e., age, sex, education and experience in developing the malaria with all the categories of health awareness, it was found out that age, sex, education and experience in developing had no relationship with all the categories of health awareness.

It was recommended that a local network for cooperation in control and prevention of Vector Borne Disease should be clearly established. If the social marketing procedures are to applied in the campaign, it is necessary to spend time studying the target group before implementing the campaign plan. If there is lack of information about the context and the people's way of living which is related to their desirable behavior, it is difficult to change their behavior.



2. ดำเนินการจัดประชุมฯ

อันดับ	ชื่อโครงการ	จำนวน (คน)	ผลที่ได้รับ
1.	การป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ - โรคเท้าช้าง - โรคไข้มาลาเรีย - โรคไข้เลือดออก	20 คน 25 คน 31 คน	1. นักวิชาการและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้ร่วมระดมสมองแสดงความคิดเห็น ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคในการวางแผนรณรงค์ฯ จนได้แนวทางการรณรงค์ฯ โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม โรคเท้าช้าง โรคไข้มาลาเรีย และโรคไข้เลือดออก
2.	การประเมินผลการรณรงค์โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง และโรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing)	93 คน	1. นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ได้นำเสนอผลการรณรงค์ฯ โดยใช้รูปแบบนิทรรศการ คือ - โรคเท้าช้าง 6 เรื่อง - โรคไข้มาลาเรีย 9 เรื่อง - โรคไข้เลือดออก 8 เรื่อง และมีกรรมการพิจารณาตัดสินใจให้คะแนนตามผลการดำเนินงานการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการรณรงค์ฯ ดังนี้ :- โรคเท้าช้าง ● รางวัลที่ 1 เรื่อง การประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคม Social Marketing เพื่อการรณรงค์การกินยารักษา กลุ่มโรคเท้าช้าง บ้านแม่ต๋อบผาบাত্র จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดย น.ส. ศรีสุชา เชาว์พร้อม และคณะ สคร.ที่ 10 เชียงใหม่



อันดับ	ชื่อโครงการ	จำนวน (คน)	ผลที่ได้รับ
			<p>โรคไข้มาลาเรีย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลที่ 1 เรื่อง การประยุกต์ใช้การตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) เพื่อการรณรงค์ป้องกันไข้มาลาเรียบ้านนาหวาย สคร.ที่ 10 เชียงใหม่ ● รางวัลที่ 2 เรื่อง การรณรงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ควบคุมโรคมาลาเรีย โดย นายเฉลิมชัย เดชะรัตน์ สดม.ที่ 3.5 จังหวัดจันทบุรี ● รางวัลที่ 3 เรื่อง สื่อประชาสัมพันธ์โรคไข้มาลาเรียโดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) สดม.ที่ 9.3 แม่สอด <p>โรคไข้เลือดออก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รางวัลที่ 1 เรื่อง การพัฒนารูปแบบการรณรงค์ไข้เลือดออก โดย นางสุพรรณิ แซ่ซี้ สคร.ที่ 12 สงขลา ● รางวัลที่ 2 เรื่อง ชุมชนหนองไผ่ห่างไกลโรคไข้เลือดออก โดย นางสุพร สาระกุล สคร.ที่ 8 นครสวรรค์ ● รางวัลที่ 3 เรื่อง ครอบครัวยุคใหม่ปลอดภัยจากไข้เลือดออก โดย นายยุทธนา ประนุช สคร.ที่ 3 ชลบุรี



อันดับ	ชื่อโครงการ	จำนวน (คน)	ผลที่ได้รับ
3.	โครงการสัมมนาพัฒนางานโรคติดต่อ นำโดยแมลง ครั้งที่ 1 (24-26 ก.พ. 49) เพชรริมธาร รีสอร์ท จ.เพชรบูรณ์	113 คน	นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ได้รับทราบแผน และผลการปฏิบัติงานควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงรวมทั้งปัญหาอุปสรรคใน การควบคุมโรค เพื่อจะได้เป็นข้อมูลใน การวางแผนปีต่อไป และมีการระดมสมอง ในการวิเคราะห์ จุดเด่นจุดด้อยของสำนักร รวมทั้งภารกิจและยุทธศาสตร์
	โครงการสัมมนาพัฒนางานโรคติดต่อ นำโดยแมลง ครั้งที่ 2 (28-30 มิ.ย. 49) ฮอติเคย์ปาร์ค อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา	130 คน	1. ได้รับทราบแนวทางการบริหารราชการ และการพัฒนาองค์กร 2. ได้ร่วมเข้าแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติงาน และกำหนดวัฒนธรรมการทำงานใน องค์กร

3. จัดทำเอกสารวิชาการ "การประยุกต์ตลาดเชิงสังคม" (Social Marketing) ในการรณรงค์โรคติดต่อ นำโดยแมลง จำนวน 100 เล่ม สนับสนุนและเผยแพร่ไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ผู้มารับบริการสื่อ

● โรคเลือดออก :

หนังสือโรคไข้เลือดออก	44	เล่ม
หนังสือหนังสือแนวทางการวินิจฉัย โรคไข้เลือดออกเดงกี	151	เล่ม
โปสเตอร์การให้สารน้ำรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี	154	แผ่น
โปสเตอร์แนวทางการรักษาผู้ป่วยไข้เลือดออก	92	แผ่น
โปสเตอร์บ้านเราสุขใจปลอดภัยไข้เลือดออก	85	แผ่น
โปสเตอร์หยุดการแพร่กระจายไข้เลือดออก	60	แผ่น
โปสเตอร์ไข้เลือดออก แพ้ใจ (ใหญ่)	23	แผ่น
โปสเตอร์ไข้เลือดออก แพ้ใจ (เล็ก)	8	แผ่น
โปสเตอร์ปราบยุงลายให้สิ้นซาก	170	แผ่น
แผ่นพับการแพร่กระจายโรคไข้เลือดออก	50	แผ่น

แผ่นพับหยุดการแพร่กระจายโรคไข้เลือดออก	1,257	แผ่น
แผ่นพับอย่าให้คนรักจากไป เพราะไข้เลือดออก	1	แผ่น
สติ๊กเกอร์ หยุด การแพร่กระจายไข้เลือดออก	160	แผ่น
สติ๊กเกอร์ ปิด เปลี่ยน ปล่อย ทำ คำว่า เท	27	แผ่น
แผ่นปลิว ครอบครัวสุขใจ ปลอดภัยจากไข้เลือดออก	20	แผ่น
จุลสารโรคไข้เลือดออก ฉบับ ปี 2547	97	เล่ม
จุลสารโรคไข้เลือดออก ฉบับ ปรากฏการณ์ยุ่งหลาย ปี 2548	72	เล่ม
เพลงละครเพลงป้องกันไข้เลือดออก	83	ตลับ
CD สะกินโพลีน	48	แผ่น
CD แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ป้องกันไข้เลือดออก	25	แผ่น
ผัด เดิมรักทุกวัน	72	อัน
● โรคมาลาเรีย		
หนังสือความรู้เรื่องไข้มาลาเรีย	55	เล่ม
หนังสือรายชื่อแหล่งท่องเที่ยวและสภาวะไข้มาลาเรีย	10	เล่ม
โปสเตอร์เศรษฐกิจจะดี ถ้าไม่มีไข้มาลาเรีย	2	แผ่น
แผ่นพับ รายได้ดี ชีวิตมีสุข ปราศจากไข้มาลาเรีย	564	แผ่น
แผ่นปลิว SELF-PROTCC-TUN-MALARIA	110	แผ่น
แผ่นปลิวให้ปลอดภัยจากไข้มาลาเรีย	150	แผ่น
วารสารไข้มาลาเรีย ปี 2545	11	เล่ม
วารสารไข้มาลาเรีย ปี 2546	25	เล่ม
● โรคเท้าช้าง		
โปสเตอร์สารจากกองโรคเท้าช้างถึงนายจ้าง	50	แผ่น
● โรคแมลงอื่นๆ		
หนังสือรายงานการประเมินสาธารณสุข	1	เล่ม
หนังสือแนวทางการประเมินผลงานสุขศึกษา	1	เล่ม
หนังสือการประชุมวิจัยโรคติดต่อฯ โดยแมลงระดับชาติ	2	เล่ม
หนังสือรายงานประจำปี สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2546	2	เล่ม
วารสารโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2547	5	เล่ม
จุลสารโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2547	85	เล่ม
คู่มือการควบคุมป้องกันแมลงวันในชุมชน	1	เล่ม



คู่มือโรคติดต่อฯ โดยแมลงสำหรับสื่อมวลชน	1	เล่ม
โปสเตอร์ครอบครัวปลอดภัยต้องทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	1	แผ่น
แผ่นพับ น. หนูร้ายเกียด	1	แผ่น
ปฏิทินกรมควบคุมโรค	10	แผ่น

