

ANNUAL REPORT 2009
BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE

ISSN 1686-5588

รายงานประจำปี 2552



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

โรคมาลาเรีย MALARIA

โรคไข้เลือดออก DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER

โรคเท้าช้าง LYMPHATIC FILARIASIS

โรคไข้ปวดข้อชุงลาย CHIKUNGUNYA FEVER

รายงานประจำปี 2552

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง



ANNUAL REPORT 2009
BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE



รายงานประจำปี 2552

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

โรคมาลาเรีย MALARIA

โรคไข้เลือดออก DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER

โรคเท้าช้าง LYMPHATIC FILARIASIS

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย CHIKUNGUNYA FEVER

ANNUAL REPORT 2009
BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE



ANNUAL REPORT 2009

รายงานประจำปี 2552 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

หนังสือรายงานประจำปี 2552 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

จัดพิมพ์โดย : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 0-2590-3121
www.thaivbd.org

พิมพ์ครั้งที่ 1 : จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

ISSN : 1686-5588

ออกแบบปก : นายเจริญพงษ์ ชูสุข

พิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์ กรุงเทพมหานคร
โทร. 0-2418-1881

ผู้บริหารกรมควบคุมโรค ปี 2552



นายแพทย์ หม่อมหลวง สมชาย จักรพันธ์
อธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ศิริศักดิ์ วรันทราวาท
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สมศักดิ์ อรรคมศิลป์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สมชาย นิจพานิช
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2552



นายแพทย์จිරพัทธ์ ศิริชัยสินธพ
หัวหน้าศูนย์อบรมโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นายแพทย์วิรัช สติมัย
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางสาวกอบกาญจน์ กาญจนภาค
รองผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางเสาวนิต วิชัยชัตะ
รองผู้อำนวยการฯ และหัวหน้ากลุ่มมาลาเรีย



นายแพทย์อนูตรศักดิ์ รัชตะทัต
หัวหน้ากลุ่มโรคใช้เลือดออก



นางบุษบง เจาทานนท์
หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ



นายเจริญชัย ไสธนนท์
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นายสมบัติ อุนนิกิติ
หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยี
การควบคุมแมลงนำโรค



ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ
หัวหน้าศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ
โรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางเกษแก้ว มีเพียร
หัวหน้ากลุ่มโรคเท้าช้าง



นายจिरพัทธ์ เกตุแก้ว
หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
โรคติดต่อฯ โดยแมลง



คำนำ

รายงานประจำปี สำนักโรคติดต่ออายุแมลง ปี 2552 ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลทางด้านวิชาการและผลการปฏิบัติงานของปีงบประมาณ 2552 ซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่ออายุแมลงที่ผ่านมา โดยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ศูนย์ ฝ่าย มาจัดทำเป็นรายงานประจำปี เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดนโยบาย และมาตรการที่สำคัญที่จะพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกกลุ่ม ศูนย์ ฝ่าย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานประจำปี สำนักโรคติดต่ออายุแมลง ปี 2552 ฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์กับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจ หากมีข้อบกพร่องใดๆ คณะผู้จัดทำ ยินดีน้อมรับเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป ในโอกาสต่อไป

คณะผู้จัดทำ



ANNUAL REPORT 2009

รายงานประจำปี 2552 สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่



สารบัญ

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง	5
● วิสัยทัศน์	5
● พันธกิจ	6
● กลยุทธ์	6
สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2552	7
● อัตราตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate)	7
● อัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (Annual Parasite Incidence : API)	8
● ชนิดเชื้อมาลาเรีย	8
● การกระจายของผู้ป่วย	8
● จังหวัดที่พบโรคมาลาเรียสูง	9
● จังหวัดปลอดโรคมาลาเรีย	9
● ผู้ป่วยต่างชาติ	9
● สรุป	10
สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2552 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)	19
● แนวทางและกิจกรรมหลักในการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ	25
● การจัดทำแผนบูรณาการเพื่อลดอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขต ติดต่อจังหวัดปริมณฑล	26
● โครงการพัฒนาและจัดทำมาตรฐานการควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับ จังหวัดและท้องถิ่น ปี 2552	33
● โครงการเฝ้าระวังและประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ปี 2552	34
● โครงการประเมินผล การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ปี 2552	40
● การดำเนินงานกับ ASEAN Plus Three Emerging Infectious Diseases (EID) Programme.	42
● โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ปีงบประมาณ 2552 (ย่อ)	45



สถานการณ์โรคเท้าช้าง ปี 2552	48
● ความเป็นมา	48
● ชนิดของเชื้อ	48
● พาหะนำโรคเท้าช้างในปัจจุบัน แบ่งได้ตามชนิดของเชื้อพยาธิ	49
● สถานการณ์โรคเท้าช้างคนไทย	49
● การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) รายภาค รายเขต และรายจังหวัด	50
● สรุปผลการดำเนินงานในปี 2552	52
สถานการณ์โรคไข้วัดช้อยงลาย ปี 2552	56
● สถานการณ์โรคไข้วัดช้อยงลาย ปี 2552 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)	56
● การดำเนินงาน	58
● กิจกรรม	58
● ยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้วัดช้อยงลาย	59
● ปัญหาและอุปสรรค	60
● การคาดการณ์สถานการณ์	60
● โครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคซิคุนงุนยา โรคติดต่อที่มีปัญหาใหม่ ปี 2552 (ย่อ)	61
ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ ปี 2552	64
● งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก	64
● รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 1 โครงการ การทดสอบประสิทธิภาพของชุดน้ำยาตรวจโรคไข้เด็งกี (Dengue Fever) / ไข้เลือดออกเด็งกี (Dengue Haemorrhagic Fever) อย่างรวดเร็ว ชนิดที่ตรวจได้ทั้งแอนติเจนและแอนติบอดี	79
● รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 2 Synergism between pyronaridine and retinol in Plasmodium falciparum in vitro	81
● รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 3 Synergism between quinine and retinol in fresh isolates of Plasmodium falciparum	82



การควบคุมแมลงนำโรค ปี 2552	83
● การควบคุมยุงพาหะนำโรคมalariaเรื้อย	83
ศูนย์อบรมโรคติดต่ออายุแมลง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปี 2552	94
● บทบาทหน้าที่ของศูนย์อบรมฯ	94
● ผลการดำเนินงานศูนย์อบรมฯ ปีงบประมาณ 2552	95
● การศึกษาวิจัย	96
● งานอื่นๆ	96
ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2552	97
● โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ปีงบประมาณ 2552	97
ฝ่ายบริหารทั่วไป	110
● รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี 2552	111
● การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์	113



สารบัญรูปภาพ

Strategy Map สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552	1
โครงสร้างสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552	2
พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12	4
สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2552	7
● แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียคนไทยและต่างชาติ ปีงบประมาณ 2543-2552	12
● แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียรายเดือน (ผู้ป่วยไทย) ปีงบประมาณ 2550-2552	12
● แผนที่แสดงสิบจังหวัดที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียสูงในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2552	13
● แผนภูมิแสดงอัตราการตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate) ปี 2498-2552	13
● แผนที่แสดงอัตราการตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคน ปี 2552	14
● แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยไทย 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2552	14
● แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยต่างชาติ 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2552	15
● แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและต่างชาติ ในจังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2552	15
● แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (API) ปีงบประมาณ 2508-2552	16
● แผนที่แสดงอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) ปี 2552	16
● แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและจำนวนพบเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (<i>P.falciparum</i>) และชนิดไวแวกซ์ (<i>P.vivax</i>) ปีงบประมาณ 2508-2552	17
● แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (API) อัตราการเจาะโลหิตตรวจ และอัตราพบเชื้อ (SPR) ปีงบประมาณ 2508-2552	17
● แผนภูมิแสดงสัดส่วนของเชื้อมาลาเรียและชนิดของยาต้านมาลาเรียที่ใช้รักษา ปีงบประมาณ 2508-2552	18



สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2552 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)	19
● แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน ปี 2552	19
● รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (House Index : HI) ในชุมชน กรุงเทพมหานคร ปี 2552	37
● รูปภาพที่ 2 แผนภูมิมวงกลมแสดงภาวะเสี่ยงที่พบลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ชุมชน กรุงเทพมหานคร ปี 2552	37
● รูปภาพที่ 3 แผนภูมิมวงกลมแสดงสัดส่วนภาวะเสี่ยงที่พบลูกน้ำยุงลายในจังหวัด พื้นที่เสี่ยงสูง (จังหวัดชุมพร)	39
● รูปภาพที่ 4 แผนภูมิมวงกลมเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (Container Index : CI) ระหว่างนอกบ้านและในบ้าน ในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูง (จังหวัดชุมพร)	39
● โปสเตอร์การศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมาย และนักเรียน ASEAN +3	44
● ตัวอย่างผลผลิตที่ได้จากการดำเนินงาน	47
สถานการณ์โรคเท้าช้าง ปี 2552	48
● กราฟที่ 1 อัตราความชุกโรคเท้าช้าง (Prevalence Rate) ประเทศไทย ปี 2535-2552	50
● กราฟที่ 2 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนโรคเท้าช้าง ในโลหิต (คนไทย) ปี 2535-2552	50
● กราฟที่ 3 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนในโลหิต ของแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2538-2552	52
สถานการณ์โรคไข้วัดช้อยยุงลาย ปี 2552	56
● กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้วัดช้อยยุงลายจำแนกรายเดือน ปี 2551-2552	57
● ตัวอย่างผลผลิตที่ได้จากการดำเนินงาน	63
ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ โรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552	64
● แสดงสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2552 (ไม่รวมมาลาเรียคลินิกชุมชน MP)	66
● รูปที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวัง โรคติดต่อนำโดยแมลง	74
ฝ่ายบริหารทั่วไป	110
● สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้รับงบประมาณ ปี 2552	110
ภาพกิจกรรม ปี 2552	119



สารบัญตาราง

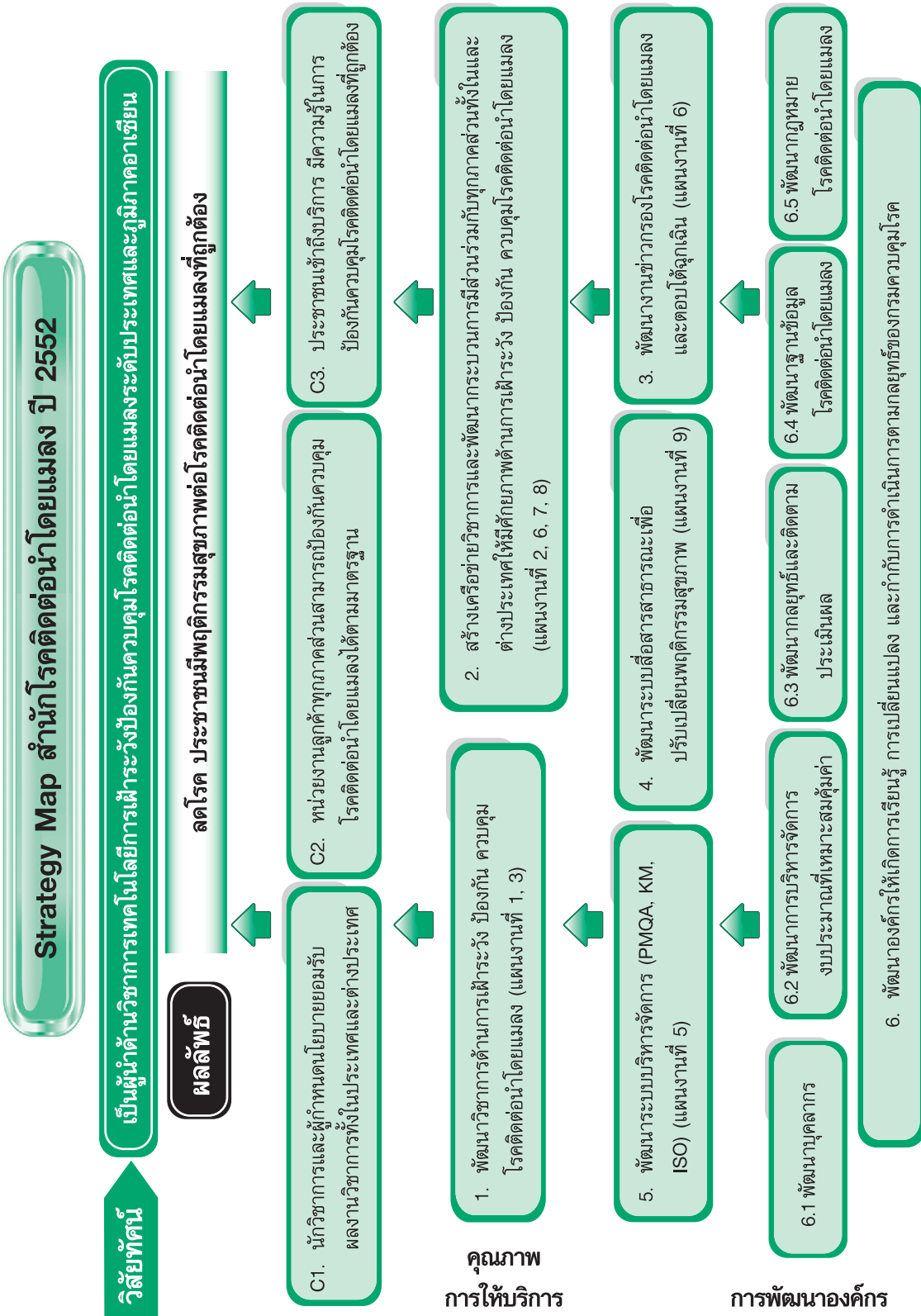
อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552	3
การดำเนินงานธุรการและสารบรรณของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ประจำปีงบประมาณ 2552	3
สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2552	7
● ตารางที่ 1 ลิขจังหวัดแรกที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียมากที่สุดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2552	9
● ตารางที่ 2 ผู้ป่วยชาวต่างชาติพบเชื้อมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2539-2552	10
สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2552 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)	19
● ตารางที่ 1 แสดงผู้ป่วย/ผู้ป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายภาค ปี 2552	20
● ตารางที่ 2 ในระดับจังหวัด อัตราป่วยใน 10 จังหวัดทั่วประเทศจากข้อมูล รายงาน 506 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552	20
● ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552	21
● ตารางที่ 4 แผนบูรณาการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่บริเวณ รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับ 6 จังหวัด	29
● ตารางที่ 5 ผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายโรงพยาบาลนอกสังกัด กระทรวงสาธารณสุข	35
● ตารางที่ 6 การผลิตสื่อโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก ปีงบประมาณ 2552	46



สถานการณ์โรคเท้าช้าง ปี 2552	48
● ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างคนไทย (สะสม) รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2552	51
● ตารางที่ 2 การกระจายผู้ป่วยโรคเท้าช้างขึ้นทะเบียน (คนไทย) จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุและประเภทผู้ป่วย ปี 2552	51
● ตารางที่ 3 ผลการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration : MDA) ในจังหวัดนราธิวาส ปี 2552	52
● ตารางที่ 4 ผลการเจาะโลหิตในโครงการเฝ้าระวังโรคหลังโครงการกำจัด โรคเท้าช้าง ปี 2551	54
สถานการณ์โรคไข้วัดช้อยงลาย ปี 2552	56
● ตารางที่ 1 แสดงผู้ป่วย ผู้ป่วยตาย ด้วยโรคไข้วัดช้อยงลาย จำแนกรายภาค ปี 2552	57
● ตารางที่ 2 แสดงอัตราป่วยสะสมด้วยโรคไข้วัดช้อยงลาย ใน 10 จังหวัด ทั่วประเทศ ปี 2552	57
ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ โรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552	64
● การศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการชั้นสูงตรัสส่งตรวจเกี่ยวกับ โรคติดต่อนำโดยแมลง	64
● ตารางที่ 1 แสดงจำนวนมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ แยกรายสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2552	67
● ตารางที่ 2 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ ประจำปีงบประมาณ 2552 (ยกเว้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร และที่ 6 ขอนแก่น)	69
● ตารางที่ 3 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาพยาธิเท้าช้างซ้ำ จากสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2552	69
● ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความถูกต้องการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ปี 2552	70
● ตารางที่ 5 สรุปผลการให้บริการตรวจควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อ มาลาเรียอย่างรวดเร็ว รวมตรวจทั้งสิ้น 10 ครั้ง	73

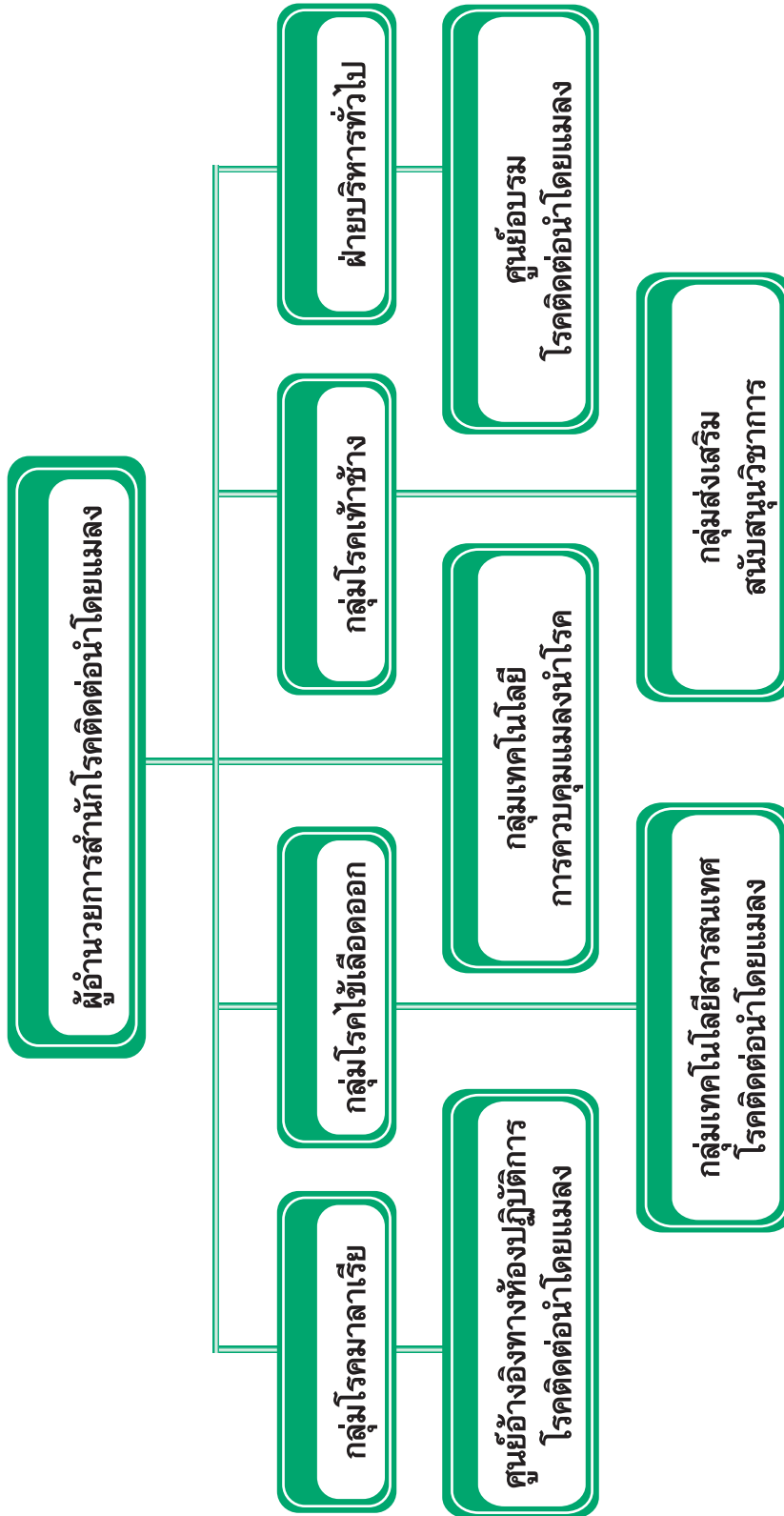


การควบคุมแมลงนำโรค ปี 2552	83
● ตารางที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2552	86
● ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2552	88
● ตารางที่ 3 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง ปีงบประมาณ 2552	89
● ตารางที่ 4 สรุปผลการพ่นสารเคมีหมอกควันประจำปีงบประมาณ 2552	90
● ตารางที่ 5 สรุปผลการพ่นสารเคมีฟอยละอองประจำปีงบประมาณ 2552	90
● ตารางที่ 6 สรุปวิเคราะห์ผลการซุ่มมุ้ง ปีงบประมาณ 2552	91
● ตารางที่ 7 สรุปวิเคราะห์ผลการซุ่มมุ้งพิเศษ ปีงบประมาณ 2552	92
● ตารางที่ 8 ผลการปฏิบัติงานควบคุมลูกน้ำโดยชีววิธีและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2552 (ตุลาคม 2551-กันยายน 2552)	93
ศูนย์อบรมโรคติดต่ออายุแมลง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปี 2552	94
● ผลการดำเนินงานศูนย์อบรมฯ ปีงบประมาณ 2552	95
ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2552	97
● ผลผลิตและตัวชี้วัดความสำเร็จ	98
● กำหนดแผนปฏิบัติการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมใช้ในการวางแผน การรณรงค์โรคติดต่ออายุแมลง ปีงบประมาณ 2552	107
● ตารางที่ 1 แบบรายงานความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ปีงบประมาณ 2552	109
ฝ่ายบริหารทั่วไป	110
● ตารางที่ 1 รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ปี 2552	111





โครงสร้างสำนักโรคติดต่ออายุแมลง ปี 2552





อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552

กลุ่ม/ศูนย์/ฝ่าย	อัตรากำลัง ปี 2552				
	ข้าราชการ	พนักงานราชการ	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	รวม
• กลุ่มโรคไข้เลือดออก	13	1	0	2	16
• กลุ่มโรคมาลาเรีย	7	0	8	2	17
• กลุ่มโรคเท้าช้าง	4	0	4	0	8
• กลุ่มโรคลิซมาเนีย	2	0	1	0	3
• กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ	8	1	2	2	13
• กลุ่มเทคโนโลยีการควบคุมแมลงนำโรค	12	0	7	2	21
• กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ โรคติดต่อนำโดยแมลง	1	2	0	1	4
• ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ โรคติดต่อนำโดยแมลง	4	1	6	6	17
• ศูนย์อบรมโรคติดต่อนำโดยแมลง	11	0	8	11	30
• ฝ่ายบริหารทั่วไป	14	2	16	10	42
รวม	76	7	52	36	171

การดำเนินงานธุรการและสารบรรณของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงประจำปีงบประมาณ 2552

หนังสือออก	ภายในกรม	3,459	ฉบับ
	ภายนอกกรม	4,180	ฉบับ
หนังสือเข้า	จำนวน	7,152	ฉบับ
ถ่ายเอกสาร	จำนวน	375,140	แผ่น
โรเนียวเอกสาร	จำนวน	17,781	แผ่น



พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ที่ 1-12

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง (สคม.) 39 แห่ง และหน่วยควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง (นคม.) 240 แห่ง

สคร. 10 เชียงใหม่ (5 สคม.)

- สคม. 10.1 แม่ฮ่องสอน (10 นคม.)
- สคม. 10.2 ลำปาง (6 นคม.)
- สคม. 10.3 เชียงราย (10 นคม.)
- สคม. 10.4 เชียงใหม่ (11 นคม.)
- สคม. 10.5 แพร่ (9 นคม.)

เมียนมาร์
(Myanmar)

สคร. 8 นครสวรรค์ (2 สคม.)

- สคม. 8.1 กำแพงเพชร (2 นคม.)
- สคม. 8.2 นครสวรรค์ (1 นคม.)

สคร. 2 สระบุรี (1 สคม.)

- สคม. 2.1 (พระพุทธบาท) จ. สระบุรี

สคร. 4 ราชบุรี (4 สคม.)

- สคม. 4.1 กาญจนบุรี (10 นคม.)
- สคม. 4.2 เพชรบุรี (3 นคม.)
- สคม. 4.3 ประจวบฯ (5 นคม.)
- สคม. 4.4 ราชบุรี (3 นคม.)

สคร. 11 นครศรีธรรมราช (5 สคม.)

- สคม. 11.1 พังงา (5 นคม.)
- สคม. 11.2 นครศรีธรรมราช (12 นคม.)
- สคม. 11.3 สุราษฎร์ธานี (11 นคม.)
- สคม. 11.4 ชุมพร (5 นคม.)
- สคม. 11.5 ระนอง (4 นคม.)

สคร. 9 พิจิตรโลก (3 สคม.)

- สคม. 9.1 พิจิตรโลก (9 นคม.)
- สคม. 9.2 เพชรบูรณ์ (6 นคม.)
- สคม. 9.3 (แม่สอด) ดาก (12 นคม.)

สคร. 6 ขอนแก่น (3 สคม.)

- สคม. 6.1 ขอนแก่น (12 นคม.)
- สคม. 6.2 อุดรธานี (12 นคม.)
- สคม. 6.3 เลย (9 นคม.)

ลาว
(Laos)

สคร. 7 อุบลราชธานี (3 สคม.)

- สคม. 7.1 อุบลราชธานี (3 นคม.)
- สคม. 7.2 มุกดาหาร
- สคม. 7.3 สกลนคร

สคร. 5 นครราชสีมา (4 สคม.)

- สคม. 5.1 ชัยภูมิ (3 นคม.)
- สคม. 5.2 บุรีรัมย์ (2 นคม.)
- สคม. 5.3 สุรินทร์ (4 นคม.)
- สคม. 5.4 ปากช่อง จ. นครราชสีมา (5 นคม.)

กัมพูชา
(Cambodia)

สคร. 1 กรุงเทพฯ

1. กรุงเทพฯ
2. นนทบุรี
3. ปทุมธานี
4. พระนครศรีอยุธยา

สคร. 3 ชลบุรี (5 สคม.)

- สคม. 3.1 ศรีราชา (5 นคม.)
- สคม. 3.2 สระแก้ว (6 นคม.)
- สคม. 3.3 ระยอง (4 นคม.)
- สคม. 3.4 ตรัง (6 นคม.)
- สคม. 3.5 จันทบุรี (8 นคม.)

สคร. 12 สงขลา (4 สคม.)

- สคม. 12.1 ยะลา (6 นคม.)
- สคม. 12.2 สงขลา (7 นคม.)
- สคม. 12.3 ตรัง (6 นคม.)
- สคม. 12.4 นราธิวาส (8 นคม.)

มาเลเซีย
(Malaysia)

สำนักโรคติดต่ออายุแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ตุลาคม 2552



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

เป็นหน่วยงานหนึ่งในกรมควบคุมโรค สถานที่ตั้ง อาคาร 2 และ 4 ชั้น 4, 5 และ 6 กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และรูปแบบการดำเนินงาน ประสาน และสนับสนุนการพัฒนาาระบบกลไก และเครือข่าย การดำเนินงานและปฏิบัติงานร่วมมือหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย หัวใจของการพัฒนางานโรคติดต่อนำโดยแมลง (ประกอบด้วย โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ ได้แก่ Leishmaniasis, West Nile Virus เป็นต้น) ยึดหลัก 6 ประการ คือ INSECT

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

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านวิชาการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงของประเทศ และภูมิภาคอาเซียน



พันธกิจหรือหน้าที่ตามกฎหมายของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

1. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
2. กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน
4. ประสานและสนับสนุนการพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
5. ประสานการพัฒน่องค์ความรู้ด้านการตรวจ วินิจฉัย และการรักษาโรคติดต่อนำโดยแมลง
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

กลยุทธ์

1. สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนามาตรฐานตลอดจนส่งเสริมให้ในงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
2. พัฒนาระบบกลไกให้เครือข่ายเกิดความเข้มแข็งในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง รวมทั้งการใช้มาตรการทางกฎหมายในการควบคุม
3. ส่งเสริมสนับสนุนการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงในภาวะฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่และประชากรกลุ่มเสี่ยง
4. ส่งเสริมทุกภาคส่วนของสังคมในการมีส่วนร่วมสร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาศักยภาพของประชาชน ด้านพฤติกรรมในการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง



สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2552

การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2552 ประกอบด้วยการค้นหาผู้ป่วยทางตรง (Active Case Detection : ACD) การค้นหาผู้ป่วยทางอ้อม (Passive Case Detection : PCD) การใช้ยารักษาผู้ป่วย (Malaria Chemotherapy) การสอบสวนประวัติ (Case Investigation : CI) การติดตามผลการรักษาผู้ป่วย (Follow up : FU) และการสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ (Foci Investigation : FI) รวมผลงานทุกกิจกรรมคิดเป็นอัตราการเจาะโลหิตตรวจ (Annual Blood Examination Rate : ABER) ร้อยละ 3.12 อัตราพบเชื้อต่อจำนวนตรวจโลหิต (Slide Positive Rate : SPR) ร้อยละ 1.15 และอัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (Annual Parasite Incidence : API) เท่ากับ 0.36 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงจากปี 2551 คิดเป็นร้อยละ 12.4 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 เป็นต้นมาผู้ป่วยส่วนใหญ่พบเชื้อมาลาเรียชนิดชนิดไวแวกซ์ (P.vivax)

อัตราการตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate)

ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2552 รายงานจำนวนตายด้วยโรคมาลาเรียทั้งหมด 70 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2551 จำนวน 31 ราย อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคน (Malaria Mortality Rate) ลดลงจาก 0.16 ในปี 2551 เป็น 0.11 ในปี 2552 ซึ่งไม่เกินเป้าหมายที่กำหนดคือ ล้นปี 2554 อัตราตาย (Mortality Rate) ไม่เกิน 0.2 ต่อประชากรแสนคน



อัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (Annual Parasite Incidence : API)

อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน ปีงบประมาณ 2552 เท่ากับ 0.36 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้กล่าวคือ ไม่เกิน 0.4 ต่อประชากรพันคนเมื่อสิ้นปี 2554 จำนวนผู้ป่วยใหม่ในปี 2552 พบจำนวน 22,843 ราย ลดลงจากปีงบประมาณ 2551 จำนวน 3,221 ราย หรือลดลงร้อยละ 12.4 จำนวนการเจาะโลหิตผู้สงสัยเป็นผู้ป่วยมาลาเรียเท่ากับ 1,982,795 ราย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา จำนวน 11,231 ราย อุบัติการณ์ของโรคในบางพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดชายแดนภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และตราด

ชนิดเชื้อมาลาเรีย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545-2552 แนวโน้มสัดส่วนของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.vivax*) สูงกว่าเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) โดยในปีงบประมาณ 2552 พบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) จำนวน 9,575 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.92 และพบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.vivax*) จำนวน 13,065 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.19 นอกจากนี้ยังพบชนิดมาลาเรีย (*P.malariae*) ร้อยละ 0.10 และพบเชื้อมาลาเรียทั้ง 2 ชนิดคือ เชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.vivax*) และชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) หรือ Mixed infection) ร้อยละ 0.79

การกระจายของผู้ป่วย

ปีงบประมาณ 2552 การกระจายของผู้ป่วยโรคมาลาเรียส่วนใหญ่อยู่ใน 30 จังหวัดชายแดนของประเทศ โดยพบผู้ป่วยโรคมาลาเรียกระจายอยู่ในบริเวณ 30 จังหวัดชายแดนทั้งสิ้น 20,757 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.9 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ จำนวนผู้ป่วยชายแดนลดลงจากปีงบประมาณ 2551 จำนวน 2,923 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.34 อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (Annual Parasite Incidence : API) บริเวณ 30 จังหวัดชายแดนเท่ากับ 0.92 ซึ่งไม่เกิน 2.8 ตามที่กำหนดไว้ในสิ้นปีงบประมาณ 2552 การกระจายของผู้ป่วยบริเวณชายแดน พบว่า ชายแดนไทย-พม่า 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 14,913 ราย คิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ชายแดนไทย-กัมพูชา 6 จังหวัดพบผู้ป่วย 2,516 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 ชายแดนไทย-มาเลเซีย 4 จังหวัดพบผู้ป่วย 3,340 ราย คิดเป็นร้อยละ 17 และชายแดนไทย-ลาว 10 จังหวัดพบผู้ป่วย 618 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ

การกระจายของผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและอาชีพ (สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ปี 2552) พบผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 69.7 วัยเด็กและนักเรียน (อายุ 5-14 ปี) ร้อยละ 23.4 และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 6.9 การกระจายของผู้ป่วยที่พบรายเดือน พบผู้ป่วยสูงในเดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน จำนวน 2,925 ราย และ 3,518 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา



จังหวัดที่พบโรคมาลาเรียสูง

จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียมากที่สุดคือ จังหวัดตาก ตรวจพบผู้ป่วย 8,261 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.16 ของผู้ป่วยทั้งหมด จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียมากที่สุด 10 อันดับแรก (ปีงบประมาณ 2552) ได้แก่ จังหวัดตาก ยะลา แม่ฮ่องสอน กาญจนบุรี นราธิวาส ชุมพร ศรีสะเกษ สุรินทร์ จันทบุรี และประจวบคีรีขันธ์ รวม 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 17,519 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.69 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ

ตารางที่ 1 ลิบจังหวัดแรกที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียมากที่สุดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2552

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรีย		การเปลี่ยนแปลง	
	2551	2552	เพิ่ม/ลด	ร้อยละ
1. ตาก	5,386	8,261	2,875	53.4
2. ยะลา	5,330	2,077	-3,253	-61.0
3. แม่ฮ่องสอน	1,450	1,567	117	8.1
4. กาญจนบุรี	1,218	1,099	-119	-9.8
5. นราธิวาส	1,690	1,019	-671	-39.7
6. ชุมพร	1,167	896	-271	-23.2
7. ศรีสะเกษ	325	687	362	111.4
8. สุรินทร์	315	651	336	106.7
9. จันทบุรี	925	646	-279	-30.2
10. ประจวบคีรีขันธ์	891	616	-275	-30.9
รวม	18,697	17,519	-1,178	-6.3

จังหวัดปลอดโรคมาลาเรีย

เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2552 มี 29 จังหวัดที่ผสมผสานงานควบคุมไข้มาลาเรียเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขในระดับจังหวัด ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี อ่างทอง อุทัยธานี สิงห์บุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชัยนาท พิจิตร มหาสารคาม ภูเก็ต ปัตตานี อุดรธานี ขอนแก่น พะเยา สกลนคร เลย กาฬสินธุ์ หนองคาย หนองบัวลำภู ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ สระบุรี ลพบุรี สุพรรณบุรี และนครนายก

ผู้ป่วยต่างชาติ

ผู้ป่วยต่างชาติตรวจพบเชื้อในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยต่างชาติที่พักอาศัยในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มแรงงานที่ขึ้นทะเบียนและกลุ่มลักลอบเข้ามาขายแรงงาน (ต่างชาติ 1)
2. ผู้ป่วยต่างชาติที่ข้ามชายแดนมาเพื่อตรวจรักษาแล้วเดินทางกลับ ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยต่างชาติจึงสามารถสะท้อนสถานการณ์โรคมาลาเรียในประเทศเพื่อนบ้านได้และเป็นตัวชี้วัดการเกิดมาลาเรียในพื้นที่ปลอดการแพร่เชื้อบางแห่งที่มีแรงงานต่างชาติ (ต่างชาติ 2)



ปีงบประมาณ 2552 พบจำนวนเจาะโลหิตชาวต่างชาติ 439,977 ราย ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย จำนวน 26,580 ราย อัตราพบเชื้อต่อจำนวนตรวจโลหิต (Slide Positive Rate : SPR) คิดเป็นร้อยละ 6.04 ซึ่งจำนวนพบเชื้อเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2551 จำนวน 11,34 ราย ชนิดเชื้อมาลาเรียที่พบส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.58 เป็นชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ผู้ป่วยชาวพม่าเพิ่มขึ้น 1,528 ราย คิดเป็นร้อยละ 94 ของผู้ป่วยต่างชาติทั้งหมด (ตารางที่ 2) และพบผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดน ไทย-มาเลเซีย มีจำนวนลดลง 101 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา มีจำนวนลดลง 10 ราย และไทย-ลาว มีจำนวนลดลง 7 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติอื่นๆ ที่พบทั่วประเทศมีจำนวนลดลง 290 ราย จากปีงบประมาณ 2551

ตารางที่ 2 ผู้ป่วยชาวต่างชาติพบเชื้อมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2539-2552

