

รายงานประจำปี 2559 สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

โรคไข้เลือดออก

DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER



โรคไข้ปวดข้อยุงลาย

CHIKUNGUNYA FEVER

โรคไข้มาลาเรีย

MALARIA



โรคเท้าช้าง

LYMPHATIC FILARIASIS



โรคลิชมาเนีย

LEISHMANIASIS



โรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ

OTHER VECTOR BORNE DISEASES



รายงานประจำปี 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

- จัดพิมพ์โดย : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
โทร 0 2590 3121
www.thaivbd.org, www.facebook.com/thaivbd54
- พิมพ์ครั้งที่ : จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม
- ISSN : 1686-5588
- พิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์ กรุงเทพมหานคร
โทร 0 2418 1881

สารจากผู้บริหาร



โรคติดต่อนำโดยแมลง ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของไทยในปัจจุบัน ซึ่งในปี 2559 มีรายงานการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุขของไทย ได้มีมาตรการรับมือในการเฝ้าระวังควบคุมโรค พร้อมทั้งมีการวางแผนระยะยาวเพื่อจัดการปัญหาต่อไป

สำหรับโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ยังคงมีการระบาดอย่างต่อเนื่อง เช่น โรคไข้เลือดออก ถึงแม้ว่าในปี 2559 สถานการณ์ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมีภาพรวมลดลง เมื่อเทียบกับปี 2558 แต่ก็ยังเป็นปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดมากขึ้นในปีต่อไป ตามวงจรของการเกิดโรค

ผลการดำเนินงานสำคัญๆ ของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงในปีที่ผ่านมา นั้น ได้มีการบูรณาการกับทุกภาคส่วน โดยได้รับความร่วมมือร่วมใจของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ทุกคน ที่ช่วยกันด้านการศึกษา วิจัย พัฒนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสซิกา โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคลิซมาเนีย โรคสครับไทฟัส และโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ และยังมีคามมุ่งมั่น ท่วมเทเพื่อให้ภารกิจของสำนักฯ ประสบผลสำเร็จ สู่องค์กรชั้นนำด้านโรคติดต่อนำโดยแมลงที่สังคมยอมรับระดับประเทศ และนานาชาติ ภายในปี 2563 รวมทั้งเพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชน สังคม ประเทศไทย ก้าวนำสู่ระดับสากล ให้ดียิ่งขึ้นไป

นายแพทย์นิพนธ์ ชินานนท์เวช
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

คำนำ

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค ได้จัดทำรายงานประจำปี สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2559 ขึ้นเพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินการมาในรอบปีประมาณ 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่สถานการณ์โรคติดต่อนำโดยแมลง อาทิ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (ชิคุนกุนยา) โรคลิซมาเนีย เป็นต้น แผนงาน โครงการ ข้อมูลด้านวิชาการและผลการดำเนินการต่างๆ และหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดนโยบาย และมาตรการที่สำคัญในการพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากทุกกลุ่ม และผู้ประสานงานกลุ่ม พร้อมทั้งหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานประจำปี สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2559 ฉบับนี้จักเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ หากมีข้อบกพร่องใดๆ คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆ ขึ้น ในโอกาสต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะบรรณาธิการ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานประจำปีนี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

สารจากผู้บริหาร	III
คำนำ	IV
สารบัญ	V
ผู้บริหารกรมควบคุมโรค ปี 2559	VII
ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯโดยแมลง ปี 2559	VIII
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป	1
▶ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน	1
▶ บทบาทหน้าที่กลุ่มงาน	4
▶ ภาพศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯโดยแมลง (ศตม.) / หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯโดยแมลง (นคม.)	5
ส่วนที่ 2 : สถานการณ์โรคติดต่อฯโดยแมลง ปีงบประมาณ 2559	7
▶ สถานการณ์โรคไข้เลือดออก	7
▶ สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย	13
▶ สถานการณ์โรคมาลาเรีย	13
▶ สถานการณ์โรคเท้าช้าง	16
▶ สถานการณ์โรคลิซมาเนีย	19
▶ สถานการณ์โรคสครับไทฟัส	22
ส่วนที่ 3 : ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2559	25
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความร่วมมือและสนับสนุนภาคีเครือข่ายภายในประเทศ และนานาชาติ	25
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา นวัตกรรม มาตรการ มาตรฐาน และวิชาการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ	44
ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบการนำนโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่เป็นหลักของประเทศ	70

สารบัญ (ต่อ)

ยุทธศาสตร์ที่ 4	พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ	73
ยุทธศาสตร์ที่ 5	เตรียมความพร้อมและการจัดการในการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพตามมาตรฐานสากล	80
ยุทธศาสตร์ที่ 6	บริหารจัดการองค์การแนวใหม่	86
ส่วนที่ 4 : ผลการดำเนินงานอื่นๆ		91
ภาคผนวก :		111
▶ ตารางที่ 1.1	สรุปวิเคราะห์ผลการพันสารเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2559	112
▶ ตารางที่ 1.2	สรุปวิเคราะห์ผลการพันสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2559	113
▶ ตารางที่ 1.3	สรุปวิเคราะห์ผลการพันสารเคมีเฉพาะแห่ง ปีงบประมาณ 2559	114
▶ ตารางที่ 1.4	สรุปผลการพันสารเคมีหมอกควันประจำปีงบประมาณ 2559	115
▶ ตารางที่ 1.5	สรุปผลการพันสารเคมีฝอยละอองประจำปีงบประมาณ 2559	115
▶ ตารางที่ 2.1	สรุปวิเคราะห์การชุมนุมเปรียบเทียบ รอบ 1, 2 ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง	116
▶ ตารางที่ 2.2	สรุปวิเคราะห์การชุมนุมพิเศษ ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง	119
▶ ตารางที่ 3	ผลการปฏิบัติงานควบคุมลูกน้ำโดยชีววิธีและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2559 (ตุลาคม 2558-กันยายน 2559)	121
▶ รายงานสถานะการใช้จ่ายงบประมาณปี 2559		122
▶ แผนภูมิแสดงสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ ปี 2559		123
▶ ประมวลภาพกิจกรรม ประจำปี 2559		124

ผู้บริหารกรมควบคุมโรค ปี 2559



นายแพทย์อานวย กาจีนะ
อธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ภาณุมาศ ฐานเวทย์สกุล
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์อัษฎางค์ รวยอาจิณ
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สุเทพ เพชรมาก
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2559



นายแพทย์นิพนธ์ ชินานนท์เวช
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นายแพทย์จිරพัฒน์ ศิริชัยยง
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ
ที่ปรึกษาสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นายแพทย์วิชัย สติมัย
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ
ที่ปรึกษาสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นายแพทย์อนงค์ สุงรียากุล
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ
ที่ปรึกษาสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นายแพทย์สมยศ กิตติมั่นคง
รองผู้อำนวยการฯ
หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย
และการรักษา



นายบุญเสริม อ่วมอ่อง
รองผู้อำนวยการฯ
หัวหน้ากลุ่มกีฏวิทยา และควบคุมแมลงนำโรค



นายจิระพัฒน์ เกตุแก้ว
รองผู้อำนวยการฯ



ดร.กิตติพงษ์ เกิดฤทธิ์
รองผู้อำนวยการฯ



นายเจริญชัย โสรนนท์
หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป



นางสุธีรา พูลถิ่น
หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์



นางสาวปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาองค์กร



ดร.ประยุทธ สุดาทิพย์
หัวหน้ากลุ่มประสานงานกำจัดโรคมลาเลีย



ดร.รุ่งระวี ทิพย์มนตรี
หัวหน้ากลุ่มประเมินเทคโนโลยีและฝึกอบรม



ดร.สุภาวดี พวงสมบัติ
หัวหน้ากลุ่มเฝ้าระวังโรคและพฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรชั้นนำด้านโรคติดต่อนำโดยแมลงที่สังคมยอมรับระดับประเทศและนานาชาติ ภายในปี 2563

คำจำกัดความ Key word ของวิสัยทัศน์

- องค์กรชั้นนำ หมายถึง ผลงานวิจัย บุคลากรของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้รับการยอมรับ เช่น เป็นที่ปรึกษา/เป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงาน/ได้รับเชิญเข้าร่วมประชุมหรือเสนอผลงานในฐานะของผู้เชี่ยวชาญ/เป็นแหล่งศึกษาดูงาน อบรม หลักสูตร/ถูกอ้างอิงในระดับชาติและนานาชาติ
- โรคติดต่อนำโดยแมลง หมายถึง โรคติดต่อที่มีแมลงเป็นพาหะนำโรค ซึ่งรวมทั้งโรคที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- ที่สังคมยอมรับ หมายถึง หน่วยงานและประชาชนกลุ่มเป้าหมายยอมรับและปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ กฎหมาย มาตรฐาน มาตรการ คู่มือ แนวปฏิบัติ แนวทาง หลักสูตร

พันธกิจ

ปฏิบัติตามภารกิจของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงที่กฎหมายกำหนดมุ่งเน้นกระบวนการประสานงานกับเครือข่ายทั้งหน่วยงานภายในและต่างประเทศ การพัฒนาบุคลากร และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ดังนี้

- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
- กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
- ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน
- ประสานและสนับสนุนการพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง
- ประสานการพัฒน่องค์ความรู้ด้านการตรวจ วินิจฉัย และการรักษาโรคติดต่อนำโดยแมลง
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ยุทธศาสตร์โรคติดต่อ นำโดยแมลง (INSECT)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน ระบบ กลไก การเตือนภัย และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โรคติดต่อ นำโดยแมลง (Intelligence)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลักดันปัญหาโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ไข้เลือดออกและมาลาเรีย) ให้เป็น ยุทธศาสตร์ระดับชาติ (National policy)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาเครือข่ายและบุคลากรในการเฝ้าระวัง ป้องกันการควบคุมโรค (Strengthens network and Human resource)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน การติดตามและประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค (Evaluations and Monitor)

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม (Change Behavior)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน ศึกษาวิจัย และการจัดการความรู้ เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค (Technology and Knowledge Management)

ยุทธศาสตร์สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาชุมชน/ประชาชนเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ประสิทธิผล)

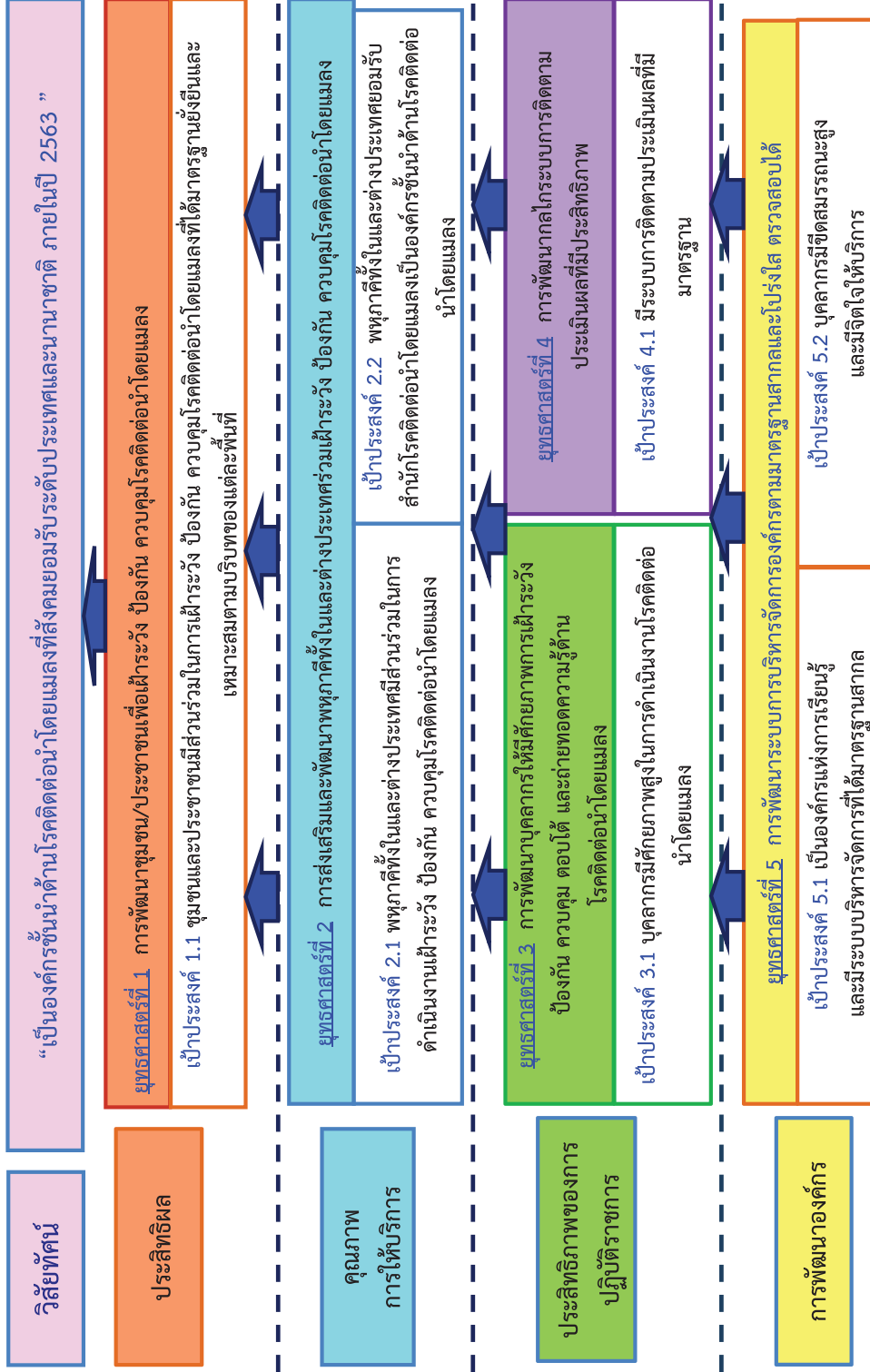
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมและพัฒนาพหุภาคีทั้งในและต่างประเทศร่วมเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคติดต่อ นำโดยแมลง (คุณภาพการให้บริการ)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม ตอบโต้ และ ถ่ายทอดความรู้ด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากลไกระบบการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ (ประสิทธิภาพ การปฏิบัติราชการ)

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรตามมาตรฐานสากลและโปร่งใส ตรวจสอบได้ (พัฒนาองค์กร)

แผนยุทธศาสตร์ สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2555 - 2559



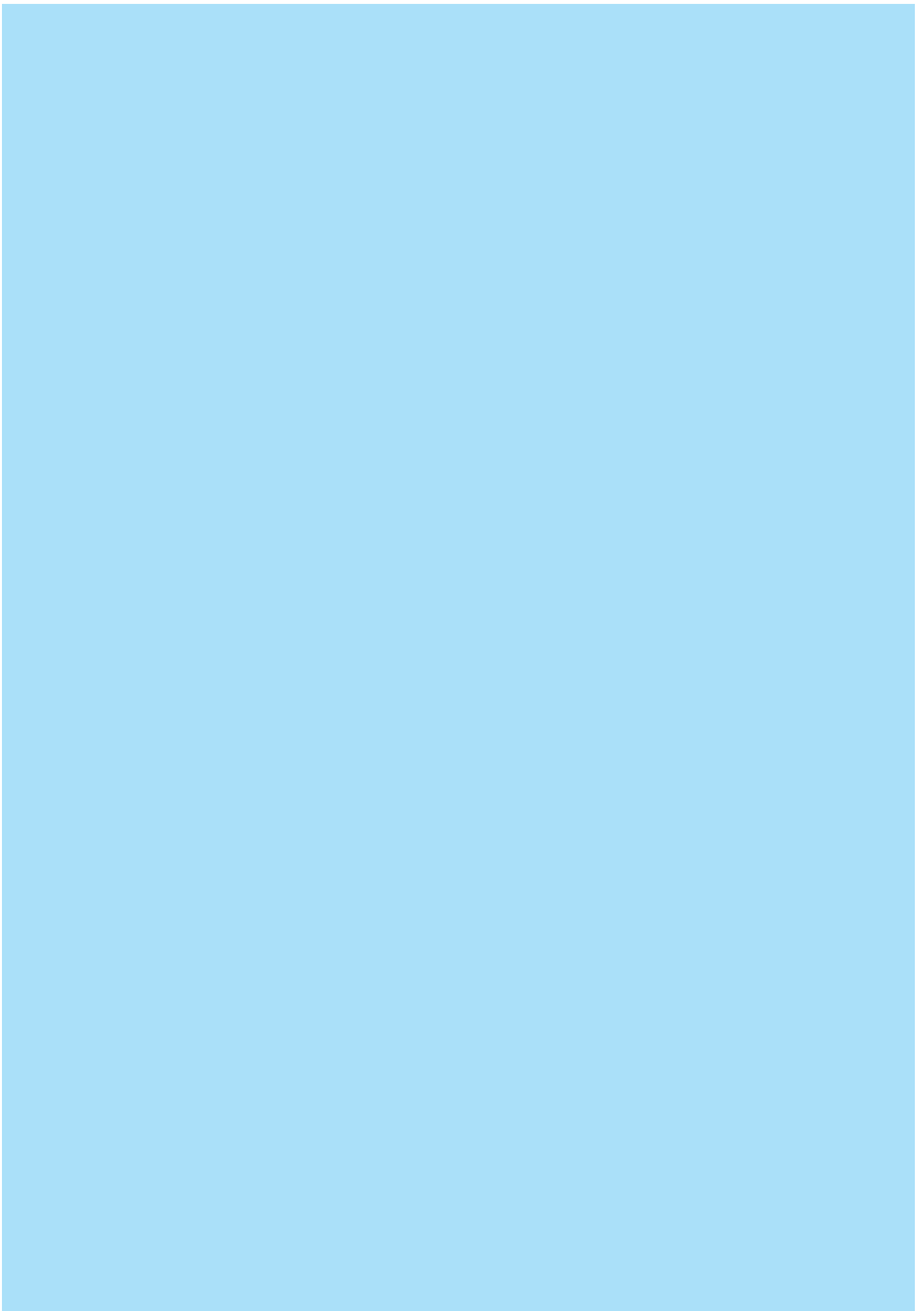
สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง แบ่งหน่วยงานออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1. **กลุ่มบริหารทั่วไป** ดำเนินการด้านธุรการ การเงินและบัญชี งบประมาณ การเจ้าหน้าที่ พัสดุ และยานพาหนะ วิเทศสัมพันธ์ งานสารสนเทศ การเสนอแนะแผนงบประมาณ และแผนอัตรากำลังของสำนัก ให้ผู้บริหาร ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินงานอื่นๆ ของสำนักฯ
2. **กลุ่มยุทธศาสตร์** ดำเนินงานด้านพัฒนาแผนกลยุทธ์ งานพัฒนาแผนปฏิบัติการและงบประมาณ งานนิเทศ ติดตามและประเมินผล งานพัฒนานโยบายและแผนยุทธศาสตร์ (NHA) งานพัฒนาการวิจัย เชิงนโยบาย งานพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการจัดทำแผน
3. **กลุ่มพัฒนาองค์กร** ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพระบบบริหารจัดการองค์การตามมาตรฐานสากล (PMQA) งานการจัดการความรู้ (KM) งานด้านการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (HRD)
4. **กลุ่มเฝ้าระวังโรคและพฤติกรรมสุขภาพ** ดำเนินงานด้านข้อมูลและข่าวกรอง งานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค งานตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และรับผิดชอบในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ที่เกี่ยวกับโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยใช้กระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้กลุ่มเป้าหมายมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
5. **กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยและการรักษา** ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ การตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคติดต่อฯ โดยแมลง และพัฒนาทีมงานสร้างระบบกลไก ด้านการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคติดต่อฯ โดยแมลง ควบคุมคุณภาพระหว่างห้องปฏิบัติการ ประเมินคุณภาพ ชุดทดสอบหรือเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ตรวจวินิจฉัย โรคติดต่อฯ โดยแมลง พร้อมทั้งเฝ้าระวัง เรื่องเชื้อสาเหตุของโรคติดต่อฯ โดยแมลง และเชื้อโรคติดต่อฯ โดยแมลงด้วย
6. **กลุ่มกีฏวิทยาและควบคุมแมลงนำโรค** ดำเนินการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา งานอนุกรมวิธาน งานพัฒนาและรักษามาตรฐานการควบคุมแมลงนำโรคโดยใช้สารเคมี งานพัฒนาและรักษามาตรฐาน การควบคุมแมลงนำโรคโดยวิธีอื่น
7. **กลุ่มประเมินเทคโนโลยีและฝึกอบรม** มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินเทคโนโลยี ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง พัฒนามาตรฐานหลักสูตรการฝึกอบรม งานฝึกอบรม
8. **กลุ่มประสานงานกำจัดโรคมalaria** ดำเนินการด้านงานพัฒนาและบริหารวิชาการ งานพัฒนานโยบายและแผนงานกำกับติดตามและประเมินผลงานพัฒนาฐานข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนสนับสนุน การดำเนินงานอื่นๆ ของสำนัก

พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ที่ ๑-๑๓
ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (ศตม.) ๓๔ แห่ง และ หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (นคม.) ๑๕๖ แห่ง



สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙

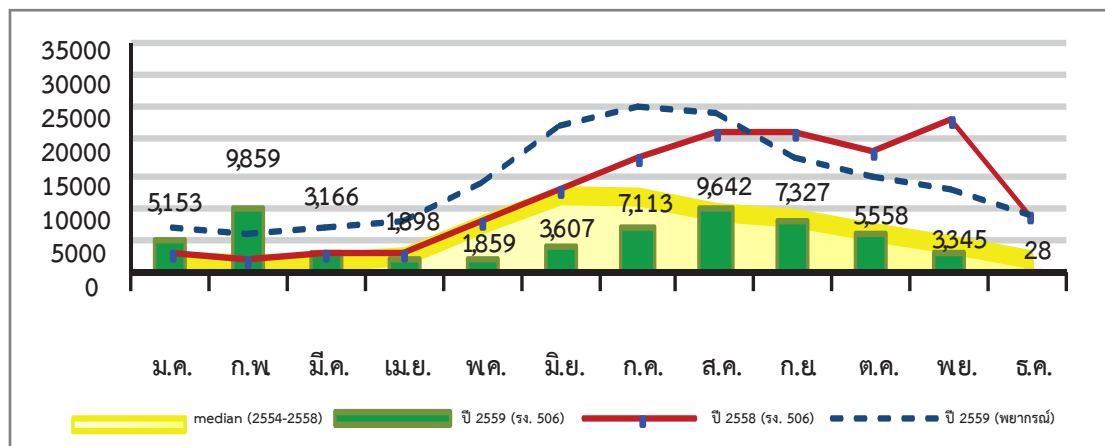


ส่วนที่ 2 สถานการณ์โรคติดต่อ นำโดยแมลง ปีงบประมาณ 2559

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก

สถานการณ์ทั่วไปจากรายงาน 506 สำนักระบาดวิทยา ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2559 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมรวม 58,555 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 89.50 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยเสียชีวิต 57 ราย อัตราป่วยตาย เท่ากับ ร้อยละ 0.10 จำนวนผู้ป่วยลดลงจากปี 2558 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 57.27

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน ปี 2558



ในระดับภาค อัตราป่วยสะสมในระดับภาค พบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 152.94 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 14,146 ราย รองลงมา ภาคเหนือ อัตราป่วย 103.68 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 12,744 ราย ภาคกลาง อัตราป่วย 73.27 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 16,123 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 71.03 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 15,542 ราย ตามลำดับ

ตารางแสดงผู้ป่วย ผู้ป่วยตายโรคไข้เลือดออกจำแนกรายภาค ปี 2559

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราราย	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
เหนือ	12,744	13	103.68	0.11	0.10
ตะวันออกเฉียงเหนือ	15,542	13	71.03	0.06	0.08
กลาง	16,123	11	73.27	0.05	0.07
ใต้	14,146	20	152.94	0.22	0.14
รวมทั้งประเทศ	58,555	57	89.50	0.09	0.10

ในระดับเขต อัตราป่วยสะสมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 7 ธันวาคม 2559 เรียงตามเครือข่ายบริการ สาธารณสุขที่พบอัตราป่วยสูงสุด ดังนี้

ลำดับ	เครือข่ายบริการ	จำนวนป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราตาย (ต่อประชากรแสนคน)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
1	12	10,096	18	207.50	0.37	0.00
2	1	8,671	8	149.98	0.14	0.09
3	กทม.	6622	0	116.29	0.00	0.00
4	10	4,468	3	97.53	0.07	0.07
5	11	4,050	2	92.38	0.05	0.00
6	2	2,675	4	76.46	0.11	0.00
7	9	5,074	8	75.31	0.12	0.16
8	6	4,314	4	73.37	0.07	0.09
9	7	3,321	1	65.76	0.02	0.03
10	5	2,859	6	54.88	0.12	0.21
11	8	2,679	1	48.60	0.02	0.00
12	3	1,398	1	46.42	0.03	0.07

ในระดับจังหวัด อัตราป่วยสะสม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 7 ธันวาคม 2559 เรียงจากจังหวัด ที่มีอัตราป่วยสะสมสูงสุด 10 อันดับแรก ดังนี้

อันดับ	จังหวัด	จำนวนป่วย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากรแสนคน)
1	แม่ฮ่องสอน	1,039	398.13
2	สงขลา	4,083	290.41
3	เชียงใหม่	4,683	274.94
4	ปัตตานี	1,796	260.25
5	พัทลุง	1,271	243.69
6	นราธิวาส	1,262	162.01
7	บึงกาฬ	673	160.39
8	สุรินทร์	2,178	156.32
9	จันทบุรี	701	132.47
10	ลำพูน	517	127.36

จำนวนผู้ป่วย DF+DHF+DSS

(Dengue fever : DF, Dengue haemorrhagic fever : DHF, Dengue shock syndrome : DSS)

รายจังหวัด และรายเครือข่ายบริการสาธารณสุข

	ประชากร	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวน ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรามตาย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรา ป่วยตาย (ร้อยละ)
รวมทั้งประเทศ	65,426,907	58,555	57	89.50	0.09	0.10
ภาคเหนือ	12,291,501	12,744	13	103.68	0.11	0.10
สคร.1 เชียงใหม่	5,781,324	8,671	8	149.98	0.14	0.09
เครือข่ายบริการ 1	5,781,324	8,671	8	149.98	0.14	0.09
เชียงใหม่	1,703,263	4,683	5	274.94	0.29	0.11
แพร่	453,213	116	0	25.60	0.00	0.00
ลำปาง	752,685	738	0	98.05	0.00	0.00
ลำพูน	405,927	517	1	127.36	0.25	0.19
น่าน	478,890	195	0	40.72	0.00	0.00
เชียงใหม่	1,242,825	1,181	1	95.03	0.08	0.08
แม่ฮ่องสอน	260,971	1,039	1	398.13	0.38	0.10
พะเยา	483,550	202	0	41.77	0.00	0.00
สคร.2 พิษณุโลก	3,498,728	2,675	4	76.46	0.11	0.15
เครือข่ายบริการ 2	3,498,728	2,675	4	76.46	0.11	0.15
ตาก	578,968	673	1	116.24	0.17	0.15
อุตรดิตถ์	460,084	230	1	49.99	0.22	0.43
เพชรบูรณ์	996,397	898	0	90.12	0.00	0.00
พิษณุโลก	861,194	564	1	65.49	0.12	0.18
สุโขทัย	602,085	310	1	51.49	0.17	0.32
สคร.3 นครสวรรค์	3,011,449	1,398	1	46.42	0.03	0.07
เครือข่ายบริการ 3	3,011,449	1,398	1	46.42	0.03	0.07
นครสวรรค์	1,072,349	613	0	57.16	0.00	0.00
อุทัยธานี	330,543	166	0	50.22	0.00	0.00
กำแพงเพชร	729,839	172	0	23.57	0.00	0.00
พิจิตร	546,750	314	1	57.43	0.18	0.32
ชัยนาท	331,968	133	0	40.06	0.00	0.00