5. การส่งบุคลากรเข้าอบรม/ประชุม/สัมมนา ในปีงบประมาณ 2549

หนังสือเวียน จำนวน/เรื่อง	ส่งผู้เข้าอบรม/เรื่อง	ไม่ส่งเข้าอบรม/ เรื่อง	สาเหตุไม่ส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา
281	14	267	สำนักได้มีการจัดทำพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ดังนั้น ทางหลักสูตรต่างๆ ได้พัฒนาแล้ว เช่น ภาษาอังกฤษ

โรคเท้าช้าง (Filaria)

ประเทศไทยเริ่มมีการสำรวจโรคเท้าช้างครั้งแรกในปี พ.ศ. 2493 โดย Dr. Iyengar และคณะจากองค์การอนามัยโลกร่วมกับเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ใน 4 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง และปัตตานี พบผู้ที่มีไมโครฟิลาเรีย ร้อยละ 21 และผู้ที่มีภาวะเท้าช้างร้อยละ 5.2 จึงได้มีการดำเนินการควบคุมและขยายพื้นที่ดำเนินการเรื่อยมา ทำให้ทราบว่าการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างมักพบในภาคตะวันตก และภาคใต้ของประเทศไทย ปัจจุบันการควบคุมโรคเท้าช้าง ได้ดำเนินโครงการกำจัดโรคเท้าช้างตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ปี 2545-2549 แล้วดำเนินการเฝ้าระวังต่ออีก 5 ปี ตั้งแต่ 2550-2554 ก่อนประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคเท้าช้าง

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. bonnea*, *M. dives*, *M. uniformis*, *M. indiana*, *M. annulata* และ *M. annulifera* ปัจจุบันยุงเหล่านี้ยังสามารถเป็นพาหะเช่นเดิม โดย *M. bonnea* เป็นพาหะหลัก ในพื้นที่มีสิ่งแวดล้อมแบบพรุปิด (Swamp forest) และ *M. uniformis* เป็นพาหะหลักในสิ่งแวดล้อมแบบพรุเปิด (Open swamp) ส่วนยุงชนิดอื่นๆ เป็นพาหะรอง



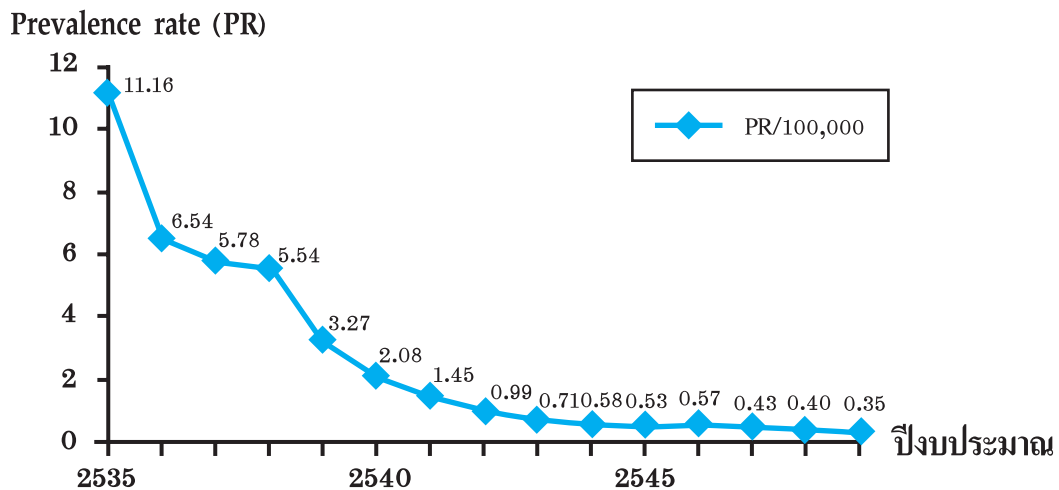
พาหะนำ *W.bancrofti*

เชื้อพยาธิ *W. bancrofti* nocturnally subperiodic type ซึ่งพบในคนไทยที่อาศัยตามชายแดนไทย-พม่า มียุงบางชนิดในสกุล *Aedes* เป็นพาหะ ได้แก่ *Ae. niveus*, *Ae. annandalei* *Ae. desmotes* และ *Ae. imitator* โดยยุง 2 ชนิดแรกเป็นพาหะหลักอีก 2 ชนิดหลังเป็นพาหะรอง ยุงทั้ง 4 ชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างในการเป็นพาหะของเชื้อพยาธิ subperiodic *W. bancrofti* ทั้งที่เป็น long strain และ short strain

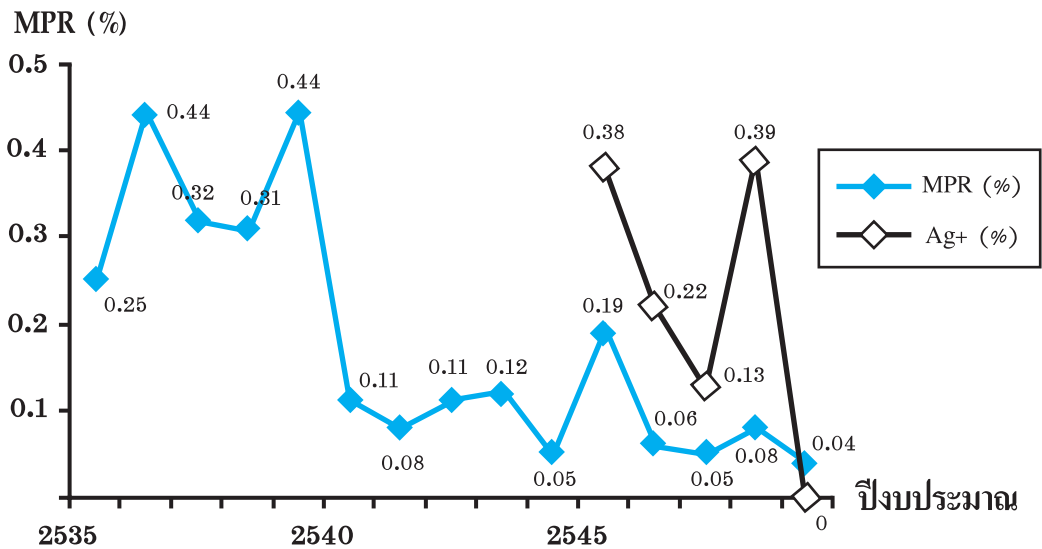
สถานการณ์โรคเท้าช้างคนไทย

ในปี 2549 (กันยายน 2549) ผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่ขึ้นทะเบียนรักษา (สะสม) มีจำนวนทั้งสิ้น 218 ราย อัตราความชุกโรคเท้าช้าง 0.35 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ลดลงจากปี 2548 ร้อยละ 12.50 (ดังกราฟที่ 1) อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิฯ ในโลหิตร้อยละ 0.04 ลดลงจากปี 2548 ร้อยละ 50 ดังกราฟที่ 2 จำแนกเป็นผู้ป่วยตรวจพบแอนติเจนของเชื้อพยาธิฯ ในโลหิต 76 ราย ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิฯ ในโลหิต 133 ราย ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ 6 ราย และผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต 3 ราย

กราฟที่ 1 อัตราความชุกโรคเท้าช้าง (Prevalence Rate) ประเทศไทย ปี 2535-2549



กราฟที่ 2 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจน ในโลหิต (คนไทย) ปี 2535-2549



การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) รายภาค รายเขต และรายจังหวัด สรุปได้ดังนี้

รายภาค	ภาคเหนือ	42	ชาย (19.27%)	อัตราความชุก	0.35	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	ภาคใต้	142	ชาย (65.14%)	อัตราความชุก	1.68	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	ภาคกลาง	34	ชาย (15.59%)	อัตราความชุก	0.17	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
รายเขต	เขต 4	34	ชาย (15.59%)	อัตราความชุก	0.85	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	เขต 9	42	ชาย (19.27%)	อัตราความชุก	1.22	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	เขต 11	4	ชาย (1.83%)	อัตราความชุก	0.10	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
	เขต 12	138	ชาย (63.30%)	อัตราความชุก	3.11	ต่อประชากรหนึ่งแสนคน

รายจังหวัด

อัตราความชุกโรคเท้าช้างสูงสุด ได้แก่ นราธิวาส (18.59 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) รองลงมา ได้แก่ ตาก (8.14 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) และกาญจนบุรี (4.20 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) (ดังตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างคนไทย (สะสม) รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2549