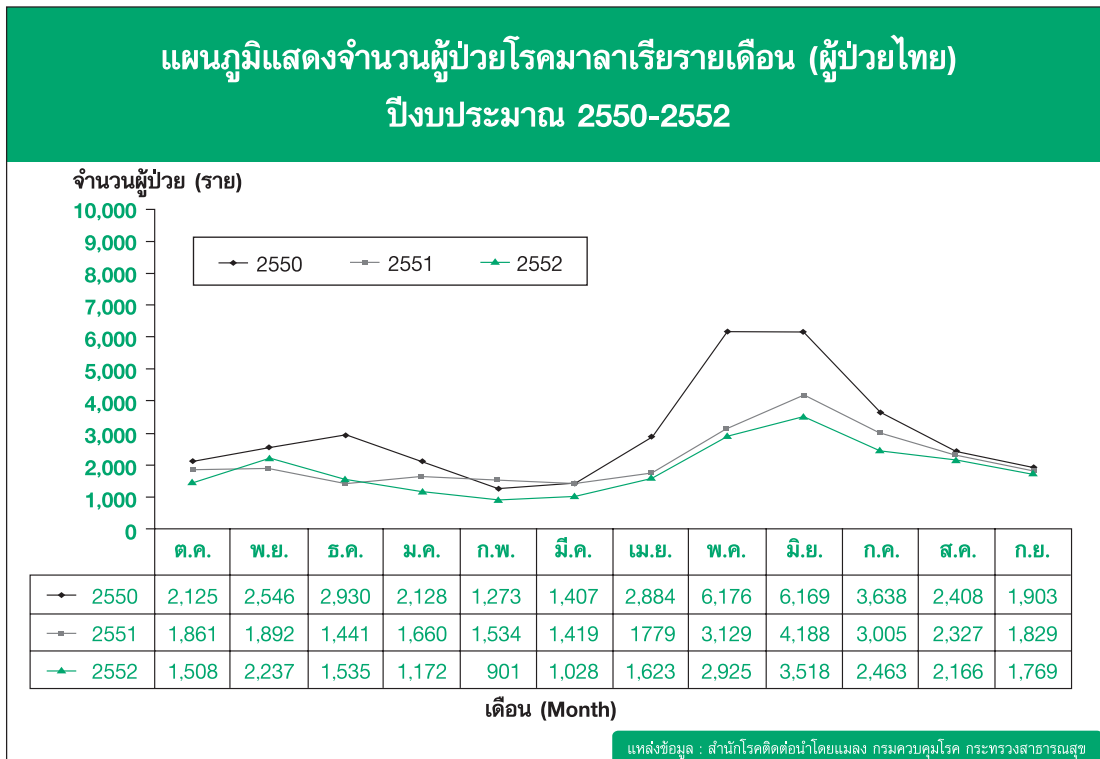
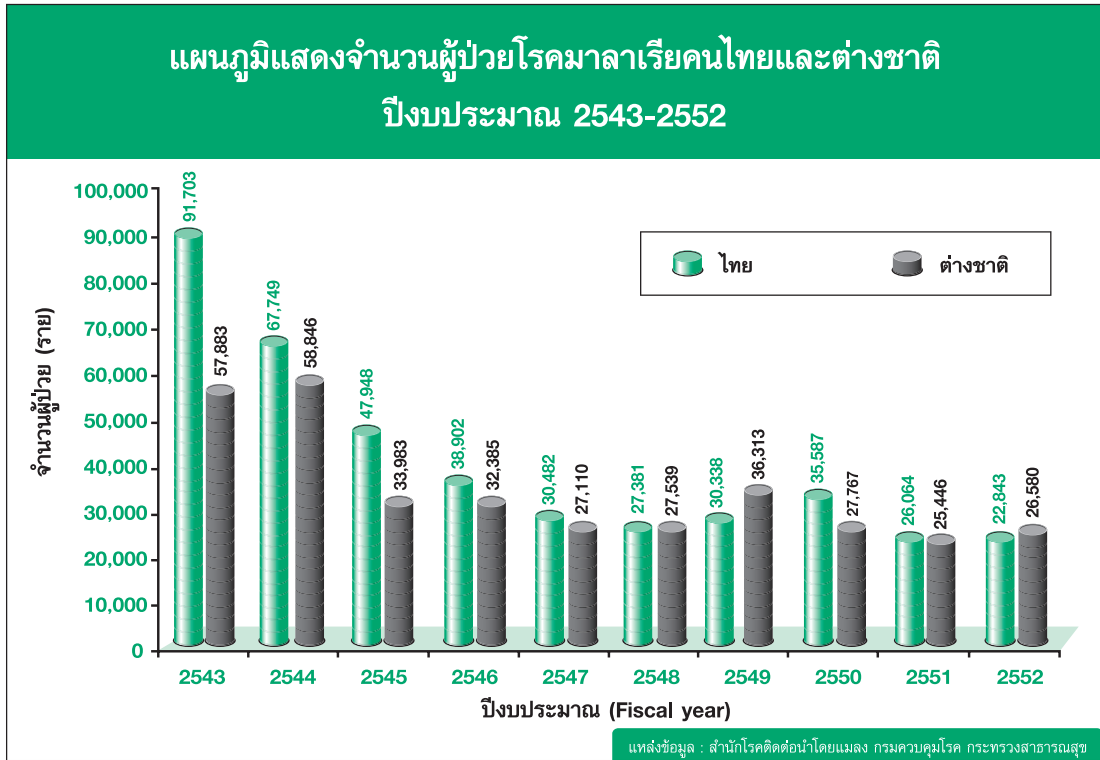
ปีงบประมาณ	จำนวนตรวจ	จำนวนพบเชื้อมาลาเรียแยกประเทศ					รวม	อัตราพบเชื้อ (ร้อยละ)
		พม่า	ลาว	กัมพูชา	มาเลเซีย	อื่นๆ		
2539	307,761	58,841	1,648	294	44	329	61,156	19.87
2540	450,406	59,699	2,472	3,718	107	626	66,622	14.79
2541	450,396	56,939	1,592	9,015	24	459	67,029	14.88
2542	399,867	71,995	1,321	5,532	33	609	79,490	19.88
2543	368,513	50,976	1,385	4,926	48	548	57,883	15.71
2544	432,677	53,077	829	4,265	59	616	58,846	13.60
2545	398,312	29,462	461	3,541	42	477	33,983	8.53
2546	405,254	28,875	411	2,687	31	381	32,385	7.99
2547	449,391	23,937	220	1,302	33	1,618	27,110	6.03
2548	441,515	24,617	63	746	63	2,050	27,539	6.23
2549	483,628	33,672	98	923	153	1,467	36,313	7.50
2550	450,692	25,087	105	1,024	188	1,363	27,767	6.16
2551	426,321	23,227	13	847	167	1,192	25,446	5.96
2552	439,977	24,755	20	837	66	902	26,580	6.04

สรุป

สถานการณ์โรคมาลาเรียมีแนวโน้มลดลงมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 จำนวนผู้ป่วยไทยที่พบเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) ลดลง อาจเนื่องมาจากยารักษามาลาเรียชนิดผสม ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของอาร์ติมิซินิน (Artemisinin derivatives.) ยังใช้ได้ผลดีในปัจจุบันสัดส่วนผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคุมการเพิ่มขึ้นของเชื้อชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ตลอดจนมีการเฝ้าระวังการทนต่อยารักษาของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ด้วย นอกจากนี้ยังมีปัญหาการสู้รบและเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา และชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่งผลต่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ทำให้ดำเนิน

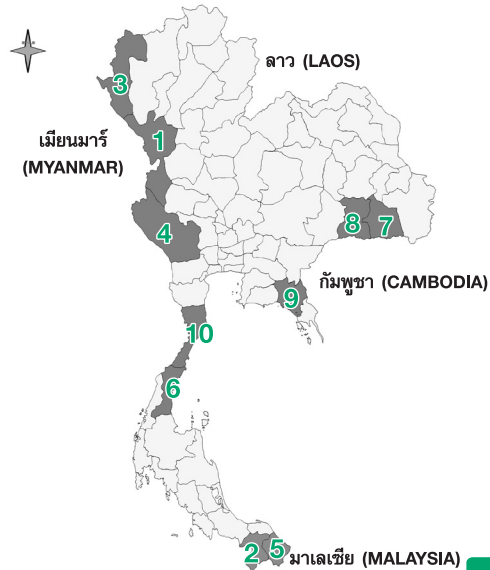


กิจกรรมการค้นหาผู้ป่วยเป็นไปด้วยความยากลำบากจึงจำเป็นต้องเพิ่มเติมเน้นมาตรการควบคุมยุงพาหะหรือลดการสัมผัสยุงพาหะในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อเป็นกรณีพิเศษ ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการเกิดระบาดในพื้นที่เสี่ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีปัญหาเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบบริเวณชายแดนของประเทศ นอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคที่ถูกต้องควรให้ครอบคลุมมากกว่าเดิมด้วย ปีงบประมาณ 2552 อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย 0.36 ต่อประชากรพันคน (Morbidity Rate 0.36 per 1,000 Population) และอัตราตาย ด้วยโรคมาลาเรีย 0.11 ต่อประชากรแสนคนในปี 2552 (Mortality Rate 0.11 per 100,000 Population) เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือเมื่อสิ้นปี 2554 กำหนดไว้ไม่เกิน 0.4 ต่อประชากรพันคน และไม่เกิน 0.2 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ นอกจากนี้ในด้านของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานของรัฐและการถ่ายโอนบทบาทงานควบคุมโรคมาลาเรีย หรือการบูรณาการงานโรคมาลาเรียเข้าสู่บริการสาธารณสุขจังหวัดนั้น อาจทำให้เกิดช่องว่างที่น่าจะเพิ่มความเสี่ยงในเรื่อง ของความต่อเนื่องในการดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรีย ดังนั้นจึงควรเน้น ให้ความสำคัญในบทบาทหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้สามารถดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ที่มีการบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





แผนที่แสดงสิบจังหวัดที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียสูงในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2552

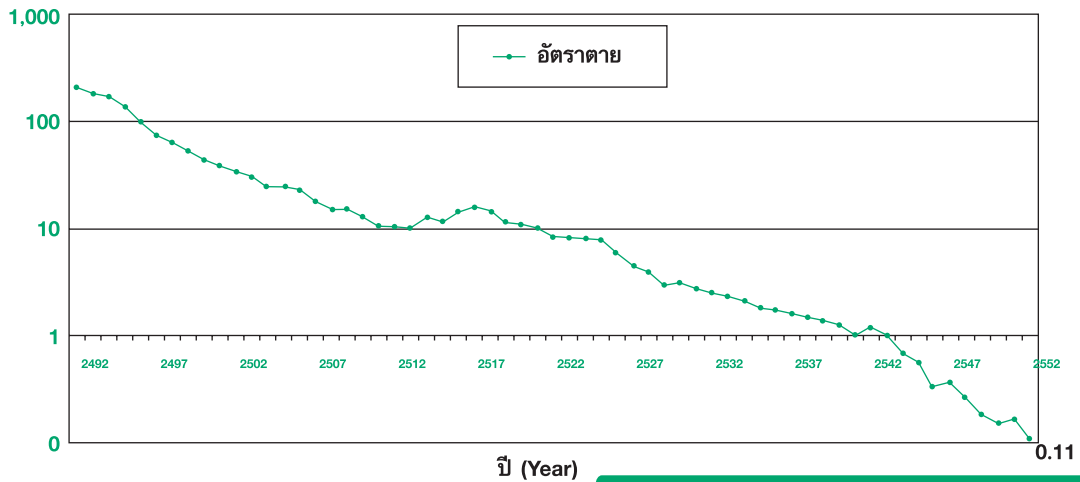


1. ตาก	(8,261)
2. ยะลา	(2,077)
3. แม่ฮ่องสอน	(1,567)
4. กาญจนบุรี	(1,099)
5. นราธิวาส	(1,019)
6. ชุมพร	(896)
7. ศรีสะเกษ	(687)
8. สุรินทร์	(651)
9. จันทบุรี	(646)
10. ประจวบคีรีขันธ์	(616)

แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แผนภูมิแสดงอัตราการตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate) ปี 2498-2552

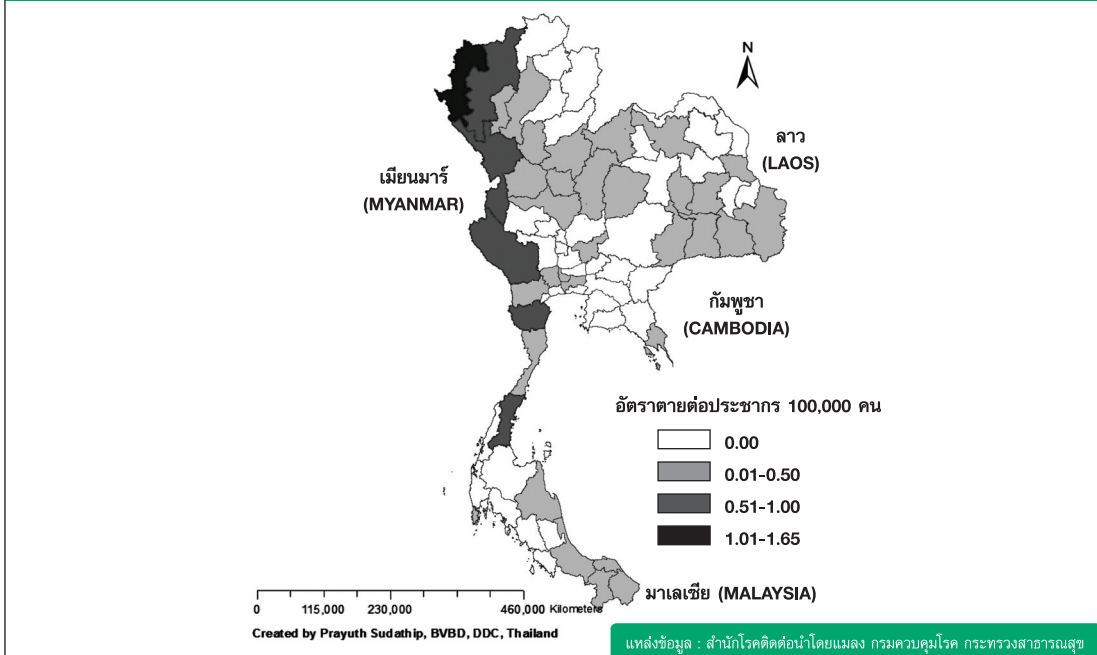
อัตราการตายต่อประชากรแสนคน/100,000 pop



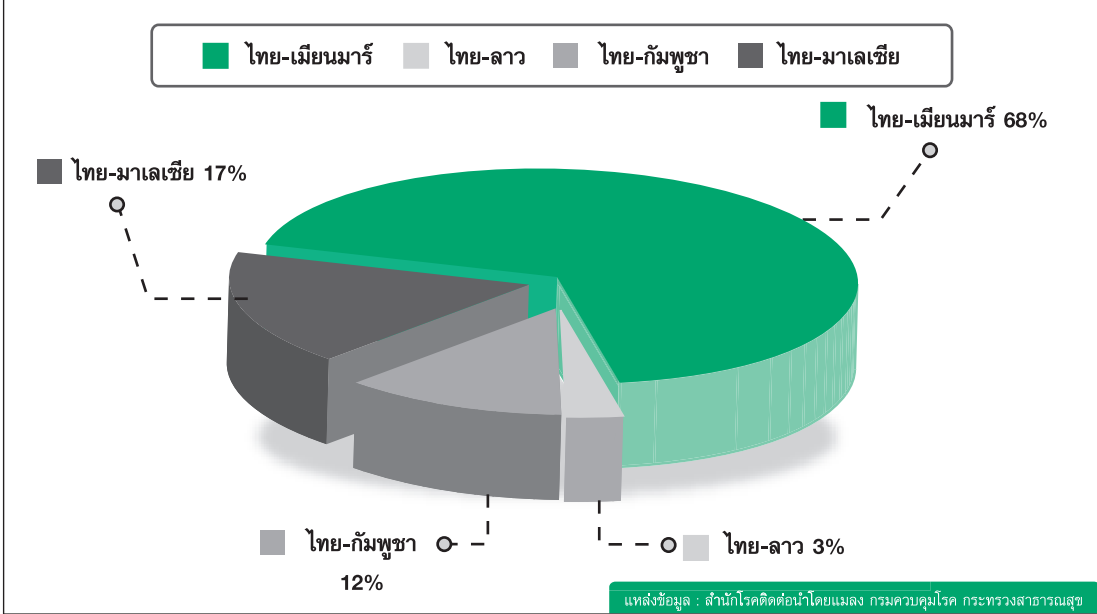
แหล่งข้อมูล : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



แผนที่แสดงอัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคน ปี 2552

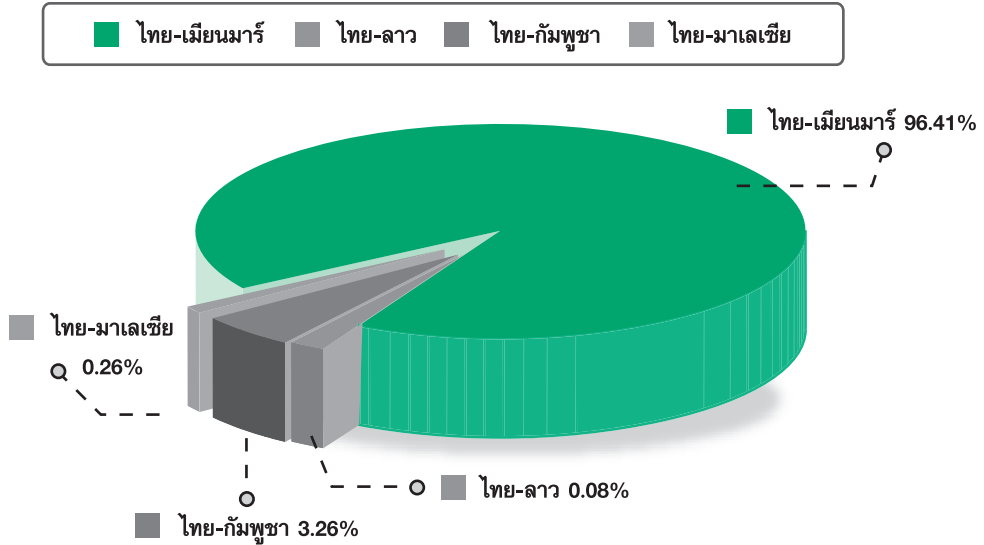


แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยไทย 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ینگประมาณ 2552



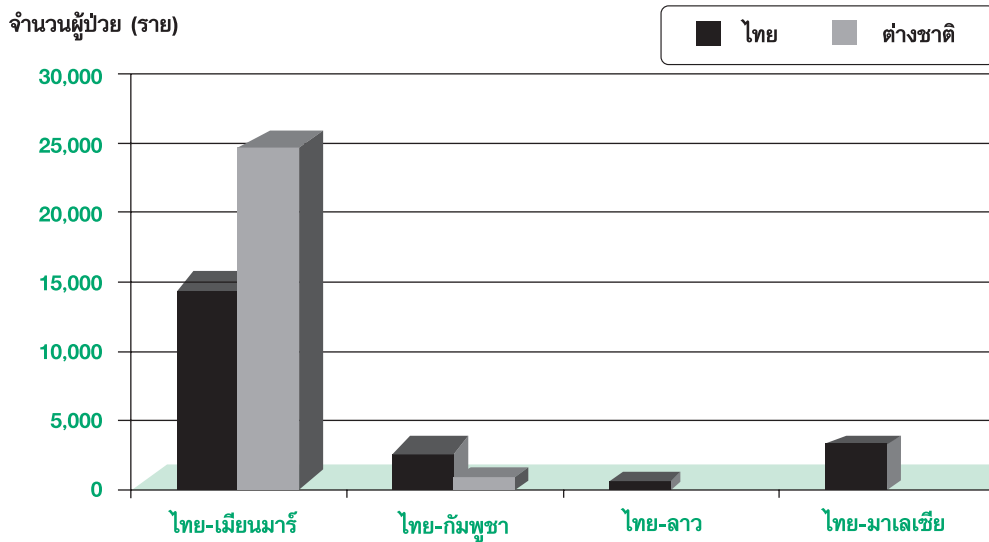


แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยต่างชาติ 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2552



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและต่างชาติ ในจังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2552

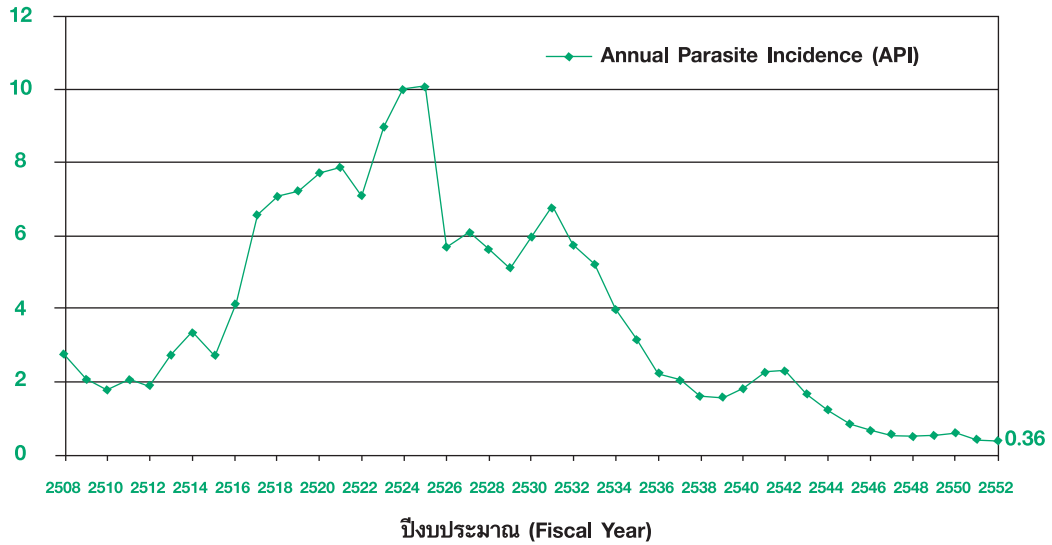


แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



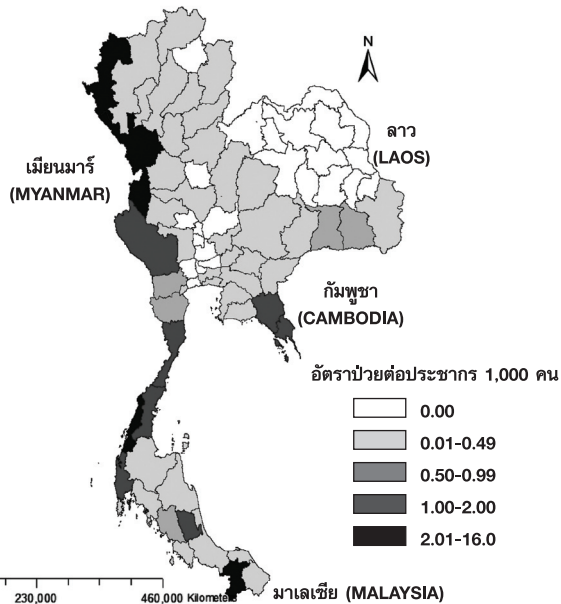
แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (API) ปีงบประมาณ 2508-2552

อัตราการเกิดโรคต่อประชากรพันคน API/1,000 pop



แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่แสดงอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (API) ปี 2552

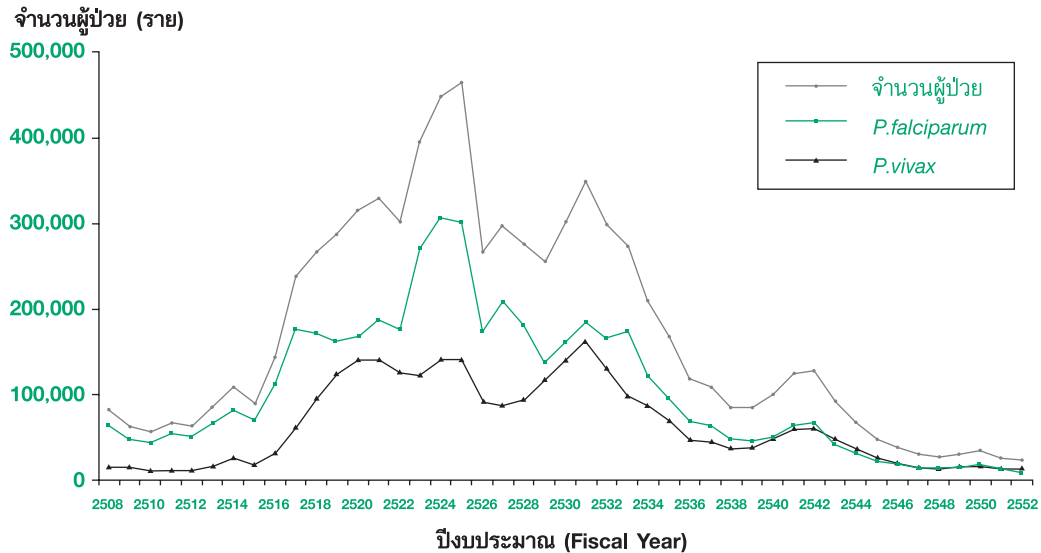


Created by Prayuth Sudathip, BVBD, DDC, Thailand

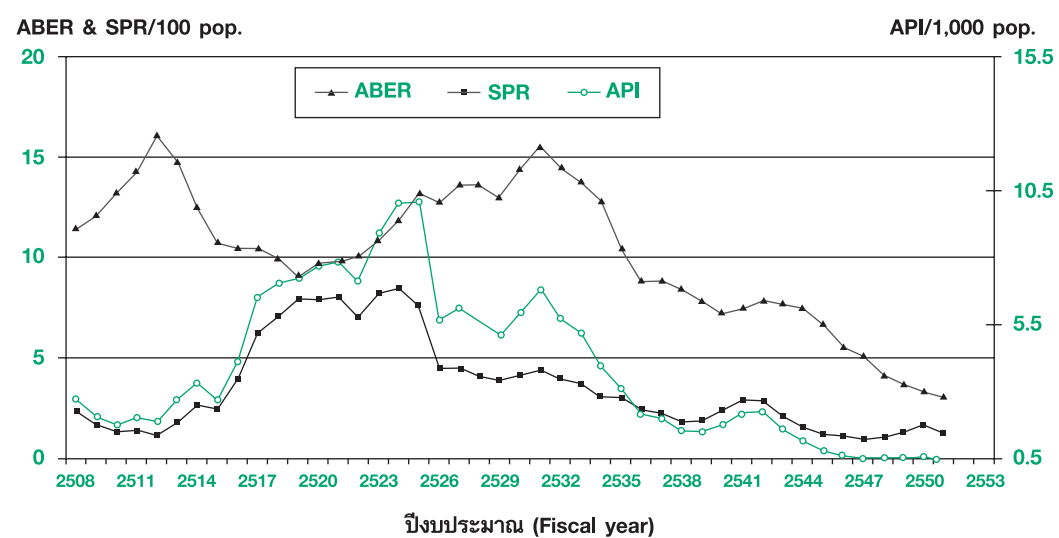
แหล่งข้อมูล : สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

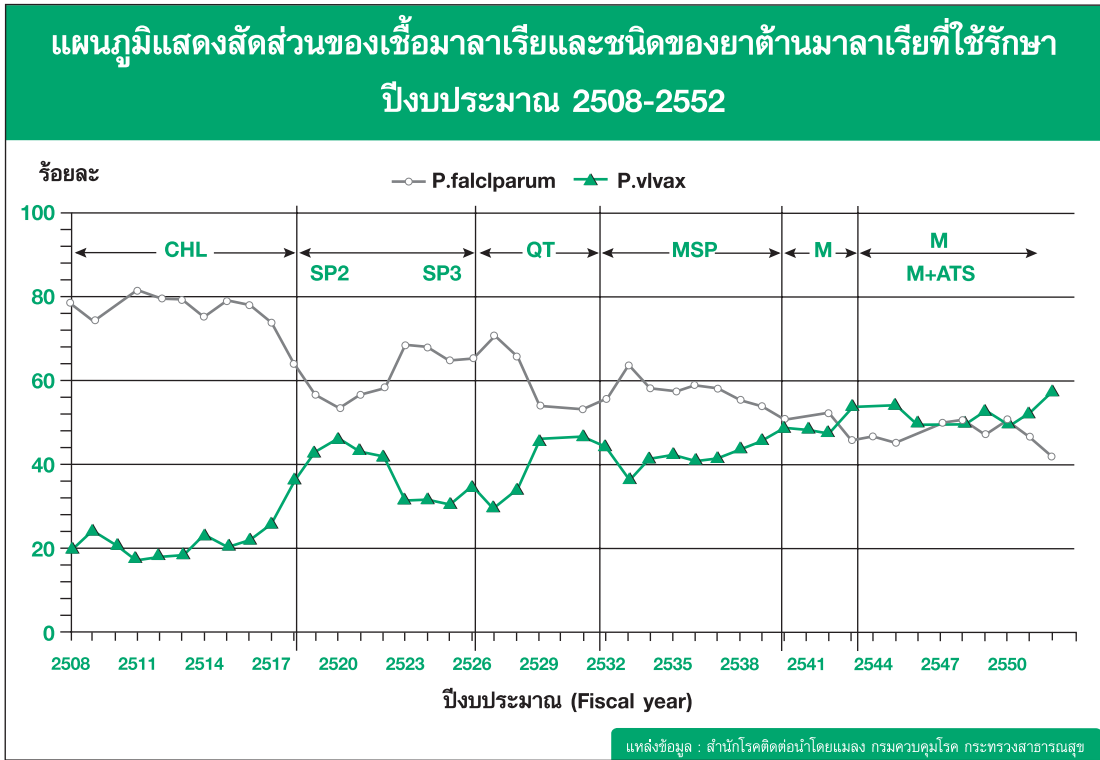


แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและจำนวนพบเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) และชนิดไวแวกซ์ (*P.vivax*) ปีงบประมาณ 2508-2552



แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมลาเรีย (API) อัตราการเจาะโลหิตตรวจ (ABER) และอัตราพบเชื้อ (SPR) ปีงบประมาณ 2508-2552





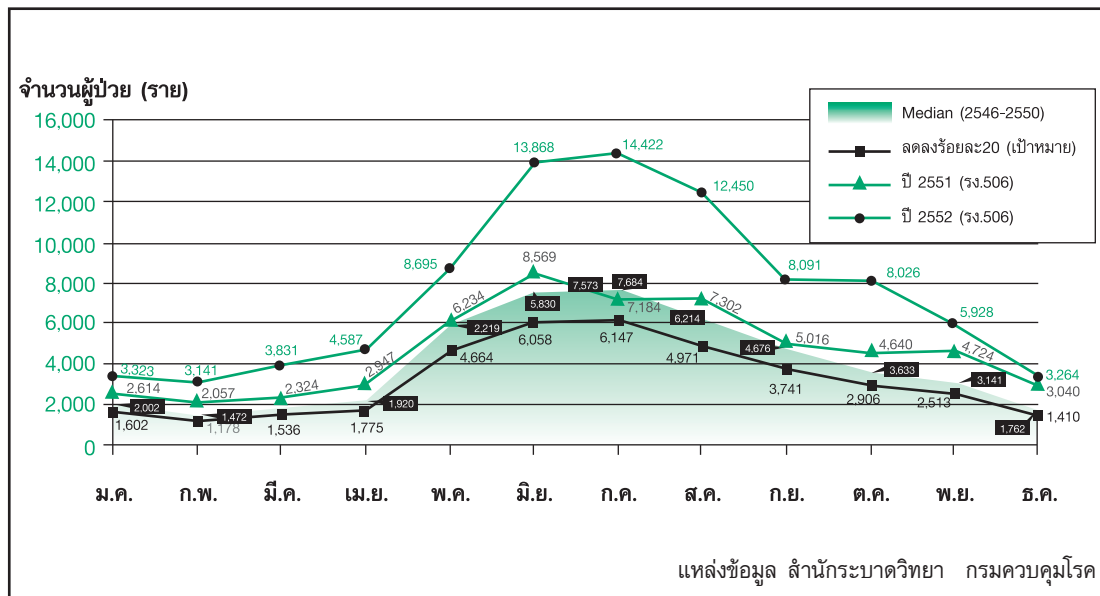


สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2552

(ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)

สถานการณ์ทั่วไปจากรายงาน 506 ของสำนักโรคติดต่อภายใน กรมควบคุมโรค ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมรวม 56,651 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 89.27 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้ป่วยตาย 50 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.09 และเมื่อเทียบกับปี 2551 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 89,626 ราย มีผู้ป่วยตาย 102 ราย อัตราป่วย 142.18 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.11 คิดเป็นจำนวนป่วยลดลงจากปี 2551 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 36.79

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน ปี 2552





ในระดับภาค พบว่าภาคกลางพบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 24,634 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 115.19 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วย 12,079 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 56.26 ภาคเหนือ พบผู้ป่วย 10,272 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 86.87 และภาคใต้ พบผู้ป่วย 9,666 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 110.12 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงผู้ป่วย/ผู้ป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายภาค ปี 2552

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เหนือ	10,272	12	86.87	0.10	0.12
ตะวันออกเฉียงเหนือ	12,079	8	56.26	0.04	0.07
กลาง	24,634	19	115.19	0.09	0.08
ใต้	9,666	11	110.12	0.13	0.11
รวมทั้งประเทศ	56,651	50	89.27	0.08	0.09

ตารางที่ 2 ในระดับจังหวัด อัตราป่วยใน 10 จังหวัดทั่วประเทศ จากข้อมูล รายงาน 506 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552 มีดังนี้

จังหวัด	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
พังงา	673	0	268.35	0.00	0.00
แม่ฮ่องสอน	604	2	244.27	0.81	0.33
กระบี่	874	1	206.80	0.24	0.11
ราชบุรี	1,583	3	189.46	0.36	0.19
ตาก	952	2	179.96	0.38	0.21
สมุทรปราการ	2,042	3	176.69	0.26	0.15
ระยอง	954	1	157.59	0.17	0.10
สงขลา	2,023	3	150.99	0.22	0.15
แพร่	677	0	146.29	0.00	0.00
พัทลุง	727	0	143.55	0.00	0.00



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัดรายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552

	ประชากร	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
รวมทั้งประเทศ	63,457,439	56,651	50	89.27	0.08	0.09
ภาคกลาง	21,386,001	24,634	19	115.19	0.09	0.08
กทม.	5,706,739	7,873	3	137.96	0.05	0.04
เขต 01	3,397,461	2,855	0	84.03	0.00	0.00
นนทบุรี	1,065,332	1,417	0	133.01	0.00	0.00
อยุธยา	772,142	511	0	66.18	0.00	0.00
ปทุมธานี	942,813	602	0	63.85	0.00	0.00
สระบุรี	617,174	325	0	52.66	0.00	0.00
เขต 02	1,590,058	680	0	42.77	0.00	0.00
อ่างทอง	284,819	156	0	54.77	0.00	0.00
ชัยนาท	335,686	129	0	38.43	0.00	0.00
ลพบุรี	754,127	370	0	49.06	0.00	0.00
สิงห์บุรี	215,426	25	0	11.60	0.00	0.00
เขต 03	3,076,347	3,797	4	123.43	0.13	0.11
ฉะเชิงเทรา	666,907	743	1	111.41	0.15	0.13
นครนายก	251,219	57	0	22.69	0.00	0.00
ปราจีนบุรี	460,617	552	0	119.84	0.00	0.00
สระแก้ว	541,939	403	0	74.36	0.00	0.00
สมุทรปราการ	1,155,665	2,042	3	176.69	0.26	0.15
เขต 04	3,364,769	4,113	5	122.24	0.15	0.12
กาญจนบุรี	837,165	818	2	97.71	0.24	0.24
นครปฐม	847,513	1,137	0	134.16	0.00	0.00
ราชบุรี	835,546	1,583	3	189.46	0.36	0.19
สุพรรณบุรี	844,545	575	0	68.08	0.00	0.00



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัดรายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552 (ต่อ)

	ประชากร	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เขต 05	1,637,557	1,829	1	111.69	0.06	0.05
เพชรบุรี	460,108	585	1	127.14	0.22	0.17
ประจวบคีรีขันธ์	502,221	569	0	113.30	0.00	0.00
สมุทรสาคร	481,377	568	0	117.99	0.00	0.00
สมุทรสงคราม	193,851	107	0	55.20	0.00	0.00
เขต 09	2,613,070	3,487	6	133.44	0.23	0.17
จันทบุรี	509,633	542	1	106.35	0.20	0.18
ชลบุรี	1,277,139	1,795	4	140.55	0.31	0.22
ระยอง	605,380	954	1	157.59	0.17	0.10
ตราด	220,918	196	0	88.72	0.00	0.00
ภาคใต้	8,777,720	9,666	11	110.12	0.13	0.11
เขต 06	3,496,373	3,405	3	97.39	0.09	0.09
ชุมพร	486,233	669	1	137.59	0.21	0.15
นครศรีธรรมราช	1,514,832	1,338	1	88.33	0.07	0.07
พัทลุง	506,454	727	0	143.55	0.00	0.00
สุราษฎร์ธานี	988,854	671	1	67.86	0.10	0.15
เขต 07	1,803,902	2,447	1	135.65	0.06	0.04
กระบี่	422,631	874	1	206.80	0.24	0.11
พังงา	250,796	673	0	268.35	0.00	0.00
ภูเก็ต	331,460	309	0	93.22	0.00	0.00
ระนอง	182,242	174	0	95.48	0.00	0.00
ตรัง	616,773	417	0	67.61	0.00	0.00