	ประชากร	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวน ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตราตาย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรา ป่วยตาย (ร้อยละ)
ภาคกลาง	22,005,157	16,123	11	73.27	0.05	0.07
สคร.4 สระบุรี	5,221,125	2,328	1	44.59	0.02	0.04
เครือข่ายบริการ 4	5,221,125	2,328	1	44.59	0.02	0.04
นนทบุรี	1,183,791	554	0	46.80	0.00	0.00
อยุธยา	805,980	508	0	63.03	0.00	0.00
ปทุมธานี	1,084,154	389	0	35.88	0.00	0.00
อ่างทอง	283,371	140	0	49.41	0.00	0.00
สระบุรี	635,567	235	1	36.97	0.16	0.43
นครนายก	257,939	79	0	30.63	0.00	0.00
ลพบุรี	758,531	417	0	54.97	0.00	0.00
สิงห์บุรี	211,792	6	0	2.83	0.00	0.00
สคร.5 ราชบุรี	5,209,561	2,859	6	54.88	0.12	0.21
เครือข่ายบริการ 5	5,209,561	2,859	6	54.88	0.12	0.21
ราชบุรี	860,549	375	0	43.58	0.00	0.00
กาญจนบุรี	865,172	190	1	21.96	0.12	0.53
สุพรรณบุรี	849,376	320	0	37.67	0.00	0.00
นครปฐม	895,207	727	1	81.21	0.11	0.14
สมุทรสาคร	538,671	396	3	73.51	0.56	0.76
สมุทรสงคราม	194,283	66	0	33.97	0.00	0.00
เพชรบุรี	476,391	498	1	104.54	0.21	0.20
ประจวบคีรีขันธ์	529,912	287	0	54.16	0.00	0.00
สคร.6 ชลบุรี	5,880,124	4,314	4	73.37	0.07	0.09
เครือข่ายบริการ 6	5,880,124	4,314	4	73.37	0.07	0.09
สมุทรปราการ	1,270,420	863	1	67.93	0.08	0.12
ชลบุรี	1,438,231	785	1	54.58	0.07	0.13
ระยอง	681,696	868	0	127.33	0.00	0.00
จันทบุรี	529,194	701	0	132.47	0.00	0.00
ตราด	227,083	234	2	103.05	0.88	0.85
ฉะเชิงเทรา	698,190	380	0	54.43	0.00	0.00

	ประชากร	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวน ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรามตาย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรา ป่วยตาย (ร้อยละ)
ปราจีนบุรี	480,755	259	0	53.87	0.00	0.00
สระแก้ว	554,555	224	0	40.39	0.00	0.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,880,646	15,542	13	71.03	0.06	0.08
สคร.7 ขอนแก่น	5,049,920	3,321	1	65.76	0.02	0.03
เครือข่ายบริการ 7	5,049,920	3,321	1	65.76	0.02	0.03
ขอนแก่น	1,794,032	791	1	44.09	0.06	0.13
มหาสารคาม	962,592	598	0	62.12	0.00	0.00
ร้อยเอ็ด	1,308,241	1,162	0	88.82	0.00	0.00
กาฬสินธุ์	985,055	770	0	78.17	0.00	0.00
สคร.8 อุดรธานี	5,511,930	2,679	1	48.60	0.02	0.04
เครือข่ายบริการ 8	5,511,930	2,679	1	48.60	0.02	0.04
บึงกาฬ	419,607	673	0	160.39	0.00	0.00
หนองบัวลำภู	509,469	221	0	43.38	0.00	0.00
อุดรธานี	1,572,726	171	0	10.87	0.00	0.00
เลย	636,666	677	1	106.34	0.16	0.15
หนองคาย	518,420	171	0	32.98	0.00	0.00
สกลนคร	1,140,673	362	0	31.74	0.00	0.00
นครพนม	714,369	404	0	56.55	0.00	0.00
สคร.9 นครราชสีมา	6,737,604	5,074	8	75.31	0.12	0.16
เครือข่ายบริการ 9	6,737,604	5,074	8	75.31	0.12	0.16
นครราชสีมา	2,624,668	1,605	2	61.15	0.08	0.12
บุรีรัมย์	1,581,955	709	2	44.82	0.13	0.28
สุรินทร์	1,393,330	2,178	4	156.32	0.29	0.18
ชัยภูมิ	1,137,651	582	0	51.16	0.00	0.00
สคร.10 อุบลราชธานี	4,581,192	4,468	3	97.53	0.07	0.07
เครือข่ายบริการ 10	4,581,192	4,468	3	97.53	0.07	0.07

	ประชากร	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวน ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตราตาย (ต่อประชากร แสนคน)	อัตรา ป่วยตาย (ร้อยละ)
ศรีสะเกษ	1,467,006	1,223	2	83.37	0.14	0.16
อุบลราชธานี	1,851,049	2,140	0	115.61	0.00	0.00
ยโสธร	540,197	340	0	62.94	0.00	0.00
อำนาจเจริญ	375,881	332	1	88.33	0.27	0.30
มุกดาหาร	347,059	433	0	124.76	0.00	0.00
ภาคใต้	9,249,603	14,146	20	152.94	0.22	0.14
สคร.11 นครศรีธรรมราช	4,383,957	4,050	2	92.38	0.05	0.05
เครือข่ายบริการ 11	4,383,957	4,050	2	92.38	0.05	0.05
นครศรีธรรมราช	1,550,278	1,920	0	123.85	0.00	0.00
กระบี่	459,456	528	1	114.92	0.22	0.19
พังงา	262,721	316	1	120.28	0.38	0.32
ภูเก็ต	382,485	458	0	119.74	0.00	0.00
สุราษฎร์ธานี	1,043,501	473	0	45.33	0.00	0.00
ระนอง	182,313	120	0	65.82	0.00	0.00
ชุมพร	503,203	235	0	46.70	0.00	0.00
สคร.12 สงขลา	4,865,646	10,096	18	207.50	0.37	0.18
เครือข่ายบริการ 12	4,865,646	10,096	18	207.50	0.37	0.18
ยะลา	515,025	640	2	124.27	0.39	0.31
สงขลา	1,405,939	4,083	8	290.41	0.57	0.20
สตูล	314,297	327	2	104.04	0.64	0.61
ปัตตานี	690,104	1,796	1	260.25	0.14	0.06
นราธิวาส	778,941	1,262	2	162.01	0.26	0.16
พัทลุง	521,570	1,271	1	243.69	0.19	0.08
ตรัง	639,770	717	2	112.07	0.31	0.28
กรุงเทพฯ	5,694,347	6,622	0	116.29	0.00	0.00
กรุงเทพฯ	5,694,347	6,622	0	116.29	0.00	0.00

สถานการณ์โรคไข้วัดข้อมูลยงลาย

โรคไข้วัดข้อมูลยงลายปี 2559 ข้อมูลเฝ้าระวังโรค จากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบผู้ป่วย 17 ราย จาก 7 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 0.03 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 0 ราย อัตราส่วน เพศชายต่อเพศหญิง 1: 3.25 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด เรียงตามลำดับ คือ 35 - 44 ปี (29.41 %) 45 - 54 ปี (23.53 %) 55 - 64 ปี (17.65 %) สัญชาติเป็นไทย ร้อยละ 100.0 อาชีพส่วนใหญ่เกษตรกร ร้อยละ 17.6 ค้าขาย ร้อยละ 17.6 รับจ้าง ร้อยละ 17.6

ในระดับภาค อัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคใต้ 0.16 ต่อแสนประชากร ภาคกลาง 0.01 ต่อแสนประชากร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.00 ต่อแสนประชากร ภาคเหนือ 0.00 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

- ภาคกลาง พบมากในกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี (2 ราย)
- ภาคใต้ พบมากในกลุ่มอายุ 45 - 54 ปี (4 ราย), 35 - 44 ปี (3 ราย), 55 - 64 ปี (3 ราย)

ในระดับจังหวัด อัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 5 อันดับแรก คือ นครศรีธรรมราช (0.45 ต่อแสนประชากร) สุราษฎร์ธานี (0.38 ต่อแสนประชากร) ภูเก็ต (0.26 ต่อแสนประชากร) นราธิวาส (0.26 ต่อแสนประชากร) พัทลุง (0.19 ต่อแสนประชากร)

ข้อมูลจาก : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สถานการณ์โรคไข้วัดมาลาเรีย

สถานการณ์ทั่วไปโรคไข้วัดมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2559 (ข้อมูลจากมาลาเรียออนไลน์ ณ วันที่ 6 มี.ค. 60) มีผู้ป่วยโรคมาลาเรีย 18,141 ราย (คนไทย 11,775 ราย ต่างชาติ 6,366 ราย) อัตราป่วย 0.27 ต่อพันประชากร จำนวนผู้ป่วยลดลงจากปี 2558 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 28.34 อัตราส่วนเพศชายต่อหญิง 2 : 1 กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี (ร้อยละ 18.60) รองลงมา คือ 25 - 34 ปี (ร้อยละ 13.93) และ 35 - 44 ปี (ร้อยละ 10.99) ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 32.51) เด็ก/นักเรียน (ร้อยละ 19.89) ตามลำดับ เชื้อมาลาเรียส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ ชนิดไวแวกซ์ *P.vivax* (ร้อยละ 71.72) ชนิดฟัลซิพารัม *P.falciparum* (ร้อยละ 18.87) ที่เหลือเป็นชนิดอื่นๆ และจังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดตาก 5,810 ราย ยะลา 4,791 ราย อุบลราชธานี 1,379 ราย ศรีสะเกษ 898 ราย แม่ฮ่องสอน 732 ราย นราธิวาส 691 ราย กาญจนบุรี 624 ราย สงขลา 577 ราย ปราจีนบุรี 375 ราย และเชียงราย 236 ราย ตามลำดับ รวม 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 16,113 ราย คิดเป็นร้อยละ 88 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ

ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้วัดมาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569

เนื่องจากแนวโน้มของโรคไข้วัดมาลาเรียลดลงอย่างต่อเนื่องมากกว่า 75% ใน 55 ประเทศทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา ประเทศไทยประสบผลสำเร็จในการควบคุมโรคไข้วัดมาลาเรียเป็นอย่างดีมีนัยสำคัญ จำนวนผู้ป่วยลดลงจาก 150,000 ราย ในปี 2543 เหลือ 18,141 ราย ในปี 2559 หรือลดลงประมาณ 88% คิดเป็นอัตราป่วย 0.27 ต่อประชากรพันคน ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบตามแนวชายแดนที่มีการเคลื่อนย้าย

ของประชากรข้ามพรมแดน นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัญหาเชื้อมาลาเรียติดต่อที่ยังคงเป็นปัญหาของประเทศในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

ระหว่างปี 2559 - 2573 โครงการมาลาเรียโลก (Global Malaria Program) มีเป้าหมายมุ่งสู่การกำจัดโรคไข้มาลาเรียและผลักดันให้ประเทศที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียน้อยกว่า 1 ต่อพันประชากรยกระดับนโยบายจากการควบคุมโรค (Malaria Control) เป็นนโยบายการกำจัดโรค (Malaria Elimination) และประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกได้สนับสนุนนโยบายดังกล่าวระหว่างการประชุมสมัชชาอนามัยโลก ครั้งที่ 66 ในปี 2556 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ประเทศไทยร่วมกับประเทศสมาชิกอื่นๆ ร่วมลงนามข้อตกลงในการผลักดันนโยบายและสนับสนุนงบประมาณการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ในที่ประชุมสุดยอดเอเชียตะวันออก ครั้งที่ 9 ณ กรุงเนปิดอร์ ประเทศเมียนมาร์ ปี 2557 นอกจากนี้การกำจัดโรคไข้มาลาเรียยังเป็นเป้าหมายหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals -SDGs) ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ (United Nation) และประเทศไทยได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 เพื่อขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวด้วย



ภาพ ประชุมสุดยอดเอเชียตะวันออกครั้งที่ 9 ณ กรุงเนปิดอร์ ประเทศเมียนมาร์ ปี 2557

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้พัฒนาแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569 และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2560 - 2564 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการดังกล่าว เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ. 2567 โดยมี 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- 1) การเร่งรัดจัดการแพร่เชื้อมาลาเรียในประเทศไทย
- 2) การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม มาตรการและรูปแบบที่เหมาะสม ในการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย
- 3) การสร้างความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายระดับประเทศและระดับนานาชาติ เพื่อขับเคลื่อนงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย
- 4) การส่งเสริมให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลตนเองจากโรคไข้มาลาเรีย

สำหรับแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2564 พัฒนาโดยใช้กรอบยุทธศาสตร์ การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569 ประกอบด้วย 1) การเร่งรัดกำจัด เชื้อมาลาเรีย ซึ่งเน้นมาตรการการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ การเพิ่มความครอบคลุมของหน่วยบริการ สาธารณสุขให้เข้าถึงทุกกลุ่มประชากร การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การควบคุมยุงพาหะ การป้องกันตนเอง และ การกำจัดเชื้อมาลาเรียดื้อยา 2) การศึกษาวิจัย พัฒนารูปแบบและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ 3) การสร้าง ความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เพื่อขับเคลื่อนงานกำจัด โรคไข้มาลาเรีย 4) การส่งเสริมให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลตนเองจากโรคไข้มาลาเรีย แผนปฏิบัติการ ดังกล่าวดำเนินการตามลักษณะการระบาดมาลาเรียในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ความเสี่ยงในระดับ อำเภอ/เขต และระดับหมู่บ้าน ประมาณการงบประมาณสำหรับการกำจัดโรคไข้มาลาเรียตามแผนปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2560 - 2564 คิดเป็นเงิน 2,283,171,630 บาท ซึ่งไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและ ค่าใช้จ่ายบุคลากรสาธารณสุข งบประมาณร้อยละ 82 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเร่งรัดจัดการแพร่เชื้อมาลาเรีย ในประเทศไทย

การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ตลอดจน การติดตามความก้าวหน้าและประเมินผล ในระดับนโยบายขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะกรรมการอำนวยการกำจัดมาลาเรียแห่งชาติและคณะกรรมการบริหารกำจัดมาลาเรียแห่งชาติ โดยมีคณะกรรมการตามยุทธศาสตร์ เพื่อผลักดันการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมาย สำหรับระดับพื้นที่ มีคณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัด ตามพรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ผลักดันให้หน่วยบริการสุขภาพ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนองค์กรภาคประชาสังคม นำไปปฏิบัติตามบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยมีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและกรมควบคุมโรค เป็นผู้ถ่ายทอดนโยบาย แนวทางและมาตรการ

การติดตามและประเมินผลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย มีการทบทวนผลสำเร็จ ของแผนการดำเนินงานทุกปี (Internal review) และให้ผู้เชี่ยวชาญอิสระภายนอก (External review) ประเมินทุก 3 ปี



ภาพ การประชุมคณะกรรมการกำจัดมาลาเรียแห่งชาติครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สถานการณ์โรคเท้าช้าง

ผู้ป่วยโรคเท้าช้างในประเทศไทย มีการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ผู้พบไมโครฟิลาเรีย (M) ผู้มีต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (L) และผู้มีอวัยวะบวมโต (E) ผู้ปรากฏอาการทั้งหมดเป็นรายเก่า ที่พบในจังหวัดที่เคยเป็นแหล่งแพร่โรคเก่าและจังหวัดนราธิวาส ส่วนผู้ป่วยรายใหม่พบเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสเท่านั้น จำนวนผู้ป่วยคงทะเบียน มีดังนี้

จำนวนผู้ป่วยโรคเท้าช้างคงทะเบียน ปีงบประมาณ 2559

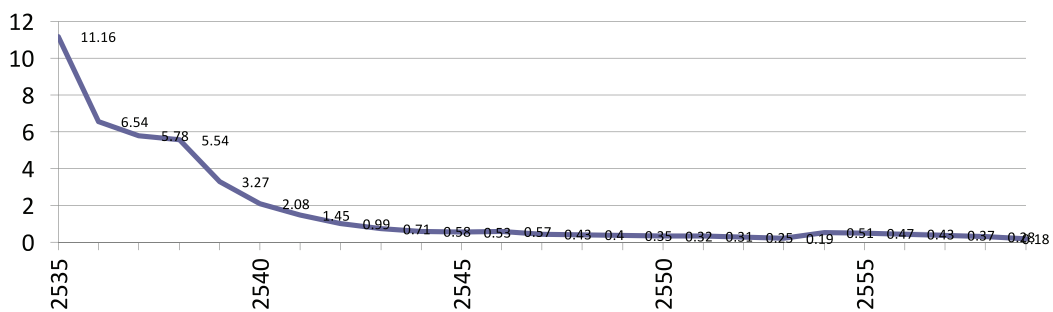
จังหวัด	Mf+	L	E	รวม
ชุมพร	0	0	3	3
สุราษฎร์ธานี	0	0	9	9
นครศรีธรรมราช	0	0	64	64
กระบี่	0	0	1	1
พัทลุง	0	0	1	1
ปัตตานี	0	0	9	9
นราธิวาส	25	0	8	33
รวมทั้งสิ้น	25	0	95	120

Mf+ = ผู้พบไมโครฟิลาเรีย

L = ผู้มีต่อมน้ำเหลืองอักเสบ

E = ผู้มีอวัยวะบวมโต

PR/100000



ความชุกโรคเท้าช้างต่อแสนประชากร ประเทศไทย, 2559

ความชุกของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง 0.18 ต่อแสนประชากร สำหรับผู้พบไมโครฟิลาเรีย มีอัตราความชุก 0.04 ต่อแสนประชากร และผู้ปรากฏอาการที่รวมผู้ปรากฏอาการที่ไม่ได้อยู่ในทะเบียนการรักษาด้วยยา แต่ยังคงมีสถานะความพิการ ซึ่งต้องให้การดูแลรักษาอยู่ มีอัตราความชุก 0.14 ต่อแสนประชากร