เขต	จังหวัด	ผู้ป่วย					อัตราความชุกโรคเท้าช้างต่อประชากรหนึ่งแสนคน
		Ag +	M	L	E	รวม	
4	กาญจนบุรี	34	0	0	0	34	4.20
9	ตาก	42	0	0	0	42	8.14
11	นครศรีธรรมราช	0	1	0	0	1	0.07
	สุราษฎร์ธานี	0	3	0	0	3	0.32
12	นราธิวาส	0	129	6	3	138	18.59
	รวม	76	133	6	3	218	0.35

- Ag+ = ผู้ป่วยตรวจพบ Antigen ของเชื้อพยาธิ ในโลหิต
 M = ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิ ในโลหิต
 L = ผู้ป่วยระยะค่อน้ำเหลืองอักเสบ
 E = ผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต

กลุ่มเสี่ยง

ลักษณะทางระบาดวิทยาผู้ป่วยโรคเท้าช้าง พบผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 25-44 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 5-14 ปี และกลุ่มอายุ > 64 ปี ตามลำดับ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนชาย : หญิง เท่ากับ 1.7 : 1 (ดังตารางที่ 2)

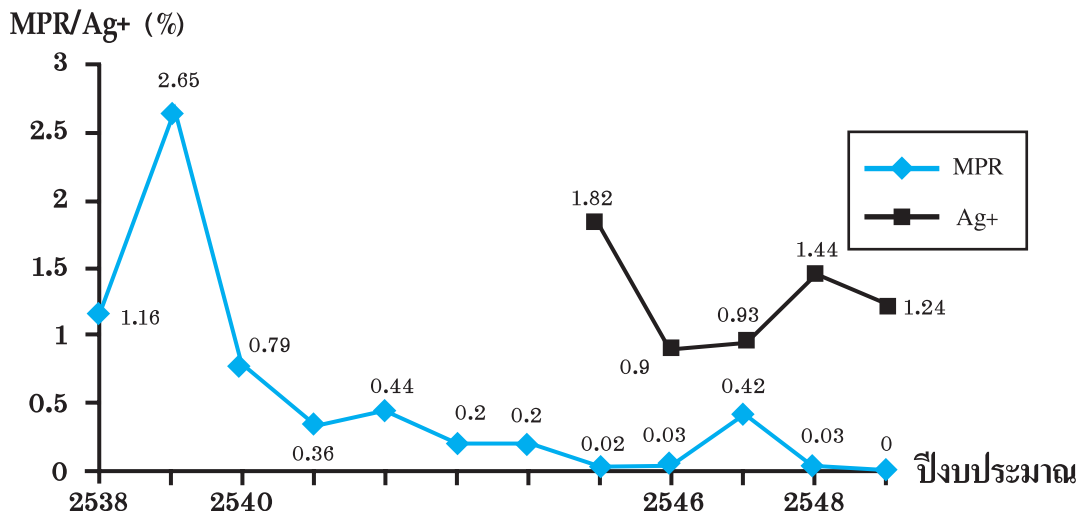
ตารางที่ 2 การกระจายผู้ป่วยโรคเท้าช้างขึ้นทะเบียน (คนไทย) จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประเภทผู้ป่วย ปี 2549

เขต	ชาย					หญิง					รวม
	Ag +	M	L	E	รวม	Ag +	M	L	E	รวม	
< 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-4	2	5	0	0	7 (5.15%)	0	6	0	0	6 (7.32%)	13 (5.96%)
5-14	1	20	0	0	21 (15.44%)	3	17	0	0	20 (24.39%)	41 (18.81%)
15-24	5	10	0	0	15 (11.03%)	3	9	0	0	12 (14.63%)	27 (12.39%)
25-44	12	25	4	0	41 (30.15%)	10	13	0	0	23 (28.05%)	64 (29.36%)
45-64	18	0	0	1	19 (13.97%)	7	8	1	0	16 (19.51%)	35 (16.06%)
> 64	11	20	1	1	33 (24.26%)	4	0	0	1	5 (6.10%)	38 (17.43%)
รวม	49	80	5	2	136 (100%)	27	53	1	1	82 (100%)	218 (100%)

แรงงานต่างด้าวพม่า

การเฝ้าระวังในแรงงานต่างด้าว (พม่า) และผู้ติดตามมีอัตราการตรวจพบผู้มีแอนติเจนในโลหิตร้อยละ 1.24 ลดลงร้อยละ 13.85 (ดังกราฟที่ 3) ส่วนผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่เป็นแรงงานต่างด้าว (พม่า) และผู้ติดตามขึ้นทะเบียน (สะสม) จำนวน 621 ราย พบในจังหวัด กาญจนบุรี ตาก ระนอง พังงา และภูเก็ต โดยจังหวัดตากพบผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 86.63 (ดังตารางที่ 3)

กราฟที่ 3 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนในโลหิตของแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2538-2549



ตารางที่ 3 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าว (พม่า) สะสม ปี 2549

เขต	จังหวัด	M	L	E	รวม
4	กาญจนบุรี	4	0	0	4
9	ตาก	534	4	0	538
11	ระนอง	8	0	0	8
	พังงา	63	0	0	63
	ภูเก็ต	8	0	0	8
รวม		617	4	0	621

สรุปผลการดำเนินงานปี 2549

โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง

การดำเนินงานโครงการกำจัดโรคเท้าช้างมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ หยุดการแพร่เชื้อในพื้นที่แพร่เชื้อโรคเท้าช้างและการลดพยาธิสภาพของผู้ป่วยปรากฏอาการ โดยมีการจ่ายยารักษากลุ่ม ด้วย Diethylcarbamazine citrate (DEC) ร่วมกับ Albendazole ปีละ 1 ครั้ง ทุกปีติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือจนกระทั่งผ่านเกณฑ์การหยุดจ่ายยารักษากลุ่ม เป็นมาตรการหลัก ส่วนการลดพยาธิสภาพของผู้ป่วยปรากฏอาการ มีการจัดตั้งคลินิกดูแลผู้ป่วยภาวะเท้าช้างในระดับ สถานีอนามัย เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว แนะนำการนวด การทำความสะอาดอวัยวะขบวมโต และติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ

ผลการจ่ายยารักษาในกลุ่มในปี 2549 ในภาพรวมของประเทศมีความครอบคลุมเพียงร้อยละ 68.03 (ดังตารางที่ 4) ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ (องค์การอนามัยโลกกำหนดให้ความครอบคลุมการจ่ายยารักษา กลุ่มมากกว่าร้อยละ 85) เนื่องจากจังหวัดนราธิวาสซึ่งมีประชากรกลุ่มเสี่ยงมากที่สุดไม่สามารถเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินการจ่ายยารักษา กลุ่มได้ครอบคลุมด้วยมีเหตุการณ์ไม่สงบ นอกจากนี้ผลการสุ่มเจาะโลหิตประเมินพบว่ามีเพียงจังหวัดนราธิวาสที่พบผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อโรคเท้าช้างรายใหม่

ตารางที่ 4 ผลการจ่ายยารักษา (Mass Drug Administration) โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ปี 2549

จังหวัด	เป้าหมาย	ผลการจ่ายยา (MDA)	ความครอบคลุม (%)
แม่ฮ่องสอน	12,499	10,890	87.48
เชียงใหม่	1,836	1,686	91.83
ลำพูน	4,084	3,211	78.66
ตาก	39,617	34,322	86.63
กาญจนบุรี	19,230	17,865	92.90
ราชบุรี	1,176	987	83.93
ระนอง	4,441	3,184	71.70
สุราษฎร์ธานี	4,713	4,447	94.36
นครศรีธรรมราช	867	792	91.35
กระบี่	654	621	94.95
นราธิวาส	77,583	35,375	45.59
รวม	166,650	113,380	68.03

ดังนั้น โครงการกำจัดโรคเท้าช้างซึ่งดำเนินการมาครบ 5 ปี ตั้งแต่ ปี 2545-2549 มีจังหวัดที่หยุดจ่ายยารักษา กลุ่มได้ จำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก ลำพูน กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ และนครศรีธรรมราช เหลือเพียงจังหวัดนราธิวาส ที่ต้องดำเนินการจ่ายยารักษา กลุ่ม (Mass Drug Administration) ต่อไป ส่วนในจังหวัดที่หยุดจ่ายยารักษา กลุ่มต้องเฝ้าระวังเชื้อต่อไปอีก 5 ปี (2550-2554) ตามแนวทางการกำจัดโรคเท้าช้างขององค์การอนามัยโลกก่อนประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคเท้าช้าง