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัดรายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552 (ต่อ)

	ประชากร	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เขต 08	3,477,445	3,814	7	109.68	0.20	0.18
นราธิวาส	724,001	452	1	62.43	0.14	0.22
ปัตตานี	644,897	715	1	110.87	0.16	0.14
สตูล	290,755	193	2	66.38	0.69	1.04
สงขลา	1,339,861	2,023	3	150.99	0.22	0.15
ยะลา	477,931	431	0	90.18	0.00	0.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,469,269	12,079	8	56.26	0.04	0.07
เขต 10	3,564,168	1,405	0	39.42	0.00	0.00
เลย	619,602	340	0	54.87	0.00	0.00
หนองบัวลำพู	500,217	127	0	25.39	0.00	0.00
หนองคาย	907,064	376	0	41.45	0.00	0.00
อุดรธานี	1,537,285	562	0	36.56	0.00	0.00
เขต 11	2,155,042	1,098	1	50.95	0.05	0.09
มุกดาหาร	337,773	460	0	136.19	0.00	0.00
นครพนม	700,027	275	0	39.28	0.00	0.00
สกลนคร	1,117,242	363	1	32.49	0.09	0.28
เขต 12	4,984,201	2,593	3	52.02	0.06	0.12
กาฬสินธุ์	979,371	624	2	63.71	0.20	0.32
ขอนแก่น	1,759,172	872	1	49.57	0.06	0.11
มหาสารคาม	937,972	326	0	34.76	0.00	0.00
ร้อยเอ็ด	1,307,686	771	0	58.96	0.00	0.00



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัดรายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552 (ต่อ)

	ประชากร	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เขต 13	4,152,834	2,448	0	58.95	0.00	0.00
อำนาจเจริญ	370,141	239	0	64.57	0.00	0.00
ศรีสะเกษ	1,443,879	1,251	0	86.64	0.00	0.00
อุบลราชธานี	1,799,604	710	0	39.45	0.00	0.00
ยโสธร	539,210	248	0	45.99	0.00	0.00
เขต 14	6,613,024	4,535	4	68.58	0.06	0.09
บุรีรัมย์	1,544,218	1,319	1	85.42	0.06	0.08
ชัยภูมิ	1,123,907	425	1	37.81	0.09	0.24
นครราชสีมา	2,568,205	1,763	2	68.65	0.08	0.11
สุรินทร์	1,376,694	1,028	0	74.67	0.00	0.00
ภาคเหนือ	11,824,449	10,272	12	86.87	0.10	0.12
เขต 15	3,069,670	3,025	2	98.54	0.07	0.07
เชียงใหม่	1,651,433	1,791	0	108.45	0.00	0.00
ลำปาง	766,057	474	0	61.88	0.00	0.00
ลำพูน	404,910	156	0	38.53	0.00	0.00
แม่ฮ่องสอน	247,270	604	2	244.27	0.81	0.33
เขต 16	2,636,963	2,434	2	92.30	0.08	0.08
เชียงราย	1,211,126	1,038	2	85.71	0.17	0.19
น่าน	475,799	130	0	27.32	0.00	0.00
พะเยา	487,254	589	0	120.88	0.00	0.00
แพร่	462,784	677	0	146.29	0.00	0.00
เขต 17	3,436,350	2,826	5	82.24	0.15	0.18
เพชรบูรณ์	995,679	691	2	69.40	0.20	0.29
พิษณุโลก	844,779	737	1	87.24	0.12	0.14
สุโขทัย	603,316	339	0	56.19	0.00	0.00
ตาก	528,997	952	2	179.96	0.38	0.21
อุตรดิตถ์	463,579	107	0	23.08	0.00	0.00



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัดรายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552-31 ธันวาคม 2552 (ต่อ)

	ประชากร	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตรามตาย	อัตราป่วยตาย
เขต 18	2,681,466	1,987	3	74.10	0.11	0.15
กำแพงเพชร	726,530	371	1	51.06	0.14	0.27
นครสวรรค์	1,073,554	1,014	1	94.45	0.09	0.10
พิจิตร	553,653	526	0	95.01	0.00	0.00
อุทัยธานี	327,729	76	1	23.19	0.31	1.32

แนวทางและกิจกรรมหลักในการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ

วัตถุประสงค์ เพื่อลดอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกให้ลดน้อยลง

แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

ระยะที่ 1 (Phase 1) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2552 - มีนาคม 2553 ลดโรคให้น้อยที่สุดให้ถึง Baseline เป็นการป้องกันโรคล่วงหน้าก่อนช่วงระบาด เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อไวรัสในหน้าแล้ง ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นตอการระบาด สืบค้นแหล่งรังโรค และระงับการแพร่เชื้อในพื้นที่เสี่ยง สำหรับการพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดไข้เลือดออก ระดับชุมชนหรือ หมู่บ้าน โดยคำนวณจากข้อมูล อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงกว่าค่า Median 5 ปีย้อนหลัง ของพื้นที่นั้น

ระยะที่ 2 (Phase 2) ตั้งแต่เดือนเมษายน 2553 - เดือนพฤษภาคม 2553 ป้องกันโรค โดยการเร่งรัดในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในชุมชน โรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข โรงพยาบาล วัด มัสยิด แหล่งท่องเที่ยว มีการกำจัดการขยะเสี่ยงสำคัญ กวาดล้างลูกน้ำยุงลายให้ลดลงต่ำที่สุด

ระยะที่ 3 (Phase 3) ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2553 - กันยายน 2553 ควบคุมการระบาดของโรคให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด (น้อยกว่าค่า Target line) ต้องระงับการแพร่เชื้อ เฝ้าระวังโรค สอบสวนโรค มีระบบการรายงานที่รวดเร็ว ค้นหาผู้ป่วย ส่งตรวจวินิจฉัย และควบคุมยุงพาหะมีการประเมินผลการดำเนินงาน ได้แก่ การประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การประเมินประสิทธิภาพของการควบคุมโรคระดับอำเภอ



หมายเหตุ การจัดระบบ Epidemic Graph ที่ใช้ข้อมูล Baseline, Median line และ Target line มีการคำนวณดังนี้

Baseline หมายถึง ข้อมูลจำนวนป่วยต่ำสุดรายเดือนในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา

Median line หมายถึง ข้อมูลจำนวนป่วยจากการหาค่ากลางทางสถิติ (Median) รายเดือน จากข้อมูล 5 ปีที่ผ่านมา

Target line หมายถึง ค่าข้อมูลที่เป้าหมายของการควบคุมโรคใช้เลือดออก เช่น ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ของค่ามัธยฐานของอำเภอ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2548-2552)

การจัดทำแผนบูรณาการ เพื่อลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตติดต่อจังหวัดปริมณฑล

จากปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่กรุงเทพมหานครและบริเวณรอยต่อระหว่าง 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา และนครปฐม ยังพบเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับชาติ ที่ต้องแก้ไขอย่างจริงจัง และเร่งด่วน ซึ่งเป็นภารกิจของทุกหน่วยงานที่ต้องรับภารกิจร่วมกัน ในการแก้ไขปัญหาจากผลการประชุมโครงการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อลดปัญหาโรคไข้เลือดออกระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานครที่ผ่านเมื่อปี 2551 ที่ประชุมได้ข้อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกรายต่อรายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในด้านการเฝ้าระวังโรคในการจัดทำระบบรายงานข้อมูลให้ถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วนและทันเวลา โดยต้องส่งรายงาน ภายใน 24 ชั่วโมง ไปยังพื้นที่ข้างเคียงที่มีผลต่อการระบาดของโรค ด้านการป้องกันโรค ต้องมีทีม Surveillance and rapid response team (SRRT) ที่ประสานงานร่วมมือกันทั้งด้านวิชาการ (ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพเครื่องพ่น สารเคมี) และปฏิบัติการร่วมกัน ในด้านประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสาธารณะ โดยกำหนดรณรงค์พร้อมกันสัปดาห์ที่ 3 ของเดือนพฤษภาคม สิ่งต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น เป็นประเด็นที่ต้องนำมาพัฒนากลยุทธ์ที่จะดำเนินงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข และกรุงเทพมหานคร ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการจัดประชุมครั้งเพื่อจัดทำแผนบูรณาการร่วมกัน เพื่อลดป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่รอยต่อระหว่าง 6 จังหวัดกับกรุงเทพมหานครต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกร่วมกันระหว่างหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข และกรุงเทพมหานครในบริเวณพื้นที่เขตติดต่อจังหวัด ปริมณฑล
2. เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานและจัดทำข้อตกลงในการประสานกิจกรรมร่วมกันให้เป็นรูปธรรม



ผลผลิตและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

มีแผนบูรณาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่เขตติดต่อปริมณฑล

วิธีดำเนินการ ประชุม บรรยาย และอภิปราย

เป้าหมายและงบประมาณ ปีงบประมาณ 2552

งบประมาณ 290,000 บาท (สองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

(ภายใต้โครงการ P7 โครงการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กร ผลผลิตที่ 2 กิจกรรม 2.1 พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กร รหัสโครงการ 2106 โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์บูรณาการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแห่งชาติ (พ.ศ. 2555-2559))

จัดประชุม	จำนวน 2 วัน (วันที่ 28-29 เมษายน 2552)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม 79 คน
- ค่าอาหารไม่ครบทุกมื้อ	79 คน x 2 วัน x 600 บาท	= 94,800 บาท
- ค่ารถโดยสาร/รถรับจ้าง	79 คน x 1,000 บาท	= 79,000 บาท
- ค่าวิทยากร		
	(ภายในกรม 2 คน x 300 บาท x 4 ชั่วโมง)	= 2,400 บาท
	(ภายนอกกรม 4 คน x 600 บาท x 4 ชั่วโมง)	= 9,600 บาท
- ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้เข้าประชุม	79 คน x 140 บาท x 1 วัน	= 11,060 บาท
	79 คน x 70 บาท x 1 วัน	= 5,530 บาท
- ที่พักผู้เข้าประชุม	79 คน x 500 บาท x 1 คืน	= 39,500 บาท
- ค่าเช่ารถยนต์ วันละ 2,000 บาท x 2 วัน x 2 คัน		= 8,000 บาท
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		= 20,000 บาท
- ค่ากระเป๋าเอกสาร 75 คน x 200 บาท		= 15,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าวัสดุ ค่าถ่ายเอกสาร		
ค่าธรรมเนียมทางด่วน ฯลฯ		= 5,110 บาท

รวมทั้งสิ้น 290,000 บาท (สองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

(หมายเหตุ : ทุกรายการสามารถถัวจ่ายกันได้)



พื้นที่เป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการโครงการโรงแรมวังธารา แอนด์ รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มเป้าหมาย (Target group)	ผู้บริหาร นักวิชาการ เจ้าหน้าที่	จำนวน	79 คน
8.1 สำนักโรคติดต่ออายุแมลง		จำนวน	10 คน
8.2 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ, ที่ 3 ชลบุรี, ที่ 4 ราชบุรี และศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง 3.1 ศรีราชา		จำนวน	13 คน
8.3 สำนักอนามัย และศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร	จำนวน	38 คน	
8.4 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 6 จังหวัด	จำนวน	14 คน	
8.5 คณะทำงาน	จำนวน	4 คน	
	รวม จำนวน	79 คน	

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ (Customer group)

ผู้บริหาร และนักวิชาการของสำนักโรคติดต่ออายุแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เขตติดต่อจังหวัดปริมณฑล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

แผนบูรณาการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกที่ได้นี้จะใช้เป็นแผนการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างเครือข่าย จะลดความซับซ้อนและเพิ่มความเข้มข้นในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตติดต่อจังหวัดปริมณฑลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มโรคใช้เลือดออก สำนักโรคติดต่ออายุแมลง

ตารางที่ 4 แผนบูรณาการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับ 6 จังหวัด (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา และนครปฐม)

ประเด็นปัญหา	โครงการ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ดำเนินการ	วิธีการ	ระยะเวลา	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ/ หน่วยงานรับผิดชอบ
1 ระบบเฝ้าระวังป้องกัน ไข้เลือดออก	โครงการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวัง โรคไข้เลือดออกใน พื้นที่บริเวณรอยต่อ ระหว่างกรุงเทพฯ- มหานครกับ 6 จังหวัด	จัดทำทะเบียน เครือข่าย ผู้ประสานงาน ส่งเสริมการสร้าง มิตรภาพที่ดี ระหว่างเครือข่าย	เพื่อประสานงาน การเฝ้าระวังโรคใน พื้นที่ระหว่างพื้นที่ รอยต่อบริเวณเขต ให้มีประสิทธิภาพ	มีข้อมูลเพื่อการ ประสานระหว่าง หน่วยงานเครือข่าย เฝ้าระวังโรคในพื้นที่ (6 จังหวัด) รอยต่อบริเวณเขต	หน่วยงานภาคี เครือข่าย กรุงเทพฯ และจังหวัดปทุมธานี (6 จังหวัด)	- รวบรวมข้อมูล เครือข่ายผู้ประสาน เครือข่ายในการ เฝ้าระวังป้องกัน โรคไข้เลือดออก และเผยแพร่ - ขยายเครือข่ายครบ วงจรสภาครณสุข - องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น - เอกชน - สสำรวจรวบรวมข้อมูล - จัดทำ Spot mapping - แลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างภาคีเครือข่าย	มีนาคม 2552 ข้อมูลการประสาน- งานและการส่งต่อ ข้อมูลอย่างรวดเร็ว ครบถ้วน	สำนักโรคติดต่อ อุบัติใหม่ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 1, 3, 4	
2 ระบบเฝ้าระวังป้องกัน ไข้เลือดออก	โครงการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวัง โรคไข้เลือดออกใน พื้นที่บริเวณรอยต่อ ระหว่างกรุงเทพฯ- มหานครกับ 6 จังหวัด	จัดทำทะเบียน เครือข่าย ผู้ประสานงาน ส่งเสริมการสร้าง มิตรภาพที่ดี ระหว่างเครือข่าย	เพื่อติดตาม สถานการณ์ โรคไข้เลือดออก	ร้อยละ 100 ของ ทุกหน่วยงานภาคี เครือข่ายมีข้อมูล ครบถ้วน	ทุกหน่วยงานใน ภาคีเครือข่าย	- สสำรวจรวบรวมข้อมูล - จัดทำ Spot mapping - แลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างภาคีเครือข่าย	มีนาคม - กุมภาพันธ์ 2553	ทีมเครือข่ายสามารถ ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	สำนักโรคติดต่อ อุบัติใหม่ กรุงเทพมหานคร, สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 1, 3, 4
3 ระบบเฝ้าระวังป้องกัน ไข้เลือดออก	โครงการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวัง โรคไข้เลือดออกใน พื้นที่บริเวณรอยต่อ ระหว่างกรุงเทพฯ- มหานครกับ 6 จังหวัด	จัดทำทะเบียน เครือข่าย ผู้ประสานงาน ส่งเสริมการสร้าง มิตรภาพที่ดี ระหว่างเครือข่าย	เพื่อพัฒนาศักยภาพ ทีมเครือข่ายในการ เฝ้าระวังและป้องกัน โรคอย่างถูกต้อง	ร้อยละ 80 ของทีม เครือข่ายมีการ ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง	1. พนักงานควบคุมโรค 2. - อาสาสมัคร สาธารณสุข - อาสาสมัคร สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน, - อาสาสมัคร สาธารณสุข ในโรงเรียน 3. แกนนำชุมชน สถานประกอบการ	- ฝึกอบรมบุคลากร ควบคุมโรคด้านการ เขียนข้อมูลในรายงาน 506 ที่ถูกต้องและการ แจ้งข้อมูลผู้ป่วยให้ ทันเวลา - กรุงเทพมหานคร ขยายเครือข่าย Epinet ไปยังต่าง จังหวัด	มีนาคม - กุมภาพันธ์ 2553	ทีมเครือข่ายสามารถ ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	สำนักโรคติดต่อ อุบัติใหม่ กรุงเทพมหานคร, สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 1, 3, 4



ตารางที่ 4 แผนบูรณาการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับ 6 จังหวัด (นันทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา และนครปฐม) (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	โครงการ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ระยะเวลา	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านการเฝ้าระวังทางวิทยาศาสตร์ - แนวทางวิธีปฏิบัติในการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน - สถานศึกษาในกรุงเทพมหานครและเอกชนไม่ให้มีความร่วมมือ	โครงการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่รอยต่อปริมณฑล	1. อบรมเจ้าหน้าที่ระดับกลุ่ม/เขต ด้านแนวทางวิธีปฏิบัติ ประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. สัมนาวิชาการ ยุงลาย (HI, CI) 3. ศึกษาความก้าวหน้าสารสนเทศมีของยุงพาหะในพื้นที่เสี่ยง	เพื่อให้ระบบการส่งต่อข้อมูลที่ได้จากการวินิจฉัยโรคทันเวลาต่อการควบคุมโรค	มีกรรมการส่งต่อข้อมูลที่ได้รับ การวินิจฉัย	ทุกสถานพยาบาลในพื้นที่	1. ตรวจสอบข้อมูลพัฒนาระบบให้ทัน (กรุงเทพมหานคร) 2. ประสานข้อมูล (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1, 3, 4) 3. ส่งข้อมูล Website และติดตามผู้ป่วยเพื่อการเฝ้าระวัง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด) 4. ปฏิรูประบบรายงานของประเทศ (สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง, สำนักระบาดวิทยา)	มกราคม - ธันวาคม 2553	ควบคุมโรคดีขึ้น ต่อเหตุการณ์	กรุงเทพมหานคร (ศูนย์ไข้เลือดออก) สำนักงานป้องกันควบคุมโรค - อลฮสมนคร สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน, - อลฮสมนคร สาธารณสุข, - อลฮสมนคร สาธารณสุขในโรงเรียน
5. ส่งต่อข้อมูลที่ได้รับผลการวินิจฉัยโรค									



ตารางที่ 4 แผนบูรณาการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับ 6 จังหวัด (นันทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา และนครปฐม) (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	โครงการ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมายพื้นที่ดำเนินการ	วิธีการ	ระยะเวลา	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานรับผิดชอบ
2 ระบบการป้องกันควบคุมโรคปศุสัตว์ - ขาดอุปกรณ์เครื่องทัน ใบงวงพื้นที่ - ขาดการติดตามการเฝ้าระวังการติดต่อของมุงต่อสารเคมีและการส่งข้อมูล - ขาดนักวิชาการควบคุมโรคในระดับเขต	โครงการพัฒนาภาคีเครือข่ายการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก	1. การควบคุมโรคในพื้นที่ภายใน 24 ชั่วโมง 2. การจัดซื้อ จัดหา เครื่องทันเคมี 3. การจัดทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ในการร่วมแก้ไข ปัญหา เมื่อเกิดการระบาดของโรคในพื้นที่รอยต่อเขตปริมณฑล	วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมการระบาดของโรค	บ้านผู้ป่วยและพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร	บ้านผู้ป่วยและพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร	1. มีการสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านผู้ป่วยและบริเวณรอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร 2. มีการพ่นสารเคมีในบ้านผู้ป่วยและพื้นที่รอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร โดยพ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน) การจัดตั้งงบประมาณจัดซื้อหรือการขอสนับสนุนจากหน่วยงานใกล้เคียง จัดประชุมเพื่อจัดทำ MOU ระหว่างกรุงเทพมหานคร, สำนักงานจังหวัดปริมณฑล พื้นที่รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล	มกราคม - ธันวาคม 2553	อัตรายู/อัตราตายลดลง	ทุกหน่วยงานในภาคเครือข่าย
			จำนวนเครื่องทันเคมีที่ได้จัดซื้อหรือจัดหาตามประจำหน่วยงาน	พื้นที่รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล	พื้นที่รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล	มีการจัดตั้งงบประมาณจัดซื้อหรือการขอสนับสนุนจากหน่วยงานใกล้เคียง จัดประชุมเพื่อจัดทำ MOU ระหว่างกรุงเทพมหานคร, สำนักงานจังหวัดปริมณฑล ป้องกันควบคุมโรคที่ 1, 3, 4 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 6 จังหวัด	มีความพร้อมในการควบคุมโรคได้ทันเวลา	กรุงเทพมหานคร, สำนักงานป้องกันควบคุมโรค, องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สำนักโรคติดต่อ	
			มี MOU ร่วมกันในการดำเนินการในพื้นที่รอยต่อ	พื้นที่รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล	พื้นที่รอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล	ลดปัญหาโรคในพื้นที่รอยต่อ		สำนักงานป้องกันควบคุมโรค, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, กรุงเทพมหานคร	



ตารางที่ 4 แผนบูรณาการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่บริเวณรอยต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับ 6 จังหวัด (นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา และนครปฐม) (ต่อ)

ประเด็น-ปัญหา	โครงการ	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ดำเนินการ	วิธีการ	ระยะเวลา	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานรับผิดชอบ
3 การประชาสัมพันธ์	โครงการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์	1. วิเคราะห์พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย 2. การแลกเปลี่ยนสื่อระหว่างพื้นที่	เพื่อพัฒนาสื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ 80 ของพื้นที่ที่มีการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมมาใช้	ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง	1. วิเคราะห์พื้นที่โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม 2. ประเมินสื่อและแลกเปลี่ยนสื่อ	มกราคม - ธันวาคม 2553	ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง	ทุกหน่วยงานในภาคเครือข่าย
	โครงการสร้างเครือข่ายประชาสังคมพื้นที่	เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ	เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	มีการใช้ช่องทางประชาสัมพันธ์อย่างน้อย 3 ช่องทาง	ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง	1. ประชาชน เครือข่าย เช่น เครือข่ายวิทยุชุมชน เครือข่ายบริษัท เครือข่ายโทรทัศน์ ค่ายเพลง, เกมส์โชว์, ผู้ประกาศข่าว, ดีเจวิทยุ ฯลฯ	ทั้งปี	ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง	ทุกหน่วยงาน
	โครงการรณรงค์ใช้เลือดออกพร้อมกันทั่วประเทศ	จัดทำกิจกรรมรณรงค์ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงเดือนมีนาคม	เพื่อจัดกิจกรรมทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	ร้อยละ 80 ภาคีเครือข่ายร่วมมือในการรณรงค์	- ครู, นักเรียน - อาสาสมัครสาธารณสุข - เจ้าหน้าที่บ้าน, ผู้มีชุมชน - อาสาสมัครสาธารณสุข, - สถานประกอบการในพื้นที่	1. จัดประชุมชี้แจงวางแผนการดำเนินงาน 2. มอบภารกิจ 3. ดำเนินการตามแผน เช่น Big Cleaning Day, มีการเปลี่ยนแปลงของสื่อใช้ประกวดนวัตกรรมทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	มกราคม - มีนาคม 2553	ประชาชนมีความรู้และตระหนักในการป้องกันตนเอง	กรุงเทพมหานคร, และ 6 จังหวัดปริมณฑล สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1, 3, 4



โครงการพัฒนาและจัดทำมาตรฐานการควบคุมโรคไข้เลือดออก ในระดับจังหวัดและท้องถิ่น ปี 2552

การดำเนินงานตามมาตรฐานงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับจังหวัด ปี 2552 พื้นที่เป้าหมาย 39 จังหวัด โดยกำหนดเกณฑ์ 2 มาตรฐาน 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. มาตรฐานการควบคุมการระบาดมีตัวชี้วัด ดังนี้
 - 1.1 ความทันเวลาของการได้รับแจ้งเมื่อมีผู้ป่วย
 - 1.2 ความครบถ้วนของการสอบสวนผู้ป่วยรายแรก (Index case) ของทุกเหตุการณ์ ระดับหมู่บ้าน
2. มาตรฐานการควบคุมพาหะนำโรค มีตัวชี้วัด ดังนี้
 - 2.1 ความพร้อมของทีมควบคุมพาหะนำโรคระดับอำเภอ
 - 2.2 ความทันเวลาในการควบคุมแหล่งแพร่โรค
 - 2.3 ความครอบคลุมในการควบคุมแหล่งแพร่โรค

ผลการดำเนินงานภาพรวมของประเทศพบว่า จังหวัดที่มีการดำเนินงานได้ตามมาตรฐานอยู่ในระดับดี และพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 2.6 เท่ากัน และจังหวัดที่มีการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 94.8 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่าตัวชี้วัดที่ 1 ความทันเวลาของการได้รับแจ้งเมื่อมีผู้ป่วย ตัวชี้วัดที่ 3 ความพร้อมของทีมควบคุมพาหะนำโรคระดับอำเภอ และตัวชี้วัดที่ 4 ความทันเวลาในการควบคุมแหล่งแพร่โรค ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับที่ดีคือ สามารถดำเนินการอยู่ในระดับดีมากถึงร้อยละ 70-80 สำหรับตัวชี้วัดที่ 2 ความครบถ้วนของการสอบสวนผู้ป่วยรายแรก (Index case) ของทุกเหตุการณ์ ระดับหมู่บ้าน และตัวชี้วัดที่ 5 ความครอบคลุมในการควบคุมแหล่งแพร่โรค ยังคงค่อนข้างมีปัญหาผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมากเพียงร้อยละ 50-60 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 มีข้อมูลในระดับของจังหวัดและอำเภอ สามารถค้นหาปัญหาและพิจารณาหาแนวทางแก้ไขร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้ตรงกับพื้นที่ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการดำเนินงานในกรุงเทพมหานครมีลักษณะคล้ายกันคือ ในภาพรวม 5 เขต มีผลการดำเนินงานในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 92-100 เมื่อพิจารณารายตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดที่ 5 ความครอบคลุมในการควบคุมแหล่งแพร่โรค ยังคงค่อนข้างมีปัญหาในการดำเนินงาน เมื่อนำผลการประเมินที่ได้ของทุกจังหวัดซึ่งคะแนนรวมอยู่ในระดับดี ถึงดีมากมาเปรียบเทียบกับอัตราป่วยของปีที่ดำเนินการและปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551-2552) โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่าจังหวัดที่สามารถดำเนินงานได้ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามมาตรฐานงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ไม่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของโรค ($P\text{-value} = 0.526$) ทั้งนี้การประเมินผลโดยวัดจากอัตราป่วย ซึ่งเป็นผลกระทบของการดำเนินงานจะต้องใช้ระยะเวลา การประเมินผลในระยะสั้นเพียง 1-2 ปี อาจไม่เพียงพอ ดังนั้นควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



โครงการเฝ้าระวังและประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายปี 2552

ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

1. ผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ) ค่าร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำ (Container Index : CI) = 0

- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร
เป้าหมาย 5 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 3 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี
เป้าหมาย 27 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 18 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี
เป้าหมาย 16 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 9 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี
เป้าหมาย 13 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 4 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 นครราชสีมา
เป้าหมาย 25 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 25 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น
เป้าหมาย 41 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 38 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 อุบลราชธานี
เป้าหมาย 44 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 33 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์
เป้าหมาย 2 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 1 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก
เป้าหมาย 15 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 13 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่
เป้าหมาย 7 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 5 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช
เป้าหมาย 19 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 17 โรงพยาบาล
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา
เป้าหมาย 32 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 30 โรงพยาบาล



สรุปเป็นภาพรวมระดับประเทศ ดังนี้

โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจากเป้าหมาย 245 โรงพยาบาลมี 196 โรงพยาบาล มีค่าร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container Index) = 0 คิดเป็นร้อยละ 80

2. ผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายโรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

จากเป้าหมายการดำเนินการ 25 โรงพยาบาล ผ่านเกณฑ์ 7 โรงพยาบาลและ 16 โรงพยาบาล ไม่พร้อมรับการประเมิน

ตารางที่ 5 ผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายโรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ลำดับ ที่	ชื่อโรงพยาบาล	ประเภท โรงพยาบาล	จังหวัด	ผลการ สำรวจ ลูกน้ำยุงลาย		ค่า Container Index	หมายเหตุ
				สำรวจ	พบ		
1	กลาง	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
2	วชิระ	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
3	สิรินธร	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
4	ราชพิพัฒน์	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
5	ลาดกระบัง	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
6	หลวงพ่อบุญศรี	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
7	หนองจอก	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
8	สงฆ์	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
9	รามธิบดี	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
10	ศิริราช	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
11	จุฬาฯ	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
12	ตำรวจ	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
13	พระมงกุฎเกล้า	นอกสังกัด	กรุงเทพมหานคร			-	ไม่พร้อมรับการประเมินในปี 2552
14	ชลประทาน	นอกสังกัด	นนทบุรี	42	7	16.67	
15	ม. ธรรมศาสตร์	นอกสังกัด	ปทุมธานี	41	0	0	
16	กองกำลังป้องกัน ชายแดนจันทบุรี และตราด	นอกสังกัด	จันทบุรี			0	
17	ม. ขอนแก่น	นอกสังกัด	ขอนแก่น	55	0	0	
18	ม. นครสวรรค์	นอกสังกัด	พิษณุโลก	13	1	7.69	



ตารางที่ 5 ผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายโรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโรงพยาบาล	ประเภท โรงพยาบาล	จังหวัด	ผลการ สำรวจ ลูกน้ำยุงลาย		ค่า Container Index	หมายเหตุ
				สำรวจ	พบ		
19	กองบิน 46	นอกสังกัด	พิษณุโลก	5	0	0	
20	ค่ายสฤษดิ์เสนา	นอกสังกัด	พิษณุโลก	9	2	22.22	
21	กองบิน 53	นอกสังกัด	ประจวบคีรีขันธ์			0	
22	ค่ายรัตนรังสรรค์	นอกสังกัด	ระนอง	88	0	0	
23	กองบิน 56	นอกสังกัด	สงขลา				ไม่ได้ประเมิน
24	สงขลานครินทร์	นอกสังกัด	สงขลา				ไม่ได้ประเมิน
25	จุฬาภรณ์	นอกสังกัด	นราธิวาส	19	0	0	
26	ค่ายอิงคยุทธบริหาร	นอกสังกัด	ปัตตานี				ไม่ได้ประเมิน

จำนวนโรงพยาบาลนอกสังกัดที่มีค่าร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำ (Container Index : CI) = 0 มี 7 โรงพยาบาล

3. ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในชุมชน กรุงเทพมหานคร

ผลการสุ่มประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลายในชุมชนเขต กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้ จากข้อมูลการสำรวจ 17 ชุมชน พบว่า ร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย (House Index : HI) รวม = 29.96, ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container Index : CI) รวม = 9.56 จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายในบ้าน 100 หลังคาเรือน (Breteau Index : BI) รวม = 53.35

จาก 17 ชุมชน มีเพียง 2 ชุมชนที่มีค่า House Index : HI < 10

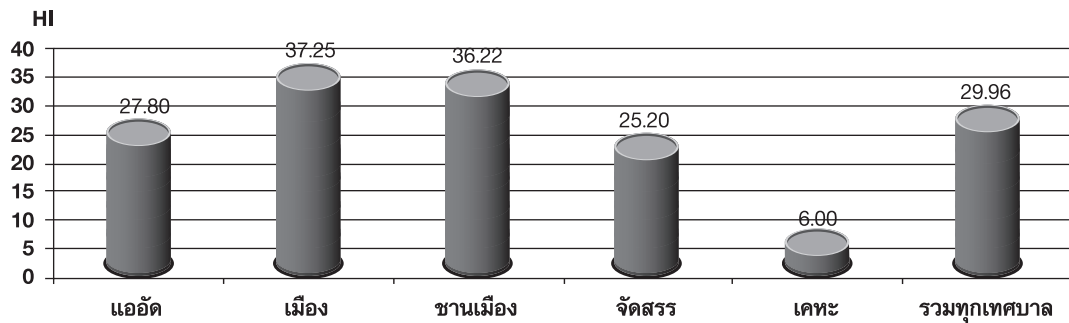
- ชุมชนแออัด จำนวน 8 ชุมชน House Index = 27.80
- ชุมชนเมือง จำนวน 1 ชุมชน House Index = 37.25
- ชุมชนชานเมือง จำนวน 6 ชุมชน House Index = 36.22
- ชุมชนจัดสรร จำนวน 1 ชุมชน House Index = 25.20
- ชุมชนเคหะ จำนวน 1 ชุมชน House Index = 6.0

ในส่วนของภาชนะเสี่ยงที่พบลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเรียงลำดับ 3 อันดับดังนี้ ภาชนะอื่นๆ ที่ไม่ใช่ โถงน้ำใช้ และขวดก้นมด



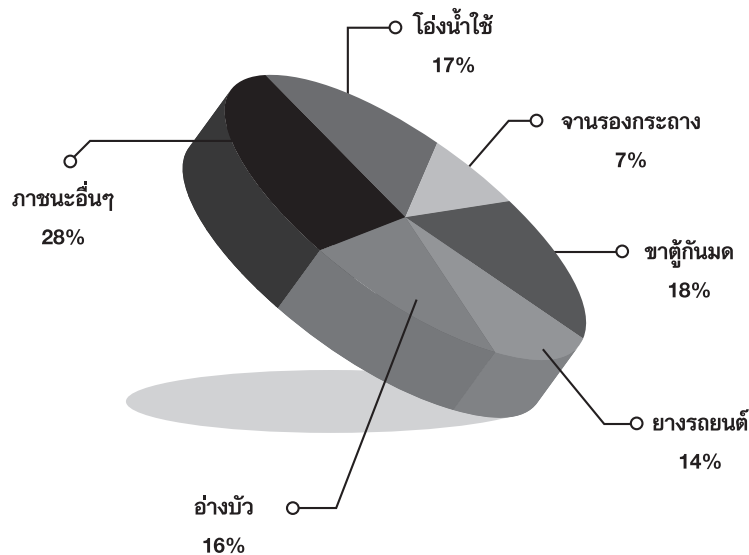
รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (House Index : HI) ในชุมชน กรุงเทพมหานคร ปี 2552

กราฟแสดงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในชุมชนกรุงเทพมหานคร ปี 2552



รูปภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงภาชนะเสี่ยงที่พบลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ชุมชนกรุงเทพมหานคร ปี 2552

กราฟแสดงภาชนะเสี่ยงที่พบลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ชุมชน กรุงเทพมหานคร ปี 2552





4. การประเมินผล การเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูง

การติดตามการประเมินผลผลการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง โดยสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ใน 2 จังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูงของโรคไข้เลือดออก คือ จังหวัดชุมพร และจังหวัดเชียงราย มีผลดังนี้

ในส่วนของดัชนีลูกน้ำยุงลายจังหวัดชุมพร โดยแบ่งเป็นพื้นที่เขตเมือง และพื้นที่เขตชนบทพบว่า ในเขตเมืองค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย (House Index : HI) และร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container Index : CI) มีค่าต่างกัน ดังนี้ชุมชนแออัดมีค่า House Index = 67.74, Container Index = 24.72 ชุมชนที่พักอาศัย House Index = 54.54, Container Index = 14.54 และชุมชนพานิชย์ House Index = 53.33, Container Index = 18.49 ส่วนข้อมูลใน ชนบท พบว่า House Index = 38.64, Container Index = 11.72

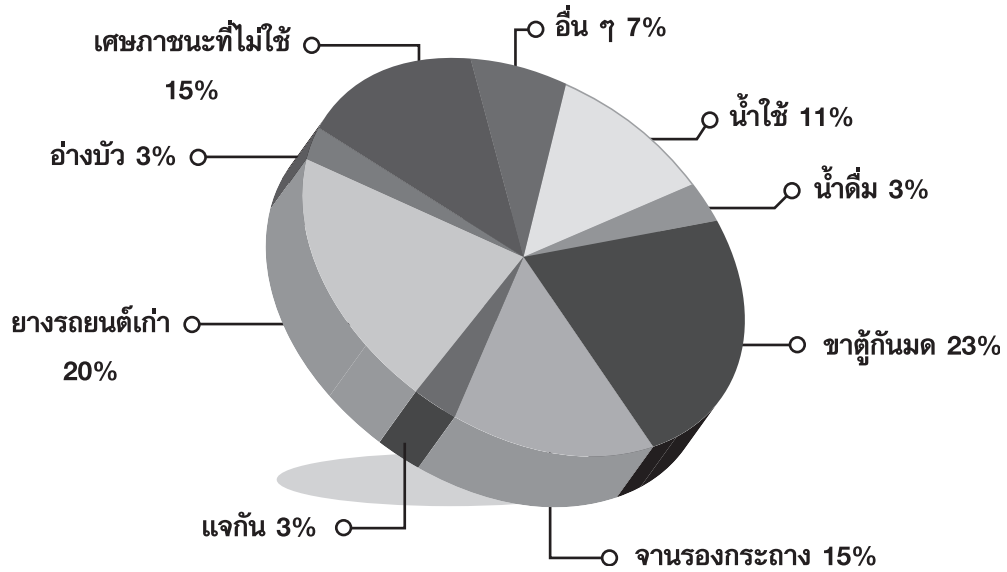
จะเห็นว่าจากข้อมูลปัญหาเรื่องลูกน้ำยุงลายจะพบมากในพื้นที่เขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ และภาชนะที่พบลูกน้ำมากที่สุด 3 อันดับ คือ ขาดูกันมด ยางรถยนต์เก่า จานรองกระถาง และเศษภาชนะอื่นที่ไม่ใช่ จากข้อมูลจะเห็นว่าภาชนะเสี่ยงยังคงเป็นภาชนะที่ยังขาดการเอาใจใส่ดูแลมีทั้งภาชนะในบ้านและนอกบ้าน แต่เมื่อเปรียบเทียบภาชนะที่พบระหว่างนอกบ้านและในบ้าน พบว่ามีสัดส่วนใกล้เคียงกันคือนอกบ้าน ร้อยละ 52 และในบ้านร้อยละ 48

จังหวัดเชียงรายเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่พบปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูง จากการสุ่มประเมินดัชนีลูกน้ำยุงลายในอำเภอแม่จันจังหวัดเชียงราย ซึ่งเคยมีการระบาดสูง ในปี 2551 พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (House Index) = 22.5, ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container Index) = 5.26 ภาชนะที่พบลูกน้ำส่วนใหญ่เป็นภาชนะในบ้าน ร้อยละ 65 มากกว่านอกบ้าน ร้อยละ 35 ในส่วนของภาชนะที่พบลูกน้ำมีทั้งภาชนะอื่นๆ เช่น ต้นไม้ที่ตัดข้อแล้วมีน้ำขัง ภาชนะน้ำใช้ และภาชนะอื่นๆ ที่ไม่ใช่ แต่มีศักยภาพพร้อมที่จะมีน้ำขังได้เมื่อเกิดฝนตก ฉะนั้นพื้นที่ของอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ยังคงต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดต่อไป



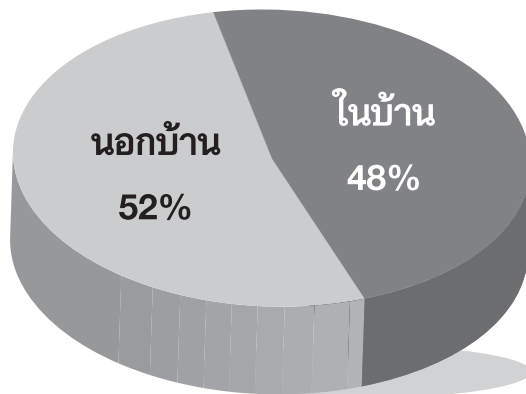
รูปภาพที่ 3 แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูง (จังหวัดชุมพร)

แผนภูมิแสดงสัดส่วนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย จังหวัดชุมพร



รูปภาพที่ 4 แผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (Container Index : CI) ระหว่างนอกบ้านและในบ้าน ในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูง (จังหวัดชุมพร)

กราฟเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ระหว่างนอกบ้านและในบ้าน ในพื้นที่เสี่ยงสูง จังหวัดชุมพร





โครงการประเมินผล การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ปี 2552

โรคไข้เลือดออกยังเป็นเป็นปัญหาสาธารณสุขตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน อุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกมีแนวโน้มสูงขึ้น และยังพบว่าการกระจายของโรคไข้เลือดออกนั้นมียุทธศาสตร์ทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2552 กรมควบคุมโรค จึงได้กำหนดให้มีการเฝ้าระวังค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะถ้าเกิดโรคไข้เลือดออกกระบาดในกลุ่มเด็กปฐมวัย จากข้อมูลกรมอนามัย ปี 2539-2540 พบว่าในช่วงกลางวันมีเด็กปฐมวัย ได้รับการเลี้ยงดูในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนถึงร้อยละ 37.3 สอดคล้องกับพฤติกรรมของยุงลายที่ส่วนใหญ่ออกกินเลือดในช่วงเวลากลางวัน

การดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยเน้นการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน หรือปฐมวัย นั้นเป็นมาตรการหนึ่งที่กรมควบคุมโรค และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ให้ความสำคัญ เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพเด็กไทย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการด้านอื่นๆ ดังนั้น เพื่อให้มีการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน ปรากฏภาพที่ชัดเจนขึ้น สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่จึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ปี 2552 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพของเครือข่าย ให้มีความรู้ ในด้านมาตรการในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตลอดจนวิธีดำเนินงานและเกณฑ์ประเมินให้แก่หน่วยงานในเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รวมถึงการประเมินผลการดำเนินงานในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 ศูนย์

จากการวิเคราะห์ผลดำเนินการแยกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คือ การประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 13 ศูนย์ ในสังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร พบว่า ศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Container Index : CI) = 0 จำนวน 5 ศูนย์ Container Index < 10 จำนวน 3 ศูนย์ และ Container Index > 10 จำนวน 5 ศูนย์ โดยมีภาชนะที่พบลูกน้ำทั้งหมด 14 ภาชนะ จากจำนวน 214 ภาชนะ คิดเป็นค่า Container Index รวมทั้งหมดเท่ากับ 6.48 โดยแยกเป็นภาชนะที่พบลูกน้ำภายในอาคาร 5 ภาชนะ จาก 127 ภาชนะ ค่า Container Index ภายในอาคาร 3.94 และภาชนะที่พบลูกน้ำภายนอกอาคาร 9 ภาชนะ จาก 89 ภาชนะ ค่า Container Index ภายนอกอาคาร 10.11 โดยพบว่า ภาชนะที่พบลูกน้ำมากที่สุดคือ แจกัน พืชต่าง จานรองกระถาง ถาดน้ำสุนัข น้ำซังหลังตู้เย็น และฝาดังน้ำฝู ซึ่งจากข้อมูลจะเห็นว่าเป็นภาชนะที่ต้องมีการดูแลเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง ทุก 7 วัน เพราะถ้าขาดการดูแลอย่างต่อเนื่องก็จะมีลูกน้ำยุงลายเกิดขึ้น



ส่วนที่ 2 คือ การใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กับผู้ดูแลศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน เพื่อติดตามผลการดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่แล้วผู้ดูแลศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนเป็นพยาบาล อายุเฉลี่ย 50.31 ปี อายุราชการในศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน เฉลี่ย 7 ปี ในส่วนของการฝึกอบรมเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรม (ร้อยละ 92.5) กิจกรรมการกำจัดลูกน้ำยุงลาย พบว่า มีกิจกรรมทุกศูนย์เด็กฯ ร้อยละ 100 มีการปฏิบัติในการสำรวจลูกน้ำยุง (ร้อยละ 92.3) โดยมีกิจกรรมที่ศูนย์เด็กฯ ได้ดำเนินการขึ้น ดังนี้ คือ อบรมให้ความรู้แก่นักเรียน, จัดสัปดาห์รณรงค์ และกิจกรรมสำรวจลูกน้ำยุงลายทุก 7 วันร้อยละ100 รองลงมาคือ กิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง (ร้อยละ 92.3) และบันทึกกิจกรรมการสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลาย (ร้อยละ 61.5) การสำรวจการรับรู้ความเสี่ยงในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพบว่า (ร้อยละ 30.8) รู้ว่ามีลูกน้ำยุงลายในชุมชนหรือศูนย์ราชการใกล้เคียง บ้านเรือนซึ่งติดกันในรัศมี 200 เมตร ขาดการเอาใจใส่ดูแล การรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่า สถานที่รับเลี้ยงเด็กใกล้แหล่งน้ำซึ่งมีขยะมาก ผู้ปกครองยังขาดความตระหนักในการป้องกันตนเอง และขาดความรู้ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายด้วยวิธีอื่นๆ นอกเหนือจากสารเคมี (ประชาชนต้องการให้เจ้าหน้าที่ พ่นหมอกควัน) และกรุงเทพมหานคร ยังไม่มีนโยบายที่จะให้มีการรณรงค์พร้อมกันทุกเขตในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ คือ ต้องการเห็นภาครัฐทำงานพร้อมกันทุกหน่วยงานตั้งแต่ระดับเขต ระดับศูนย์ฯ ประชาชนในชุมชน และหน่วยงานระดับกระทรวงสาธารณสุขมาทำงานพร้อมกันอบรมให้ครูมีความรู้ในเรื่องโรคไข้เลือดออกอย่างชัดเจนถูกต้อง สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เด็กได้ จัดการเรียนรู้ในหน่วยงานเรื่องโรคไข้เลือดออกให้กับเด็กโดยให้ครูได้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อเกิดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจากโรงเรียนสู่บ้าน และจัดให้ผู้ปกครองทำความสะอาดบ้านและกำจัดลูกน้ำยุงลายทุกวันศุกร์ โดยบรรจุการสอนลงในกิจกรรมของเด็กเพื่อให้เด็กช่วยดูแลลูกน้ำที่บ้าน



**การดำเนินงานกับ ASEAN Plus Three
Emerging Infectious Diseases (EID) Programme.**

การศึกษา Information Education Communication Materials Development in ASEAN Member states and Plus Three countries (Korea, China, Japan) โรคไข้เลือดออก (IEC Material โรคไข้เลือดออก)

การพิจารณาร่วมกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน 10 ประเทศ ศึกษาในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ใน 4 ประเทศ คือ ไทย เวียดนาม ลาว กัมพูชา เลือกโรคที่เป็นปัญหาเดียวกันคือ โรคไข้เลือดออกเลือกสื่อที่เข้าถึงเพื่อการศึกษา คือ โปสเตอร์กำหนด Key Message เหมือนกันแต่ใช้ภาษาและภาพของแต่ละประเทศ

ประเทศไทย

ผู้ศึกษา

1. นายแพทย์อนุตรศักดิ์ รัชตะทัต
2. นายอนันต์ พระจันทร์ศรี

พื้นที่ศึกษา : อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พื้นที่ศึกษาเปรียบเทียบ : อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประเทศเวียดนาม

ผู้ศึกษา

1. Dr. Tham Chi Dung
2. Dr. Tran Vu Phong

ประเทศลาว

ผู้ศึกษา

1. Dr. Khamphithon Somsamouth
2. Dr. Vilaphane Yengmala

ประเทศกัมพูชา

ผู้ศึกษา

1. Dr. Chanta Ngan
2. Dr. Huy Rekol



เจ้าหน้าที่ประจำอาเซียน

1. Ms. Joy Rivaea Caminade
2. Ms. Nani Headry

ผลการศึกษา

พบว่า การใช้โปสเตอร์เพื่อให้ความรู้ประชาชนตระหนักในปัญหาโรคไข้เลือดออกและกระตุ้นให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรค ใช้ได้ดีกับประเทศเวียดนาม กัมพูชา และลาว ตามลำดับ ส่วนในประเทศไทยมีผลในระดับน้อย เนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น บริบทชุมชนในการสื่อสารด้วยโปสเตอร์มีข้อจำกัดในเรื่องความสนใจมีน้อย การดำเนินการโดยเครือข่ายในพื้นที่ซึ่งอยู่ห่างไกลจากการกำกับติดตาม ทำให้ไม่ได้เน้นหนักในช่วงศึกษาตลอดเวลาต่างจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสื่อในการสื่อสารถึงประชาชนยังมีน้อยและได้รับความสนใจจากประชาชนในพื้นที่มากกว่า อย่างไรก็ตามประเทศไทยได้พัฒนาต่อยอดสื่อดังกล่าว เพื่อนำไปปรับใช้สำหรับบอร์ดวิชาการของหน่วยงานและโรงเรียนอย่างกว้างขวาง



โปสเตอร์การศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมาย และนักเรียน ASEAN +3

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก!

"ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก" ไม่มีไข่ขาวใสสะอาด"

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน

ป๋มีฆอนบ่, ป๋มียูลาย, ป๋มีไข่เลือดออก!

"ป๋มีฆอนบ่ ป๋มียูลาย ป๋มีไข่เลือดออก" ไม่มีไข่ขาวใสสะอาด"

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน

เด็กที่ไข่ไข่สูง ต้องรีบไปพบแพทย์!

"ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก" ไม่มีไข่ขาวใสสะอาด"

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก!

"ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก" ไม่มีไข่ขาวใสสะอาด"

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน

ศาลเจ้าอุรังคธาตุ ศาลเจ้ามหาธาตุ ศาลเจ้าอิทธิไศพรธรรมา

สิ่งที่คุณควรระวัง

- อย่านำไข่สดมาปรุงอาหาร
- อย่านำไข่สดมาดื่ม
- อย่านำไข่สดมาทำขนม

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน

KHÔNG BỌ GẬY, KHÔNG MUỐI VẮM, KHÔNG SỐT XUẤT HUYẾT!

"ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก" ไม่มีไข่ขาวใสสะอาด"

วางไข่สี่ลูกห้า
วางไข่สี่ขุ่น
วางไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

ไข่สี่ลูกห้า ไข่สี่ขุ่น ไข่สี่โรควัไข่เลือดออก

โปรดรับประทานไข่ของสุกจากไข่ที่สุกแล้ว ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามคำแนะนำในคู่มือไข่ไก่บ้าน

หยุดโรควัไข่เลือดออกในชุมชน



โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ปีงบประมาณ 2552 (ย่อ)

หลักการและเหตุผล

การใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการรณรงค์ฯ โดยพัฒนาบุคลากรในปี 2547-2548 ฝึกปฏิบัติในปี 2549 รวมทั้งได้ศึกษาวิจัยประสิทธิผลการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่ออายุแมลง และประเมินผลพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกใน 19 จังหวัดพื้นที่เสี่ยงสูง และขยายผลในการนำกระบวนการไปใช้ในปี 2550-2551 ในปี 2552 จึงจัดทำโครงการฯ เพื่อเป็นการเสริมสร้างดำเนินการตามแนวทางอย่างต่อเนื่องให้เกิดประสิทธิผล

ยุทธศาสตร์

โดยใช้เครื่องมือการตลาดเชิงสังคม หรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสื่อสารสาธารณะที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาหนังสือคู่มือเรื่องการตลาดเชิงสังคม เพื่อประเมินผล เพื่อประสานและพัฒนาความร่วมมือเครือข่ายพันธมิตรในการป้องกันโรค เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง

กิจกรรม/แผนการดำเนินงาน

1. ขับเคลื่อนกระบวนการฯ จัดทำหนังสือคู่มือ จัดประชุมเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น
2. ประสานให้ความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตร สนับสนุนด้านบริหารและวิชาการ นิเทศติดตาม กำกับ ร่วมรณรงค์
3. พัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง

กลุ่มเป้าหมายและงบประมาณ

นักวิชาการและเจ้าหน้าที่สำนักโรคติดต่ออายุแมลง, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12, ศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,300,000.-บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผลผลิตและตัวชี้วัดความสำเร็จ

- จัดทำหนังสือ Bookazine จำนวน 3,000 เล่ม สนับสนุนให้เครือข่าย โดยร้อยละ 90 ถ่ายทอดได้ทันตามแผน



๑ จัดทำสื่อต้นแบบโรคเท้าช้าง จำนวน 1 แบบสื่อ โดยร้อยละ 80 ของผู้ได้รับสื่อมีความพึงพอใจต่อสื่อที่ได้รับ

๑ จัดทำสื่อต้นแบบโรคไขเลือดยอก จำนวน 4 แบบสื่อ โดยร้อยละ 80 ของผู้ได้รับสื่อมีความพึงพอใจต่อสื่อที่ได้รับ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | | |
|----------------|--------------|------------------------------|
| 1. นางบุษบง | เจาทานนท์ | กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ |
| 2. นางชูวีวรรณ | จิระอมรนิมิต | กลุ่มโรคเท้าช้าง |
| 3. นายอนันต์ | พระจันทร์ศรี | กลุ่มโรคไขเลือดยอก |

ผู้เสนอโครงการ

นายแพทย์วิชัย สติมัย ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออายุแมลง

ผู้อนุมัติโครงการ

นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมควบคุมโรค

ตารางที่ 6 การผลิตสื่อโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไขเลือดยอก ปีงบประมาณ 2552

ลำดับที่	ประเภทสื่อ	จำนวนที่ผลิต/งบ	กลุ่มเป้าหมาย	ส่งให้ผู้ใช้สื่อ
1.	ถุงผ้า สกินโลโก้ 2 สี 1 ด้าน ขนาด 27x35 เซนติเมตร	2,500 ใบ (97,500.- บาท)	งาน Event ประชาชน และตัวอย่างให้	*สคร.ที่ 1-12
2.	PP กลอสซี่บอร์ด ชุดแสดงนิทรรศการ โรคติดต่ออายุแมลง	1 ชุด 10 แผ่นบอร์ด (ใช้เลือดยอก 3 บอร์ด) (50,000.- บาท)	เจ้าหน้าที่ *กรม คร. กระทรวงสาธารณสุข	ติดตั้งบริเวณทางเดิน *กรม คร.
3.	ซีดี แบบชุดนิทรรศการความรู้เรื่อง โรคติดต่ออายุแมลง	100 แผ่น (รวมกับข้อ 2 แล้ว)	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	*สคร.ที่ 1-12
4.	สื่อซีดีการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน นักศึกษา บรรจุเนื้อหา Power Point แบบสื่อโรคไขเลือดยอก	1200 แผ่น (100,000.- บาท)	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	*สคร.ที่ 1-12 *สสจ. 75 แห่ง กทม. โรงเรียน เครือข่าย
5.	แผ่นความรู้เผยแพร่ด้านวิชาการ โรคไขเลือดยอก ชุด 5 ภาพ	1,000 ชุด (100,000.- บาท)	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	*สคร.ที่ 1-12, *อปท. *สสจ. 75 แห่ง กทม. โรงเรียน เครือข่าย
6.	หนังสือ Bookazine (การตลาดเชิงสังคม) โรคไขเลือดยอก	3,000 เล่ม (666,000.- บาท)	เจ้าหน้าที่ *กรม คร. กระทรวงสาธารณสุข	*กรม คร. *สคร. *สสจ. กทม. เครือข่าย

* กรม คร. = กรมควบคุมโรค

* สสจ. = สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

* สคร. = สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

* อปท. = องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



ตัวอย่างผลิตผลที่ได้จากการดำเนินงาน

เมื่อมีไข้สูง ต้องรีบไปพบแพทย์!

อาการของไข้เลือดออก... เป็นอย่างไร ?

- ไข้สูง 2-7 วัน
- มีอาการเลือดออก ส่วนใหญ่ที่ผิวหนัง
- ช็อค คมเฉียบ
- ภาวะช็อก

ข้อดี 2-3 วัน
ข้อเสีย ไข้สูง 2-7 วัน
อันตราย ภาวะช็อค

“โรคนี้ติดต่อกันที่ห้องคลอด” จึงมีวิธีป้องกันเชิงรุกจากโรคนี้

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน

"เก็บ" ก่อนนอนสบาย ทำได้ด้วยมือคุณ

อึด...อึดๆๆ

อ้า.....

อึ้ง...อึ้งๆ

อึ้ง...อึ้งๆ

สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ

บ้านท่าอู่ ไม่มีุงกลาง ไม่มีไข้เลือดออก

"เก็บ"

สอบถาม: วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีธงมุ่งหมายให้ สิ่งแวดล้อมดี อากาศดี ปลอดภัย

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน

แม่ท้องหนักจากุงกลาง ทำได้ถ่วงมือคุณ

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน



20-24 เมษายน 2552

จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

แม่ท้องหนักจากุงกลาง ทำได้ถ่วงมือคุณ

ปัญหาสำคัญทางจังหวัด

คำขวัญ: ทำเองได้ ถ่วงมือคุณ

สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ

สถานการณ์โรคเท้าช้าง

ปี 2552

ความเป็นมา

โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis)

ประเทศไทยเริ่มมีการสำรวจโรคเท้าช้างครั้งแรกในปี พ.ศ. 2493 โดย Dr. Iyengar และคณะ จากองค์การอนามัยโลก ร่วมกับเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ใน 4 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง และปัตตานี พบผู้ที่มีระยะแพร่เชื้อ (Microfilaria) ร้อยละ 21 และผู้ที่มีภาวะเท้าช้างร้อยละ 5.2 และเริ่มมีการควบคุมโรคเท้าช้างในปี 2504 เป็นต้นมา อัตราความชุกผู้ป่วยโรคเท้าช้างลดลงใน ปี 2544 มีอัตราความชุกเพียง 0.53 ต่อแสนประชากรในปี 2545 กองโรคเท้าช้างจึงได้จัดทำและดำเนินโครงการกำจัดโรคเท้าช้างขึ้น โดยมีมาตรการหลักที่สำคัญ คือ จ่ายยา รักษากลุ่ม แก่ประชาชนทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ด้วยยา Albendazole + Diethylcarbamazine citrate (DEC) ปีละ 1 ครั้ง เป้าหมายครอบคลุมประชาชนในพื้นที่แพร่เชื้อพยาธิโรคเท้าช้างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85 ติดต่อกันเป็นเวลา 5 ปี โครงการดังกล่าวดำเนินการใน 11 จังหวัด ครอบคลุม 336 กลุ่มบ้าน ประชาชนเป้าหมาย 164,502 คน ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก เชียงใหม่ ลำพูน กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ และนราธิวาส ในปี 2550-2554 อยู่ในช่วงระยะเวลาของการเฝ้าระวังโรคหลังสิ้นสุดโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง มี 10 จังหวัด โดยดำเนินการเจาะโลหิตใน เด็กอายุ 2-6 ปี ยกเว้นจังหวัดนราธิวาสที่ยังมีการจ่ายยารักษากลุ่มต่อไปเนื่องจากยังตัดการแพร่เชื้อไม่ได้

ชนิดของเชื้อ

โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis) ที่พบในประเทศไทย เกิดจากเชื้อพยาธิ 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 พบที่จังหวัดนราธิวาส นครศรีธรรมราช และกระบี่ มีรังโรคในแมว
- *Brugia malayi* diurnally subperiodic type พบที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พาหะนำโรคเท้าช้างในปัจจุบัน แบ่งได้ตามชนิดของเชื้อพยาธิ

พาหะนำ *Brugia malayi*.

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

พาหะนำ *Wuchereria bancrofti*.

เชื้อพยาธิ *Wuchereria Bancrofti*. nocturnally subperiodic type ซึ่งพบในคนไทยที่อาศัยตามชายแดนไทย-พม่า มียุงบางชนิดในสกุล *Aedes* เป็นพาหะ ได้แก่ *Ae.niveus*, *Ae.annandalei* *Ae.desmotes* และ *Ae.imitator* แหล่งเพาะพันธุ์อยู่ตามป่าไผ่ ต่อไฟ โดยยุง 2 ชนิดแรกเป็นพาหะหลักอีก 2 ชนิดหลังเป็นพาหะรอง ยุงทั้ง 4 ชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างในการเป็นพาหะของเชื้อพยาธิ Subperiodic *W.bancrofti* ทั้งที่เป็น Long strain และ Short strain ส่วนเชื้อพยาธิ *W.bancrofti* nocturnally type ที่พบในแรงงานพม่าที่เข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทย มียุง *Cx.quinquefasciatus* เป็นพาหะมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามน้ำทิ้งในท่อระบายน้ำ บ่อน้ำร้าง เป็นต้น

กลุ่มเสี่ยง

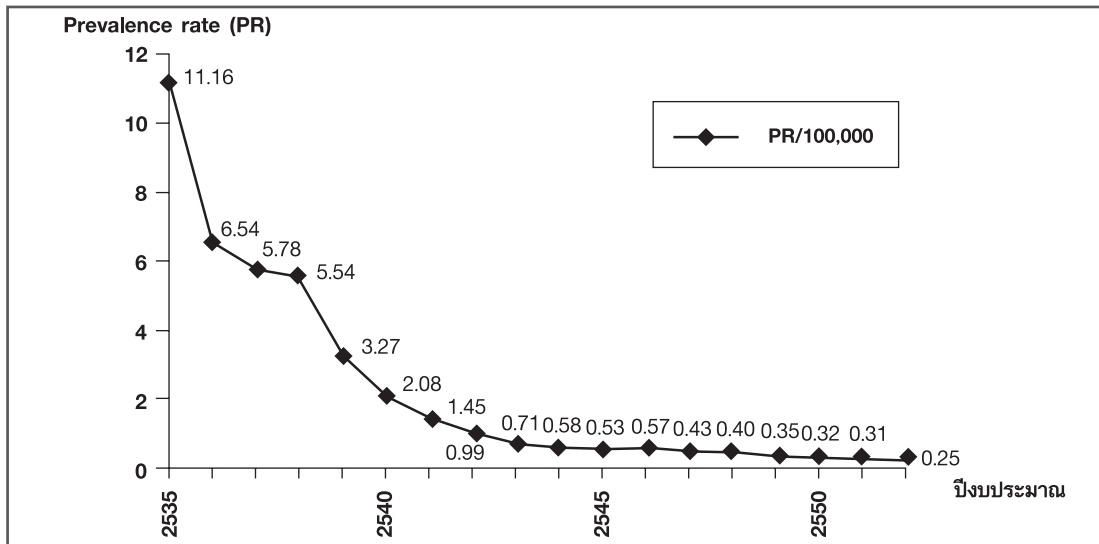
ลักษณะทางระบาดวิทยาผู้ป่วยโรคเท้าช้างพบผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 25-44 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 45-64 ปี และกลุ่มอายุ 5-14 ปี ตามลำดับ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนชาย : หญิง เท่ากับ 1.6 : 1 (ดังตารางที่ 2)

สถานการณ์โรคเท้าช้างคนไทย

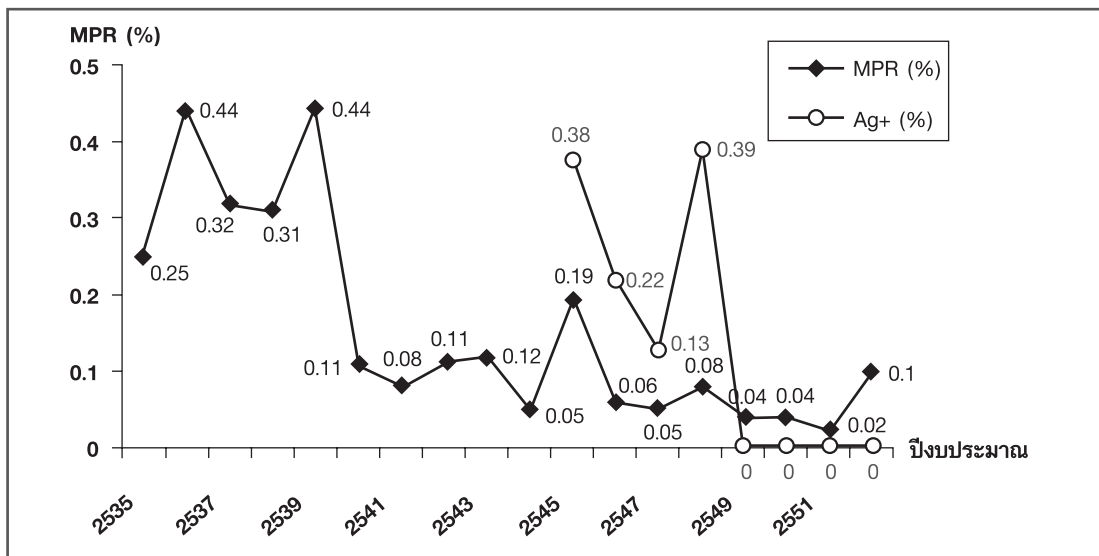
ในปี 2552 (เดือนกันยายน 2552) ผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่ขึ้นทะเบียนรักษา (สะสม) มีจำนวนทั้งสิ้น 133 ราย อัตราความชุกโรคเท้าช้าง 0.25 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ลดลงจากปี 2551 ร้อยละ 19.35 (ดังกราฟที่ 1) อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิฯ ในโลหิตร้อยละ 0.1 (ดังกราฟที่ 2) จำแนกเป็นผู้ป่วยตรวจพบ แอนติเจนของเชื้อพยาธิ 25 ราย ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต 124 ราย ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ 6 ราย และผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต 3 ราย



กราฟที่ 1 อัตราความชุกโรคเท้าช้าง (Prevalence Rate) ประเทศไทย ปี 2535-2552



กราฟที่ 2 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนโรคเท้าช้างในโลหิต (คนไทย) ปี 2535-2552



การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) รายภาค รายเขต และรายจังหวัด สรุปได้ดังนี้

รายภาค ภาคเหนือ 24 ราย (ร้อยละ 15.19) อัตราความชุก 0.70 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
 ภาคใต้ 133 ราย (ร้อยละ 84.18) อัตราความชุก 2.971 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
 ภาคกลาง 1 ราย (ร้อยละ 0.63) อัตราความชุก 0.02 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
 รายเขต เขต 4 1 ราย (ร้อยละ 0.63) อัตราความชุก 0.12 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
 เขต 9 24 ราย (ร้อยละ 15.19) อัตราความชุก 4.60 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน
 เขต 12 133 ราย (ร้อยละ 84.18) อัตราความชุก 18.99 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน



รายจังหวัด

อัตราความชุกโรคเท้าช้างสูงสุด ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส (18.99 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดตาก (4.60 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) และจังหวัดกาญจนบุรี (0.12 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างคนไทย (สะสม) รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2552

เขต	จังหวัด	ผู้ป่วย					อัตราความชุกโรคเท้าช้างต่อประชากรหนึ่งแสนคน
		Ag+	M	L	E	รวม	
4	กาญจนบุรี	1	0	0	0	1	0.12
9	ตาก	24	0	0	0	24	4.60
12	นราธิวาส	0	124	6	3	133	18.99
รวม		25	124	6	3	158	0.25

Ag+ = ผู้ป่วยตรวจพบ Antigen ของเชื้อพยาธิ

M = ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต

L = ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ

E = ผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต

ตารางที่ 2 การกระจายผู้ป่วยโรคเท้าช้างขึ้นทะเบียน (คนไทย) จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประเภทผู้ป่วย ปี 2552

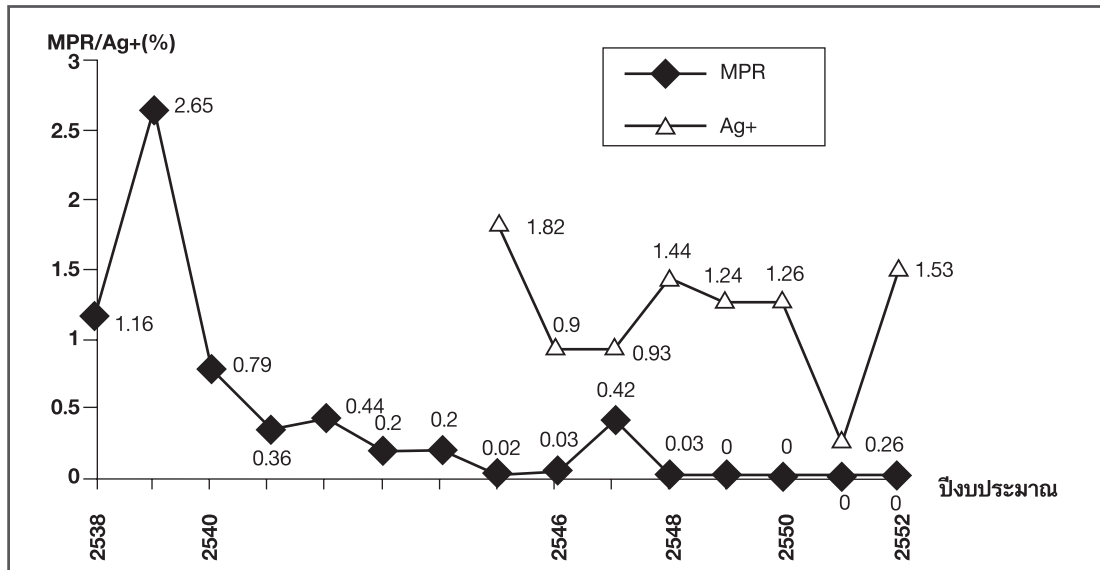
กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย					รวม	หญิง					รวม
	Ag+	M	L	E	รวม		Ag+	M	L	E	รวม	
1-4	2	4	0	0	6 (ร้อยละ 3.79)	0	1	0	0	1 (ร้อยละ 0.63)	7 (ร้อยละ 4.43)	
5-14	0	13	1	0	14 (ร้อยละ 8.86)	0	14	0	0	14 (ร้อยละ 8.86)	28 (ร้อยละ 17.72)	
15-24	1	11	1	0	13 (ร้อยละ 8.23)	0	8	0	0	8 (ร้อยละ 5.06)	21 (ร้อยละ 13.29)	
25-44	5	19	1	0	25 (ร้อยละ 15.82)	5	10	0	0	15 (ร้อยละ 9.49)	40 (ร้อยละ 25.31)	
45-64	8	14	2	1	25 (ร้อยละ 15.82)	3	10	0	0	13 (ร้อยละ 8.23)	38 (ร้อยละ 24.05)	
มากกว่า 64	1	11	1	2	15 (ร้อยละ 9.49)	0	9	0	0	9 (ร้อยละ 5.69)	24 (ร้อยละ 15.19)	
รวม	17	72	6	3	98 (ร้อยละ 62.03)	8	52	0	0	60 (ร้อยละ 37.97)	158 (ร้อยละ 100.00)	

แรงงานต่างด้าวพม่า

การสุ่มเจาะโลหิตในแรงงานต่างด้าว (พม่า) จำนวน 851 ราย อัตราการตรวจพบผู้มีแอนติเจนในโลหิตร้อยละ 1.53 (ดังกราฟที่ 3)



กราฟที่ 3 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิฯ/แอนติเจนในโลหิตของแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2538-2552



สรุปผลการดำเนินงานในปี 2552

1. โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง จังหวัดนราธิวาส

มีมาตรการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration : MDA) ในพื้นที่แพร่โรคเท้าช้างของจังหวัดนราธิวาส 7 อำเภอ 22 ตำบล 87 หมู่บ้าน ผลการจ่ายยาครอบคลุม ร้อยละ 94.95 รายละเอียด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration : MDA) ในจังหวัดนราธิวาส ปี 2552

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	หมู่	จำนวนเป้าหมาย	รับประทานยา		ฝากยา		ไม่จ่ายยา		รวมจ่ายยา	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	สุโหงปาดี	5	25	21,288	18,606	87.40	2,495	11.72	187	0.88	21,101	99.12
2	เจาะไอร้อง	3	16	15,248	9,868	64.72	4,329	28.39	5,749	37.70	14,197	93.11
3	เมือง	2	9	9,455	7,778	82.26	502	5.31	1,175	12.43	8,280	87.57
4	บาเจาะ	2	3	2,524	2,127	84.27	143	5.67	280	11.09	2,270	89.94
5	ตากใบ	5	16	15,274	12,234	80.10	2,302	15.07	351	2.30	14,536	95.17
6	สุโหงโกลก	2	12	12,360	11,621	94.02	411	3.54	328	2.65	12,032	97.35
7	ยี่งอ	3	6	5,536	5,033	90.91	114	2.06	389	7.03	5,147	92.97
รวม	7 อำเภอ	22	87	81,685	67,267	82.35	10,296	12.60	8,459	10.36	77,563	94.95



จากรายงานพบว่าถึงแม้ผลการจ่ายยาจะสูงถึงร้อยละ 94.95 แต่จากข้อมูลการรับประทายยาต่อหน้าจะพบว่ามียาเพียงร้อยละ 82.35 นอกนั้นจะเป็นการฝากยาร้อยละ 12.60 อำเภอที่มีการรับประทายยาต่อหน้า มากที่สุดคือ อำเภอสุโขทัย ร้อยละ 94.02 รองลงมา อำเภอเมือง ร้อยละ 90.91 และ อำเภอสุโขทัย ร้อยละ 87.40 ส่วนอำเภอที่มีการรับประทายยาคือน้อยที่สุดคือ อำเภอเกาะไอร้อย ร้อยละ 64.72

ผลการประเมินหลังการจ่ายยารักษาในกลุ่ม พบว่า เจาะโลหิตประชากรในพื้นที่ TA จำนวน 40 กลุ่มบ้าน 16,936 ราย ครอบคลุมร้อยละ 75.03 พบผู้ป่วยทั้งหมด 17 ราย เป็นเพศชาย 11 ราย หญิง 6 ราย คิดเป็นอัตราการแพร่เชื้อฯ ในจังหวัดนราธิวาส 0.10 พื้นที่ที่พบเชื้ออยู่ใน 5 อำเภอ คือ อำเภอบาเจาะ เมือง ตากใบ สุโขทัย และสุโขทัย จากการสอบสวนผู้ป่วยทั้งหมดพบว่าเป็นการติดเชื้อในพื้นที่

การควบคุมโรคในสัตว์

การควบคุมโรคเท้าช้างในแมว ซึ่งเป็นรังโรคในสัตว์ของเชื้อ *Brugia malayi* พบทางภาคใต้ของประเทศ ได้ดำเนินการเจาะโลหิตในแมวที่จังหวัดนราธิวาส มีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 2.91 และได้ดำเนินการควบคุมโดยการให้ยา Ivermectin แมว จำนวน 2,532 ตัว คิดเป็นร้อยละ 53.28

การเฝ้าระวังในยุงในพื้นที่ดัชนี (Index Area.)