ปัจจุบันประเทศไทยยังคงอยู่ในระหว่างการดำเนินงานโครงการกำจัดโรคเท้าช้างที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2544 ที่เป็นการเตรียมโครงการกำจัดโรคเท้าช้างด้วยการจัดอบรมเตรียมความพร้อมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่ไม่แพร่โรคและแพร่โรค โดยมีพื้นที่แพร่โรค 357กลุ่มบ้านใน 11 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ และนราธิวาส ดำเนินการจ่ายยารักษาในกลุ่มด้วยยา Diethylcarbazine citrate และ Albendazole แก่ประชากรทุกคนในพื้นที่ที่จัดแบ่งแล้วว่าเป็นพื้นที่แพร่โรค ทุกปีๆ ละครั้ง และให้การดูแลรักษาผู้ปรากฏอาการ ตามมาตรการหลักของการกำจัดโรคเท้าช้าง ในปี 2545-2549 หลังจากดำเนินงานจ่ายยารักษาในกลุ่มทุกปี ติดต่อกัน 5 ปี ได้ทำการสำรวจประเมินผลเพื่อหยุดการจ่ายยารักษาในกลุ่ม พบว่าสามารถผ่านเกณฑ์หยุดจ่ายยารักษาในกลุ่มได้ในพื้นที่แพร่โรค 10 จังหวัด ไม่ผ่านเกณฑ์เพียงพื้นที่แพร่โรคใน จ.นราธิวาส ที่ยังคงจ่ายยารักษาในกลุ่มต่อจนถึงปี 2555 ในขณะที่พื้นที่อื่นๆ ฝ้าระวังหลังหยุดจ่ายยาไปแล้ว จนกระทั่ง ปีงบประมาณ 2556 ได้สำรวจประเมินเพื่อประกาศการตัดการแพร่โรคใน 10 จังหวัด และหยุดการจ่ายยารักษาในกลุ่มในนราธิวาส โดยมีคณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลกมาร่วมในการประเมินด้วย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 เป็นต้นมาประเทศไทยได้ดำเนินการการฝ้าระวังหลังหยุดการจ่ายยารักษาในกลุ่มเฉพาะในจังหวัดนราธิวาส ที่จะต้องดำเนินการดังกล่าวตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกเป็นเวลา 5 ปี ด้วยการเจาะโลหิตเพื่อหาพยาธิโรคเท้าช้าง ในผู้ป่วยในของโรงพยาบาลในจังหวัดนราธิวาส 3 แห่ง คือ รพ.นราธิวาสราชนครินทร์ สุโขทัย และ รพ.เสนา โดยมียุทธศาสตร์ดำเนินงานในปีงบประมาณ 2557-2558 ของการเจาะโลหิตจำนวน 1,844 ราย และไม่พบผู้ที่มีแอนติบอดีโรคเท้าช้าง ส่วนผลการเจาะโลหิตฝ้าระวัง ในปีงบประมาณ 2559 นั้น มีดังนี้

ผลการเจาะโลหิตฝ้าระวังหลังหยุดการจ่ายยารักษาในกลุ่มตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้างในจังหวัดนราธิวาส

โรงพยาบาล	ปีงบประมาณ 2559		
	จำนวนประชากร ที่ได้รับการตรวจ	จำนวนผู้ที่ ตรวจพบ แอนติบอดี	จำนวนผู้พบ ไมโครฟิลาเรีย (เฉพาะผู้ที่พบ แอนติบอดี)
นราธิวาสราชนครินทร์	510	5	0
สุโขทัย	365	1	0
รวม	875	6	0

ส่วนการฝ้าระวังโรคเท้าช้างสายพันธุ์พม่า ซึ่งมีมาตรการหลักด้วยการจ่ายยารักษาในกลุ่มด้วยยารักษาโรคเท้าช้าง Diethylcarbamazine citrate แก่พม่าทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยทุก 6 เดือน เพื่อลดอัตราการตรวจพบเชื้อในพม่า โดยไม่เน้นการเจาะโลหิตค้นหาผู้ที่มีพยาธิโรคเท้าช้าง มีเพียงการเจาะโลหิตเพื่อทราบสถานการณ์ และฝ้าระวังในคนไทยที่อาศัยอยู่รวมกันกับพม่าในแหล่งที่มียุงรำคาญชุกชุม ซึ่งได้มีการดำเนินการต่อเนื่องทุก 1-2 ปีในพื้นที่ อ.แม่สอด หนอง และปริมณฑล ยังไม่มีการพบเชื้อพยาธิ

โรคเท้าช้างในคนไทยที่อาศัยอยู่ร่วมกับพม่าในพื้นที่ที่มียุงพาหะของโรคเท้าช้างสายพันธุ์พม่า ในประชากรพม่าในประเทศไทยยังคงพบผู้มีแอนติเจนต่อโรคเท้าช้างอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังตาราง

ผลการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างสายพันธุ์พม่า ปีงบประมาณ 2554-2558

ปีงบประมาณ	อัตราการตรวจพบแอนติเจนโรคเท้าช้าง (%)
2554	1.68
2555	0.18
2556	0.30
2557	0.14
2558	0.09

ส่วนผลการเฝ้าระวังในปี 2559 ที่ดำเนินการโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค มีดังนี้

ผลการเจาะโลหิตเฝ้าระวังโรคเท้าช้างสายพันธุ์พม่า ปีงบประมาณ 2559

จังหวัด	จำนวนเจาะโลหิต	จำนวนพบแอนติเจน	อัตรา
กทม.	488	9	1.84
นนทบุรี	524	10	1.91
ตาก (แม่สอด)	1,024	0	0
ระนอง	494	3	0.61
รวม	2,530	22	0.87

การดำเนินงานเจาะโลหิตคนไทยที่อาศัยอยู่ร่วมกับคนพม่า ในพื้นที่ที่มีแหล่งพาหะของเชื้อพยาธิสายพันธุ์พม่าและการเฝ้าระวังยุงพาหะนั้น ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่อำเภอแม่สอด ผลไม่พบคนไทยที่ตรวจพบแอนติเจนโรคเท้าช้าง และไม่พบเชื้อพยาธิโรคเท้าช้างในยุงพาหะของพยาธิที่พบในพม่า

ทั้งในปี 2559 รัฐบาลยังมีนโยบายให้คนต่างด้าวทุกรายในประเทศไทยได้มีการขึ้นทะเบียนต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวจะมีการตรวจสอบสุขภาพ เพื่อนำไปรับรองแพทย์ไปขอทำงานโรคเท้าช้างเป็นโรคหนึ่งที่ต้องดำเนินการตรวจร่างกาย เนื่องจากผู้ปรากฏอาการเท้าช้างเป็นโรคต้องห้ามในการเข้าทำงานในประเทศไทย และจะต้องตรวจโลหิตหาพยาธิโรคเท้าช้าง พร้อมทั้งกินยา DEC ในผู้ที่มีสัญชาติพม่าทุกรายรับผิดชอบโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และกรมการแพทย์ในส่วนกลาง

สถานการณ์โรคลิชมาเนีย

สรุปสถานการณ์โรค

ผู้ป่วยโรคลิชมาเนียในประเทศไทย มีการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) Visceral leishmaniasis (VL) หรือที่มักเรียกกันว่า Kala azar เกิดขึ้นที่อวัยวะภายใน 2) Cutaneous leishmaniasis (CL) เกิดขึ้นที่ผิวหนัง และ 3) Mucocutaneous leishmaniasis (ML) เกิดที่เยื่อบุที่จมูก ปาก คอ การรายงานการพบผู้ป่วยรายใหม่ของประเทศยังคงมีปัญหาจากการรายงานที่ไม่ครอบคลุม สืบเนื่องจากการวินิจฉัยที่มักไปวินิจฉัยได้ที่โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย ในปีงบประมาณ 2559 ไม่มีรายงานในระบบรายงาน 506 แต่ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลโดยตรงมายังสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงจำนวน 2 ราย จากจังหวัดเชียงใหม่ 1 ราย และ 1 รายจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทั้ง 2 รายเป็น visceral leishmaniasis การรายงานการพบผู้ป่วยลิชมาเนียในประเทศไทยยังมีรายงานการพบประปรายในแต่ละปี จากภาคเหนือและภาคใต้ การรักษายังคงเป็นไปตามดุลยพินิจของแพทย์ในแต่ละโรงพยาบาล สำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลงได้มีการจัดประชุมเพื่อร่างแนวทางการรักษาให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ ในปีงบประมาณที่ผ่านมา แต่ยังคงอยู่ระหว่างการปรับ เพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ ครอบคลุมทุกประเภทของผู้ป่วย

และมีการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังพาหะนำโรค โดยศูนย์โรคติดต่อฯ นำโดยแมลง และสำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง ในพื้นที่ที่เคยมีการรายงานพบผู้ป่วย ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงราย น่าน นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พังงาและตรัง ด้วยการวางกับดักแสงไฟในช่วงเวลา 18.00-06.00 น. อย่างน้อย 3 คืน ตามแหล่งเกาะพักของริ้นฝอยทราย รอบที่พักอาศัย และที่ทำงานของผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค หากความหนาแน่น จำแนกชนิด และตรวจหาเชื้อลิชมาเนียด้วยวิธี PCR โดยมีผลการเฝ้าระวังพาหะ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเฝ้าระวังพาหะโรคลิชมาเนีย ปีงบประมาณ 2559