คลินิกดูแลผู้ป่วยปรากฏอาการ

ในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยปรากฏอาการอยู่ในความดูแล 268 ราย พบมากที่สุดอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช รองลงมาตราชีวาส และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5) ซึ่งสามารถจัดระดับความพิการได้ 7 ระดับ โดยแบ่งระดับความพิการจากน้อยไปมาก (1-7) พบว่าทั้งเพศชาย และหญิงจะมีความพิการอยู่ในระดับ 1 มากที่สุด รองลงมา ระดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 6) ในการติดตามประเมินผลของผู้ป่วยปรากฏอาการพบว่า จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พังงา และพัทลุง สรุปได้ว่า มีขนาดขาเล็กลงร้อยละ 45.9 ขนาดเท้าเดิม ร้อยละ 25.8 ขนาดขาโตขึ้นร้อยละ 28.3 ส่วนจังหวัดนราธิวาส และปัตตานี ไม่สามารถเข้าติดตามผู้ป่วยได้ เนื่องจากมีเหตุการณ์ที่ไม่สงบ

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยชาย หญิง จำแนกเป็นรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน/ร้อยละ	ชาย		หญิง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชุมพร	10/(3.73%)	5	50	5	50
สุราษฎร์ธานี	25/(9.33%)	12	48	13	52
นครศรีธรรมราช	178/(66.42%)	97	54.5	81	45.5
พังงา	2/(0.75%)	2	100	0	0
พัทลุง	10/(3.73%)	4	40	6	60
ปัตตานี	10/(3.73%)	6	60	4	40
นราธิวาส	33/(12.31%)	21	63.6	12	36.4
รวม	268/(100%)	147	54.8	121	45.2

ตารางที่ 6 ระดับความพิการของผู้ป่วย จำแนกตามเพศ

ระดับความพิการ	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 1	61	41.50	46	38.02	107	39.92
ระดับ 2	32	21.77	37	30.58	69	25.75
ระดับ 3	27	18.37	28	23.14	55	20.52
ระดับ 4	13	8.84	4	3.30	17	6.34
ระดับ 5	9	6.12	2	1.65	11	4.10
ระดับ 6	4	2.72	1	0.83	5	1.87
ระดับ 7	1	0.68	3	2.48	4	1.49
รวม	147	100	121	100	268	100



การควบคุมรังโรคในสัตว์

การควบคุมโรคเท้าช้างในแมว ซึ่งเป็นรังโรคในสัตว์ของเชื้อ *Brugia malayi* พบทางภาคใต้ของประเทศ อัตราการติดเชื้อร้อยละ 2.49 และได้ดำเนินการควบคุมโดยการให้ยา Ivermectin แมว จำนวน 590 ตัว คิดเป็นร้อยละ 36.13

โครงการป้องกันโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าว (พม่า)

มาตรการหลักที่ใช้ควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานที่มาจากประเทศพม่า ได้แก่ การจ่ายยารักษาในกลุ่มด้วยยา DEC ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน ในปี 2549 สามารถดำเนินการจ่ายยารักษาแก่แรงงานพม่าได้จำนวน 385,756 คน จากการเฝ้าระวังโดยการเจาะโลหิตในแรงงานต่างด้าว (พม่า) และคนไทยไม่พบว่ามีคนไทยติดเชื้อโรคเท้าช้างจากแรงงานที่มาจากประเทศพม่า (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลการประเมินการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2549

จังหวัด	ผลการเจาะโลหิต			
	จำนวนพม่า (คน)	พบเชื้อ (คน)/ ร้อยละ	จำนวนคนไทย (คน)	พบเชื้อ
ตาก	457	8/1.75	43	0
ระนอง	410	6/1.46	54	0
กรุงเทพมหานคร	746	6/0.84	201	0
รวม	1,613	20/1.24	298	0

ปัญหา-อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

ปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน

- พบผู้ป่วยโรคเท้าช้างรายใหม่ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ซึ่งจังหวัดดังกล่าวมีเหตุการณ์ที่ไม่สงบทำให้ไม่สามารถทำการจ่ายยารักษา (MDA) และรักษาเฉพาะราย (SDA) ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่
- การรักษาเฉพาะรายยังไม่ครอบคลุมเนื่องจากเจ้าหน้าที่ขาดการติดตามดูแลผู้ป่วยไม่อยู่ขณะที่เจ้าหน้าที่ไปติดตามรักษา
- ผู้ป่วยปรากฏอาการ (ภาวะเท้าโต) ขาดการติดตามเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องแนวทางการดำเนินการแก้ไขแนวทางแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้ว
- สร้างเครือข่ายที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในจังหวัดนราธิวาส เช่น อาสาสมัคร เพื่อช่วยในการจ่ายยารักษาและติดตามประเมินผลส่วนในจังหวัดที่หยุดจ่ายยารักษาต้องเฝ้าระวังเชื้อต่อไปอีก 5 ปี
- พัฒนารูปแบบการสื่อสารสาธารณสุขให้เข้าถึงและโดนใจกลุ่มเป้าหมาย ในแต่ละกิจกรรม เช่น
 - การนอนกางมุง
 - การใช้สมุนไพรไล่ยุง
 - การติดตาม นิเทศ ในทุกระดับของหน่วยปฏิบัติการ

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยของชุดตรวจสำเร็จรูปมาลาเรีย ชนิด Paracheck-*P.f* และ OptiMAL-IT

Factors influencing for the diagnosis efficiency of malaria rapid tests; Paracheck-*P.f* and OptiMAL-IT

ธีระยศ กอบอาษา วท.ม. (ปรสิตวิทยาทางการแพทย์)

Theerayot Kob-asa M.Sc. (Medical Parasitology)

เกษแก้ว มีพิชิต วทบ. (พยาบาล)

Kadkaew Meepian BSc. (Nursing)

กัญญา พงษ์นิล

สำนักโรคติดต่อเขตร้อน กรมควบคุมโรค

Bureau of Vector Borne disease

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้ประเมินผลกระทบของอุณหภูมิและความชื้นที่ใช้เก็บต่อประสิทธิภาพของชุดตรวจมาลาเรียสำเร็จรูป 2 ชนิด คือ OptiMAL-IT และ Paracheck-*P.f* ชุดตรวจจะถูกจัดกลุ่มให้อยู่ในสภาวะ 5 รูปแบบ คือ อุณหภูมิ 35, 40, 45°C, ความชื้นร้อยละ 25-40 และ 70-85 และกลุ่มควบคุมที่เก็บในอุณหภูมิ 4-7°C เพื่อรักษาคุณภาพ และนำมาทดสอบกับตัวอย่างมาตรฐาน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพบเชื้อ *P.falciparum*, *P.vivax* และตรวจไม่พบเชื้อมาลาเรีย กลุ่มพบเชื้อจะเลือกที่มีความหนาแน่นเชื้อในช่วง 500-1,000/uI ซึ่งมีการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งเป็นระดับความหนาแน่นของเชื่อน้อย แต่ระดับความไวของชุดตรวจทั้งสองมากกว่าร้อยละ 95 และใช้วิธี Semi-nested PCR ในส่วนของ Small-Subunit rRNA gene ซึ่งมีความแม่นยำในการจำแนกชนิดเชื้อตัวอย่างมาตรฐานสำหรับใช้ทดสอบชุดตรวจ และจากการผลศึกษา พบว่าความชื้นไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของชุดตรวจ ส่วนอุณหภูมินั้นจะมีผลต่อชุดตรวจ OptiMAL-IT มากกว่า Paracheck-*P.f* ที่ระดับอุณหภูมิมากกว่า 40°C เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มชุดตรวจควบคุมอุณหภูมิตั้งที่ 4-7°C โดยในสภาวะที่อุณหภูมิ 40°C นาน 5 วัน ประสิทธิภาพในการตรวจจำแนกชนิดเชื้อ *P. falciparum* ของ OptiMAL-IT จะลดลงจากร้อยละ 99.66 เป็น 83.33 ส่วน Paracheck-*P.f* จะลดลงจากร้อยละ 100 เป็น 94.44 และในสภาวะชุดตรวจอยู่ที่อุณหภูมิ 45°C นาน 5 วัน และประสิทธิภาพการตรวจของ OptiMAL-IT จะลดลงจากร้อยละ 96.66 เหลือ 77.78 ส่วน Paracheck-*P.f* จะลดลงจากร้อยละ 100 เหลือ 88.89 ซึ่งมาตรฐานการตรวจหาเชื้อควรมีความไวมากกว่าร้อยละ 95 ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการวางหรือเก็บชุดตรวจในที่ที่มีอุณหภูมิมากกว่า 40°C ทั้งระหว่างการเดินทาง การขนส่ง การเก็บ เช่น การตั้งไว้กลางแดด ในรถที่จอดตากแดด หรือเก็บในห้องร้อนไม่มีอากาศถ่ายเท ซึ่งการศึกษานี้ดำเนินการในระยะเวลาไม่มากและนำชุดตรวจเก็บที่อุณหภูมิต่ำที่ แต่ในสภาพการเก็บจริงในพื้นที่ทุรกันดาร อุณหภูมิในการเก็บไม่คงที่และปัจจัยของเวลาที่มีความจำเป็นที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพชุดตรวจ

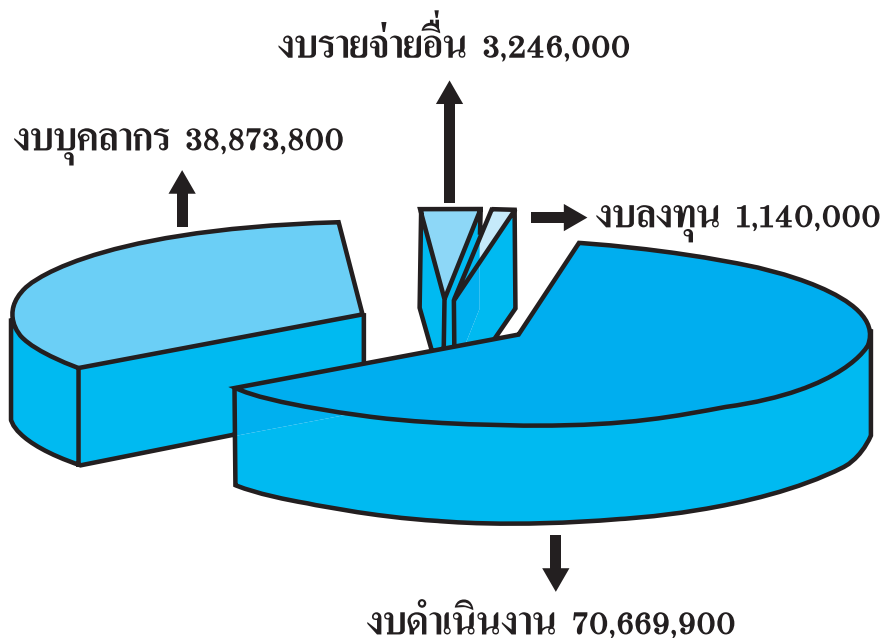


Abstract

In this study evaluated the influencing temperature and moisture factors to efficiency of 2 malaria rapid tests ; OptiMal-IT and Paracheck-*P.f*. Test sets were exposed 5 condition by 35°C, 40°C, 45°C, air-moisture 25-40%, air-moisture 70-85% and the control test set, which were stored in 4-7°C for quality preservation. Test sets were evaluated by 3 standard example groups ; positive *Plasmodium falciparum*, positive *P. vivax* and negative. Malaria positive groups were selected in parasite density 500-1,000/uL, that density were confirm by previous studies are low density but high accuracy for 2 tests. Semi-nested polymerase chain reaction (PCR)-based on detection targetting small subunit ribosomal ribonuclei acid (SSUrRNA) gene was exploited for gold standard of malaria species detection. Result revealed that moisture was not influenced for efficiency of 2 RPTs. The efficiency of OptiMAL-IT was reduced higher than Paracheck-*P.f* at temperature 40°C. *P.falciparum* diagnosis efficiency was reduced 96.66 to 77.78% for OptiMAL-IT and 100 to 94.44%, when were exposed in 40°C 5 days and 99.66 to 77.78% for OptiMAL-IT and 100 to 88.89%, when were exposed in 45°C 5 days. The sensitivity and specificity of RPT should be more than 95% Therefore transportation and preservative temperature in fields/remote areas should be less than 40°C However this study was carried out in short time and keep RPT fixed high temperature, while in field doesn't stable temperature and time factor should be observe continuously for develop RPT quality control system.

ฝ่ายบริหารทั่วไป

สำนักโรคติดต่อทางแมลง
ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 113,929,700 บาท
ปีงบประมาณ 2549





รายงานการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ 2549

ลำดับ ที่	งบรายจ่าย/รายการ	งบประมาณ		รวมโอน, เบิกจ่าย และผูกพันตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ			เบิกจ่าย คงเหลือ (หลังโอน)	%	
		ได้รับ ปรับแผน	ผูกพัน	โอน	เบิกจ่าย	รวม			
1	งบบุคลากร	38,873,800	39,017,000	-	-	37,178,217	37,178,217	1,838,783	95
1.1	เงินเดือน, ค่าจ้างประจำ	35,588,500	35,588,500	-	-	34,631,288	34,631,288	957,212	97
	ข้าราชการ ผลผลิตที่ 1.1	26,181,600	26,181,600			24,569,122	24,569,122	1,612,478	94
	ลูกจ้างประจำ ผลผลิตที่ 1.1	9,406,900	9,406,900			10,062,166	10,062,166	(655,266)	107
1.2	ค่าจ้างชั่วคราว	1,460,900	1,460,900			1,479,729	1,479,729	(18,829)	101
	ผลผลิตที่ 5.1	122,000	122,000			119,770	119,770	2,230	98
	ผลผลิตที่ 6.1	1,338,900	1,338,900			1,359,959	1,359,959	(21,059)	102
1.3	พนักงานราชการ	1,824,400	1,967,600			1,067,201	1,067,201	900,400	54
	ผลผลิตที่ 5.1	128,800	128,800			128,440	128,440	360	100
	ผลผลิตที่ 6.1	1,695,600	1,838,800			938,761	938,761	900,040	0
2	งบดำเนินงาน	70,669,900	68,120,265	4,431,750	9,839,179	53,265,524	67,536,453	583,841	84
	ตอบแทน ใช้สอย วัสดุ	69,016,900	66,497,265	4,431,750	9,839,179	51,708,333	65,979,263	518,002	83
2.1	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลผลิตที่ 2	4,341,000	4,582,000	-	-	4,550,859	4,550,859	31,141	99
	กิจกรรมหลักที่ 2.1 (สนับสนุน)	3,641,000	3,882,000			3,871,390	3,871,390	10,610	100
	กิจกรรมหลักที่ 2.2	500,000	500,000			484,058	484,058	15,942	97
	กิจกรรมหลักที่ 2.3	100,000	100,000			95,546	95,546	4,454	96
	กิจกรรมหลักที่ 2.4	100,000	100,000			99,865	99,865	135	100
2.2	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลผลิตที่ 4.1	9,600,000	10,598,500	692,750		9,552,014	10,244,764	353,736	96
2.3	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลผลิตที่ 5.1	1,976,000	1,976,000			1,966,542	1,966,542	9,458	100

รายงานการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ 2549 (ต่อ)

ลำดับ ที่	งบรายจ่าย/รายการ	งบประมาณ			รวมโอน, เบิกจ่าย และผูกพันตั้งแต่นั้นถึงงบประมาณ			เบิกจ่าย คงเหลือ (หลังโอน)	%
		ได้รับ	ปรับแผน	ผูกพัน	โอน	เบิกจ่าย	รวม		
2.4	ผลผลิตที่ 6.1	48,564,000	44,110,256	2,499,000	9,839,179	31,669,555	44,007,735	102,521	76
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สนับสนุนสำนักฯ	9,600,000	9,086,256	879,000	865,279	7,134,401	8,878,681	207,575	87
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สนับสนุนสารเคมี	37,224,000	33,684,000	1,620,000	8,973,900	23,198,834	33,792,734	(108,734)	72
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 Social marketing	1,740,000	1,340,000			1,336,321	1,336,321	3,679	100
2.5	ยุทธศาสตร์ที่ 5 ผลผลิตที่ 7.1	3,100,000	3,105,610	1,240,000		1,865,610	3,105,610	-	100
2.6	ผลผลิตที่ 6.1 งบขจัด/ภารกิจประจำ	1,435,900	2,124,900			2,103,754	2,103,754	21,146	99
2.7	ค่าสาธารณูปโภค	1,653,000	1,623,000			1,557,191	1,557,191	65,809	96
	ผลผลิตที่ 2.1	462,900	462,900			421,007	421,007	41,893	91
	ผลผลิตที่ 6.1	1,190,100	1,160,100			1,136,184	1,136,184	23,916	98
3	งบลงทุน	1,140,000	2,879,555	-	-	2,878,485	2,878,485	1,070	100
	ผลผลิตที่ 6.1 ภูมิคุ้มกันฯ	1,140,000	1,140,000			1,140,000	1,140,000	-	100
*	ผลผลิตที่ 6.1 ภูมิคุ้มกันการเกษตร		1,540,000			1,540,000	1,540,000	-	100
*	ผลผลิตที่ 6.1 ภูมิคุ้มกันฯ		98,975			98,975	98,975	-	100
*	ผลผลิตที่ 1.1 ภูมิคุ้มกันฯ		100,580			99,510	99,510	1,070	99
4	งบอุดหนุน								
5	งบรายจ่ายอื่น	3,246,000	4,056,080	497,200	-	3,459,855	3,957,055	99,025	97
	ยุทธศาสตร์ที่ 4 ผลผลิตที่ 1.1 วิจัย	3,246,000	2,894,311	497,200		2,396,989	2,894,189	122	100
	ผลผลิตที่ 1.1 (ออสเตรเลีย)		251,109			251,109	251,109	-	100
*	ยุทธ 2 ผลผลิตที่ 4.1 (มาเลเซีย)		101,500			101,277	101,277	223	100
*	ยุทธ 2 ผลผลิตที่ 6.1 สำนักฯ (พิจ)		409,160			310,480	310,480	98,680	76
*	ยุทธ 5 ผลผลิตที่ 6.1 (จ้างที่ปรึกษา)		400,000			400,000	400,000	-	100
	รวมทั้งสิ้น	113,929,700	114,072,900	4,928,950	9,839,179	96,782,081	111,550,211	2,522,718.35	89