พื้นที่ดัชนีที่ได้ดำเนินงานเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา

เชื้อ *Wuchereria bancrofti*. ดำเนินการ 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก คือ หมู่ 2 กลุ่มบ้าน เขปะหละ ตำบลแม่ละมั่ง อำเภออุ้มผาง หมู่ 4 กลุ่มบ้านแสงใหญ่ ตำบลสามหมื่น อำเภอแม่ระมาด และหมู่ 6 กลุ่มบ้านวะแซะโก ตำบลแม่อุสุ อำเภอท่าสองยาง

จังหวัดกาญจนบุรี คือ หมู่ 3 กลุ่มบ้านท้ายเหมือง ตำบลบึงตี้ อำเภอไทรโยค และหมู่ 5 กลุ่มบ้านแปลง 5 ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ โดยได้ทำการสุ่มสำรวจจับยุงพร้อมทั้งผ่ายุงเพื่อหาตัวอ่อนพยาธิโรคเท้าช้าง

พบว่ายุงส่วนใหญ่เป็น *Ae. Albopictus* *Ae. Annandalei* และ *Ae. desmotes* ผลการผ่ายุงไม่พบตัวอ่อนของพยาธิโรคเท้าช้าง

ส่วนในเชื้อ *Brugia malayi*. ได้ดำเนินการใน หมู่ 5 กลุ่มบ้านโคกชุมบก ตำบลบางขุนทอง อำเภอตากใบ ยุงส่วนใหญ่ที่พบเป็น *Ma.uniformis* พบ L1- L2 และ *Ma.annulata* ผ่าหาตัวอ่อนพบว่าเชื้อพยาธิ *Brugia spp.* ระยะที่ 3 หมู่ 5 กลุ่มบ้านพรุโตะแดง ตำบลบุญโยะ อำเภอสุโขทัย จังหวัดนราธิวาส

พบว่ายุงส่วนใหญ่เป็น *Ma. annulata* *Ma. Bonneae* *Ma. dives* ตามลำดับ หลังจากผ่าหาตัวอ่อนพบว่าเชื้อเป็น *Brugia spp* ระยะ 3 ในยุง *Ma.Bonneae*



2. โครงการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างหลังการหยุดจ่ายยาตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง

ในปี 2552 ได้มีการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในเด็กอายุ 2-6 ปี ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี รวม 96 กลุ่มบ้าน ประชากร 6,640 คน เจาะโลหิต 6,499 คน ครอบคลุมร้อยละ 97.88 ไม่พบผู้มีระยะแพร่เชื้อ (Microfilaria) และแอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการเจาะโลหิตในโครงการเฝ้าระวังโรคหลังโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ปี 2551

จังหวัด	จำนวน กลุ่มบ้าน	ประชากร เด็กอายุ 2-6 ปี (คน)	จำนวน เจาะโลหิต	ความครอบคลุม ในการเจาะโลหิต	พบผู้มีระยะแพร่เชื้อ (Microfilaria)/แอนติเจน ของโรคเท้าช้าง	ระยะแพร่เชื้อ (Microfilaria)/ Antigen+Rate
แม่ฮ่องสอน	40	2,099	1,969	93.81	0	0
ตาก	40	1,394	1,394	100	0	0
กาญจนบุรี	14	3,080	3,077	99.90	0	0
สุราษฎร์ธานี	2	67	59	88.06	0	0
รวม	96	6,640	6,499	97.88	0	0

3. โครงการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าวพม่า

มาตรการหลักที่ใช้ควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานที่มาจากประเทศพม่า ได้แก่ การจ่ายยารักษา กลุ่มด้วยยา Diethylcarbamazine citrate. (DEC) ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน และมีการเฝ้าระวังโดยการเจาะโลหิตในแรงงานต่างด้าว (พม่า) และคนไทย ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

3.1 ผลการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในจังหวัดตาก และกรุงเทพมหานคร พบว่า เจาะโลหิตแรงงานชาวพม่า จำนวน 851 ราย พบผู้มีแอนติเจน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.53

3.2 ผลการจ่ายยารักษาในกลุ่มในแรงงานต่างด้าว ในปี 2552 สามารถดำเนินการจ่าย ยารักษาให้แก่แรงงานพม่าได้ จำนวน 385,494 ราย

ปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ในจังหวัดนราธิวาส มีผลการจ่ายยาถึงร้อยละ 94.95 แต่ยังพบผู้ป่วยรายใหม่ถึง 17 ราย แสดงว่ายังพบการแพร่เชื้ออยู่
2. แรงงานต่างด้าว (พม่า) ที่หลบซ่อนมีการอพยพเคลื่อนย้าย จึงทำให้การควบคุมโรคเท้าช้าง ในแรงงานพม่ามีความยากลำบากและไม่ครอบคลุม
3. ในจังหวัดทางภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งแพร่โรคเท้าช้างชนิด *Brugia malayi*. พบว่ายังมีรังโรคในสัตว์ คือ แมว
4. ผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่ขึ้นทะเบียนขาดการติดตามการรักษา

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรมีการสุ่มสำรวจในกลุ่มที่จ่ายยา และฝากยา ว่าได้รับประทานยาจริงหรือไม่ และติดตามผู้ที่ไม่ได้รับยาและให้มีการสุ่มสำรวจยุงในพื้นที่ดัชนีอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการประสานงานกับเครือข่ายในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการดำเนินการควบคุมโรคในแรงงานต่างด้าว (พม่า) พวกที่ติดตามหรือหลบซ่อนให้ได้รับประทานยารักษาโรคเท้าช้างได้แก่ยา Diethylcarbamazine citrate. (DEC) ให้ครอบคลุม
3. ดำเนินการควบคุมรังโรคในสัตว์โดยฉีดยาแมวทุกตัวในพื้นที่แพร่เชื้อ *Brugia malayi*. ให้ครอบคลุมและต่อเนื่อง
4. ควรมีการติดตามการรักษาเฉพาะรายในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคเท้าช้างโดยการแจ้งให้ชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงความจำเป็นต้องรักษา



สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ปี 2552

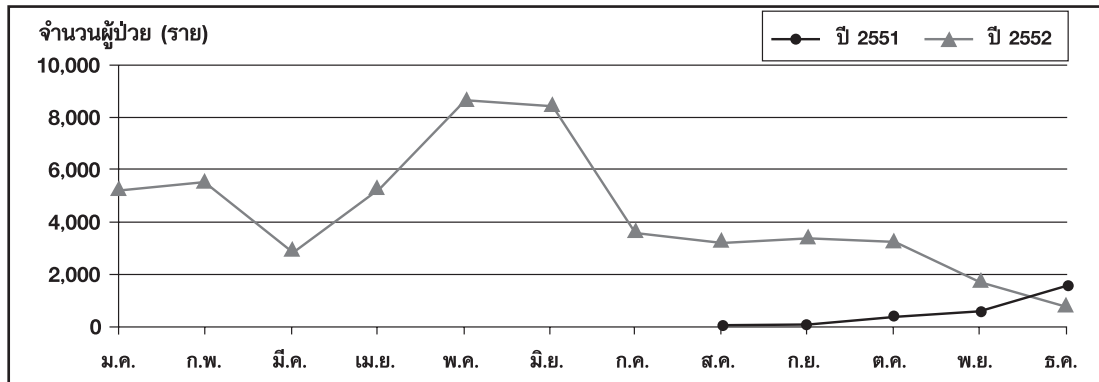
โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya Fever) เกิดจากเชื้อไวรัสชิคุงุนยา (Chikungunya Virus) โดยมียุงลายบ้าน (Aedes aegypti) และยุงลายสวน (Aedes albopictus) เป็นพาหะนำโรค (ยุงลายมีนิสัยชอบกัดคนเวลากลางวัน) หลังจากยุงลายกัดผู้ป่วยแล้วจะมีเชื้ออยู่ในตัวยุงลายได้ตลอดอายุขัยของยุงลาย (ประมาณ 1-3 เดือน) และเมื่อยุงลายมากัดคนปกติก็จะถ่ายทอดเชื้อให้ หลังจากถูกยุงลายที่มีเชื้อกัด (ประมาณ 1-12 วัน) จะมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ มีผื่นแดงตามร่างกาย แขน ขา ปวดข้อมากจนบางครั้งขยับไม่ได้ ส่วนใหญ่อาการจะหายภายใน 1-2 สัปดาห์ แต่บางรายมีอาการปวดข้อนานเป็นเดือนหรือเป็นปี ปัจจุบันยังไม่มียารักษาเฉพาะและไม่มียาวัคซีนป้องกัน เน้นให้การรักษาตามอาการ โดยให้ยาลดไข้ ยาแก้ปวดข้อ แนะนำให้ใช้ยาพาราเซตามอล (Paracetamol) หรือกลุ่ม NSAID ถ้าอาการไม่ดีขึ้น ให้ไปพบแพทย์ โรคนี้ส่วนใหญ่ไม่รุนแรงถึงชีวิตจะหายได้เอง และส่วนใหญ่จะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต

สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ปี 2552 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)

โรคไข้ปวดข้อยุงลายเริ่มระบาดครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2501 ที่กรุงเทพมหานคร จากนั้นมีระบาดเป็นครั้งคราว ปี 2531-2538 ในจังหวัดสุรินทร์ ขอนแก่น พะเยา ปราจีนบุรี เลย นครศรีธรรมราช และหนองคาย การระบาดครั้งล่าสุดเริ่มพบ ในเดือนกันยายน ปี 2551 บริเวณพื้นที่ชายแดนภาคใต้ตอนล่าง มีผู้ป่วย 2,494 ราย และยังระบาดต่อเนื่องจนถึง ปี 2552 จากพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างไปสู่ภาคใต้ตอนบน และกระจายไปสู่จังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย จำนวน 56 จังหวัด สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย จากรายงาน 506 ของสำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค แจ้งว่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552 มีผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายสะสมรวม 52,057 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 82.03 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยตาย



กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้วัดช้อยุงลายจำแนกรายเดือน ปี 2551-2552



ในระดับภาค พบว่า ภาคใต้ พบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 49,344 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 562.15 รองลงมาคือ ภาคกลาง พบผู้ป่วย 2,363 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 11.05 ภาคเหนือ พบผู้ป่วย 264 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2.23 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วย 86 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.40 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงผู้ป่วย ผู้ป่วยตาย ด้วยโรคไข้วัดช้อยุงลาย จำแนกรายภาค ปี 2552

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เหนือ	264	0	2.23	0	0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	86	0	0.40	0	0
กลาง	2,363	0	11.05	0	0
ใต้	49,344	0	562.15	0	0
รวมทั้งประเทศ	52,057	0	82.03	0	0

ในระดับจังหวัด พบผู้ป่วยใน 56 จังหวัด

ตารางที่ 2 แสดงอัตราป่วยสะสมด้วยโรคไข้วัดช้อยุงลาย ใน 10 จังหวัดทั่วประเทศ ปี 2552

จังหวัด	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
นราธิวาส	8,151	0	1,125.83	0.00	0.00
ภูเก็ต	3,362	0	1,014.30	0.00	0.00
พัทลุง	3,914	0	772.82	0.00	0.00
สงขลา	9,797	0	731.20	0.00	0.00
ปัตตานี	4,536	0	703.37	0.00	0.00
ยะลา	2,865	0	599.46	0.00	0.00
สุราษฎร์ธานี	4,755	0	480.86	0.00	0.00
พังงา	1,155	0	460.53	0.00	0.00
นครศรีธรรมราช	5,820	0	384.20	0.00	0.00
ระยอง	1,915	0	316.33	0.00	0.00

จากข้อมูลรายงาน 506 สำนักโรคติดต่ออายุแมลง วันที่ 31 ธันวาคม 2552



การดำเนินงาน

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยแมลง ได้จัดทำ “โครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคชิคุนกุนยา โรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่ ปี 2552” วัตถุประสงค์ เพื่อ

1. ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย
2. พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง โดยติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน และดำเนินการป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย
3. พัฒนาศักยภาพสาธารณสุข โดยจัดประชุมวิชาการ
4. จัดรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความรู้ สามารถป้องกันตนเองจากโรคไข้ปวดข้อยุงลาย
5. พัฒนาศักยภาพความรู้ โดยจัดทำคู่มือโรคไข้ปวดข้อยุงลายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ การศึกษาวิจัย
6. พัฒนาการประชาสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน และจัดทำสื่อต้นแบบในการป้องกันตนเอง จากโรคไข้ปวดข้อยุงลายสำหรับประชาชน

กิจกรรม

- 4.1 การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายโดย จัดซื้อ แจกยาจุดกันยุงพร้อมกรอปป ยาหากันยุง สารเคมีชุบเสื้อผ้า และการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลาย
- 4.2 พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง โดยแต่งตั้งคณะทำงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินไข้ปวดข้อยุงลาย ประชุมคณะทำงาน ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรค สรุปสถานการณ์โรค จัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร วางแผน นิเทศ
- 4.3 พัฒนาศักยภาพสาธารณสุขให้มีความรู้ และมีทักษะในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค โดยจัดประชุมวิชาการ เรื่องการควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลายในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง และการประชุมยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลาย ภาคตะวันออก ปี 2552
- 4.4 รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ให้ประชาชนมีความรู้ สามารถป้องกันตนเองได้ โดย

- ระดับ Air war แจกหมากแฉ่งขาว/ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน หนังสือพิมพ์
- ระดับ Local Air war จัดรณรงค์ป้องกันโรค เผยแพร่ความรู้ในวิทยุชุมชน และ สื่ออื่นๆ
- ระดับ Ground War โดยประสานความร่วมมือกับเครือข่ายในพื้นที่ให้เข้าถึงประชาชน โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม



4.5 พัฒนาการองค์ความรู้ โดย

- จัดทำหนังสือแนวทางการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้วอดช้อยุงลายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เผยแพร่ให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- ศึกษาวิจัย เรื่อง สำรวจการแพร่กระจายของโรคไข้วอดช้อยุงลาย โดยการศึกษาเชื้อในยุงพาหะในพื้นที่เสี่ยง ในประเทศไทยพื้นที่ศึกษา ได้แก่ จังหวัดชุมพร ตรัง ประจวบคีรีขันธ์ สงขลา ภูเก็ต และสตูล พบว่ายุงพาหะหลัก คือ ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) และยุงชนิดอื่นโดยเฉพาะ ยุงรำคาญ (*Culex quinquefasciatus*)

งบประมาณ

งบประมาณดำเนินการในปี 2552 จำนวน 5,603,700.บาท (ห้าล้านหกแสนสามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้วอดช้อยุงลาย

ยุทธศาสตร์หลัก :

- ป้องกันโอกาสที่จะเกิดโรค โดยกำจัดลูกน้ำยุงลายทุก 7 วัน และการป้องกันตนเองอย่าให้ยุงลายกัด
- ค้นหาผู้ป่วยให้รวดเร็ว เพื่อลดโอกาสการกระจายเชื้อ โดยค้นหาผู้ป่วยรายแรกๆ ในพื้นที่ให้เร็วที่สุด และผู้ป่วยควรป้องกันตนเองจากการถูกยุงลายกัด ในช่วง 5 วันหลังเริ่มป่วย การรายงานโรค ตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ร้านขายยาและคลินิกแพทย์เอกชน การทำแผนที่ในพื้นที่ระบาดและการแบ่งพื้นที่ควบคุมโรค เป็นพื้นที่สีแดง สีเหลือง สีเทา และสีขาว
- ควบคุมยุงลายตัวเต็มวัยที่มีเชื้อหากพบการระบาด โดยให้มีการควบคุมยุงลายตัวเต็มวัยที่มีเชื้อให้เร็วที่สุดรวมทั้งกำจัดลูกน้ำยุงลายให้ครอบคลุมพื้นที่

ยุทธศาสตร์เสริม : เน้น 3 ประเด็น คือ

- สร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่อาศัย
- การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ โดยกำหนด ข้อความสำคัญ (Key messages) คือ การป้องกันยุงลายกัดโดยเฉพาะเมื่อป่วย การกำจัดลูกน้ำยุงลายทุก 7 วัน และผู้อยู่ในพื้นที่แพร่เชื้อหากป่วยให้รีบไปพบแพทย์
- การใช้กฎหมาย โดยการประกาศให้เป็นโรคที่ต้องแจ้งความ ภายใน 24 ชั่วโมง



ปัญหาและอุปสรรค

- โรคไข้ปวดข้อยุงลายเป็นโรคอุบัติใหม่ การป้องกันควบคุมโรค ในหลายพื้นที่จึงไม่ได้วางแผนงบประมาณ และอาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ขาดความตระหนักความเข้าใจ ในด้านการป้องกันควบคุมโรค
- การป้องกันควบคุมโรค จำเป็นต้องมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เช่น จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- การสื่อสารองค์ความรู้ ยังไม่สามารถเข้าถึงให้ประชาชนมีความตระหนักในการป้องกันควบคุมโรค

การคาดการณ์สถานการณ์

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ณ ปัจจุบัน มีจำนวนรายงานผู้ป่วยลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนมีแหล่งน้ำขังเพิ่มมากขึ้น เป็นการเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายพาหะนำโรค จึงควรเฝ้าระวังสถานการณ์โรค หากมีจำนวนผู้ป่วยขึ้น ต้องรีบดำเนินการป้องกันควบคุมโรคอย่างเร่งด่วน เนื่องจากโรคไข้ปวดข้อยุงลายสามารถแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว จึงควรการดำเนินการอย่างเข้มข้นควบคู่กับโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องต่อไป



โครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้ชิคุนกุนยา โรคติดต่อที่มีปัญหาใหม่ ปี 2552 (ย่อ)

หลักการและเหตุผล

ไข้ชิคุนกุนยา (Chikungunya Fever) หรือโรคไข้วัดข้อยุ่งลายเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัส “ชิคุนกุนยา” (Chikungunya Virus) มียุ่งลายบ้านและยุ่งลายสวนเป็นพาหะ มีอาการคล้ายโรคไข้เลือดออก คือ ไข้สูง มีผื่นแดง ปวดบวมตามข้อ แต่แตกต่างกันที่ไม่มีการรั่วของพลาสมาออกมาจนเกินเส้นเลือด จึงมีอาการไม่รุนแรงถึงขั้นช็อก การดำเนินการป้องกันควบคุมเหมือนกับโรคไข้เลือดออก คือ การตัดวงจร การเกิดยุ่งลาย กำจัดลูกน้ำยุ่งลาย และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ทั้งในบ้านและรอบบ้าน เน้นควบคุมในพื้นที่ระบาดของโรคในพื้นที่ 5 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างและป้องกันการแพร่เชื้อสู่ภูมิภาคอื่นๆ

วัตถุประสงค์

ระยะเร่งด่วน ควบคุมการแพร่โรค พัฒนาระบบเฝ้าระวัง พัฒนาศูนย์สาธารณสุข รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ จัดทำคู่มือ

ระยะต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านกีฏวิทยา ศึกษาบริบทชุมชนเพื่อหาวิธีป้องกันโรคและ ทำสื่อที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประชาชน

วิธีดำเนินงาน

จัดทำโครงการ ดำเนินการ ติดตามสถานการณ์ระบาด พัฒนาการรู้บุคลากรสาธารณสุข รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ จัดทำคู่มือ ศึกษาบริบทชุมชน ทำสื่อต้นแบบ ศึกษาการกระจายตัวของโรค สรุปผลการดำเนินงาน

พื้นที่เป้าหมายและงบประมาณ

จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา สตูล จำนวนเงิน 5,603,700.- บาท (ห้าล้านหกแสน สามพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

1. การควบคุมการแพร่ระบาด ซึ้อสารกันยุง ดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ประชากรพื้นที่แพร่เชื้อ 35,000 ราย งบประมาณ 1,846,500.- บาท
2. พัฒนาระบบเฝ้าระวัง นิเทศ ติดตาม จังหวัดที่มีการระบาด จัดทำรายงานสถานการณ์ระบาดให้ผู้บริหาร 270,600.- บาท
3. พัฒนาศูนย์สาธารณสุข ประชุมวิชาการเรื่องการควบคุมโรคไข้ชิคุนกุนยาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา, ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง, และหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง 300 คน งบประมาณ 500,000.- บาท



4. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ ระดับ Air war ได้แก่ แดลงข่าว สกู๊ปข่าว ศึกษาดูงาน Ground war ผลิตภัณฑ์ไอสเตอร์ แผ่นพับ และติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ งบประมาณ 1,936,600.- บาท
5. พัฒนาองค์ความรู้ จัดทำคู่มือแนวทางการเฝ้าระวังโรคสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ศึกษาการแพร่กระจายของโรคโดยการตรวจหาเชื้อในยุงพาหะในพื้นที่เสี่ยง งบประมาณ 1,150,000.- บาท
6. การจัดการทั่วไป งบประมาณ 58,100.- บาท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ลดการแพร่ระบาดของโรคไปยังจังหวัดพื้นที่ใกล้เคียง ทราบสถานการณ์โรคในประเทศและภูมิภาค บุคลากรมีความรู้และทักษะในการควบคุมโรค ประชาชนมีความรู้ในการป้องกันตนเอง มีคู่มือแนวทางการเฝ้าระวังโรค และสื่อต้นแบบ และทราบการกระจายโรคในประเทศไทย

บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักโรคติดต่ออายุแมลง สำนักระบาดวิทยา สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11, 12 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้เสนอโครงการ

นายแพทย์วิชัย สติมย์ ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออายุแมลง

ผู้อนุมัติโครงการ

นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล

รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมโรค



ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการ โรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2552

งานของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อนำโดยแมลง ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก คือ

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการชั้นสูงตรัส่งตรวจเกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง
2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพการตรวจหาเชื้อมาลาเรียและเท้าช้าง
3. การดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยแมลง
4. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชั้นสูงตรัส่งตรวจเกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงเกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง เพื่อเป็นต้นแบบในการอ้างอิงและยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ของประเทศ

1. ศึกษาวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการชั้นสูงตรัส่งตรวจเกี่ยวกับโรคติดต่อ นำโดยแมลง

การศึกษาวจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบวิธีการชั้นสูงตรัส่งตรวจเกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง ในปี 2552 มีการดำเนินงานที่ห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อนำโดยแมลง 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่อง	สถานภาพ	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่
การทดสอบประสิทธิภาพของชุดน้ำยาตรวจโรค ร้อยละ 95 ไข้เด็งกี (Dengue fever)/ไข้เลือดออกเด็งกี (Dengue haemorrhagic fever) อย่างรวดเร็วชนิดที่ตรวจได้ทั้ง แอนติเจน และแอนติบอดี		นายแพทย์วิชัย สติมัย	-
การตรวจหาสารยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ เสร้งสัน (ร้อยละ 70) มาลาเรียที่สามารถหยุดยั้งเชื้อมาลาเรียชนิด Plasmodium falciparum ที่ดื้อต่อยา Mefloquine โดยการค้นหา ตัวยับยั้งเอ็นซิมม์ pGAPDH		ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ	สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง รายงานฉบับสมบูรณ์
Synergism between quinine and retinol in fresh isolates of <i>Plasmodium falciparum</i>	เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์	ดร.คณินิจ คงพวง	สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง รายงานฉบับสมบูรณ์
Synergism between pyronaridine and retinol in fresh isolates of <i>Plasmodium falciparum</i>	เสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์	ดร.คณินิจ คงพวง	สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง รายงานฉบับสมบูรณ์

2. การดำเนินการควบคุมคุณภาพการตรวจหาเชื้อมาลาเรียและเท้าช้าง

2.1 การดำเนินการควบคุมคุณภาพโดยระบบการตรวจสอบ (Checking and Re-checking)

2.1.1 การให้บริการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือด ให้กับห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิก (Malaria Clinic ; MC) การให้บริการตรวจสอบฟิล์มเลือดเพื่อควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียและเท้าช้างที่มีการดำเนินงานครอบคลุมให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 10 แห่ง โดยห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 10 แห่ง มีห้องปฏิบัติการที่ให้บริการตรวจวินิจฉัย คือ มาลาเรียคลินิก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 338 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ ตั้งอยู่ในสำนักงาน นอกสำนักงาน และมาลาเรียคลินิกชุมชน มาลาเรียคลินิกประเภทแรก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในสำนักงานของหน่วยควบคุมโรคติดต่ออายุแมลงรองลงมา คือ สถานีอนามัย และสำนักงานของศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ตามลำดับ มาลาเรียคลินิก 2 ประเภทหลัง ตั้งอยู่นอกสำนักงานส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ในท้องที่ทุรกันดารและห่างไกล กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะแนวรอยต่อชายแดนระหว่างประเทศ จำนวนและสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก ดังได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ ยังมีมาลาเรียคลินิกอีก 2 ประเภท Malaria Clinic (MC) มาลาเรียคลินิก และมาลาเรียคลินิกชุมชน Malaria Post (MP) ซึ่งได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งโดย กองทุนโลก (Global Fund) เน้นให้มีส่วนร่วมจากประชาชนและหน่วยงานระดับสาธารณสุขจังหวัดรวมถึงการเตรียมพร้อมเพื่อการผสมผสานงานสู่การบริการสุขภาพส่วนท้องถิ่น มาลาเรียคลินิกจะให้บริการตรวจผู้มารับบริการประชาชน 2 โรค คือ โรคมาลาเรียและโรคเท้าช้าง (อย่างไรก็ตาม มาลาเรียคลินิกบางแห่งสามารถให้บริการตรวจเสมหะผู้ป่วยหาเชื้อวัณโรค และหนองพยาธิ ตามนโยบายของแต่ละสำนักงานป้องกันควบคุมโรค) ผู้ให้บริการตรวจคือ พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค และพนักงานเยี่ยมบ้านที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิกจากศูนย์อบรม โรคติดต่ออายุแมลง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัด สระบุรี ภายใต้การควบคุมกำกับของสำนักโรคติดต่ออายุแมลง

การให้บริการชั้นสูตรโรคมาลาเรียและเท้าช้างยังมีการดำเนินการวิชาการลักษณะ Vertical program ส่วนการบริหารจัดการด้านงบประมาณมีการ Decentralization สู่ส่วนภูมิภาคไปแล้ว โดยจะมีกิจกรรมทั้งเชิงรุกและเชิงรับ

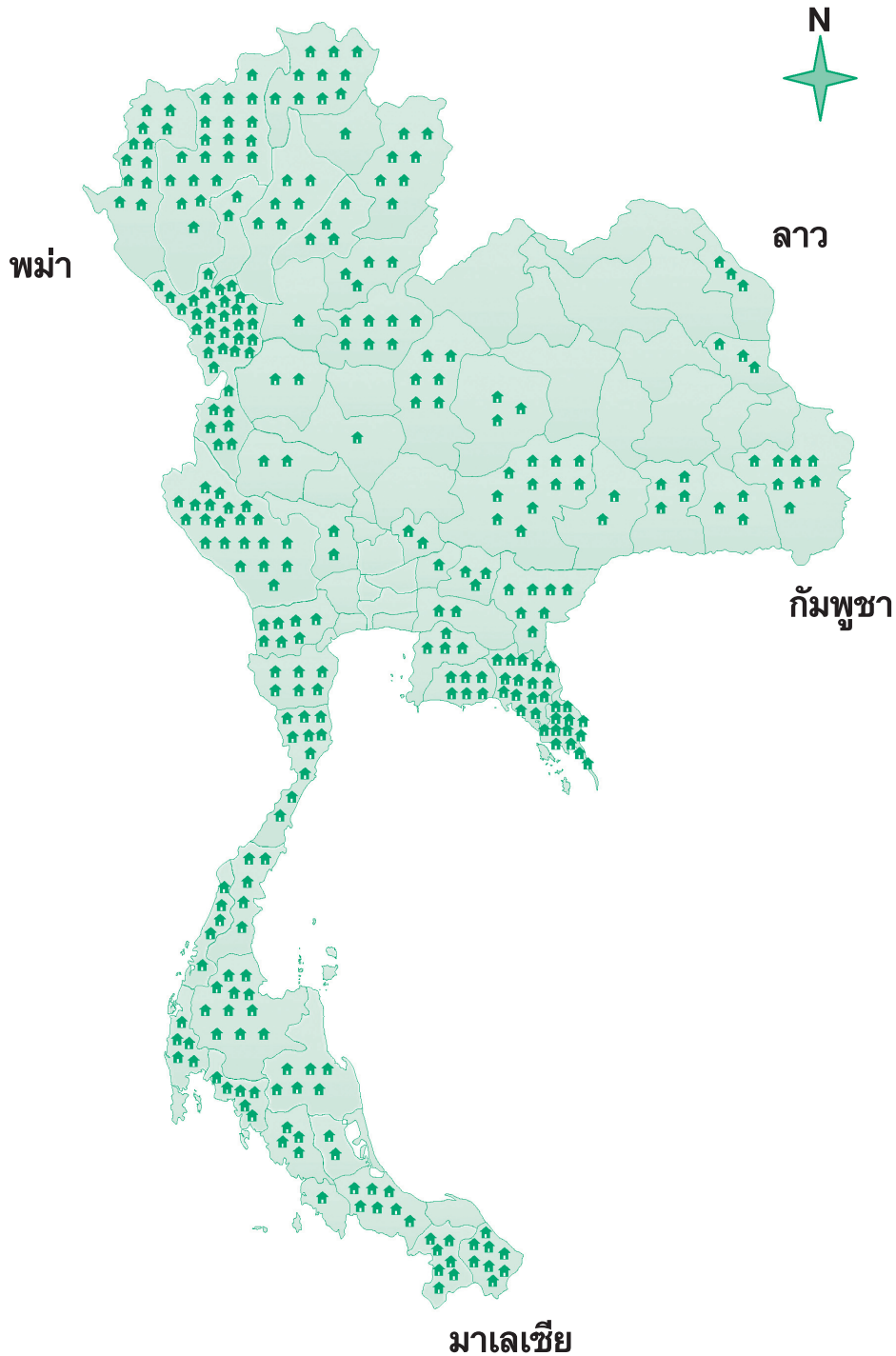
ในเชิงรุกคือ กิจกรรมมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ (Mobile Malaria Clinic : MMC) และการค้นหาผู้ป่วยทางตรง (Active Case Detection : ACD) ที่จะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปให้บริการประชาชนยังหมู่บ้านที่ห่างไกลหรือจุดผ่อนปรนหรือจุดผ่านแดนชั่วคราว

ส่วนเชิงรับคือ การให้บริการผู้ป่วยที่มารับบริการที่มาลาเรียคลินิก วิธีการตรวจวินิจฉัยที่ใช้เป็นวิธีการหลักคือ การตรวจฟิล์มเลือดหนา (Thick Blood Film ; TBF) ที่ย้อมด้วยสียิมซ่า (Giemsa) ความเข้มข้น 10% แล้วตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

ส่วนวิธีการทางเลือกอื่น คือการตรวจโดยชุดน้ำยาตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็ว (Rapid Diagnostic Test : RDT) ต่อโรคมาลาเรีย หรือโรคเท้าช้าง ในกรณีหลัง ซึ่งจะใช้ในกรณีสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดไม่สามารถใช้กล้องจุลทรรศน์ตรวจได้



แสดงสถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ
ปีงบประมาณ 2552 (ไม่รวมมาลาเรียคลินิกชุมชน MP)





ตารางที่ 1 แสดงจำนวนมาลาเรียคลินิกทั่วประเทศ แยกรายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคประจำปีงบประมาณ 2552

สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค	จำนวนมาลาเรียคลินิก (MC.)	สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก (MC.)		
		MC. ที่ตั้งในสำนักงาน	MC. ที่ตั้งนอกสำนักงาน	MC. ชุมชน
ที่ 1 กรุงเทพฯ	-	-	-	-
ที่ 2 สระบุรี	2	1	1	-
ที่ 3 ชลบุรี	71	38	13	20 ¹
ที่ 4 ราชบุรี	112	30	17	65 ²
ที่ 5 นครราชสีมา	22	12	10	-
ที่ 6 ขอนแก่น	1	1	-	-
ที่ 7 อุบลราชธานี	16	6	10	-
ที่ 8 นครสวรรค์	6	5	1	-
ที่ 9 พิษณุโลก	109	27	26	56 ³
ที่ 10 เชียงใหม่	93	30	38 ⁴	25 ⁵
ที่ 11 นครศรีธรรมราช	157	32	5	120 ⁶
ที่ 12 สงขลา	60	24	5	31 ⁷
รวม	595	206	126	317

- หมายเหตุ 1. ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดตราดทั้งหมด
- ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี 25 แห่ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 40 แห่ง
 - ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดตากทั้งหมด
 - 24 แห่ง เป็นมาลาเรียคลินิกดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนอีก 14 แห่งดำเนินการโดยชุมชนเรียกชื่อว่า Community Malaria Clinic
 - ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนทั้งหมด
 - ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชุมพร 40 แห่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 45 แห่ง จังหวัดระนอง 35 แห่ง
 - ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา 20 แห่ง จังหวัดนราธิวาส 11 แห่ง

2.1.2 ผลการดำเนินงานควบคุมคุณภาพการตรวจสอบซ้ำ (Rechecking) การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Checker) ที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคต่างๆ นั้น เพื่อเป็นหลักประกันความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของการดำเนินการดำเนินงาน ภายใต้แนวทางและคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก โดยมีเกณฑ์ความถูกต้องสอดคล้องกันของการตรวจสอบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ได้ทั้งการตรวจหาเชื้อโรคมาลาเรีย และเชื้อโรคพยาธิเท้าช้าง และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการประกันคุณภาพการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล ด้านห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025 : 2005 โดยให้ความสำคัญทั้งด้านบริหารจัดการ และด้านวิชาการ ซึ่งห้องปฏิบัติการของกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงได้ เริ่มพัฒนาระบบคุณภาพและได้รับการรับรองการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ต่อมา มีการส่งเสริมให้พัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือด



ให้สามารถผ่านการตรวจรับรองระบบมาตรฐานสากล ในปี 2551 และ 2552 อีก 4 แห่ง คือ ห้องปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี

การตรวจสอบฟิล์มเลือด แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภูมิภาค เป็นการตรวจสอบครั้งที่หนึ่ง (Checking) ที่ห้องปฏิบัติการตรวจสอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค หรือศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ทำการตรวจสอบฟิล์มเลือด โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมฟิล์มเลือดที่ตรวจในภาคสนาม (ในมาลาเรียคลินิก) ทั้งหมด ทุกๆ 10 วัน และจะทำการสุ่มเลือกร้อยละ 10 ส่งไปที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลง เพื่อส่งมาตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค หรือห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ได้รับมอบหมายจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคให้ดำเนินการตรวจสอบแทน ส่วนระดับที่สองคือ การตรวจสอบครั้งที่สอง หรือการตรวจสอบซ้ำ (Re-checking) ที่ห้องปฏิบัติการส่วนกลางหรือห้องปฏิบัติการศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่อ นำโดยแมลง (กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยในปัจจุบัน) โดยทุกๆ 10 วัน ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคจะทำการสุ่มเลือกฟิล์มเลือดที่ตรวจสอบครั้งแรก (Checking) แล้ว ร้อยละ 10 ส่งมาตรวจสอบซ้ำ (Re-checking) ที่ส่วนกลาง

ผลการตรวจสอบฟิล์มเลือดหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ ปี 2552 ได้แสดงใน (ตารางที่ 5) ซึ่งได้จำแนกฟิล์มเลือดออกเป็น 2 ชนิดคือ ฟิล์มเลือดปกติ คือ ฟิล์มเลือดที่มีฟิล์มเลือดคางสามารถตรวจสอบได้ไม่ชำรุดแตกหักเสียหาย มีจำนวน 12,994 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 98.62 และพบฟิล์มเลือดที่ไม่ได้คุณภาพคือ ฟิล์มเลือดที่ทำไม่ได้ตามมาตรฐานเนื่องจากฟิล์มบางเกินไป จำนวน 182 ฟิล์มคิดเป็นร้อยละ 1.38 ผลการตรวจสอบซ้ำในภาพรวม ฟิล์มไม่พบเชื้อ (Negative) จำนวน 12,566 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 96.58 พบมีการตรวจผิด ชนิดลบปลอม (False negative) จำนวน 16 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 0.12 ส่วนฟิล์มตรวจพบเชื้อ (Positive) เดิมฟิล์มวินิจฉัยพบเชื้อ จำนวน 408 ฟิล์ม ตรวจผิดชนิดบวกปลอม จำนวน 3 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 0.73 และตรวจผิดชนิดเชื้อจำนวน 1 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 0.24 ดังแสดงผลในตารางที่ 2

ส่วนผลการตรวจสอบฟิล์มเลือดหาพยาธิเท้าช้างซ้ำ ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 3) มีจำนวนฟิล์มเลือดที่ส่งมาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา รวมฟิล์มที่ตรวจสอบซ้ำทั้งสิ้น 403 ฟิล์ม เป็นฟิล์มไม่พบเชื้อหมด ซึ่งผลการตรวจสอบตรงกับผลเดิม

ตารางที่ 2 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ ประจำปีงบประมาณ 2552
(ยกเว้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร และที่ 6 ขอนแก่น)