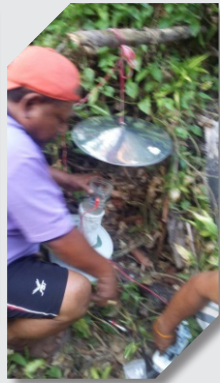
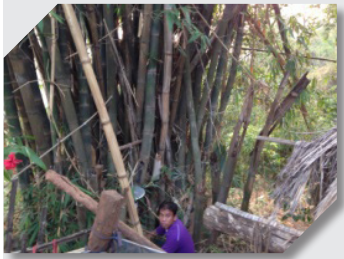
จังหวัด	จำนวนริ้นฝอยทรายทั้งหมด (ตัว)	ริ้นฝอยทรายเพศเมีย		
		จำนวนทั้งหมด (ร้อยละ)	ชนิด***	จำนวนตัว (ร้อยละ)
แม่ฮ่องสอน	110	61 (55.45%)	<i>S. gammaea</i> <i>P. stantoni</i> <i>S. barraudi</i>	22 (36.07%) 16 (26.23%) 9 (14.75%)
เชียงราย	21	7 (33.33%)	<i>S. barraudi</i> <i>P. stantoni</i>	3 (42.86%) 2 (28.57%)
น่าน	254	141 (55.51%)	<i>S. gammaea</i> <i>S. iyenga</i> <i>S. barraudi</i> <i>P. stantoni</i>	50 (35.46%) 33 (23.40%) 23 (16.31%) 19 (13.48%)

จังหวัด	จำนวนรึนฝอย ทรายทั้งหมด (ตัว)	รึนฝอยทรายเพศเมีย		
		จำนวนทั้งหมด ตัว (ร้อยละ)	ชนิด***	จำนวน ตัว (ร้อยละ)
นครศรีธรรมราช	43	19 (44.19%)	<i>S.gammea</i> <i>S.anodontis</i> <i>S.hodgsoni</i>	12 (63.16%) 4 (16.31%) 2 (10.53%)
สุราษฎร์ธานี	464	300 (64.66%)	<i>S.purri</i> <i>P.asperulus</i> <i>S.anodontis</i> <i>S.hodgsoni</i>	163 (54.33%) 27 (9.00%) 27 (9.00%) 22 (7.33%)
พังงา	238	158 (66.39%)	<i>S.indica</i> <i>S.gammea</i> <i>S.barraudi</i>	79 (50.00%) 72 (45.57%) 5 (3.16%)
ตรัง	69	37 (53.62%)	<i>S.gammea</i> <i>S.indica</i>	27 (50.94%) 16 (30.20%)

*** นำเสนอเพียงชนิดที่พบมาก

ส่วนการตรวจหาเชื้อลิซมาเนียในพาหะด้วยวิธี PCR นั้น อยู่ระหว่างการดำเนินการ

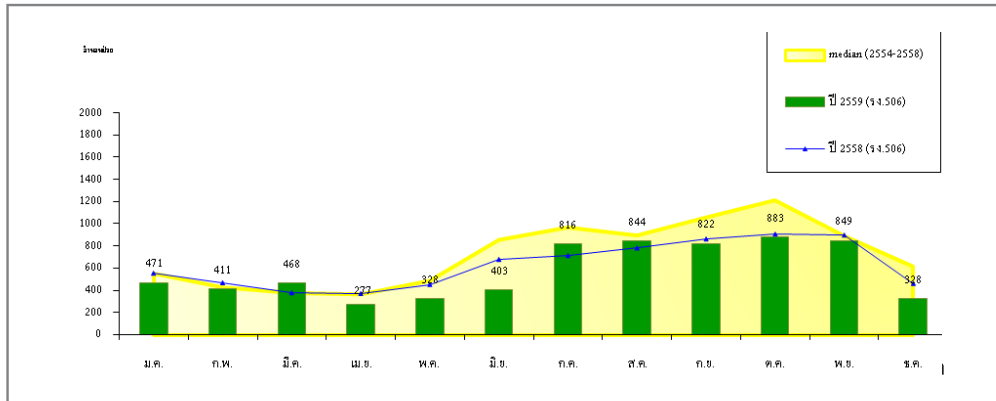
ภาพกิจกรรม



สถานการณ์โรคสครับไทฟัส

สถานการณ์โรคสครับไทฟัสจากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ประจำสัปดาห์ที่ 51 ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ.2559 พบผู้ป่วยสะสมรวม 6,900 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 10.55 ต่อแสนประชากร ผู้ป่วยตาย 3 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.04

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสจำแนกรายเดือน ปี 2559 ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2559



แหล่งข้อมูล : สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ในระดับภาค อัตราป่วยสะสมในระดับภาค พบว่า ภาคเหนือ อัตราป่วยสูงที่สุด 36.331 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 4,345 ราย รองลงมา ภาคใต้ อัตราป่วย 9.481 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 877 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 7.002 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้ป่วย 1,532 ราย และภาคกลาง อัตราป่วย 0.654 จำนวนผู้ป่วย 146 ราย ตามลำดับ

ตารางแสดงผู้ป่วย/ผู้ป่วยตายด้วยโรคโรคสครับไทฟัสจำแนกรายภาค ปี 2559

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย	อัตราตาย	อัตราป่วยตาย
เหนือ	4,345	2	36.331	0.02	0.05
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,532	0	7.002	0.00	0.00
กลาง	146	0	0.654	0.00	0.00
ใต้	877	1	9.481	0.01	0.11
รวมทั้งประเทศ	6,900	3	10.546	0.00	0.04

ในระดับเขต อัตราป่วยสะสมในระดับเขต ดังนี้

เขต	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสน ประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสน ประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
1	3,623	1	62.67	0.02	0.03
2	678	1	19.38	0.03	0.15
3	46	0	1.53	0.00	0.00
4	11	0	0.21	0.00	0.00
5	54	0	1.04	0.00	0.00
6	63	0	1.07	0.00	0.00
7	347	0	6.87	0.00	0.00
8	110	0	2.00	0.00	0.00
9	542	0	8.04	0.00	0.00
10	533	0	11.63	0.00	0.00
11	513	1	11.70	0.02	0.19
12	364	0	7.48	0.00	0.00
กทม.	16	0	0.28	0.00	0.00
รวม	6,900	3	10.546	0.00	0.04



ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความร่วมมือและสนับสนุนภาคีเครือข่ายภายในประเทศและนานาชาติ

1.1 โครงการพัฒนาอำเภอเข้มแข็งเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2559

จากสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2559 (ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 สำนักโรคระบาดวิทยา ณ วันที่ 5 มกราคม 2560) มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (Dengue fever : DF, Dengue haemorrhagic fever : DHF, Dengue shock syndrome : DSS) สะสมรวม 63,310 ราย อัตราป่วย 96.76 ต่อประชากรแสนคน มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกลดลง ร้อยละ 56.23 (0.43 เท่า) เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2558 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยเสียชีวิต 61 ราย อัตราป่วยตาย เท่ากับ ร้อยละ 0.10

การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกตามกลุ่มอายุ ส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 10-14 ปี มีอัตราป่วยสูงสุดคือ 266.15 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 5-9 ปี (233.74), อายุ 15-24 ปี (164.93) อายุ 0-4 ปี (108.39) และอายุ 25-34 ปี (100.61) ตามลำดับ สัดส่วนอาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือ นักเรียน ร้อยละ 43.34 รองลงมาได้แก่ รับจ้าง (ร้อยละ 19.09) และไม่ทราบอาชีพ (ร้อยละ 18.48) ตามลำดับ

การกระจายการเกิดโรคไข้เลือดออกรายภาค พบว่าภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 185.62 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 17,169 ราย รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ อัตราป่วย 106.02 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 13,032 ราย ภาคกลาง อัตราป่วย 78.82 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 17,344 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 72.05 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 15,765 ราย ตามลำดับ

ในปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่อฯ ได้ขับเคลื่อนให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ของประชาชนและชุมชน (6ร.) ภายใต้กลไกอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง (DHS/DC) ตามมาตรการการป้องกันโรค และดำเนินงานในพื้นที่อำเภอเสี่ยง 228 อำเภอ 70 จังหวัด (จากการประเมินพื้นที่เสี่ยง) โดยให้ดำเนินการตามมาตรการไข้เลือดออกเชิงรุก เพื่อพัฒนาอำเภอให้มีการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างมีระบบและเข้มแข็ง ได้แก่

1. สร้างเครือข่ายระดับตำบลในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก
2. ให้เครือข่ายระดับตำบลสามารถวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกและพาหะนำโรคในพื้นที่ได้
3. ให้เครือข่ายระดับตำบลสามารถวางแผน ติดตามและประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยชุมชนมีส่วนร่วมได้
4. ให้เครือข่ายระดับตำบลมีการระดมทรัพยากรหรือความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร หรือชุมชนเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออก
5. สนับสนุนให้เครือข่ายมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก



มาตรการสำคัญ ไข้เลือดออก 2559

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง
Bureau of vector Borne Diseases

เป้าหมาย : ระดับประเทศ (สำนักฯ/สคร.) อัตราป่วยไข้เลือดออกลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของค่าการพยากรณ์ปี 2559
ระดับจังหวัด/อำเภอ อัตราป่วยลดลงร้อยละ 12 ของค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี

- | | |
|---|--|
| 1. การป้องกันโรค ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ของประชาชนและชุมชน (6 ร.) ภายใต้กลไก "อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง" (DHS/DC) | 2. การควบคุมโรค เน้นประสิทธิภาพในการควบคุมโรคของทีม SRRT และท้องถิ่น ด้วยมาตรการควบคุมโรคเร็ว (3-3-1) เพื่อตั้งวงจรรณพรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระบาดเกิน 2 Gen ภายใต้ พรบ.สาธารณสุข 2558 |
| 5. การบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานเครือข่าย โดยการบริหารจัดการความร่วมมือผ่านเครือข่าย ตามข้อตกลงความร่วมมือของ 8 หน่วยงาน | |
| 3. ป้องกันการเสียชีวิต โดยร่วมกับบริการแพทย์ ให้มีการสนับสนุนคู่มือมาตรฐานการรักษา และจัดระบบแพทย์ที่ปรึกษา และบูรณาการระบบการรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ | 4. การรณรงค์และสื่อสาร เพื่อสร้างความร่วมมือของประชาชน ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในครัวเรือน เพื่อการป้องกันตนเองและร่วมมือในการควบคุมโรค |