หมายเหตุ :- สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง เดิมมีงบประมาณ 113,929,700.-- บาท

- 1) ได้รับงบบุคลากร พนักงานราชการ เพิ่มอีก จำนวน 143,200.- บาท
- 2) * คือ รายการที่แปลงงบมาจากงบดำเนินงาน ผลผลิตเดิม
- 3) ผลผลิตที่ 6.1 สนับสนุนสารเคมี จำนวน 2,000,000.- บาท โอนไป :-

ผลผลิตที่ 2.1	=	241,000.- บาท
ผลผลิตที่ 4.1	=	1,100,000.- บาท
ภารกิจประจำ	=	659,000.- บาท
- 4) ค่าสาธารณูปโภคโอนไปภารกิจประจำ จำนวน 30,000.- บาท
- 5) ผลผลิตที่ 6.1 สนับสนุนสำนักฯ โอนให้ผลผลิตที่ 7.1 = 5,609.50 บาท
- 6) ได้รับงบประมาณเพิ่ม แต่ตั้งเบิกที่ส่วนกลางกรมฯ ดังต่อไปนี้
 - เงินกันไว้เบิกเหลือปี 2548 เพื่อนำมาจัดสรรเป็นสิ่งจูงใจ จำนวน 240,000.- บาท ใช้เบิกสำหรับโครงการ PMQA
 - งบกลาง เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน หรือจำเป็น รายการค่าใช้จ่ายในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยอุทกภัยในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคเหนือ จำนวน 108,500.- บาท
 - งบส่วนกลางกรมฯ (รองฯ ฌรงค์) ผลผลิตที่ 3 กิจกรรมหลักที่ 3.1 โครงการศึกษาความสัมพันธ์ฯ (ดร.วิภาวี) ภายใต้ ผ.4.1 รหัส 24108 = 200,000.-
 - งบส่วนกลางกรมฯ ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมหลักที่ 1.2 โครงการใช้ยามาลาเรียเพื่อการบำบัดโรคฯ (เสาวนิต) จำนวน 1,000,000.- บาท
 - งบส่วนกลางกรมฯ ผลผลิตที่ 4 กิจกรรมหลักที่ 4.2 โครงการใช้ยามาลาเรียเพื่อการบำบัดโรคฯ (เสาวนิต) จำนวน 1,000,000.- บาท

รายการเปลี่ยนแปลงงบรายจ่ายและผลผลิต ปีงบประมาณ 2549
สำนักโรคติดต่ออันตราย

ที่	รายการเปลี่ยนแปลง	งบประมาณได้รับ	รับงบประมาณกรมฯ	รายการเปลี่ยนแปลง	งบประมาณปรับแผน
	งบบุคลากร	38,873,800	143,200	-	39,017,000
	ผลผลิตที่ 6.1 พนักงานราชการ	1,685,600	143,200	-	1,838,800
1	กรมฯ จัดสรรให้เพิ่มเป็นค่าจ้างพนักงานราชการ		143,200		143,200
	งบดำเนินงาน	70,669,900	-	2,549,635	68,120,265
	ผลผลิตที่ 2.1	4,341,000		241,000	4,582,000
1	รับโอนจากผลผลิตที่ 6.1			241,000	
	ผลผลิตที่ 4.1	9,600,000		998,500	10,598,500
1	เปลี่ยนแปลงรายจ่ายอื่นเป็นค่าใช้ในการเดินทางไปประชุมเสฐี			-101,500	
2	รับโอนมาจากผลผลิตที่ 6.1 เป็นค่าใช้จ่ายโครงการต่างๆ			1,100,000	
	ผลผลิตที่ 5.1	1,976,000			1,976,000
	ผลผลิตที่ 6.1	48,564,000		-4,453,745	44,110,256
1	เปลี่ยนแปลงรายจ่ายอื่นเป็นค่าใช้ในการเดินทางไปประเทศที่ดี			-409,160	
2	แปลงไปงบรายจ่ายอื่นเป็นค่าจ้างที่ปรึกษา			-400,000	
3	แปลงไปงบลงทุนเป็นค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์			-1,540,000	
4	แปลงไปงบลงทุนเป็นค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			-98,975	
5	โอนไปผลผลิตที่ 2.1 งานสนับสนุน			-241,000	
6	โอนไปผลผลิตที่ 4.1 เป็นค่าใช้จ่ายในโครงการต่างๆ			-1,100,000	
7	โอนไปผลผลิตที่ 6.1 งบประมาณ/ภารกิจประจำ			-659,000	
8	โอนไปผลผลิตที่ 7.1			-5,610	
	ผลผลิตที่ 6.1 งบขั้นต่ำ/ภารกิจประจำ	1,435,900		689,000	2,124,900
1	รับโอนจากผลผลิตที่ 6.1			689,000	
2	รับโอนจากผลผลิตที่ 6.1 ค่าสาธารณูปโภค			30,000	
	ผลผลิตที่ 2.1 ค่าสาธารณูปโภค	462,900			462,900
	ผลผลิตที่ 6.1 ค่าสาธารณูปโภค	1,190,100		-30,000	1,160,100
1	โอนไปผลผลิตที่ 6.1 งบขั้นต่ำ/ภารกิจประจำ			-30,000	
	ผลผลิตที่ 7.1	3,100,000		5,610	3,105,610
1	รับโอนจากผลผลิตที่ 6.1			5,610	





รายการเปลี่ยนแปลงงบรายจ่ายและผลผลิต ปีงบประมาณ 2549
สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ต่อ)

ที่	รายการเปลี่ยนแปลง	งบประมาณได้รับ	รับงบเพิ่มจากกรมฯ	รายการเปลี่ยนแปลง	งบประมาณปรับแผน
	งบลงทุน	114,000	-	1,739,555	2,879,555
1	รับแปลงจากงบดำเนินงาน ผลผลิตที่ 6.1 เป็นค่าวัสดุภัณฑ์การเกษตร			1,540,000	
2	รับแปลงจากงบดำเนินงาน ผลผลิตที่ 6.1 เป็นค่าวัสดุภัณฑ์คอมพิวเตอร์			98,975	
3	รับแปลงจากงบรายจ่ายอื่น ผลผลิตที่ 1.1 เป็นค่าวัสดุภัณฑ์วิทยาศาสตร์			100,580	
	งบรายจ่ายอื่น	3,246,000	-	810,080	4,056,080
1	รับแปลงจากงบดำเนินงาน ผลผลิตที่ 4.1 เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปประเทศมาเลเซีย			101,500	
2	รับแปลงจากงบดำเนินงาน ผลผลิตที่ 6.1 เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปประเทศฟิลิปปินส์			409,160	
3	รับแปลงจากงบดำเนินงาน ผลผลิตที่ 6.1 เป็นค่าจ้างที่ปรึกษา			400,000	
4	แปลงไปงบลงทุนเป็นค่าวัสดุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์			-	100,580
	รวม	113,929,700	143,200	-	114,072,900

รายละเอียดการโอนเงินให้หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2549
สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่