เดือน	ส่งตรวจซ้ำ	ฟิล์มปกติ	ผลตรวจพบผิด				ตรวจถูกต้อง	ผลตรวจถูกต้องร้อยละ	หมายเหตุ
			ลบปลอม	บวกปลอม	ผิดพลาดซ้ำ	รวมพบผิด			
ตุลาคม	813	802	5	0	0	5	797	99.38	
พฤศจิกายน	780	769	0	0	0	0	769	100	
ธันวาคม	1,018	1,000	0	0	0	0	1,000	100	
มกราคม	1,015	985	0	0	0	0	985	100	
กุมภาพันธ์	1,096	1,069	0	0	0	0	1,069	100	
มีนาคม	987	976	2	0	0	2	974	99.79	
เมษายน	737	734	0	0	0	0	734	100	
พฤษภาคม	1,070	1,056	1	0	0	1	1,055	99.91	
มิถุนายน	1,492	1,484	4	0	0	4	1,480	99.73	
กรกฎาคม	1,505	1,489	2	3	1	6	1,483	99.60	
สิงหาคม	1,348	1,320	1	0	0	1	1,319	99.92	
กันยายน	1,315	1,310	1	0	0	1	1,309	99.92	
รวม	13,176	12,994	16	3	1	20	12,974	99.85	

ตารางที่ 3 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาพยาธิเท้าช้างซ้ำ จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2552

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค	จำนวนฟิล์มเลือดที่ส่งตรวจสอบ			ตรวจสอบพบผิด	อัตราการพบผิด
	W.b	B.m	Negative		
ที่ 8 นครสวรรค์	0	0	7	0	0
ที่ 10 เชียงใหม่	0	0	376	0	0
ที่ 12 สงขลา	0	0	20	0	0
รวม	0	0	403	0	0

2.2 โครงการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) ของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม (มาลาเรียคลินิก)

การทดสอบความชำนาญ เป็นระบบควบคุมคุณภาพการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ โดยการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการชนิดหนึ่ง โดยห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่ออายุแมลง เป็นเสมือนห้องปฏิบัติการสอบเทียบโดยองค์การภายนอก (External Quality Organizer) ซึ่งจะเป็นผู้จัดส่งสไลด์ตัวอย่างฟิล์มเลือดให้ห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกแต่ละแห่ง ฟิล์มเลือดมาตรฐานจัดเตรียมโดยการเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำของผู้ป่วยมาลาเรีย ลักษณะฟิล์มเลือดแบบหนาและบาง (Thick and thin film) ในสไลด์เดียวกัน ตามหลักการการทำสไลด์ที่มีความเหมือนกันทุกสไลด์ และย้อมด้วยสียิมซ่า (3%



Giemsa stain) นาน 30 นาที มีการทดสอบความเหมือน (Homology) รายละเอียดของชนิดเชื้อ ระยะเวลาและความหนาแน่นของเชื้อที่มีอยู่ในแต่ละสไลด์ และจัดส่งทางพัสดุไปรษณีย์ให้ห้องปฏิบัติการสมาชิก ในปี 2552 ได้ดำเนินการทดสอบความชำนาญ 2 รอบในเดือนมีนาคมและมิถุนายน มีจำนวนห้องปฏิบัติการสมาชิกประมาณ 334 และ 335 แห่ง ตามลำดับ ห้องปฏิบัติการสมาชิกดำเนินการทดสอบและรายงานผลกลับมาয়สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง เพื่อทำการประเมินผลการวิเคราะห์ ผลการประเมินจะถูกวิเคราะห์การตรวจถูกต้องตรงค่าเป้าหมาย ชนิดเชื้อ ระยะเวลา และความหนาแน่น แล้วคำนวณออกมาเป็นค่าคะแนน Z score และสถิติร้อยละ รายงานสรุปผลการประเมินวิเคราะห์ทั้งภาพรวมและประเมินผลเฉพาะห้องปฏิบัติการแต่ละแห่ง

ผลการประเมินในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 มีผลการวิเคราะห์ส่งกลับ 282 และ 290 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 84.43 และ 86.57 ตามลำดับ ในบางส่วนที่ไม่ได้ส่งผลกลับเพื่อประเมินผล เนื่องจากสถานที่อยู่ของมาลาเรียคลินิกที่ได้รับจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคไม่ถูกต้องเป็นส่วนมาก หรือมาลาเรียคลินิกถูกยุบ พัสดุไปรษณีย์จึงถูกตีกลับ

ปี 2552 ผลการประเมิน เมื่อพิจารณาความถูกต้องของการตรวจชนิดเชื้อ (Species) เพียงอย่างเดียว ของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 พบว่า มีจำนวนห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกสามารถตรวจได้ถูกต้องของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 คิดเป็นร้อยละ 77.78 และ 64.48 โดยที่ปี 2551 มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์สูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 98.73 และ 97.78 ตามลำดับ แต่หากพิจารณาผลคะแนนมาตรฐานจากการประเมินการวินิจฉัยถูกต้องขององค์ประกอบ 3 ส่วนคือ ชนิดเชื้อ ระยะเวลา และความหนาแน่นของเชื้อ พบว่า มีห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมินไม่สูง คิดเป็นร้อยละ 36.52 และ 17.24 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 63.48 และ 82.76 ซึ่งแตกต่างจากผลการประเมินของปี 2551 ที่มีอัตราการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 74.37 และ 68.35 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 25.63 และ 31.65 ตามลำดับ ซึ่งเป็นข้อมูลบ่งชี้ว่าเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิกยังไม่มีทักษะหรือไม่เข้าใจในการตรวจวินิจฉัยระยะเวลา และความหนาแน่นของเชื้อมาลาเรียทั้งในฟิล์มเลือดแบบหนาและแบบบาง

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความถูกต้องการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ปี 2552

รอบการทดสอบ	ประเมินชนิดเชื้อมาลาเรีย		ประเมินทั้งชนิดเชื้อ ระยะเวลา ความหนาแน่น	
	ถูกต้อง (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ)	ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ)	ไม่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ)
ครั้งที่ 1	77.78	22.22	36.52	63.48
ครั้งที่ 2	64.48	35.52	17.24	82.76



กล่าวโดยสรุป คือ การส่งผลการทดสอบฟิล์มเลือด ในโครงการทดสอบความชำนาญ มีผลส่งกลับมาเพื่อประเมินค่อนข้างสูง ในความเป็นจริงควรมีผลส่งกลับทั้งหมด เพราะโครงการทดสอบความชำนาญเป็นการดำเนินงานที่ไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายใดๆ ห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกบางส่วนที่ส่งผลช้าและบางส่วนส่งไม่ถึงผู้รับ อาจจะเนื่องมาจากการได้ข้อมูลที่อยู่ของมาลาเรียคลินิกที่ไม่เป็นปัจจุบัน โดยส่วนใหญ่มีการตรวจชนิดเชื้อได้ถูกต้อง แต่จะไม่ค่อยเข้าใจวิธีการตรวจฟิล์มบาง ไม่เข้าใจการนับความหนาแน่นของเชื้อทั้งในฟิล์มเลือดแบบบางและแบบหนา รวมถึงการตรวจผิดพลาดแบบตรวจชนิดเชื้อ (Mis-diagnosis) ผลลบปลอม (False negative) หรือผลบวกปลอม (False positive) ซึ่งข้อบกพร่องต่างๆ เหล่านี้เกิดจากการที่ทางโครงการทดสอบความชำนาญ ยังไม่ได้ดำเนินชี้แจงกฎเกณฑ์ เงื่อนไข และประโยชน์ของการทดสอบความชำนาญให้ห้องปฏิบัติการสมาชิกและผู้บริหารให้รับรู้และปฏิบัติ

การทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย เป็นการประเมินสมรรถนะที่ได้รับการแนะนำโดยองค์การอนามัยโลก มีความเหมาะสมในการดำเนินงานควบคุมคุณภาพในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่องค์กรขาดบุคลากร และโครงสร้างของกรมควบคุมโรคที่มีหน้าที่ควบคุมกำกับดำเนินงานของเครือข่ายได้เป็นอย่างดี

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินงานยังขาดการประสานงานโครงการที่ชัดเจนกับห้องปฏิบัติการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดำเนินงาน กฎเกณฑ์ เงื่อนไข ของการทดสอบความชำนาญ ซึ่งซึ่งยังไม่ได้รับการสนับสนุนการจัดประชุมชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน กฎเกณฑ์ เงื่อนไข ของการทดสอบความชำนาญและการเป็นสมาชิกโครงการในปี 2553 ซึ่งทางโครงการต้องหาทางออกและรักษาระบบให้ดำเนินการต่อไป
2. ไม่ได้ที่อยู่จริง หรือสถานะของมาลาเรียคลินิกที่แจ้งเข้ามา ทำให้ส่งตัวอย่างแล้วถูกตีกลับโดยเจ้าหน้าที่ไปรษณีย์ ทางสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ควรมีการตรวจสอบที่อยู่ของ มาลาเรียคลินิกที่ไม่ได้ส่งผลการทดสอบกลับและแจ้งไปยังกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย ของสำนักโรคติดต่ออายุรกรรม เพื่อแก้ไขปรับปรุงการการจัดส่งตัวอย่างในการทดสอบความชำนาญครั้งต่อไป
3. ปัญหาที่ได้รับจากการเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิกจะมีลักษณะคล้ายปัญหาเดิมๆ คือ

- กล้องจุลทรรศน์เก่า มีชำรุดหลายแห่ง ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้รับการสนับสนุน
- ต้องการให้มีการอบรมพื้นที่เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย หรือองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่
- มาลาเรียคลินิก อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ หลายแห่งชำรุด ไม่ได้รับการแก้ไข ปรับปรุง
- ต้องการการสนับสนุนยาเสริม และการปฐมพยาบาล
- ต้องการให้มีการสนับสนุนสีย้อมที่ดีมีคุณภาพและมีเพียงพอต่อการใช้งาน



ข้อเสนอแนะ

1. ให้ Checker หรือเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดมาลาเรียคลินิก ได้นำผลการประเมินไปตรวจสอบฟิล์มเลือดที่ส่งมาทดสอบแต่ละครั้งว่ามีความสอดคล้องตรงกันหรือไม่ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงพัฒนาความรู้ความถูกต้องของตนเอง
2. โครงการฯ จะต้องชี้แจงกฎเกณฑ์ เงื่อนไข การดำเนินงานทดสอบความชำนาญ ให้สมาชิกได้ทราบและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยผ่านทางเอกสาร ขั้นตอน และการประชุมผ่านทางระบบ Teleconference เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระดับห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกและห้องปฏิบัติการเครือข่ายระดับภูมิภาค ให้เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องอย่างต่อเนื่องต่อไป
3. สร้างความตระหนักถึงความจำเป็นของระบบควบคุมคุณภาพให้ชัดเจนและต่อเนื่องแก่บุคลากรระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร

2.3 การควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว

กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว หรือ Dipstick กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เพราะ ง่าย สะดวก และไม่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ แต่อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยหลายอย่าง ที่มีผลต่อการตรวจ Dipstick อาทิเช่น ปัจจัยทางด้านคุณภาพของตัว Dipstick เอง ปัจจัยทางด้านขนส่ง ปัจจัยทางด้านการใช้ และบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง เหล่านี้เป็นต้น จึงทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมคุณภาพ ซึ่งจะมุ่งประเด็นถึงความเชื่อถือได้ในการตรวจ หาเชื้อมาลาเรีย ทั้งในห้องปฏิบัติการ และในภาคสนาม และการไม่มีความแปรปรวนในคุณภาพการผลิต ในแต่ละ Lot ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้มีการควบคุมการนำเข้า Dipstick ระดับหนึ่ง คือ จะต้องมิใช่แหล่งผลิตที่มีความเชื่อถือได้ และจะต้องมีใบอนุญาตนำเข้า หรือขายได้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงจะให้การรับรองเพื่อจำหน่ายได้ภายในประเทศ แต่ยังไม่มีการควบคุม ถึงขั้นให้มีเลข อย. กำกับ ดังนั้น เมื่อการควบคุมคุณภาพ Dipstick ตรวจหาเชื้อมาลาเรีย มีความจำเป็น กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยจึงเป็นสถานที่แห่งแรกของประเทศไทย ในการดำเนินการควบคุมคุณภาพ Dipstick โดยใช้ระบบประกันคุณภาพ ทั้งระยะสั้น และระยะยาว (Immediate and Long Term Quality Assurance) โดยการทำการตรวจวัดเพื่อทดสอบคุณภาพ ภายใน Lot และระหว่าง Lot ของ Dipstick โดยประยุกต์ใช้หลักการประกันคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2003)

ในโดยในปีงบประมาณ 2552 มีการให้บริการตรวจควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็ว จากผู้ขอใช้บริการ 4 ครั้ง 3 ผลิตภัณฑ์ รวมตรวจทั้งหมดแบบระยะสั้นและระยะยาว รวม 10 ครั้ง ผลดังตารางที่ 5 และมีโอกาสศึกษาดูงานที่ Pasteur Institute ประเทศกัมพูชา เมื่อวันที่ 21-23 กันยายน 2552



3. การดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่

3.1 การเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในประเทศไทย

การเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา ในปี พ.ศ. 2552 ได้ดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา โดยได้ดำเนินการเฝ้าระวังประสิทธิภาพยาผสมอาร์ติซูนต-เมฟโฟลควิน (Artesunate-Mefloquine combination) ชนานที่ใช้เวลารักษา 3 วัน (MAS3) ซึ่งเป็นยาชนิดหนึ่งที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) ใน 4 จุดเฝ้าระวัง คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี และระนอง ผลการเฝ้าระวังพบว่าอัตราการรักษายาหายขาด (Adequate Clinical and Parasitological Response : ACPR) เท่ากับร้อยละ 91.1 โดยมีค่า ACPR ของจังหวัดกาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ระนอง และตาก เท่ากับ ร้อยละ 92.9, 93.1, 88.2 และ 91.1 ตามลำดับ รายละเอียดดังรูปที่ 1

นอกจากนี้ยังได้เฝ้าระวังประสิทธิภาพยาคลอโรควิน (Chloroquine) ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.Vivax*) ในจุดเฝ้าระวัง 2 แห่ง คือ จังหวัดจันทบุรี และยะลา พบว่าอัตราการรักษายาหายขาดของทั้ง 2 จังหวัดเท่ากับร้อยละ 100

รูปที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่

	Kanchanaburi	Mae Hong Son	RANONG	TAK	TOTAL
Enrolled	56	33	54	56	199
Lost follow-up or excluded	1	7	6	4	18
Analyzed	55	26	48	52	181
PCR corrected	ETF	0	0	0	0
	LCF	0	2	3	9
	LPF	4	1	3	10
	ACPR	51	24	42	164
% ACPR (95% CI) Per protocol	92.7 (82.4-98.0)	92.3 (74.9-99.1)	87.5 (74.8-95.3)	90.4 (79.0-96.8)	90.6 (85.4-94.4)
% ACPR (95% CI) Kaplan Meier Analysis	92.9 (82.1-97.3)	93.1 (75.0-98.2)	88.2 (75.7-94.5)	91.1 (79.9-96.2)	91.1 (86.1-94.4)

Figure 1: Results of the therapeutic efficacy study of a 3-day artesunate-mefloquine combination in the treatment of uncomplicated falciparum malaria patients in 4 sentinel sites: Kanchanaburi, Mae Hong Son, Ranong, and Tak provinces

3.2 การตรวจยืนยันการติดเชื้อมาลาเรียชนิดที่ดื้อยา

การตรวจยืนยันการติดเชื้อมาลาเรียชนิดที่ดื้อยาเป็นการตรวจแยกชนิดของเชื้อมาลาเรียที่พบในผู้ป่วยในการศึกษาประสิทธิภาพของยา MAS3 ที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P.falciparum*) เป็นการตรวจว่าเชื้อที่พบซ้ำในกระแสเลือดหลังจากที่ได้รับการรักษาและอยู่ระหว่างการติดตามผลการรักษาเป็นเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับใหม่ (Re-infection) หรือเป็นเชื้อมาลาเรียชนิดที่ดื้อยาที่ใช้รักษา การตรวจทำได้โดยการทำการ Genotyping ของยีน Merozoite Surface Protein 1 (MSP1), Merozoite Surface Protein 2 (MSP2) และ Glutamine Rich Protein (GLURP) ในปี พ.ศ. 2552 ได้ดำเนินการตรวจตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 200 ตัวอย่าง

3.3 การตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดในโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา

การตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดในโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา เป็นการตรวจสอบฟิล์มเลือดในโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา เป็นการตรวจยืนยันการพบเชื้อหรือไม่พบเชื้อ ยืนยันชนิดของเชื้อมาลาเรีย และนับความหนาแน่นของเชื้อมาลาเรียที่พบในฟิล์มเลือด ซึ่งในการเฝ้าระวังประสิทธิภาพยา MAS3 ผู้ป่วย 1 รายจะตรวจฟิล์มเลือดทั้งหมด 10 ฟิล์ม สำหรับผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.Vivax*) ซึ่งได้รับยาคลอโรควิน (Chloroquine) จะตรวจฟิล์มเลือดในผู้ป่วย 1 รายจะตรวจ 7 ฟิล์ม ตามระยะเวลาการติดตามผลการรักษาเป็นการศึกษาประสิทธิภาพยา MAS3 ติดตามผล 9 ครั้ง รวมวันแรกเป็น 10 ครั้ง ส่วนการติดตามผลการรักษามาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P.Vivax*) ด้วยยาคลอโรควิน (Chloroquine) ติดตามผล 6 ครั้ง รวมวันแรกเป็น 7 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2552 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดดังกล่าวรวม 2,700 ฟิล์มเลือด

3.4 จัดการฝึกอบรมฟื้นฟู “การเฝ้าระวังความไวของเชื้อมาลาเรียต่อยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง”

ก่อนดำเนินการโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในปี 2552 ได้มีการจัดการอบรมฟื้นฟูให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักโรคติดต่ออายุแมลงและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ร่วมในโครงการจัดระหว่างวันที่ 9-11 มิถุนายน 2552 ณ โรงแรมสวนศรีกนกพร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 30 คน

4. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรติดต่อนำโดยแมลง

ในปี 2552 การดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือดเพื่อการวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ได้ดำเนินงานตามแผนงานประจำปี ตามหัวข้อที่กำหนดโดยมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 : 2005 คือ การทบทวนคำร้อง ข้อเสนอและข้อสัญญา การสำรวจความคิดเห็นลูกค้า การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การประชุมทบทวนการบริหาร การตรวจเช็คสภาพ



กลองจตุรศรประจำปี การสำรวจวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ประจำปี และแผนทดสอบสมรรถนะ (Spot testing) ของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ คือ การเป็นคณะกรรมการตรวจติดตามภายในให้หน่วยงานห้องปฏิบัติการเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรค การเป็นสมาชิกโครงการทดสอบความชำนาญขององค์กรภายนอก และเป็นทีปกริหาระบบคุณภาพ

ผลการดำเนินงานตามแผนประจำปีมีดังนี้

1) การทบทวนคำร้อง ข้อเสนอและข้อสัญญาได้ดำเนินการจัดประชุมทบทวนคำร้อง ข้อเสนอ และสัญญา

ให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในเดือนมีนาคม ณ ภูเขางามรีสอร์ท จังหวัดนครนายก มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 40 คน โดยในที่ประชุมได้ดำเนินงานพัฒนาระบบคุณภาพและการดำเนินงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์กรหลายๆ ส่วน เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ทั้งนี้ให้มีการยึดหลักการตามวิสัยทัศน์ การทบทวน พัฒนา ปรับปรุงงาน ให้เกิดผลเชิงประจักษ์ ยึดถือตามระบบบริหารข้อกำหนดของระบบมาตรฐานสากล (ISO 17025 : 2005) การประชุมได้เชิญวิทยากรจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาให้ความรู้ แก่เจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ใหม่ที่เข้ามาทำงานในระบบคุณภาพ ให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับการดำเนินงานตรวจสอบฟิล์มเลือด เสนอให้ให้มีการปรับปรุง ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบ และตรวจสอบซ้ำ (Checking and rechecking) โดยเสนอให้ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่เป็นผู้ตรวจสอบครั้งแรก (Checking) ส่วนสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทำหน้าที่ตรวจสอบซ้ำ (Rechecking) และเสนอให้มีการตรวจสอบและตรวจสอบซ้ำ ร้อยละ 100 ของสไลด์พบเชื้อ (Positive) ส่วนสไลด์ไม่พบเชื้อยังคงใช้วิธีการสุ่มตรวจ ร้อยละ 10 เหมือนเดิม ซึ่งในที่ประชุมเห็นพ้องกัน รวมถึงการเสนอให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการส่งแจ้งเลขท้ายสุ่มคัดเลือกลีด โดยทาง E-Mail เพื่อลดขั้นตอนหนังสือราชการ ลดการใช้กระดาษ และพลังงาน รวมถึงการลดภาระงานและแรงงาน

2) การสำรวจความคิดเห็นลูกค้า

มีข้อมูลประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน และการพัฒนาระบบคุณภาพ โดยผู้ตอบแบบสอบถามยังคงต้องการ ให้มีการจัดประชุมทบทวน คำร้อง ข้อเสนอและสัญญา ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งมีความเหมาะสม และการการจัดประชุมร่วมกันทางระบบ Teleconference ปีละ 4 ครั้งมีพอดีกับระยะเวลาการดำเนินงาน

แต่มีข้อสังเกตที่จะต้องดำเนินการ ให้แต่ละสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เตรียมแผนรองรับการจัดหาบุคลากร เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพ มีอายุสูงใกล้เวลาการเกษียณอายุ โดยมีผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ประมาณร้อยละ 96 โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี สูงถึงร้อยละ 47 ซึ่งหากจะมีบุคลากรเกษียณอายุราชการในเวลาใกล้เคียงกัน ย่อมกระทบต่อการขาดบุคลากรในการดำเนินงาน ตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากลอย่างแน่นอน

ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ใหม่ๆ (ซึ่งสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียขององค์การอนามัยโลกที่แนะนำให้มีการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) มีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาระบบคุณภาพ โดยมีความต้องการให้สนับสนุน ให้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือดของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ทุกแห่งได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ต้องการให้ส่วนกลางสนับสนุนการศึกษาดูงานหน่วยงานที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานสากล

ปัญหาบางพื้นที่ ที่มี Slide ตรวจปริมาณน้อย ควรให้มีการตรวจสอบ ร้อยละ 100 การจัดอบรมที่เฉพาะมากขึ้น เช่น การอบรมผู้ตรวจสอบสไลด์ (Checker) ในศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง หรือสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และควรเพิ่มศักยภาพในการตรวจวินิจฉัยแยกชนิดเชื้อด้วยฟิล์มแบบหนาและบาง

3) การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

การดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพภายใน ทั้งด้านบริหารจัดการคุณภาพและด้านวิชาการ เพื่อให้มีระบบที่มั่นใจว่าห้องปฏิบัติการมีการตรวจติดตามเพื่อพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพภายในจะดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ครอบคลุมภายใต้ข้อกำหนด 22 ข้อที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดขั้นตอน โดยในการตรวจติดตามปี 2552 พบข้อบกพร่องการดำเนินงานทั้งหมด 11 ข้อและมีกำหนดการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 20 สิงหาคม 2552

ผลการติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบทั้งหมดเป็นข้อบกพร่อง Minor ทั้ง 11 ข้อได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง ซึ่งได้แก้ไขในคู่มือการบริหารจัดการคุณภาพ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 17 สิงหาคม 2552 และคู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 18 สิงหาคม 2552

4) การประชุมทบทวนการบริหาร

ทางกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่ออายุแมลง ได้จัดประชุมทบทวนบริหารประจำปี 2552 วันที่ 17 สิงหาคม 2552 โดยมีผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่ออายุแมลง เป็นประธานการประชุม ณ ห้องประชุมเล็ก สำนักโรคติดต่ออายุแมลง ชั้นที่ 4 กรมควบคุมโรค ผู้จัดการคุณภาพได้เสนอเพื่อทบทวนนโยบายการบริหารงานคุณภาพ และการดำเนินงานทั้งหมดต่อที่ประชุม เพื่อรับทราบและได้นำเสนอข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพและห้องปฏิบัติการเครือข่าย ดังนี้

- ให้มีการขยายการพัฒนาระบบคุณภาพให้ครอบคลุมทุกห้องปฏิบัติการของกรมควบคุมโรค เพื่อการยกระดับ ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือ และความพร้อมต่อการให้บริการสนับสนุนงาน SRRT, PHER หรือการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป
- ให้มีการจัดอบรมระบบ ISO แก่ผู้บริหารทุกระดับ เพื่อทำความเข้าใจและเกิดการสนับสนุนต่อการดำเนินงาน และเพื่อสามารถจัดตั้งระบบบริหารจัดการคุณภาพระดับกรมได้
- ให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูแก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง
- ให้มีการจัดทำคู่มือคุณภาพที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของระบบราชการ
- ให้มีการสื่อสารให้กับเจ้าหน้าที่และผู้บริหารมากขึ้น



5) การตรวจเช็คสภาพกล้องจุลทรรศน์ประจำปีมีการตรวจเช็คสภาพกล้องจุลทรรศน์จากบริษัท วันที่ 31 ธันวาคม 2552 ซึ่งพบว่า กล้องจุลทรรศน์ที่ใช้งานและที่มีสำรองไว้ทั้งหมดมีสภาพดี พร้อมต่อการใช้งาน

6) การสำรวจวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ประจำปี ดำเนินการสำรวจในเดือนสิงหาคม 2552 ผลการสำรวจมีจำนวนเพียงพอในการใช้งานโดยไม่ต้องจัดซื้อ/จัดหาเพิ่มเติมในปีถัดไป

7) การทดสอบสมรรถนะ (Spot testing) ของเจ้าหน้าที่

8) มีการทดสอบสมรรถนะการตรวจฟิล์มเลือด จำนวน 2 ครั้งต่อปีในเดือนพฤศจิกายน และเดือนพฤษภาคม พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสามารถผ่านการทดสอบ ร้อยละ 100

9) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

- การเป็นคณะกรรมการตรวจติดตามภายในให้หน่วยงานห้องปฏิบัติการเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี, ที่ 4 ราชบุรี, และที่ 11 นครศรีธรรมราช
 - การเป็นสมาชิกโครงการทดสอบความชำนาญขององค์การภายนอก ห้องปฏิบัติการตรวจอ้างอิง ได้ให้เจ้าหน้าที่เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญการตรวจฟิล์มเลือด เพื่อวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียกับ คณะเทคนิคการแพทย์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา โดยจะมีการจัดส่งสไลด์ฟิล์มเลือดผู้ป่วยมาลาเรียให้วินิจฉัยอย่างต่อเนื่อง
- ผลการทดสอบ** สามารถผ่านการประเมินความสามารถ ร้อยละ 100 ทุกครั้ง
- เป็นที่ปรึกษาระบบคุณภาพ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะได้รับการติดต่อผ่านระบบโทรศัพท์ทั้ง โดยทางราชการและส่วนตัว รวมถึงช่องทางของ E-mail



รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 1

โครงการ การทดสอบประสิทธิภาพของ ชุดน้ำยาตรวจโรคไข้เด็งกี (Dengue Fever)/ไข้เลือดออกเด็งกี (Dengue Haemorrhagic Fever) อย่างรวดเร็ว ชนิดที่ตรวจได้ทั้งแอนติเจนและแอนติบอดี

นายแพทย์วิชัย สติมัย¹, ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมไพบ¹, นายแพทย์วิบูลย์ศักดิ์ วุฒินะโชติ², นายแพทย์สมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล², นายสมพงษ์ จองชัย², นายศรวิทย์ ม่วงมิตร², นายเชิดชัย แก้วปา¹, นางทิติถากร รอดนา¹, นางสุทัศนีย์ วิมลเศรษฐ³, นายแพทย์อุทัย อุโฆษณาการ², แพทย์หญิงนิยะดา วีระสุวรรณจักร², นายแพทย์ณรงค์ สามีภักดิ์², นายพลวัชร เรืองศิริรักษ์¹ และนางสาวรุ่งระวี ทิพย์มนตรี¹

¹สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

²โรงพยาบาลชุมแพ

³ศูนย์วิทยาศาสตร์ขอนแก่น

โรคไข้เด็งกี (Dengue Fever ; DF) หรือไข้เลือดออกเด็งกี (Dengue Haemorrhagic Fever ; DHF) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเด็งกี (Dengue virus) ซึ่งยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขต่อประชาชนของประเทศไทย ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท กลยุทธ์ที่คาดหวังว่าจะมีประสิทธิภาพมากในการควบคุมไข้เด็งกี หรือไข้เลือดออกเด็งกีคือ การตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็วเพื่อพิสูจน์ทราบเชื้อไวรัสสาเหตุ การค้นหาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วจะสามารถทำให้ลดอัตราการป่วยและตาย หรือการควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว ได้ถูกนำมาใช้ อย่างแพร่หลาย เพราะง่าย สะดวก ปลอดภัยต่อการใช้ และสามารถใช้ได้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่ภาคสนาม การตรวจหาเชื้อโรคไข้เด็งกีหรือไข้เลือดออกเด็งกี ในระยะแรกๆ ชุดทดสอบอย่างง่ายส่วนใหญ่สามารถตรวจได้เฉพาะแอนติบอดี ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อการใช้งาน ปัจจุบันมีการพัฒนาชุดทดสอบที่คาดว่าจะสามารถตรวจได้ทั้งการติดเชื้อครั้งแรก และการติดเชื้อซ้ำ (ซึ่งในกรณีหลังนี้ สามารถใช้พยากรณ์การเกิด ไข้เลือดออกเด็งกีได้) หรืออีกกรณีหนึ่ง สามารถตรวจได้ทั้งแอนติเจน และแอนติบอดี แต่อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อผลการตรวจ โดยชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านคุณภาพของชุดน้ำยา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องประเมินคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจก่อนการนำไปใช้แบบขยายผลและเพื่อเป็นฐานข้อมูลคุณภาพน้ำยาชุดทดสอบสำหรับการพิจารณาเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลต่างๆ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินคุณภาพ ชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ววินิจฉัย โรคไข้เด็งกี หรือไข้เลือดออกเด็งกีที่ตรวจได้ทั้งแอนติเจน และแอนติบอดี (NS1 antigen และ Dengue IgM&IgG) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ SD Bioline Dengue Duo ที่ผลิตจากประเทศเกาหลี โดยจะทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดทดสอบกับตัวอย่างเลือดหรือพลาสมาจากผู้ป่วยที่สงสัยไข้เด็งกีหรือไข้เลือดออกเด็งกี ที่มารับบริการตรวจรักษาใน โรงพยาบาลชุมแพ อำเภอชุมแพ และส่งตรวจยืนยันผลที่ศูนย์วิทยาศาสตร์



จังหวัดขอนแก่น และศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออายุแมลง สำนักโรคติดต่ออายุแมลง โดยใช้ตรวจผู้ป่วยที่มีอาการนำสงสัยว่าจะเป็น ไข้ Dengue ที่ หรือไข้เลือดออก Dengue จำนวน 150 ราย การประเมินคุณภาพหาค่า ความไว ความจำเพาะ ค่าความถูกต้อง ค่าพยากรณ์ผลบวก และค่าพยากรณ์ผลลบ ตัวอย่างเลือดจะถูกเจาะจากผู้ป่วยจากหลอดเลือด จำนวน 3-5 มิลลิลิตร และตัวอย่างเลือดจะถูกตรวจซ้ำ โดยวิธี ELISA หา Dengue captured IgG/IgM และวิธี Real Time PCR ซึ่งเป็น Gold Standard ของการศึกษาวัยครั้งนี้

จากการศึกษาพบว่า SD Bioline Dengue Duo มีความสามารถตรวจหา DF/DHF ภายในโรงพยาบาลและพื้นที่อื่นได้ จากตัวอย่างสามารถตรวจพบผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรกถึง 40 ราย และตรวจพบการติดเชื้อซ้ำอีก 21 ราย จากตัวอย่างทั้งหมดที่มีการติดเชื้อจริง โดย SD Bioline Dengue Duo (Combined NS1 Ag and IgG/IgM) มี Sensitivity ร้อยละ 75.47 และมี Specificity ร้อยละ 85.45 ถึงกระนั้นการใช้ชุดตรวจเพื่อวิเคราะห์ยังมีตัวแปรอื่นๆ อีก เช่น จำนวนวันหลังการเป็นไข้ของผู้ป่วย เรื่องการขนส่งลูกโซ่ความเย็นและควบคุมการเก็บรักษาคุณภาพ รวมไปถึงการใช้ตัวอย่างในการทดสอบ



รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 2

Synergism between pyronaridine and retinol in *Plasmodium falciparum* in vitro

Pippa Proell¹, Kanungnit Congpuong², Franz F.Reinthal¹, Gunther Wernsdorfer³, Ursula Wiedermann⁴,
Walther H. Wernsdorfer⁴

¹ Department of medical Parasitology, Institute of Hygiene, Medical University of Graz, Austria

² Bureau of Vector-Borne Diseases Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

³ Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok, Thailand

⁴ Institute of Specific Prophylaxis and Tropical Medicine, Medical University of Vienna, Austria

Summary : Pyronaridine, a naphthyridine derivative and Mannich base, is a highly active blood schizontocide and currently being explored as partner in artemisinin-based combination therapy (ACT). In this study, carried out 2008 in Mae Sot, Thailand, the activity of pyronaridine was found to be compromised, obviously as the result of mono-therapy in an adjacent area. The pyronaridine sensitivity and the interaction between pyronaridine and retinol at concentrations corresponding to the 50th, 65th and 80th percentile of the physiological retinol levels in healthy adults were assessed in 38 fresh isolates of *P.falciparum*. The mean IC₅₀, IC₉₀ and IC₉₉ values for pyronaridine were 12.7, 201.4 and 3084.2 nM, those for pyronaridine + retinol “low” 1.2, 14.0 and 102.6 nM those for pyronaridine + retinol “medium” 0.6, 7.4 and 54.8 nM, and those for pyronaridine + retinol “high” 0.9, 8.2 and 47.8 nM. These were significant evidence of strong synergism between pyronaridine and retinol against *P.falciparum*.

Keywords : *Plasmodium falciparum*, pyronaridine, retinol, Synergism.



รายงานผลการศึกษาวิจัยที่ 3

Synergism between quinine and retinol in fresh isolates of Plasmodium falciparum

Ariane Knauer¹, Kanungrit Congpuong², Gunther Wernsdorfer³, Franz F.Reinthal¹
Jeeraphat Sirichaisinthop², Walther H. Wernsdorfer⁴

¹ Department of medical Parasitology, Institute of Hygiene, Medical University of Graz, Austria

² Bureau of Vector-Borne Diseases Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

³ Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok, Thailand

⁴ Institute of Specific Prophylaxis and Tropical Medicine, Centre for Physiology and Pathophysiology, Medical University of Vienna, Austria

Summary : Following earlier reports of synergism between retinol and various antimalarial compounds, the pharmacodynamic interaction between retinol and quinine was investigated in 38 fresh isolates of Plasmodium falciparum. The study was carried out in western Thailand, an area with quinine with retinol in concentrations corresponding to the 50th, 65th, and 80th percentile of the physiological values in healthy subjects, significantly reduced the EC50, EC90, EC99 and GMCOG for quinine. The FIC values at EC90, and EC99 indicate increasing synergism with rising EC and retinol concentration. The mean SFIC values dropped to a level as low as 0.2420, indicating strong synergism.

Keywords : Plasmodium falciparum, quinine, retinol, Synergism.