งบรายจ่ายอื่น

ที่	รายการเปลี่ยนแปลง	ศตม.ที่ 4				ศตม.ที่ 8.2		ศตม.ที่ 10		ศตม.ที่ 11.3		รวม
		ราชบุรี	ปากช่อง	5.4	นครสวรรค์	นครสวรรค์	เชียงใหม่	นครสวรรค์	สุราษฎร์ธานี			
ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมหลักที่ 1.1												
1	ศึกษาการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมมาพัฒนารูปแบบการทำ สื่อประชาสัมพันธ์ป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ภาคเหนือ และภาคใต้					250,000						250,000
2	ศึกษาความเฝ้าและความจำเป็นของวิธีการตรวจหาแอนติบอดี ชนิด IgG4 ที่จำเพาะต่อพยาธิ B.Malayi ในประชาชนที่อาศัย ในแหล่งระบาดของโรคเท้าช้างใน จ.นครศรีธรรมราช และ สุราษฎร์ธานี						270,000			230,000		50,000
3	ศึกษาการเฝ้าระวังเชื้อ West Nile Virus ในนกและยุง ปี 2549	40,000	60,000		97,200							197,200
รวม		40,000	60,000		97,200	250,000	27,000			23,000		497,200

งบดำเนินงาน

ที่	ชื่อโครงการ	ศตม.ที่ 2												รวม
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ผลผลิตที่ 4 กิจกรรมหลักที่ 4.1														
1	พัฒนาเครือข่ายควบคุมโรคใช้เลือดออกในองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้กฎหมายสาธารณสุข เพื่อสนับสนุน													150,000
2	เยาวชนไทยต้านภัยไข้เลือดออก ปี 2549	33,800	40,950	33,800	65,650	76,700	66,300	33,800	41,600	50,700	49,400	50,050	542,750	
รวม		33,800	40,950	33,800	65,650	76,700	66,300	33,800	41,600	50,700	49,400	50,050	692,750	





รายละเอียดการโอนเงินให้หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2549
สำนักโรคติดต่อแนะนำโดยแมลง (ต่อ)

งบดำเนินงาน

ที่	ชื่อโครงการ	งบดำเนินงาน														
		3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	9.3	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	11.4	11	12	รวม
	ตราด กาญจนฯ เพชรบุรี ประจวบฯ ราชบุรี แม่สอด แม่- ลำปาง เชียงราย เชียงใหม่ แพร่ นนทบุรีฯ สงขลา															
		ต้องสอน														
ผลผลิตที่ 6 กิจกรรมหลักที่ 6.1																
1	เฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ตามโครงการพัฒนาเด็ก และเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ	30,000	65,000	30,000	60,000	30,000	120,000	50,000				40,000				425,000
2	ศึกษาเฝ้าระวังโรค Leishmania											54,000				54,000
3	จัดทำวัสดุวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนงานควบคุมไข้มาลาเรีย					205,000	31,000	99,000	151,000	64,000						550,000
4	เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก												150,000			150,000
5	ควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกัน และควบคุมโรคส่งผ่าน (สารเคมี, ฝูง)													70,000		70,000
6	จัดทำสารเคมีที่ใช้กำจัดยุงลายและลูกน้ำยุงลาย											1,00,000				1,00,000
7	ศึกษาความเฝ้าระวังเชื้อปรสิตต่อมด ยานมาลาเรีย ในพื้นที่เฝ้าระวัง 8 แห่ง ในประเทศไทย						250,000									250,000
	รวม	30,000	65,000	30,000	60,000	30,000	370,000	255,000	31,000	99,000	151,000	118,000	1,040,000	150,000	70,000	2,499,000

รายละเอียดการโอนเงินให้หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2549
สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง (ต่อ)

งบดำเนินงาน

ที่	ชื่อโครงการ	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	สคร.ที่	รวม					
		1	2	3	4	4.1	4.3	5	6	7	8	9	9.3	10	11	12	
	กรุงเทพฯ สระบุรี	ชลบุรี	ชลบุรี	ราชบุรี	ราชบุรี	ประจวบฯ นคร-	ขอนแก่น อุบลฯ	นคร- พิษณุโลก	ตาก	เชียงใหม่ นครศรีฯ	สงขลา						
												ราชสีมา				สวรรคต	
ผลผลิตที่ 7 กิจกรรมหลักที่ 7.1																	
1	ป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (โรคมลาเรียและเท้าช้าง)		70,000	50,000	100,000	50,000							110,000	100,000	240,000	60,000	780,000
2	ป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (โรคไข้เลือดออก)							40,000	50,000	40,000	40,000	40,000				50,000	460,000
	รวม		40,000	40,000	110,000	90,000	100,000	50,000	40,000	50,000	40,000	40,000	110,000	100,000	280,000	100,000	1,240,000





การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์

ในปีงบประมาณ 2549 ได้ดำเนินการจัดหาพัสดุ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงในส่วนกลางและหน่วยงานในสังกัดในส่วนภูมิภาค ดังนี้

1. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ดำเนินการจัดซื้อเอง โดยในการจัดซื้อ/จ้างแต่ละครั้ง ภายในวงเงิน 100,000.00 บาท จำนวน 554 ครั้ง เป็นเงิน 9,119,828.49 บาท

1.1 งบลงทุน 2 ครั้ง	เป็นเงิน	199,555.00	บาท
● เครื่องดูดปล่อยสารละลาย 10-100 UL 1 หัว		8,560.00	บาท
● เครื่องดูดปล่อยสารละลาย 10-250 UL 1 หัว		34,240.00	บาท
● เครื่องเขย่าผสมสารในหลอดทดลอง		57,780.00	บาท
● โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)		98,975.00	บาท
1.2 งบดำเนินงาน จำนวน 551 ครั้ง	เป็นเงิน	8,520,273.49	บาท
1.3 งบรายจ่ายอื่น 1 ครั้ง	เป็นเงิน	400,000.00	บาท
● จ้างที่ปรึกษาโครงการนำกระบวนการตลาด		400,000.00	บาท

เชิงสังคมนานในแผนรณรงค์โรคติดต่อฯ โดยแมลง

2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีสอบราคา ซื้อโดยวิธีพิเศษ และวิธีกรณีพิเศษ โดยซื้อ/จ้างในวงเงินเกินกว่า 100,000.00 บาท ขึ้นไป ดังต่อไปนี้

2.1 โดยวิธีสอบราคา จำนวน 19 ครั้ง	เป็นเงิน	12,750,557.00	บาท
2.1.1 งบลงทุน 3 ครั้ง	เป็นเงิน	2,680,000.00	บาท
● เครื่องดูดปล่อยสารละลาย 12 หัว (2 อัน)		100,000.00	บาท
● ชุดแยกสารตัวอย่างขนาดเล็ก		900,000.00	บาท
● ถังไนโตรเจนเหลว 35 ก.ก.		140,000.00	บาท
● เครื่องฟั่นสารเคมีชนิดฝอยละออง ULV 2 เครื่อง		1,540,000.00	บาท
2.1.2 งบดำเนินงาน 16 ครั้ง	เป็นเงิน	17,660,971.00	บาท
● มุ้งโพลีเอสเตอร์ 15,000 หลัง		1,950,000.00	บาท
● จ้างผลิตแผ่นซีดี"ความรู้โรคไข้เลือดออก"		441,750.00	บาท
● ชุดตรวจสำเร็จรูปมาลาเรีย 1,000 Tests		110,000.00	บาท
● จ้างออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์โรคเท้าช้าง		350,000.00	บาท
● จ้างออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์		1,000,000.00	บาท
● จ้างผลิตแผ่นซีดี"ความรู้โรคเท้าช้าง"		128,000.00	บาท
● สารเคมีเคลต้ามัทริน 25% WT		1,827,000.00	บาท
● สารเคมีเคลต้ามัทริน 5% WP		1,242,000.00	บาท
● สารเคมีเคลต้ามัทริน 2% W/W		1,630,000.00	บาท