การควบคุมแมลงนำโรค ปี 2552

การควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย

1. การควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย (Anti adult measure) ซึ่งเป็นมาตรการหลักที่ใช้ควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยได้ผลดีใช้มาลาเรียลดลงเป็นอันมาก และมีกลวิธีที่ใช้ดำเนินการโดยใช้สารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (Residual spraying) เป็นนโยบายใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WDP ปัจจุบันสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงมีนโยบายใช้สารเคมีเดลต้าเมทรินเป็นมาตรการหลัก เมื่อมีการระบาดใช้มาลาเรียเกิดขึ้นในพื้นที่ระบาด โดยใช้การพ่นหมอกควันด้วยสารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC เพื่อลดความหนาแน่นของประชากรยุงพาหะหยุดยั้งการระบาดของโรค ซึ่งมีกิจกรรมในการดำเนินงานการพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างดังต่อไปนี้

1.1 การพ่นเคมีปกติ (Regular spray) ทำการพ่นเคมีรอบแรกระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนพฤษภาคม และพ่นเคมีรอบสองระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายนของทุกๆ ปี โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WDP ขนาด 0.02 กรัมต่อตารางเมตร พ่น 2 รอบ การพ่นสารเคมีสามารถพ่นครอบคลุมบ้าน 179,673 หลัง กระท่อม 53,880 หลัง ประชากร 629,391 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WP จำนวน 10,160.791 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% W/W จำนวน 1,645.825 กิโลกรัม อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% SC จำนวน 4,366.14 ลิตร แดมทริน SP จำนวน 230.40 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% W/W จำนวน 157.52 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1)

1.2 การพ่นเคมีพิเศษ (Special Spray) ทำการพ่นเคมีเพิ่มเติมจากการพ่นในพื้นที่ปกติ และในท้องที่มีการระบาดใช้มาลาเรียสูง โดยเฉพาะบริเวณชายแดนของประเทศ ได้ทำการพ่นเคมีบ้าน จำนวน 9,162 หลัง กระท่อมจำนวน 1,057 หลัง ประชากร 27,205 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% W/P จำนวน 281.42 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% W/W จำนวน 154.69 กิโลกรัม อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 5% จำนวน 190.964 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% W/W จำนวน 15.76 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 2)



1.3 การพ่นเคมีเฉพาะแห่ง (Focal spray) ทำการพ่นเคมีในท้องที่งดการพ่นเคมี เมื่อมีการแพร่เชื้อมาลาเรียเกิดขึ้น ในปีนี้มีแหล่งแพร่เชื้อจำนวน 10 หมู่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพ่นบ้านได้ 227 หลัง กระท่อม 1 หลัง ประชากรจำนวน 427 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WP จำนวน 8.95 กิโลกรัม เดมทริน SP จำนวน 7.76 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 3)

1.4 การพ่นหมอกควัน (Thermal fogging) ทำการพ่นเคมีในท้องที่มีภาวะระบาดหรือท้องที่มีไข้มาลาเรียสูงเป็นท้องที่มีความเจริญประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นใช้การพ่นหมอกควันมีผลการพ่นหมอกควันครอบคลุมบ้าน 163,190 หลัง กระท่อม 6,254 หลัง ประชากร 667,590 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC 405.03 ลิตร ซีต้าไซเพอร์ซ ZD 2.25% จำนวน 293.67 ลิตร เพอร์มีทริน 25% W/V จำนวน 1 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% EC จำนวน 10.10 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% W/V จำนวน 338.78 ลิตร ไบเฟนทริน+มาลาไรออน 2% EC จำนวน 172 ลิตร ซูมิไฮออน 2% W/W จำนวน 8.5 ลิตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 11.42 ลิตร ไบเฟนทริน+ไคโซวอส จำนวน 11 ลิตร เพอร์มีทริน 38.40% EC จำนวน 8.5 ลิตร ฟิริมิฟอสเมทริน 50% EC จำนวน 1.92 ลิตร ไฮเปอร์เมทริน 1.87% EC จำนวน 20 ลิตร เดมทริน SP จำนวน 16 ลิตร สีนาท็อบ จำนวน 5 ลิตร ไฮเปอร์มีทริน 10% W/W-จำนวน 1 ลิตร โซนิค 1.5 ลิตร อัลแทรก จำนวน 16.50 ลิตร ไบเฟนทริน 1.25% EC จำนวน 2 ลิตร (ตารางที่ 4)

1.5 พ่นสารเคมีชนิดฝอยละเอียด ULV (ULV cold fog generator) ทำการพ่นเคมีในท้องที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูง มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ซึ่งมีผลการพ่นครอบคลุมบ้านจำนวน 137,534 หลัง กระท่อม 5001 หลัง ประชากร 557,288 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 308.66 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% EC จำนวน 63 ลิตร ซีต้าไซเพอร์มีทริน ZD 2.5% EC จำนวน 1,387 ลิตร เพอร์เมทริน 10.80% SC จำนวน 31 ลิตร เพอร์มีทริน 25% W/V จำนวน 6 ลิตร เดลต้าเมทริน 2% EC จำนวน 6 ลิตร ไฮเปอร์เมทริน 10% EC จำนวน 10 ลิตร ไบเฟนทริน + มาลาไรออน 2% EC จำนวน 118 ลิตร ลิตร ไตรโคลฟอน 95% SP จำนวน 3 ลิตร นาฟอต้าไซเปอร์ จำนวน 2.5 ลิตร สีนาท็อบ จำนวน 23 ลิตร เดมทริน SP จำนวน 13.50 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 5)

2. การใช้สารเคมีชุบมุ้ง (Impregnated mosquito bednet) เป็นมาตรการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยทำการชุบมุ้งทั้งหมด 104,855 หลัง ประชากร 215,377 คน ใช้สารเคมีเพอร์มีทริน 10% EC จำนวน 6,109.38 ลิตร ชุบมุ้งขนาด 0.4 กรัมต่อตารางเมตร ไบเฟนทริน 2% จำนวน 910.64 ลิตร เดลต้าเมทริน 5% จำนวน 4.84- ลิตร เดลต้าเมทริน 25% WT จำนวน 3,918.24 เม็ด จำนวน 8.46 ลิตร โดยแยกกิจกรรมเป็นการชุบมุ้งตามรอบปกติ 2 รอบ และทำการชุบมุ้งพิเศษนอกเป้าหมายที่วางไว้ ดังมีรายละเอียดผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 6-7)



3. การควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ (Antilarval measures) เป็นมาตรการใช้ควบคุมลูกน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ ซึ่งมีผลทำให้จำนวนประชากรยุงลดลงได้อีกวิธีหนึ่ง มาตรการนี้ถ้าดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องจะได้ผลในระยะยาวนาน การควบคุมโดยชีววิธีและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (Bio-environmental control) จึงนำมาใช้ควบคุมยุงพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียอย่างได้ผลดี และมีผลการปฏิบัติงานใช้ปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย และปลาหัวตะกั่ว รวมจำนวน 826,630 ตัว รวม 3,758 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 2,039,113 คน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เช่น การกลบถมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ หรือตากถางวัชพืชริมลำธารไม่ให้เป็นที่เพาะพันธุ์ยุงพาหะ จำนวน 15 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 370 คน การใช้สารเคมีควบคุมลูกน้ำจำนวน 43- ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 7,228 คน ใช้สารเคมีที่มีฟอส 2,836.85 กิโลกรัม ยาพาทักยุงชนิดของจำนวน 25,258 ซอง และยาพาทักยุงชนิดขวดจำนวน 1,023- ขวด ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 8)

4. การควบคุมกำกับในงานควบคุมยุงพาหะ

4.1 การตรวจสอบคุณภาพสารเคมีและอุปกรณ์ คุณภาพของสารเคมีและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติงานควบคุมแมลงได้ผลอย่างสมบูรณ์ เมื่อสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงจัดซื้อสารเคมีและอุปกรณ์ทุกครั้ง ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพว่าถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด และส่งไปตรวจสอบที่สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี สำหรับการตรวจสอบคุณภาพมุ้งที่ได้จัดซื้อนั้นจะส่งตรวจสอบที่ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สารเคมีที่ทำการส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพในปีงบประมาณ 2552 มีจำนวนทั้งหมด 11 รายการ และมุ้งที่ส่งวิเคราะห์จำนวน 4 ตัวอย่าง ซึ่งปรากฏว่าผลวิเคราะห์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้



ตารางที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผลการพัฒนาเสริมปกติ ปีงบประมาณ 2552

รายการ	สคร. 4		สคร. 5		สคร. 7		สคร. 8		สคร. 9	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	7	4	3	-	2	3	3	1	4	2
2. จำนวนอำเภอกิ่งอำเภอ	21	14	12	-	9	13	7	1	16	7
3. จำนวนตำบล	52	37	28	-	18	27	14	1	45	27
4. จำนวนหมู่บ้าน	164	111	42	-	68	91	51	4	239	121
5. จำนวนบ้านตามแผน	27,781	17,501	2,500	-	-	-	5,980	598	15,379	5,577
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	28,594	15,563	2,595	-	-	47	6,421	598	15,950	5,868
7. จำนวนบ้านที่พัฒนาเสริม	27,165	15,123	2,595	-	-	47	6,222	575	15,813	5,827
8. จำนวนบ้านไม่พัฒนาเสริม	1,429	440	-	-	-	-	199	23.00	137	41.00
9. อัตราบ้านพัฒนาเสริม %	81.12	84.48	96.45	-	-	74.47	75.69	57.36	95.79	95.69
10. อัตราบ้านไม่พัฒนาเสริม %	13.88	12.69	3.55	-	-	25.53	21.21	38.80	3.35	3.61
11. อัตราบ้านไม่ได้พัฒนาเสริม %	5.00	2.83	-	-	-	-	3.10	3.85	0.86	0.70
12. จำนวนกระทรวงที่พัฒนาเสริม	593	375	999	-	4,852	9,080	139	26	18,661	10,440
13. จำนวนประชากรในบ้านพัฒนาเสริม	95,002	51,785	4,273	-	570	18,929	20,351	1,781	52,422	22,813
14. จำนวนเด็กลดต่ำเทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	1,288,490	1,067,620	226,710	-	145,180	196,820	146,160	-	1,731,360	686,480
15. เด็กลดต่ำเทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	56.73	69.97	56.73	-	29.92	21.56	99.70	-	50.77	47.61
16. จำนวนไบโเพนเทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	51.70	-	-	-	-	-	404.53	36.30	7.00	57.25
17. ไบโเพนเทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	44	-	-	-	-	-	82.64	60.4	18.97	31.00
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร)	138.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	56.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. จำนวนเด็กลดต่ำ 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. เด็กลดต่ำ 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22. จำนวนแอมเทริน SP% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23. แอมเทริน SP ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. จำนวนไบสตาร์เอ็มที่ใช้ (กก.)	-	9.12	-	-	-	-	-	-	-	-
25. ไบสตาร์เอ็มที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-
26. จำนวนคนพัฒนาคุณภาพ	2,773	1,921	408	-	390	740	714	60	1,633	964
27. จำนวนหลัง/คน/วัน	10.0	8.1	8.8	-	12.4	12.3	8.9	10.0	21.1	16.90



ตารางที่ 1 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2552 (ต่อ)

รายการ	สคร. 10		สคร. 11		สคร. 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
	1. จังหวัด	4	4	3	5	7	4	33
2. จำนวนอำเภอ-กิ่งอำเภอ	11	24	21	11	28	9	125	79
3. จำนวนตำบล	44	68	64	36	87	37	352	233
4. จำนวนหมู่บ้าน	103	141	176	115	285	113	1,128	696
5. จำนวนบ้านตามแผน	4,624	5,100	19,365	20,879	38,798	13,703	114,427	63,358
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	4,720	5,258	19,691	20,936	41,884	13,972	119,855	62,242
7. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	4,687	5,238	19,611	20,936	41,862	13,972	117,955	61,718
8. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	33	20	80	-	22	-	1,900	524
9. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	91.82	91.54	75.92	80.01	79.41	78.44	82.09	83.00
10. อัตราบ้านไม่พ่นทั่ว %	7.48	8.08	23.67	19.99	20.53	21.56	16.33	16.15
11. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	0.70	0.38	0.41	-	0.05	-	1.59	0.84
12. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	3,211	4,460	182	713	125	24	28,762	25,118
13. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	21,093	25,156	55,801	61,395	147,277	50,743	396,789	232,602
14. จำนวนเดลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	66,440	141,971	384,400	25,920	2,848,520	1,204,720	6,837,260	3,323,531
15. เดลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	110.18	62.02	70.88	75.57	75.27	93.71	46.60	38.27
16. จำนวนไบเฟนทรีน 10% ที่ใช้ (กก.)	349.40	358.945	356.20	24.50	-	-	1,168.830	476.995
17. ไบเฟนทรีน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	47.90	48.45	44.24	3,688.95	-	-	7.96	5.49
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	539.00	180,3200	-	-	677.190	3,688.950
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	85.31	-	-	-	4.61	42.48
20. จำนวนเดลด้า 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	-	157.52	-	141.840	-
21. เดลด้า 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	68.34	-	0.96	-
22. จำนวนแอมทรีน SP% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	141.840	88.560	157.520	88.560
23. แอมทรีน SP ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	77.25	77.68	1.07	77.68
24. จำนวนไบสตาร์เอ็มที่ใช้ (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	9.120
25. ไบสตาร์เอ็มที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	-	-	-	0.10
26. จำนวนคนพ่นคุณวันพ่น	1,026	1,497.00	2,066	-	4,557	1,761	13,567	1,761
27. จำนวนหลัง/คน/วัน	7.7	6.5	9.6	-	9.2	7.9	10.8	7.9



ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ผลการค้นหาสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2552

รายการ	สคร.ที่ 4	สคร.ที่ 10	สคร.ที่ 11	สคร.ที่ 12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	3	3	4	3	13
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	15	10	12	9	46
3. จำนวนตำบล	27	25	28	19	99
4. จำนวนหมู่บ้าน	56	41	63	29	189
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	1,684	1,577	4,762	1,518	9,541
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	1,684	1,573	4,762	1,510	9,529
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	-	4	-	8	12
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	99.35	88.46	78.66	79.58	83.82
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	0.65	11.290	21.34	19.89	16.06
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	-	0.25	-	0.83	0.13
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	162	791	112	14	1,079
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	4,789	6,507	11,971	4,815	28,082
13. จำนวนเตลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	99,760	11,460	74,560	95,640	281,420
14. เตลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	59.06	56.45	69.49	73.63	26.52
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	2,160	88,530	64,000	-	154,690
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	80.00	49,960	37.85	-	14.58
17. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร)	8.86	45,960	182,104	-	236,924
18. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	69.22	118.15	79.11	-	22.33
19. จำนวนแดมทรินที่ใช้ (กก.)	1,000	-	-	-	1,000
20. แดมทรินที่ใช้ (กรัม/หลัง)	500.00	-	-	-	0.09
21. จำนวนเตลตามิทริน 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-	15,760	15,760
22. เตลตามิทริน 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	70.04	1.48
23. จำนวนคนพ่นคุณวันพ่น	239	355	467	205	1,266
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	7.7	6.7	10.4	7.4	8.4



ตารางที่ 3 สรุปวิเคราะห์การพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง ปีงบประมาณ 2552

รายการ	สคร. 11	สคร.12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	1	2	3
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	1	6	7
3. จำนวนตำบล	1	7	8
4. จำนวนหมู่บ้าน	1	9	10
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	11	216	227
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	11	216	227
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	-	-	0
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	100.00	99.07	99.11
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	-	0.93	0.88
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	-	-	-
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	-	1	1
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	38	389	427
13. จำนวนเดลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	0.550	8.400	8.950
14. เดลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	50.00	76.360	39.25
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
17. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-
18. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
19. จำนวนเดมทรินที่ใช้ (กก.)	-	7.760	7.760
20. เดมทรินที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	72.52	34.030
21. จำนวนเดลด้ามีทริน 25% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-
22. เดลด้ามีทริน 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-
23. จำนวนคนพ่นคุณวันพ่น	2	22	24
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	5.5	9.9	9.5



ตารางที่ 6 สรุปวิเคราะห์ที่ผลการปฏิบัติงาน 2552

รายการ	สคร. 4		สคร. 5		สคร. 7		สคร. 9		สคร. 10		สคร. 11		สคร. 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	2	5	3		1	3			7	10	2	1	3	1	20	17
2. จำนวนอำเภอ	6	5	10		5	16			27	33	6	2	9	2	74	42
3. จำนวนตำบล	8	9	24		5	35			57	73	9	2	24	8	157	92
4. จำนวนหมู่บ้าน	12	16	40		33	71			117	142	18	4	41	18+*	299	165+*
5. จำนวนบ้าน(หลัง)	1,115	1,396	2,919		5,734	7,387			16,305	15,235	1,269	206	4,685	2,219	33,680	19,056
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	-	-	-		-	5			-	-	-	-	-	-	5	-
7. จำนวนประชากร (คน)	3,180	5,150	7,530		25,663	29,231			73,618	63,009	5,241	812	18,883	8,723	137,683	77,694
8. จำนวนผู้ตามแผน (หลัง)	1,898	1,975	4,508		9,196	13,181			32,775	27,119	2,386	202	9,167	4,248	63,915	33,544
9. จำนวนผู้ทั้งหมด (หลัง)	1,833	3,128	4,506		-	16,121			31,484	31,186	2,528	227	9,541	4,301	66,013	38,842
10. จำนวนผู้ซึ่งพบสารเคมี (หลัง)	1,746	2,870	4,506		9,034	13,781			30,411	29,586	2,453	227	9,525	4,196	62,422	36,879
11. อัตราผู้ซึ่งพบสารเคมีต่อแสน (%)	91.99	145.31	99.96		-	105.55			92.79	109.09	102.81	112.37	103.91	98.77	97.66	94.92
12. อัตราผู้ซึ่งพบสารเคมีต่อผู้ทั้งหมด (%)	95.25	97.51	100.00		98.23	85.48			96.59	94.86	97.03	100.00	99.83	97.55	94.56	109.94
13. จำนวนพื้นที่มุ่ง (ตารางเมตร)	24,444	40,180	63,084		126,476	192,934			425,764	414,204	34,342	3,178	133,350	58,744	873,908	516,306
14. จำนวนเพอร์มิทริน 10% ที่ใช้ลิตร	3.88	33.38	139.84	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ			-	544.00	99.92	9.08	4,202.76	167.84	4,998.44	1,110.94
15. ขนาดเพอร์มิทริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.86	1.73	2.22		2.81	2.86			-	2.89	2.91	2.85	3.59	2.85	1.22	2.80
16. จำนวนเพอร์มิทริน 10% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	40.00	24.34	31.03		39.47	40.05			-	40.50	40.00	40.00	50.15	40.00	17.11	39.23
17. จำนวนไปเฟนทรีน 2% (ลิตร)	-	-	-		-	-			596.98	313.66	-	-	-	-	596.98	313.66
18. ขนาดไปเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-		-	-			1.45	4.99	-	-	-	-	1.45	4.99
19. จำนวนไปเฟนทรีน 2% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-		-	-			20.30	19.98	-	-	-	-	20.30	19.98
20. จำนวนเดลต้ามีทรีน 5% (ลิตร)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	4.84
21. ขนาดเดลต้ามีทรีน 5% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	1.00
22. จำนวนเดลต้ามีทรีน 5% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	40.00
23. จำนวนเดลต้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	1,649.00	634.00	-		-	-			22.24	461.00	-	-	1,152.00	-	2,823.24	1,095.00
24. ขนาดเดลต้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด(กรัม/ตารางเมตร)	7.14	3.28	-		-	-			1.58	7.00	-	-	7.14	-	5.21	4.25
25. จำนวนเดลต้ามีทรีน 25% ชนิดเม็ด ต่อผู้หนึ่งหลัง (เม็ด)	100.00	46.00	-		-	-			22.11	100.00	-	-	100.00	-	73.00	59.54
26. จำนวนอัลฟายเพอร์มิทรีน 10% (ลิตร)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
27. ขนาดอัลฟายเพอร์มิทรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
28. จำนวนอัลฟายเพอร์มิทรีน 10% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
29. จำนวนคนต่อผู้หนึ่งหลัง	1	1	1		2	2			2	2	2	3	2	2	2	2
30. วิธีอื่นๆ เช่น เปลี่ยนผ้า	-	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	-
31. จำนวนคนดูในวันชูป	79	1	80		235	1,143			2,057	4,302	159	14	663	256	4,181	4,573
32. จำนวนหลัง/คน/วัน	22	6	56		38	12			14	6	15	16	14	16	14	8



ตารางที่ 7 สรุปวิเคราะห์การชุกมุ้งพิเศษ ปีงบประมาณ 2552

รายการ	สคร. 4	สคร. 7	สคร. 10	สคร. 11	สคร. 12	รวม
1. จังหวัด	9	1	11	4	3	28
2. จำนวนอำเภอ	19	1	26	11	4	61
3. จำนวนตำบล	44	1	54	14	13	126
4. จำนวนหมู่บ้าน	74	2	83	22	21+ท	202+ท
5. จำนวนบ้าน (หลัง)	4,111	96	4,434	1,475	392	10,508
6. จำนวนกระท่อม (หลัง)	50	-	113	-	38	201
7. จำนวนประชากร (คน)	13,513	466	17,808	2,750	1,799	36,336
8. จำนวนมุ้งตามแผน (หลัง)	-	-	-	-	-	-
9. จำนวนมุ้งมีทั้งหมด (หลัง)	8,125	-	7,447	1,670	610	17,846
10. จำนวนมุ้งที่ซบสารเคมี (หลัง)	6,258	160	7,223	1,124	752	15,517
11. อัตราที่ซบสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด (%)	77.02	-	96.99	67.30	123.27	86.94
12. จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	87,612	2,240	101,122	15,736	10,528	217,238
13. จำนวนเพอร์มีทรีน 10% ที่ใช้ลิตร	91.42	-	64.76	29.12	-	185.30
14. ขนาดเพอร์มีทรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	3.01	-	2.26	2.85	-	2.68
15. จำนวนเพอร์มีทรีน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	42.18	-	31.77	40.00	-	37.56
16. จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	-	-	65.82	-	-	65.82
17. ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	1.24	-	-	1.24
18. จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	17.24	-	-	16.14
19. จำนวนเดลต้ามีทรีน 5% (ลิตร)	-	-	3.40	-	1.68	5.08
20. ขนาดเดลต้ามีทรีน 5% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	1.42	-	0.82	1.14
21. จำนวนเดลต้ามีทรีน 5% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	20.00	-	11.50	16.07
22. จำนวนเดลต้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	3,826.00	160.00	1,589.00	396.00	606.00	6,577.00
23. ขนาดเดลต้ามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	7.20	7.14	9.17	7.14	7.14	7.58
24. จำนวนเดลต้ามีทรีน 25% ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	100.92	100.00	104.20	100.00	100.00	106.25
25. จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2	2	2	2	2	2
26. วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	-	-	509	-	509
27. จำนวนคนคุณวันชูป	374	6	576	81	53	1,090
28. จำนวนหลัง/คน/วัน	16	27	30	13	14	14



ตารางที่ 8 ผลการปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพชีวิตวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ 2552 (ตุลาคม 2551-กันยายน 2552)

รายการ	การใช้บริการในสถาน				การควบคุมสิ่งแวดล้อม				รวม		
	สคร. 2	สคร. 3	สคร. 4	สคร. 5	สคร. 6	สคร. 7	สคร. 8	สคร. 9		สคร. 10	สคร. 11
จังหวัด	19		48	12	18	97		1	1	1	2
อำเภอ	73		472	50	37	632		1	1	1	2
ตำบล	90		1202	82	77	1,451		1	1	1	2
หมู่บ้าน	174		3,011	170	3ท.+92	3ท.+3447		1	1	1	2
บ้าน (หลังคาเรือน)	29,817		456,923	10,249	7324	504,313		1	95		96
กระท่อม (หลัง)	161		4,192	22	3	4,378		32	-		32
ประชากร (คน)	106,662		1,864,388	30,740	37323	2,039,113		-	370		370
แผนปฏิบัติงาน (ครั้ง)	301		3,347	227	171	4,046		85	3		88
ผลปฏิบัติงาน (ครั้ง)	391		3,119	144	104	3,758		14	1		15
การตรวจแหล่งน้ำ (1)	27		1,349	39	14	1,429		1	-		1
การตรวจแหล่งน้ำ (2)	158		1,478	57	35	1,728		-	-		-
การตรวจแหล่งน้ำ (3)	36		52	17	8	113		-	-		-
การตรวจแหล่งน้ำ (4)	3		249	44	48	344		1	1		2
มาตรการ (ตัว/ลิตร)	56,000		713,990	29,990	18,450	818,430		-	300		300
			8200			8,200					

หมายเหตุ 1 ปลาหางนกยูง 2 ปลาหัวตะกั่ว 3 ปลาแกมมูเซีย 4 ปลากินๆ 5 เหมมีฟอส (ก.ก.) 6 ยาทากันยุง (ซอง) 7 ยาทากันยุง (ขวด)

(1) พบปลาที่เคยบปล่อย (2) ไม่พบปลาที่เคยบปล่อย (3) ไม่ได้ตรวจสอบ (4) ไม่เคยบปล่อยปลา



ศูนย์อบรมโรคติดต่อนำโดยแมลง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปี 2552

บทบาทหน้าที่ของศูนย์อบรมฯ

1. การจัดการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรกรมควบคุมโรคและเครือข่าย
2. อบรมและถ่ายทอดวิชาการ เทคโนโลยีการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ
นำโดยแมลง และเทคโนโลยีจำเพาะด้านโรคติดต่อนำโดยแมลง แก่บุคลากรสาธารณสุข ภาครัฐ องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น เอกชนและประชาชน
3. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยประยุกต์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง
ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
4. สนับสนุนองค์ความรู้ และเทคโนโลยีประยุกต์ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อนำโดย
แมลงแก่หน่วยงานอื่นๆ
5. จัดทำหลักสูตรการอบรมด้านวิชาการที่เกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง
6. ดำเนินการศึกษาและเฝ้าระวังสถานการณ์เชื้อดื้อยาในพื้นที่ปัญหาพิเศษ
7. พัฒนาห้องเลี้ยงแมลงและคลังเก็บตัวอย่างยุงพาหะเพื่อสนับสนุนการอบรม การศึกษาวิจัย
และสนับสนุนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
8. พัฒนาเทคโนโลยีข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อ
นำโดยแมลง
9. ประสานงาน ศึกษาวิจัยประยุกต์และโครงการพิเศษในพื้นที่ ระหว่างหน่วยงานทั้งในและนอก
กรมฯ ที่เกี่ยวข้อง
10. สนับสนุนสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงในฐานะหน่วยเฉพาะกิจเพื่อวิเคราะห์ปัญหาเร่งด่วน
ของโรคติดต่อนำโดยแมลง



ผลการดำเนินงานศูนย์อบรมฯ ปีงบประมาณ 2552

	หลักสูตร	ระยะเวลาที่จัด	ผู้เข้ารับการอบรม
การอบรม หลักสูตร ภายในประเทศ	1. โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาหลักสูตรการซ่อม บำรุงรักษาเครื่องฟ่นสารเคมี (ผ่าเครื่อง) ในงานป้องกันควบคุม โรคติดต่ออายุแมลง สำหรับ บุคลากรกรมควบคุมโรคใน ระดับภาคสนาม	วันที่ 23-27 มีนาคม 2552	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 จำนวน 18 คน
	2. โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาหลักสูตรฟื้นฟู และ พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน การตรวจวินิจฉัยทางห้อง- ปฏิบัติการ สำหรับโรคมาลาเรีย และเท้าช้าง	วันที่ 30 มีนาคม - 3 เมษายน 2552	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 จำนวน 18 คน
	3. โครงการอบรมการประมวล ความรู้ และแนวทางการ ปฏิบัติงานทางกีฏวิทยาทาง การแพทย์	วันที่ 20 เมษายน- 1 พฤษภาคม 2552	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 จำนวน 36 คน
	4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิค AIC เพื่อการอบรม แบบมีส่วนร่วม	วันที่ 25-29 พฤษภาคม 2552	สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1-12 จำนวน 19 คน
การอบรม หลักสูตร ต่างประเทศ	1. International Course on Malaria Prevention and Control (หลักสูตร JICA)	วันที่ 3-28 พฤศจิกายน 2551	เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียของ ประเทศกัมพูชา, พม่า, เวียดนาม และไทย จำนวน 14 คน
	2. International Course on Malaria Prevention and Control สำหรับบุคลากรใน ภูมิภาคแอฟริกา (หลักสูตร TICA)	วันที่ 8 มิถุนายน- 3 กรกฎาคม 2552	เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียของ ประเทศแกมเบีย, บูร์กินาฟาโซ, มาลี, เซเนกัล จำนวน 14 คน



	หลักสูตร	ระยะเวลาที่จัด	ผู้เข้ารับการอบรม
	3. International Course on Malaria Prevention and Control สำหรับบุคลากรในภูมิภาคแอฟริกา (หลักสูตร TICA)	วันที่ 20 กรกฎาคม- 14 สิงหาคม 2552	เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียของประเทศกินี, แกมเบีย, บูร์กินาฟาโซ, เอธิโอเปีย, เซเนกัล จำนวน 13 คน
	หน่วยงาน	วัน/เดือน/ปี	จำนวน
หน่วยงานอื่น มาศึกษา ดูงาน	1. คณะนิสิตและอาจารย์ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2552	จำนวน 38 คน
	2. สถาบันราชประชาสมาสัย	วันที่ 31 มีนาคม 2552	จำนวน 4 คน

การศึกษาวิจัย

ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้โฮมออยเป็นตัววัดผลในการทดสอบความไวของเชื้อมาลาเรียชนิด ฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) ต่อยาในหลอดทดลอง

งานอื่นๆ

สนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการด้านโรคติดต่อนำโดยแมลงที่จำเป็นต่อการพัฒนาบุคลากร เช่น แหล่งท่องเที่ยวเกี่ยวกับโรคติดต่อนำโดยแมลง ยารักษามาลาเรีย สถานการณ์ดื้อยามาลาเรีย



ผลการดำเนินงานของกลุ่มส่งเสริม สนับสนุนวิชาการ ปีงบประมาณ 2552

1. โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ปีงบประมาณ 2552

2. โครงการหลัก : โครงการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคภัย สุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีคุณภาพ

3. ผลผลิตย่อยของโครงการหลัก : การจัดการถ่ายทอดความรู้เพื่อการป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพแก่ประชาชน

4. หลักการและเหตุผล

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ได้ดำเนินการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการรณรงค์ คือ ปีงบประมาณ 2547 และ 2548 ได้พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในกระบวนการตลาดเชิงสังคม และฝึกปฏิบัติ รณรงค์ฯ ปีงบประมาณ 2549 จัดทำแนวทางการรณรงค์โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย และโรคเท้าช้าง โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม และนำเสนอผลการรณรงค์โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมใน รูปแบบนิทรรศการ เรียบเรียงเอกสารวิชาการที่เกี่ยวกับกระบวนการตลาดเชิงสังคม และผลจากการฝึก ปฏิบัติรณรงค์ ประเมินผลบุคลากรที่เคยได้รับการอบรมกระบวนการตลาดเชิงสังคมในปีงบประมาณ 2547-2548 นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2549 ได้ทำการศึกษาวิจัย “ประสิทธิผลการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันไข้มาลาเรียของเกษตรกร” ในปีงบประมาณ 2550 ได้พัฒนาบุคลากร (เพิ่มเติม) จากการประเมินผลปี 2549 โดยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและการประมวลผลเชิง คุณภาพ ผลิตสื่อความรู้สนับสนุนให้แก่ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโรคไข้เลือดออกใน 19 จังหวัด กลุ่มเป้าหมาย ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรม ที่ต้องการในเจ้าหน้าที่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1, 3, 4, 8, 9, 11 และ 12



ในปีงบประมาณ 2551 ได้ขยายการเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2, 5, 6, 7, 10 และจังหวัดเครือข่ายในกลุ่มเสี่ยงที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก เพื่อการสื่อสารที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนให้สื่อมวลชนในการช่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารองค์ความรู้เข้าถึงประชาชน ในการเสริมสร้างสภาวะสุขภาพให้มีความเข้มแข็ง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ลง ดังนั้นในปีงบประมาณ 2552 เพื่อการเสริมสร้างให้เจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับประชาชนในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ลงอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ลง ปีงบประมาณ 2552 ดังนี้

5. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหนังสือคู่มือในเรื่องการตลาดเชิงสังคมสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขถ่ายทอดเทคโนโลยีในการเฝ้าระวัง ให้แก่หน่วยงาน (ลูกค้า) ในการพัฒนาสุขภาพของประชาชนให้มีพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ลงได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้มีการประเมินผลและทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาในการปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณชนได้
3. ประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในด้านการสื่อสารสาธารณะกับเครือข่ายพันธมิตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่ลงที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง

6. ผลผลิตและตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผลผลิต	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	วิธีการประเมิน
1. หนังสือ Bookazine	ร้อยละกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับหนังสือ	3,000 เล่ม	จากรายงานความก้าวหน้าของโครงการในระบบบริหารจัดการ
2. แนวทางจัดรณรงค์โรคติดต่ออุบัติใหม่ลงที่มีประสิทธิภาพ	ได้แนวทางจัดรณรงค์โรคติดต่ออุบัติใหม่ลง	1 ฉบับ	จากสรุปการประชุม
3. สื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง	- จำนวนชนิดของสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกที่ผลิต - ร้อยละของผู้ได้รับสื่อโรคไข้เลือดออกมีความพึงพอใจสื่อ - จำนวนชนิดของสื่อต้นแบบโรคเท้าช้างที่ผลิต	4 ชนิด ร้อยละ 80 2 ชนิด	จากรายงานความก้าวหน้าของโครงการในระบบบริหารจัดการ
4. การเป็นวิทยากร/ให้คำปรึกษา	จำนวนครั้งในการเป็นวิทยากร/ให้คำปรึกษา	4 ครั้ง	



7. วิธีดำเนินงาน

7.1 จัดทำ Bookazine

- เตรียมการจัดทำหนังสือ
- จัดซื้อจัดจ้างการจัดทำหนังสือ Bookazine
- จัดส่งหนังสือให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

7.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการนำผลการรณรงค์โรคติดต่ออายุแมลงโดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดย

- การบรรยาย
- จัดเวทีแลกเปลี่ยน

7.3 ผลิตสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง

โรคไข้เลือดออก

- ศึกษาการพัฒนาสื่อ
- ผลิตสื่อ
- จ้างเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ แปรผล สรุปผลการดำเนินงาน

โรคเท้าช้าง

- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางการประชาสัมพันธ์ในการควบคุมโรคเท้าช้างในแรงงานต่างด้าวในเขตกรุงเทพมหานคร
- ลงพื้นที่ศึกษาระบบโครงสร้าง
- ผลิตสื่อ
- ประสาน สนับสนุน ติดตาม กำกับการใช้สื่อ

7.4 การเป็นวิทยากร/ให้คำปรึกษา

- สนับสนุนในด้านการบริหารวิชาการ
- เป็นวิทยากร ที่ปรึกษา
- นิเทศ ติดตาม ควบคุม กำกับ



8. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม

1. ขับเคลื่อนให้มีการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารสาธารณะ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ตระหนักถึงการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดย

1.1 จัดทำหนังสือ Bookazine การนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ในการรณรงค์

1.2 จัดประชุมฯ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานการรณรงค์โดยใช้กระบวนการสื่อสารสาธารณะในภาพรวมของประเทศ เพื่อให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ปฏิบัติในพื้นที่ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงและพัฒนางานการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. พัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง

3. ประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในด้านการสื่อสารสาธารณะกับเครือข่ายพันธมิตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.1 อำนวยความสะดวกและสนับสนุนในด้านบริหารและวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสาธารณะ โดยเป็นที่ปรึกษาและเป็นวิทยากร

3.2 นิเทศ ติดตาม ควบคุมกำกับให้การสื่อสารสาธารณะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และร่วมรณรงค์โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม โรคไข้เลือดออก มาลาเรีย และโรคเท้าช้าง

9. งบประมาณ

มีรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณดังต่อไปนี้

1. โครงการจัดทำหนังสือ **Bookazine** การนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ในการรณรงค์ จำนวนเงิน 950,000.- บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายดังนี้

1.1 เตรียมการจัดทำหนังสือ Bookazine

จำนวนเงิน 284,000.- บาท (สองแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

1.2 จัดซื้อจัดจ้างการจัดทำหนังสือ Bookazine

จำนวนเงิน 666,000.- บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

1.2.1 ออกแบบจัดทำหนังสือการตลาดเชิงสังคม

- วางแนวทางเนื้อหาของหนังสือ
- กำหนดรูปแบบหนังสือ ออกแบบ จัดหน้าหนังสือ พิสูจน์อักษร ถ่ายภาพและสร้างภาพประกอบภายในเล่ม
- จัดทำต้นแบบหนังสือ
- บรรณาธิการดูแลบทความ บทสัมภาษณ์ และเนื้อหาโดยรวมทั้งหมด



1.2.2 จัดพิมพ์หนังสือ ขนาด 16 หน้ายก (ประมาณ A5) พิมพ์ 4 สีทั้งเล่ม ปกกระดาษการ์ดอาร์ต 210 แกรม เคลือบด้าน สปกทยูวี เนื้อในกระดาษปอนด์ 80 แกรม หรือกระดาษ กรีนรีด 75 แกรม 200 หน้า เข้าเล่มไสกาว จำนวน 3,000 เล่ม

1.3 กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับแจกหนังสือ คือ ผู้ที่ดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์โรคติดต่อ นำโดยแมลงที่สังกัดสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง สำนักเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 1-12 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงเรียน จำนวน 3,000 เล่ม

2. ประชุมเชิงปฏิบัติการ การนำผลการรณรงค์โรคติดต่อนำโดยแมลงโดยใช้กระบวนการตลาด เชิงสังคม จำนวน 50 คน x 3 วัน เป็นเงิน 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าอาหารไม่ครบมื้อ	600 บาท x 50 คน x 3 วัน	=	90,000.- บาท
2. ค่าเบี้ยเลี้ยง	240 บาท x 5 คน x 1 วัน	=	1,200.- บาท
	210 บาท x 45 คน x 1 วัน	=	9,450.- บาท
	80 บาท x 5 คน x 3 วัน	=	1,200.- บาท
	70 บาท x 45 คน x 3 วัน	=	9,450.- บาท
3. ค่าที่พัก	1,100 บาท x 5 คน x 3 วัน	=	16,500.- บาท
	600 บาท x 45 คน x 3 วัน	=	81,000.- บาท
4. ค่าพาหนะ		=	200,000.- บาท
5. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		=	20,000.- บาท
6. ค่าวิทยากร		=	25,000.- บาท
7. ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ในการประชุม		=	46,200.- บาท
	รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น		500,000.- บาท
			(ห้าแสนบาทถ้วน)

กลุ่มเป้าหมาย : นักวิชาการและเจ้าหน้าที่สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12



3. พัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง

3.1 พัฒนาสื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออก จำนวนเงิน 550,000.- บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ค่าใช้สอยสำหรับการดำเนินการศึกษาการพัฒนาสื่อของเจ้าหน้าที่

ส่วนกลางร่วมกับส่วนภูมิภาค และการติดตามประเมินผล

● ค่าเบี้ยเลี้ยง 210 บาท x 4 คน x 3 วัน x 2 ครั้ง	=	5,040 บาท
● ค่าพาหนะ 4,000 บาท x 4 คน x 2 ครั้ง	=	32,000 บาท
● ค่าเช่าเหมารถปฏิบัติงาน 2,000 บาท x 4 วัน x 2 ครั้ง	=	16,000 บาท
● ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,500 บาท x 4 วัน x 2 ครั้ง	=	20,000 บาท
● ค่าที่พัก 600 บาท x 4 คน x 4 วัน x 2 ครั้ง	=	19,200 บาท
● ค่าวัสดุ/อุปกรณ์	=	7,760 บาท

รวม 100,000 บาท

(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

3.1.2 ผลิตสื่อส่วนกลาง จัดส่งภาคีเครือข่ายและหน่วยงาน

พันธมิตรเพื่อนำไปใช้เป็นต้นแบบ หรือปรับใช้ในการรณรงค์
โรคไข้เลือดออก

● ค่าจัดทำสื่อชุดนิทรรศการต้นแบบ สนับสนุนหน่วยงานภาคีเครือข่ายป้องกันโรค จำนวน 14 ชุดๆ ละ 7,000-บาท	=	98,000 บาท
● จัดทำชุดสื่อและซีดีการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนนักศึกษา สนับสนุนโรงเรียน ชุดละ 100 บาท x 500 ชุด	=	50,000 บาท
● ดีวีดี สปอตสารคดีโทรทัศน์และเคเบิลทีวี และโรงพยาบาล ค่าผลิตต้นแบบพร้อมสำเนา แผ่นละ 50 บาท x 1,000 แผ่น	=	50,000 บาท
● ค่าจัดทำชุดสื่อสารธารณะ ลักษณะของใช้ประจำบ้าน สำหรับกลุ่มเป้าหมายแม่บ้าน ชุดละ 50.-บาท x 1,000 ชุด	=	50,000 บาท
● ค่าจัดทำชุดสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการเผยแพร่วิชาการ สำหรับแพทย์/พยาบาล/นักวิชาการ/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ชุดละ 50 บาท x 1,000 ชุด	=	50,000 บาท

๑ ค่าจ้างจัดทำลิ้งค์เว็บไซต์และต้นแบบสื่อประชาสัมพันธ์	
การจัดทำชมรม ไข้เลือดออก พร้อมทั้งพัฒนาข้อมูล	
ด้านสื่อสารสาธารณะฯ ปี 2551	= 50,000 บาท
รวม	= 348,000 บาท
3.1.3 ค่าจ้างเจ้าหน้าที่วิเคราะห์แปรผล/สรุปผลการดำเนินงาน	= 99,600 บาท
3.1.4 ค่าจัดจัดทำภาพประกอบ/คำวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน	= 2,400 บาท
รวมทั้งสิ้น	= 550,000 บาท
	(ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

หมายเหตุ : งบประมาณสามารถถัวจ่ายกันได้ตามเหตุผลความจำเป็น

ผู้รับผิดชอบ : นายอนันต์ พระจันทร์ศรี เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 6

กลุ่มโรคไข้เลือดออก

โทร. 0-2590- 3114 E-mail : anan3259@ddc.moph.go.th

3.2 พัฒนาสื่อต้นแบบโรคเท้าช้าง จำนวนเงิน 250,000.- บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างหน่วยงาน (กรมควบคุมโรคกับสำนักอนามัย กรุงเทพฯ) ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติการ จำนวน 20 คน จำนวนเงิน 20,000.- บาท

กลุ่มเป้าหมาย : นักวิชาการจากสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงและสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

3.2.2 ลงพื้นที่ศึกษาระบบโครงสร้าง ขั้นตอนการจ่ายยารักษาของกลุ่มของหน่วยงาน กรุงเทพฯ ในระดับปฏิบัติ และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารของกลุ่มเป้าหมาย จำนวนเงิน 10,000.- บาท

กลุ่มเป้าหมาย : นักวิชาการจากสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

3.2.3 ผลิตสื่อต้นแบบ

3.2.3.1 จัดซื้อจัดจ้างผลิตสื่อต้นแบบ จำนวนเงิน 100,000.- บาท

(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

- ออกแบบสื่อต้นแบบ
- วางแนวทางเนื้อหาของสื่อ
- กำหนดรูปแบบสื่อ ออกแบบ
- จัดทำร่างต้นแบบสื่อ
- บรรณาธิการดูแลเนื้อหาและรูปแบบสื่อโดยรวมทั้งหมด



3.2.3.2 ค่าใช้จ่ายในการลงพื้นที่ทดสอบสื่อ จำนวนเงิน 5,000.-บาท
(ห้าพันบาทถ้วน)

3.2.3.3 จัดพิมพ์โปสเตอร์ ขนาด 17 x 23.5 นิ้ว พิมพ์ 4 สี เคลือบยูวี
กระดาษอเนกประสงค์ 160 แกรม จำนวน 20,000 เล่ม
เป็นเงิน 100,000.- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานที่นำสื่อไปเผยแพร่ ได้แก่ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร สำนักงาน-
สาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ที่ขอรับการสนับสนุน

3.2.4 ประสานงาน สนับสนุน นิเทศ ติดตาม ควบคุมกำกับการใช้สื่อให้ดำเนินไป
ด้วยความเรียบร้อย จำนวน 15,000.-บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้รับผิดชอบ : นางชฎีวรรณ จิระอมรมนิต นักวิชาการสาธารณสุข 8ว กลุ่มโรคเท้าช้าง
โทร. 0-2590-3115 E-mail : chuyv12@yahoo.com

4. การประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในด้าน Social Marketing กับหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง โดยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนในด้านบริหารวิชาการ เป็นวิทยากรที่ปรึกษาตลอดจน
นิเทศ ติดตาม ควบคุมกำกับงานให้ดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อยเป็นไปตามแผนที่กำหนด 4 ครั้ง
ประมาณครั้งละ 12,500 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เป็นเงิน 50,000.- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ข้อที่ 1, 2 และ 4 เท่ากับ 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ผู้รับผิดชอบ : นางบุษบง เจาทานนท์ นักวิชาการสาธารณสุข 9 ชช.

กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการโทร. 0-2590- 3151

E-mail : busabong@health.moph.go.th

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ข้อที่ 1-4 เท่ากับ 2,300,000.- บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

หมายเหตุ : งบประมาณการดำเนินงานปี 2552 ทั้งหมดสามารถใช้จ่ายแล้วเสร็จกันได้

10. พื้นที่เป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการโครงการ

สำนักโรคติดต่ออายุแมลง และนอกสถานที่

11. กลุ่มเป้าหมาย

11.1 กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมดำเนินการ

- สำนักโรคติดต่ออายุแมลง
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
- สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร



11.2 กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์

- สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- สำนักงานามัย กรุงเทพมหานคร
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- โรงเรียน
- ประชาชน

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออายุแมลง ให้แก่หน่วยงาน (ลูกค้า) ในการพัฒนาสุขภาพของประชาชนให้มีพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออายุแมลงได้อย่างถูกต้อง
2. การรณรงค์โรคติดต่ออายุแมลงโดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมได้รับการประเมินผลและทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
3. มีการประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในด้านการสื่อสารสาธารณะกับเครือข่ายพันธมิตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคติดต่ออายุแมลงที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายอย่างถูกต้องและที่มีประสิทธิภาพ
4. สื่อต้นแบบโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้างได้รับการพัฒนา

13. บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12
- สำนักงานามัย กรุงเทพมหานคร

14. ผู้รับขอโครงการ

- 14.1 นางบุษบง เจาทานนท์ นักวิชาการสาธารณสุข 9 ชช.
กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
- 14.2 นางชูวีวรรณ จิระอมรนิมิต นักวิชาการสาธารณสุข 8ว กลุ่มโรคเท้าช้าง
- 14.3 นายอนันต์ พระจันทร์ศรี เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 6
กลุ่มโรคไข้เลือดออก

**ผู้เสนอโครงการ**

นายแพทย์วิชัย สติมย์ ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

ผู้อนุมัติโครงการ

นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล

รองอธิบดีกรมควบคุมโรค ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมโรค



กำหนดแผนปฏิบัติการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมใช้ในการวางแผนการรณรงค์โรคติดต่ออายุรกรรม 2552

โครงการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. จัดทำหนังสือ Bookazine การนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ ในการรณรงค์		← 250,000	← 300,000	← 300,000	← 300,000	← 100,000						
ผู้รับผิดชอบ												
- กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ												
กลุ่มเป้าหมาย												
- สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม												
- สำนักเผยแพร่และประชาสัมพันธ์												
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด												
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรค												
- ศูนย์โรคติดต่ออายุรกรรม												
- สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร												
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น												
- โรงเรียน												
2. ประชุมเชิงปฏิบัติการ การนำผลการรณรงค์โรคติดต่ออายุรกรรม โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม												
ผู้รับผิดชอบ												
- กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ												
กลุ่มเป้าหมาย												
- สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม												
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรค												
3. สนับสนุนวิชาการ Social Marketing												
ผู้รับผิดชอบ												
- กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ												
รวม	-	250,000	300,000	312,500	100,000	12,500	-	12,500	-	512,500	-	-

↔ จำนวน
3 วัน
500,000

↔ 2 วัน
= 12,500

↔ 2 วัน
= 12,500

↔ 2 วัน
= 12,500

↔ 2 วัน
= 12,500



กำหนดแผนปฏิบัติการนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมใช้ในการวางแผนการรณรงค์โรคติดต่อ นำโดยแมลง ปีงบประมาณ 2552 (ต่อ)

โครงการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
4. การพัฒนาสื่อต้นแบบโรคใช้เลือดออก												
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในพื้นที่และการประเมินผล							3 วัน = 50,000					
- การจัดทำสื่อต้นแบบชุดมีพรตการเครือข่าย				98,000								
- การจัดทำชุดการเรียนรู้การสอนนักเรียน				50,000								
- จัดทำวีดิทัศน์สารคดีโทรทัศน์							50,000					
- จัดทำสื่อสารธารณะ												
- กลุ่มแม่บ้าน												
- จัดทำสื่อวิชาการสำหรับเจ้าหน้าที่				50,000								
- จัดทำ website และชมรมใช้เลือดออก				50,000								
- ค่าจ้างเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300
- ค่าวัสดุสำนักงาน	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300
ผู้รับผิดชอบ												
- กลุ่มโรคใช้เลือดออก												
				2,400								
รวม	8,300	8,300	10,700	256,300	108,300	58,300	8,300	8,300	58,300	8,300	8,300	8,300
5. การพัฒนาสื่อต้นแบบโรคเท้าช้าง												
ผู้รับผิดชอบ												
- กลุ่มโรคเท้าช้าง												
กลุ่มเป้าหมาย												
- สำนักรอเนรมัย กรุงเทพมหานคร				20,000								
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรค				10,000								
รวม	-	-	20,000	10,000	-	-	210,000	10,000	-	-	-	-

รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,300,000 - บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)
 หมายเหตุ : 1. โครงการที่ 2 เป็นการกักตัวของสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยกลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการดำเนินการตามโครงการของผู้นำประชตทั้งหมด
 2. เนื่องจากงบประมาณลดลง การสื่อสารเพื่อการป้องกันโรคไข้มาลาเรียนั้น ไม่ได้บรรจุในโครงการนี้ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของโครงการของโลด้านมาลาเรีย (Global Fund)



หน่วยงาน สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม

ตารางที่ 1 แบบรายงานความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยงโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารสาธารณะและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออายุรกรรม ปีงบประมาณ 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหนังสือคู่มือในเรื่องการตลาดเชิงสังคมสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขถ่ายทอดเทคโนโลยีในการเฝ้าระวังฯ ให้แก่หน่วยงาน (ลูกค้า) ในการพัฒนาสุขภาพของประชาชนให้มีพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออายุรกรรมได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้มีการประเมินผลและทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาในการปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณสุขชนได้
3. ประสานงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในด้านการศึกษาการสื่อสารสาธารณะกับเครือข่ายพันธมิตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคติดต่ออายุรกรรมโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายอย่างถูกต้องและที่มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบโรคติดต่อออกและโรคเท้าช้าง

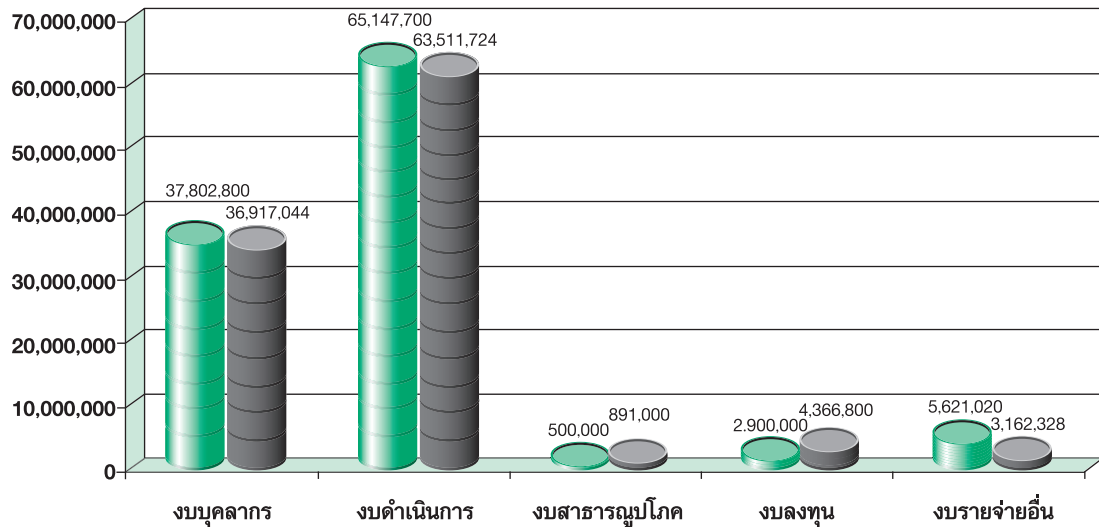
ลำดับที่	กิจกรรม	ความเสี่ยง	โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง (มาตรการ/กิจกรรม)	วันกำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1.	จัดทำหนังสือ Bookazine การนำกระบวนการตลาดเชิงสังคมไปใช้ในการรณรงค์	ไม่สามารถดำเนินการจัดทำหนังสือ Bookazine เสร็จทันที่กำหนด	ปานกลาง	ปานกลาง	3	เร่งรัดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและเตรียมข้อมูล เตรียมข้อมูลต้นฉบับให้เสร็จภายในเดือนธันวาคม 2551	มีนาคม 2552	นางบุษบง
2.	ประชุมเชิงปฏิบัติการ การนำผลการวิจัยโรคติดต่ออายุรกรรม โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม	ไม่สามารถดำเนินการได้ทัน และนำไปใช้ตามช่วงการระบาดของโรค	ปานกลาง	ปานกลาง	3	จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติก่อนล่วงหน้า 1 เดือน	สิงหาคม 2552	นางบุษบง
3.	การพัฒนาสื่อต้นแบบโรคติดต่อออก	ไม่สามารถดำเนินการได้ทัน และนำไปใช้ตามช่วงการระบาดของโรค	ปานกลาง	ปานกลาง	3	เร่งรัดให้ดำเนินการตามแผนงาน และติดตามผลการดำเนินงานทุกไตรมาส	สิงหาคม 2552	นายอนันต์

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เสี่ยง ระดับ 2 หมายถึง เสี่ยงน้อย
ระดับ 4 หมายถึง เสี่ยงสูง ระดับ 5 หมายถึง เสี่ยงสูงมาก



**สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้รับงบประมาณ ปี 2552
รวมทั้งสิ้น 112,071,520 บาท
(หนึ่งร้อยสิบสองล้านเจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)**

จำนวนเงิน (บาท)



 งบประมาณที่ได้รับ  งบประมาณที่เหลือจากโอน/ปรับแผน



ตารางที่ 1 รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ปี 2552 สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ลำดับ ที่	งบรายจ่าย/รายการ	รวมโอน, เบิกจ่าย และผูกพันตั้งแต่ต้นถึงงบประมาณ				เบิกจ่าย	ร้อยละของ งบประมาณที่ใช้
		งบประมาณ ที่ได้รับ	งบประมาณ ปรับแผน	โอน	ผูกพัน		
1	งบบุคลากร	37,802,800.00	36,917,044.00	1,325,400.00	-	36,893,741.28	23,302.72
1.1	เงินเดือน	26,390,200.00	26,513,200.00	-	-	26,498,092.83	15,107.17
	ผลผลิตที่ 4.2	26,390,200.00	26,513,200.00	-	-	26,498,092.83	15,107.17
1.2	ค่าจ้างประจำ	9,208,200.00	9,158,600.00	101,600.00	-	9,151,034.00	7,566.00
	ผลผลิตที่ 4.2	9,208,200.00	9,158,600.00	101,600.00	-	9,151,034.00	7,566.00
1.4	พนักงานราชการ	2,204,400.00	1,245,244.00	1,223,800.00	-	1,244,614.45	629.55
	ผลผลิตที่ 4.2	2,204,400.00	1,245,244.00	1,223,800.00	-	1,244,614.45	629.55
2	งบดำเนินงาน	65,147,700.00	63,511,724.00	581,616.00	-	63,241,771.04	269,952.96
2.1	ค่าตอบแทน, วัสดุ, วัสดุ	60,368,600.00	58,571,800.00	400,000.00	-	58,381,742.66	190,057.34
	ผลผลิตที่ 1.1	12,555,000.00	9,495,400.00	-	-	9,434,796.05	60,603.95
	ผลผลิตที่ 2.1	6,274,500.00	5,976,000.00	400,000.00	-	5,944,089.19	31,910.81
	ผลผลิตที่ 3.1	3,800,000.00	5,400,000.00	-	-	5,331,651.26	68,348.74
	ผลผลิตที่ 4.1	5,542,200.00	5,587,600.00	-	-	5,578,606.50	8,993.50
	ผลผลิตที่ 4.2	21,846,900.00	22,712,650.00	-	-	22,700,376.54	12,273.46
	ผลผลิตที่ 4.4	10,350,000.00	9,400,150.00	-	-	9,392,223.12	7,926.88
2.2	งบขึ้นค่า, ภารกิจประจำ	4,279,100.00	4,048,924.00	155,616.00	-	3,988,634.35	60,289.65
	ผลผลิตที่ 3.1 งบขึ้นค่า	120,000.00	120,000.00	-	-	117,000.00	3,000.00
	ผลผลิตที่ 4.2 งบขึ้นค่า	2,089,000.00	1,959,000.00	-	-	1,938,273.35	20,726.65
	ผลผลิตที่ 4.2 งบภารกิจประจำ	286,600.00	83,424.00	155,616.00	-	66,001.00	17,423.00
	ผลผลิตที่ 4.2 (ค่าจ้างเหมาฯ)	1,783,500.00	1,886,500.00	-	-	1,867,360.00	19,140.00
2.3	ค่าสาธารณูปโภค	500,000.00	891,000.00	26,000.00	-	871,394.03	19,605.97
	ผลผลิตที่ 1.1	-	217,000.00	-	-	207,763.75	9,236.25
	ผลผลิตที่ 4.2	500,000.00	674,000.00	26,000.00	-	663,630.28	10,369.72



ตารางที่ 1 รายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ปี 2552 สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม กองระบาดวิทยา (ต่อ)

ลำดับ ที่	งบรายจ่าย/รายการ	รวมโอน, เบิกจ่าย และผูกพันตั้งแต่ตั้งงบประมาณ				เบิกจ่าย		
		งบประมาณ ที่ได้รับ	งบประมาณ ปรับแผน	โอน	ผูกพัน			
3	งบลงทุน	2,900,000.00	4,366,800.00	-	-	4,363,505.50	3,294.50	99.92
	ผลผลิตที่ 1.1	1,100,000.00	2,361,200.00	-	-	2,358,323.00	2,877.00	99.88
	ผลผลิตที่ 2.1	-	90,500.00	-	-	90,500.00	-	100.00
	ผลผลิตที่ 4.1	-	108,400.00	-	-	108,395.00	5.00	100.00
	ผลผลิตที่ 4.2	1,800,000.00	1,806,700.00	-	-	1,806,287.50	412.50	99.98
4	งบรายจ่ายอื่น	5,621,020.00	3,162,328.00	1,516,800.00	-	3,023,320.69	139,007.31	95.60
	ผลผลิตที่ 1.1	5,621,020.00	3,162,328.00	1,516,800.00	-	3,023,320.69	139,007.31	95.60
5	งบเบิกแทนกันกรมชลประทาน	600,000.00	600,000.00	-	-	596,578.00	3,422.00	99.43
	เบิกแทนกันกรมชลประทาน	600,000.00	600,000.00	-	-	596,578.00	3,422.00	99.43
	รวมทั้งสิ้น	112,071,520.00	108,557,896.00	3,423,816.00	-	108,118,916.51	438,979.49	99.60



การจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์

1. สำนักโรคติดต่ออายุแมลง ดำเนินการซื้อเอง โดยการจัดซื้อ/จ้างแต่ละครั้ง ภายในวงเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

1.1 งบลงทุน 11 ครั้ง เป็นเงิน 462,895.50 บาท (สี่แสนหกหมื่นสองพันแปดร้อยเก้าสิบบาทห้าสิบบสตางค์)

-	จ้างทำโมเดลแสดง		
	แหล่งแพร่โรคติดต่ออายุแมลง 1 ชุด	เป็นเงิน	99,000.00 บาท
-	เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS)		
	จำนวน 2 เครื่อง	เป็นเงิน	45,800.00 บาท
-	เครื่องพิมพ์ Laser สี จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	19,902.00 บาท
-	คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	39,911.00 บาท
-	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิแบบแฟด		
	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	20,000.00 บาท
-	เครื่องปั่นความเร็วสูงแบบตั้งโต๊ะ		
	จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	60,000.00 บาท
-	วัสดุกรองน้ำและไส้กรองน้ำ จำนวน 1 ชุด	เป็นเงิน	6,687.50 บาท
-	ไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	18,500.00 บาท
-	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผล		
	จำนวน 2 เครื่องๆ ละ 18,500 บาท	เป็นเงิน	37,000.00 บาท
-	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 1 เครื่อง	เป็นเงิน	53,500.00 บาท
-	จ้างเหมาติดตั้งระบบควบคุมการเชื่อมต่อ		
	สัญญาณเครือข่ายฯ	เป็นเงิน	62,595.00 บาท

1.2 งบดำเนินงาน จำนวน 658 ครั้ง เป็นเงิน 12,090,037.83 บาท

(สิบสองล้านเก้าหมื่นสามสิบลบาทแปดสิบลบาทสตางค์)



2. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง โดยวิธีสอบราคา ซื้อโดยวิธีพิเศษ และวิธีกรณีพิเศษ โดยซื้อ/จ้างในวงเงินเกินกว่า 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ขึ้นไป ดังต่อไปนี้

2.1 งบลงทุน 4 ครั้ง เป็นเงิน 3,878,610 บาท

(สามล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันหกร้อยสิบบาทถ้วน)

- เครื่องพ่นสารเคมีชนิดอัตโนมัติ
สะพายไหล่ 88 เครื่องๆ ละ 20,200 บาท เป็นเงิน 1,777,600.00 บาท
- เครื่องขยายชิ้น DNA จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 450,000.00 บาท
- จ้างเหมาซ่อมแซมอาคาร อาคาร 2
ชั้น 4, 5 และอาคาร 4 ชั้น 6 เป็นเงิน 652,700.00 บาท
- กล้องจุลทรรศน์ ฟลูออเรสเซนซ์ 1 ตัว เป็นเงิน 998,310.00 บาท

2.2 งบดำเนินงาน 25 ครั้ง เป็นเงิน 15,207,334.95 บาท

(สิบห้าล้านสองแสนเจ็ดพันสามร้อยสามสิบบาทเก้าสิบบาทสตางค์)

- พรอทวดใช้ 3,000 อันๆ ละ 117 บาท เป็นเงิน 351,000.00 บาท
- หลอดบรรจุซีรัมแช่แข็ง เป็นเงิน 227,375.00 บาท
- เข็มเจาะเลือดชนิด 2 ปลาย เป็นเงิน 116,095.00 บาท
- กระเป๋าเป้ 3 in 1 ผ้า 600D คละสี 3,00 ใบ เป็นเงิน 330,000.00 บาท
- จ้างเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์การ์ตูน
Animation ทางโทรทัศน์วงจรปิด เป็นเงิน 1,600,000.00 บาท
- เดลต้ามิทริน ชนิดเม็ดละลายในน้ำ
สำหรับซุ่ม 10,714 เม็ด เป็นเงิน 449,988.00 บาท
- จ้างพิมพ์หนังสือคู่มือการดำเนินงาน
เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้วัดช้อยงลาย
(เพิ่มเติม) เป็นเงิน 189,945.00 บาท
- จ้างออกแบบและพิมพ์สื่อประชาสัมพันธ์
โรคไข้วัดช้อยงลาย เป็นเงิน 999,700.00 บาท
- จ้างพิมพ์หนังสือคู่มือแนวทางการดำเนินงานฯ เป็นเงิน 144,000.00 บาท



- ยาทาแก้นยุงชนิดแผ่นบรรจุของขนาด 4-5 มล. 206,440 ซอง	เป็นเงิน	722,540.00 บาท
- ยาทาแก้นยุงชนิดของ 270,000 ซอง	เป็นเงิน	945,000.00 บาท
- ทราายที่มีฟอส 10% SG 1,000 กก.	เป็นเงิน	223,068.00 บาท
- เดลตำมีทริน 0.5% WV 2,100 ลิตร	เป็นเงิน	1,169,700.00 บาท
- ซิต้าไซเพอร์มีทริน 266 ลิตร	เป็นเงิน	399,000.00 บาท
- ชุดทดสอบโรคเท้าช้าง	เป็นเงิน	300,000.00 บาท
- ยากันยุงชนิดโลชั่นบรรจุของขนาด 8 มล. 714,285 ซอง	เป็นเงิน	1,764,283.95 บาท
- เดลตำมีทริน 2% EW 244 ลิตร	เป็นเงิน	390,400.00 บาท
- มุ้งโปลีเอสเตอร์ สีขาว ชนิดเส้นด้าย 100 ดีเนียร์ 3,500 หลัง	เป็นเงิน	462,000.00 บาท
- สารเคมีผสมเฟนิโตรไรออน 40% เบะเตทระเมทริน 173 ลิตร	เป็นเงิน	242,200.00 บาท
- อัลฟาซัยเพอร์มีทริน 10% SC 228 ลิตร	เป็นเงิน	399,000.00 บาท
- จ้างทำหนังสือ (Bookazine) จำนวน 3,000 เล่ม	เป็นเงิน	660,000.00 บาท
- จ้างบริการรักษาความปลอดภัย	เป็นเงิน	224,640.00 บาท
- ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียอย่างรวดเร็วชนิด RDT 9,090 Test	เป็นเงิน	999,900.00 บาท
- จ้างพิมพ์บัตรความรู้เรื่องโรคมาลาเรีย ภาษาไทย, อังกฤษ อย่างละๆ 57,000 แผ่น	เป็นเงิน	399,000.00 บาท
- จ้างพิมพ์หนังสือคู่มืออาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านเรื่องโรคไข้เลือดออก	เป็นเงิน	1,498,500.00 บาท



2.2 โดยวิธีประกวดราคา จำนวน 3 ครั้ง เป็นเงิน 15,771,100 บาท

(ลืบท้าล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

2.2.1 งบดำเนินงาน

- ยารักษาโรคมลาเรีย	เป็นเงิน	5,734,400.00 บาท
- Artesunate 50 mg.		
จำนวน 336,000 เม็ดๆ ละ 9.40 บาท	เป็นเงิน	3,158,400.00 บาท
- Mefloquine 250 mg.		
จำนวน 140,000 เม็ดๆ ละ 18.40 บาท	เป็นเงิน	2,576,000.00 บาท
- ยา Diethylcarbamazine (ITRATE)	เป็นเงิน	2,516,700.00 บาท
- ยารักษาโรคเท้าช้าง DEC 300 mg.	เป็นเงิน	2,089,500.00 บาท
- ยารักษาโรคเท้าช้าง DEC 50 mg.	เป็นเงิน	427,200.00 บาท
- ชุดน้ำยาตรวจหาเชื้อโรคเด็งกี/ ไขเลือดออก 16,000 ชุด	เป็นเงิน	7,520,000.00 บาท

2.3 โดยวิธีกรณีพิเศษ จำนวน 1 ครั้ง เป็นเงิน 427,679.40 บาท

(สี่แสนสองหมื่นเจ็ดพันหกร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทสี่สิบสตางค์)

2.3.1 งบดำเนินงาน

- ยารักษาไข้มาลาเรีย 5 รายการ	เป็นเงิน	427,679.40 บาท
- Dimenhydrinate tablets		
20 ขวดๆ ละ 175.58	เป็นเงิน	3,511.60 บาท
- Paracetamol tablets		
5,000 แพ็คๆ ละ 2.19	เป็นเงิน	109,500.00 บาท
- Vitamin B Complex tablets		
190 ขวดๆ ละ 120.60	เป็นเงิน	22,917.80 บาท
- Primaquine Phosphate tablets		
750 ขวดๆ ละ 175	เป็นเงิน	131,250.00 บาท



รายงานประจำปี 2552 สำนักโรคติดต่อภายใน

2.4	โดยวิธีพิเศษ จำนวน 1 ครั้ง	เป็นเงิน	300,000 บาท
			(สามแสนบาทถ้วน)
2.4.1	งบดำเนินงาน		
	- ชุดทดสอบโรคเท้าช้าง (ICT) 2,500 ชุด	เป็นเงิน	300,000 บาท
3	ค่าจัดส่งพัสดุ	เป็นเงิน	127,694.44 บาท
			(หนึ่งแสนสองหมื่นเจ็ดพันหกกร้อยเก้าสิบสี่บาทสี่สิบสี่สตางค์)



ภาพกิจกรรม ปี 2552



1



2



3

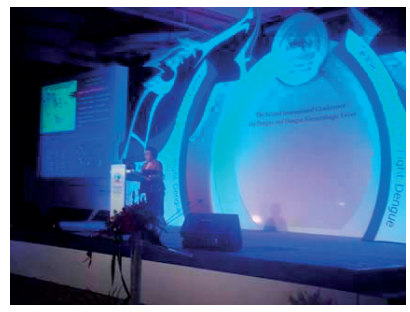
- >> 1. ประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลายในพื้นที่
- 2. เก็บข้อมูลผู้ป่วยในพื้นที่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย อ.จะนะ จ.สงขลา
- 3. ทักษะวิทยา สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ตรวจสอบยุงพาหะในพื้นที่ อ.จะนะ จ.สงขลา



>> ทีมงานโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง และผู้แทนประเทศในอาเซียน ร่วมประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและจัดทำสื่อเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออกในภูมิภาคอาเซียน

>> ทีมงานโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง และทีมงานเทศบาลเมืองเกาะสมุย เก็บแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม รว. เกาะพะงันศึกษา อ. เกาะพะงัน จ. สุราษฎร์ธานี

>> ทีมงาน ASEAN และทีมงานประเทศไทย ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ อ. เกาะสมุย จ. สุราษฎร์ธานี



>> การประชุมโรคไข้เลือดออกนานาชาติ Global Innovation to Flight Dengue วันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2552 ณ ภูเก็ตฮิลตัน อาดาเดย์ รีสอร์ททแอนด์สปา จ.ภูเก็ต

>> การประชุมผู้เชี่ยวชาญโรคชดุนกุนยา (ไข้ปวดข้อยุงลาย) นานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ประสบการณ์และหาแนวทางการป้องกันควบคุมโรคชดุนกุนยาในภูมิภาคเอเชียและโลก วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2552 ณ เกอซแลนด์ รีสอร์ททแอนด์สปา อ.กะรน จ.ภูเก็ต

ภาพกิจกรรม ปี 2552

หลักสูตร <<

International Course on
Malaria Prevention and Control
ระหว่างวันที่ ๕ มิถุนายน ถึง
๓ กรกฎาคม ๒๕๕๒



>> หลักสูตร

International Course on
Malaria Prevention and Control
สำหรับบุคลากรในภูมิภาคแอฟริกา
ระหว่างวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ถึง
๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๒



1



2

>>

1. การทดสอบสื่อต้นแบบ
โครงการยุทธศาสตร์
เพื่อการยับยั้งเชื้อมาลาเรีย
ที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
จ. สุรินทร์



3

>>

2. การประเมินสื่อโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย จ.น่าน

>>

3. การทดสอบสื่อต้นแบบโครงการยุทธศาสตร์
เพื่อการยับยั้งเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จ. สุรินทร์

ภาพกิจกรรม ประจำปี 2552



➤ คณะแพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาล
นำแพทย์ชาวพม่าผู้รับทุน WHO
มาดูงานโรคเท้าช้าง
เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2551



➤ สำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง
ร่วมประชุมปรึกษาหารือ
กับสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
ศูนย์บริการสาธารณสุขบางซื่อ
ศูนย์บริการสาธารณสุขวงศ์สว่าง
และสำนักงานเขตบางซื่อ
เพื่อหารูปแบบการควบคุมโรคเท้าช้าง
ในแรงงานต่างด้าว วันที่ 29 ธันวาคม 2551
ณ ห้องประชุมสำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง



➤ เจ้าหน้าที่
สำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง
ลงพื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ
เพื่อศึกษากลุ่มเป้าหมาย
และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร



➤ ประชุมการอบรมฟื้นฟู
เรื่องการเฝ้าระวังความไวของเชื้อมาลาเรีย
ต่อยาที่ใช้รักษาผู้ป่วย 9-11 มิถุนายน 2552



➤ ทีมงานศูนย์อ้างอิง
ทางห้องปฏิบัติการ
โรคติดต่อฯ นำโดยแมลง
เดินทางไปนิเทศงาน
การควบคุมคุณภาพ RDT
สคร.ที่ 4 ราชบุรี
วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2552



➤ ทีมงานศูนย์อ้างอิง
ทางห้องปฏิบัติการ
โรคติดต่อฯ นำโดยแมลง
จัดอบรม Training For
External Competency
Assessment of National
Malaria Microscopists
วันที่ 12-17 ตุลาคม 2552
ณ โรงแรม The Rich จ.นนทบุรี



ที่ปรึกษา

นายแพทย์วิชัย

สติมัย

คณะผู้จัดทำ

นางนิโลบล	ธีระศิลป์	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นางดวงพร	ศรีสวัสดิ์	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นางนพรัตน์	มงคลางกูร	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นางสาวเจตสุดา	กาญจนสุพรรณ	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
นายศรเพชร	มหามาศย์	กลุ่มโรคไข้เลือดออก
ดร.ประยูทธ	สุดาทิพย์	กลุ่มโรคมาลาเรีย
นางสาวอากาศกรณ	เตชรัตน์	กลุ่มโรคมาลาเรีย
นางจินตนา	สุวรรณโกคิน	กลุ่มโรคมาลาเรีย
นางลำดวน	ผาสุก	กลุ่มโรคมาลาเรีย
นางชูวิวรรณ	จิระอมรมนิต	กลุ่มโรคเท้าช้าง
นางธนพร	ตู้ทอง	กลุ่มโรคเท้าช้าง
นางสาวปิยะพร	หวังรุ่งทรัพย์	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นายเจริญพงษ์	ชุนุช	กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ
นางพงศ์จันทร์	แสงแย้ม	กลุ่มเทคโนโลยีการควบคุมแมลงนำโรค
ดร.พงษ์วิทย์	บัวล้อมใบ	ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่
นายเชิดชัย	แก้วปา	ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่
นายพลวัชร	เรืองศิริรักษ์	ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่
นางสาวคัทธยา	พลอยวงษ์	ศูนย์อบรมโรคติดต่ออุบัติใหม่
นางพิติติกรณ์	ตาละนาถ	ฝ่ายบริหารทั่วไป
นางกาญจนา	นาคามาตย์	ฝ่ายบริหารทั่วไป