● สารเคมีเคล็ดำมีทริน 0.5% W/V	1,817,000.00	บาท
● สารเคมีเพอร์มีทริน 10% EC	1,994,200.00	บาท
● สารเคมีเคล็ดำมีทริน 5% WP	1,483,500.00	บาท
● ถุงพลาสติกชุบมุ้ง	342,000.00	บาท
● วัสดุวิทยาศาสตร์ 9 รายการ	1,604,187.60	บาท
● ยามเมโฟควีน 250 มก. (90,000)	1,440,000.00	บาท
● อุปกรณ์กล้องจุลทรรศน์ 2 รายการ	301,333.40	บาท
2.2 โดยวิธีประกวดราคา จำนวน 2 ครั้ง	เป็นเงิน	14,963,900.00 บาท
2.2.1 งบดำเนินงาน		
● สารเคมี ไบเฟนทริน 10% WP (3540 กก.)	8,973,900.00	บาท
● ยารักษาโรคเท้าช้าง DEC 2 รายการ	5,990,000.00	บาท
2.3 โดยวิธีกรณีพิเศษ จำนวน 10 ครั้ง	เป็นเงิน	3,947,879.80 บาท
2.3.1 งบดำเนินงาน		
● เวชภัณฑ์บำบัดไข้มาลาเรีย	1,092,986.40	บาท
● ยาและเวชภัณฑ์มีไยยา	379,664.00	บาท
● หนังสือแนวทางการรักษามาลาเรีย สำหรับแพทย์	126,000.00	บาท
● วารสารโรคติดต่ออุบัติใหม่	96,000.00	บาท
● จุลสารโรคติดต่ออุบัติใหม่	99,959.40	บาท
● แผ่นปลิว 3 รายการ	1,934,025.00	บาท
● พิมพ์โปสเตอร์แจ้งชาวบ้าน	120,000.00	บาท
● รายงานประจำปีโรคติดต่ออุบัติใหม่	228,320.00	บาท
● พิมพ์หนังสือคู่มือการใช้สารเคมี, เครื่องพ่นเคมี และการบำรุงรักษาในงานควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่	180,000.00	บาท
● จ้างพิมพ์คู่มือในการดำเนินงานป้องกันโรคเท้าช้าง	135,000.00	บาท
2.4 โดยวิธีพิเศษ จำนวน 21 ครั้ง	เป็นเงิน	12,349,825.10 บาท
2.4.1 งบดำเนินงาน		
● ชุดทดสอบโรคเท้าช้าง (ICT) (12200)	1,551,540.00	บาท
● ยารักษามาลาเรีย (Atesunate 615840)	5,164,104.00	บาท
● ยารักษามาลาเรีย(Mefloquine 113800)	1,778,800.00	บาท
2.4.2 งบนำท่วม	3855381.10	
● สารเคมีเคล็ดำมีทริน 2% W/W	498,780.00	บาท



● สารเคมีเคล็ด้ามีทริน 0.5% W/V	799,470.00	บาท
● สารเคมีไทรโคลอฟอน 97%	999,960.00	บาท
● ยาทาแก้นยุง	399,600.00	บาท
● ไม้	999,960.00	บาท
● จุลินทรีย์	100,000.00	บาท
● วัสดุอื่นๆ	58,035.10	บาท
3. ค่าจัดส่งพัสดุ	236,318.72	บาท

ภาพกิจกรรมกลุ่มโรคไข้เลือดออก



นายพินิจ จารุสมบัติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขพร้อมคณะปลัดกระทรวงสาธารณสุขและสื่อมวลชน ตรวจสอบ ดูกานป้องกันควบคุมโรค



นายพินิจ จารุสมบัติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข พร้อมผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข และสื่อมวลชนติดตามงานและตรวจเยี่ยม



นายพินิจ จารุสมบัติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขพร้อมคณะปลัดกระทรวงสาธารณสุขและสื่อมวลชน ตรวจเยี่ยมและติดตามการดำเนินงาน



การแถลงข่าว

เรื่อง โรคไข้เลือดออก (Press Conference) กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับองค์การอนามัยโลก (WHO)



นพ.กิตติ ปรมัตถผล

หัวหน้ากลุ่มโรคไข้เลือดออกให้สัมภาษณ์ เรื่องโรคไข้เลือดออกทางโทรทัศน์ในรายการ Health Station



การณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออก

โดยกระบวนการ Social Marketing ซึ่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น ดำเนินงานร่วมกับทางจังหวัด ขอนแก่น



นวัตกรรมเด่น

นายถาวร กันยุดะ จากจังหวัดอำนาจเจริญ รับรางวัล อสม.ดีเด่นแห่งชาติ

การณรงค์โรคไข้เลือดออก

โดยกระบวนการ Social Marketing โดยกลุ่มนักเรียนและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น



ภาพกิจกรรมกลุ่มโรคเท้าช้าง



เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคเท้าช้างร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานมัยกรุงเทพมหานคร สอบสวนโรค ผู้ป่วยที่ขาบวมโตที่การเคหะดินแดง กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2549



เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคเท้าช้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 4.1 กาญจนบุรี เจาะโลหิต ประเมินผลโครงการกำจัดโรคเท้าช้างที่บ้านพู่เจือ บ้านวาซุคู้ บ้านจะแก ต.ไล่โว่ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี วันที่ 6-10 กุมภาพันธ์ 2549



เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคเท้าช้างร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง สุราษฎร์ธานี

เจาะโลหิตประเมินผลโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ที่หมู่ 1, หมู่ 2 ต.สินเจริญ อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 20-24 กุมภาพันธ์ 2549



ผู้ป่วยจากพิษณุโลก ขอรับการช่วยเหลือจากมูลนิธิเอื้ออาทร เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2549



เจ้าหน้าที่จากกลุ่มโรคเท้าช้างประเมินผลผู้ป่วยภาวะเท้าช้างที่เข้ารับการอบรมในคลินิกดูแลผู้ป่วยภาวะเท้าช้างที่จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช วันที่ 12-14, 28-29 มิถุนายน 2549



กิจกรรมรณรงค์จ่ายยารักษา กลุ่มโดยใช้การตลาดเชิงสังคมที่บ้านดงโค้ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี วันที่ 10 มีนาคม 2549



เจ้าหน้าที่จากกลุ่มโรคเท้าช้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 11.3 สุราษฎร์ธานี ร่วมประเมินผลการจ่ายยารักษาในกลุ่มใน อ.พระแสง จ.สุราษฎร์ธานี

ภาพกิจกรรมกลุ่มโรดมาเลเซีย



การรณรงค์ป้องกันไข้มาลาเรียปี 2549 ภายใต้กระบวนการตลาดเชิงสังคมใน 10 จังหวัดแพร่เชื้อ ได้แก่ สระแก้ว, กาญจนบุรี, ราชบุรี, ตาก, แม่ฮ่องสอน, ประจวบฯ, ชุมพร, พังงา, ระนอง และสุราษฎร์ฯ ภายใต้คำขวัญ "หลับฝันดี พรุ้งนั้สมหวัง" เพื่อให้ตื่นตัวกับการนอนในมุ้ง



การประเมินผลการจัดรณรงค์ป้องกันไข้มาลาเรีย ปี 2549 ประเมินการรับรู้เรื่องไข้มาลาเรียการเข้าถึงสื่อรณรงค์ และกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสัมภาษณ์กลุ่มแม่บ้าน หมู่ที่ 7 ต.ตระกุกเหนือ กิ่งอำเภอกาบัง จ.สุราษฎร์ธานี 27 มิถุนายน 2549

ภาพกิจกรรมสนธิ์จังหวัด นั้จวปฏิบัติกร



ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลงร่วมประชุม Workshop Meeting on new diagnostics for vector Borne Diseases ประเทศออสเตรเลีย 4-12 มีนาคม 2549



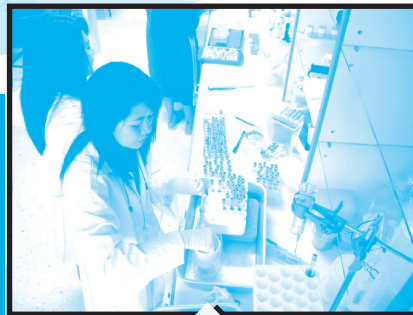
เจ้าหน้าที่จากกลุ่มประเทศอัฟริกาเดินทางมาดูงานศึกษาวิจัยและงานระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO 17025 วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2549



ศูนย์อ้างอิงฯ จัดอบรมประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียระดับประเทศ ณ โรงแรมเดอะเล็คกาซี 6-10 พฤศจิกายน 2549



เจ้าหน้าที่เดินทางไปตรวจสอบคุณภาพของชุดนำยาดตรวจอย่างรวดเร็วในภาคสนาม



นักวิจัยของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ ดำเนินการศึกษาวิจัยการพัฒนาวิธีการชันสูตรโรคไข้เลือดออกและโรคไข้มาลาเรียในบึงประประมาณ 2549



ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการฯ จัดตั้งมาลาเรียคลินิกที่มีความพร้อมในการทดสอบคุณภาพของชุดนำยาดตรวจอย่างรวดเร็ว ณ มาลาเรียคลินิก บ้านแหลม อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี



ที่ปรึกษา

นพ.ชัยพร โจรนวัฒน์ศิริเวช

คณะผู้จัดทำ

นางบุษบง	เจาทานนท์	กลุ่มสนับสนุนวิชาการ
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นายธวัช	กันตะศรี	กลุ่มสนับสนุนวิชาการ
นางอนุ	บัวเฟื่องกลิ่น	กลุ่มสนับสนุนวิชาการ
นายเจริญพงษ์	ชูนุช	กลุ่มสนับสนุนวิชาการ
นางเกษณี	กัตติพวง	กลุ่มโรคมาลาเลีย
นางธนพร	ศุ์ทอง	กลุ่มโรคเท้าช้าง
นางจรรย์ญา	ชูจันทร์	ฝ่ายบริหารทั่วไป