กิจกรรมสำคัญ	ระยะเวลา	ผล
1. การพยากรณ์โรคและพื้นที่เสี่ยง	3 เดือน ต.ค.-ธ.ค.58	- ผลการพยากรณ์โรคและประเมินพื้นที่เสี่ยง
2. การเฝ้าระวังเชื้อไข้เลือดออกในคน/ยุง เพื่อการเตือนภัย	6 เดือน ม.ค.-มิ.ค.59	- ค่า HI ≤ 10 และ CI = 0 ประสิทธิภาพการควบคุมยุงพาหะ/ เฝ้าระวังเชื้อในยุง/ ความต้านสารเคมีของยุง
3. การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม (MoU 8 หน่วยงาน)	9 เดือน เม.ย.-มิ.ย.59	- ร้อยละ 50 ของอำเภอสามารถควบคุมโรคได้ (โรคไข้เลือดออก)
4. พัฒนาอำเภอเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก	12 เดือน ก.ค.-ก.ย.59	- อัตราป่วยลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12 ของค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี - อัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกไม่เกินร้อยละ 0.11
5. เตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC-ICS)		
6. การจัดงาน International 6 th ASEAN Dengue Day		
7. สร้างความตระหนักให้ประชาชนและหน่วยงานเครือข่ายมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก		
8. การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคในเขตเมือง (BDU)		

ผลการดำเนินงาน

1. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

1.1 ทบทวนและจัดทำแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ปีงบประมาณ 2559 พร้อมสื่อสารให้แก่หน่วยงานเครือข่ายผ่านทางหนังสือราชการและเว็บไซต์สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานให้แก่หน่วยงานต่างๆ

1.2 จัดทำแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกในสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนให้กระทรวงศึกษาธิการ ใช้สื่อสารกับสถานศึกษาภายใต้สังกัดได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานโรคไข้เลือดออก

1.3 ติดตามการดำเนินงานโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยง โดยการทบทวนสถานการณ์ไข้เลือดออกในพื้นที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การดำเนินงานโรคไข้เลือดออกในชุมชนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สสจ. สสอ. รพ.สต. และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อการวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของพื้นที่ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูการระบาด

1.4 จัดประชุม วันไข้เลือดออกอาเซียน (The 6th ASEAN Dengue Day) เนื่องจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทุกประเทศ มีปัญหาโรคไข้เลือดออกร่วมกัน ดังนั้นในการประชุมรัฐมนตรีสาธารณสุขอาเซียนครั้งที่ 22 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2553 (ค.ศ.2010) ณ ประเทศสิงคโปร์ ได้มีข้อตกลงร่วมกัน ให้วันที่ 15 มิถุนายนของทุกปี เป็นวันไข้เลือดออกอาเซียนเพื่อกระตุ้นให้เตือนให้ประชาคมอาเซียนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยให้แต่ละประเทศดำเนินกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องจริงจัง และผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพในนามของอาเซียนมีกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ

วันที่ 14 มิถุนายน จะมีการจัดประชุมโรคไข้เลือดออกสำหรับสมาชิกอาเซียนและประเทศผู้ให้การสนับสนุน เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกและการป้องกันควบคุมโรคร่วมกัน

วันที่ 15 มิถุนายน จะมีการจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกตามบริบทของแต่ละประเทศสมาชิก เพื่อกระตุ้นเตือนให้ประชาชนและชุมชนตระหนักรู้ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ปี ค.ศ.2016 หรือ พ.ศ. 2559 นี้ ประเทศไทยได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดงาน THEME- “Community Empowerment: A Sustainable Success to Fight Dengue” “ประชารัฐร่วมใจ ขจัดภัยไข้เลือดออก” กำหนดให้มี “แบงคอก คอลฟอร์แอคชั่น” (Bangkok call for Action) หลังจากร่วมการประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้พัฒนาแผนยุทธศาสตร์การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่ประสบความสำเร็จชัดเจนคือการลดอัตราป่วยตายที่ปัจจุบันสามารถพัฒนามาตรฐานการรักษาจนมีอัตราป่วยตายไม่เกินร้อยละ 0.10 ถึงแม้ว่าในภาพรวมยังมีรายงานพบผู้ป่วยแต่ละปีในอัตราสูงก็ตามผลสำเร็จจากการประชุมครั้งนี้ ได้นำองค์ความรู้ไปเป็นข้อมูลประกอบสำหรับจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก พ.ศ.2560- 2564 ต่อไป

2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12

▶▶ การพยากรณ์โรคและการประเมินพื้นที่เสี่ยงของ สคร. มีการนำข้อมูลรายงานพยากรณ์โรคของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงมาใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์โรคและประเมินพื้นที่เสี่ยง แต่อาจมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบริบทของแต่ละพื้นที่ แต่ยังคงขาดความครอบคลุม ความต่อเนื่อง ไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ เนื่องจากการรายงานโรคล่าช้า/ไม่ครบถ้วนในบางพื้นที่ และช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลผลพยากรณ์โรคยังถึงผู้ใช้ข้อมูลไม่ครอบคลุม

▶▶ การดำเนินงานจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ผู้บริหารท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจบทบาทและแนวทางการดำเนินงาน และยังเข้าใจว่าบทบาทในการป้องกันควบคุมโรคเป็นหน้าที่ของสาธารณสุข ทำให้ขาดความร่วมมือจากท้องถิ่นในการดำเนินงานโรคไข้เลือดออก นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบงานมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง

▶▶ การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินหรือ EOC (Emergency Operation Center) ยังไม่มีแนวทางหรือกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน เจ้าหน้าที่บางส่วนขาดความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงาน ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลา หากเกิดการระบาดหลายเหตุการณ์ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นไม่เข้าใจในบทบาทของตนเอง ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการควบคุมโรคที่ต้องดำเนินการให้ทันเวลา ทำให้การควบคุมโรคล่าช้า เกิดการระบาดอย่างต่อเนื่อง

▶▶ การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วม อปท.บางแห่งไม่เห็นประโยชน์และไม่ให้ความสำคัญของการทำ MOU รวมทั้งประชาชนก็ไม่เห็นความสำคัญของปัญหาโรคไข้เลือดออก ยังมองว่าเป็นบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ปัจจัยความสำเร็จ

- ผู้บริหารทุกระดับ หน่วยงานเครือข่ายทั้งในส่วนสาธารณสุขและท้องถิ่นให้ความสำคัญ เช่น สสอ. สสจ. อปท. เทศบาล เป็นต้น
- หน่วยงานในระดับ สคร. ให้ความร่วมมือในการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด และรายงานผลให้ทราบเมื่อมีการร้องขอ และตามแผนการติดตามงานที่วางไว้

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> - เป้าหมายในการดำเนินงานในพื้นที่ยังไม่ชัดเจน และเมื่อดำเนินการผ่านไประยะหนึ่ง ก็มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินการ - พื้นที่ยังไม่เข้าใจแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน - บุคลากรไม่เข้าใจแนวทางการประเมินผล - ข้อมูลการรายงานการดำเนินงานของพื้นที่ได้รับล่าช้า เนื่องจากพื้นที่มีแผนงาน/โครงการหลายด้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแนวทางการดำเนินงานและส่งต่อหรือชี้แจงให้ระดับพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง - ควรมีการชี้แจงให้พื้นที่รับทราบแนวทางการดำเนินงาน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ - สนับสนุนวิทยากรให้พื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง IVM - ควรกำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบงานให้ชัดเจน และติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการดำเนินงานในปี 2560

แนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาอำเภอเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเชิงรุก หรือแนวทางการดำเนินงานอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2559 นั้น ได้ดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาโรคไข้เลือดออก คือ การแก้ไขในจุดที่เป็นปัญหาก่อนที่จะมีการแพร่กระจายเชื้อ พร้อมด้วยมาตรการป้องกันควบคุมโรคล่วงหน้าแบบยั่งยืน โดยสนับสนุนให้ชุมชนสามารถดำเนินการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ด้วยตนเอง สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท. เทศบาล และอบต.) ผู้ประกอบการในทุกอาคารสถานที่ (โรงแรม และโรงเรียน) และชุมชนให้สามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมอย่างต่อเนื่องทุกพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีไข้เลือดออกสูง จำเป็นต้องมีมาตรการดำเนินการที่เข้มแข็ง เพื่อเร่งรัดการควบคุมโรคไข้เลือดออกให้มีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดในการดำเนินงานอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2559 นั้น มี 2 ตัวชี้วัด คือ

ตัวชี้วัดที่ 1 : อำเภอมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกตามแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานของระดับตำบล

ตัวชี้วัดที่ 2 : อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (2555-2559)

แนวทางการดำเนินงานอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2560 นั้น มีกลไกการดำเนินงานใน 2 ระดับ ดังนี้คือ

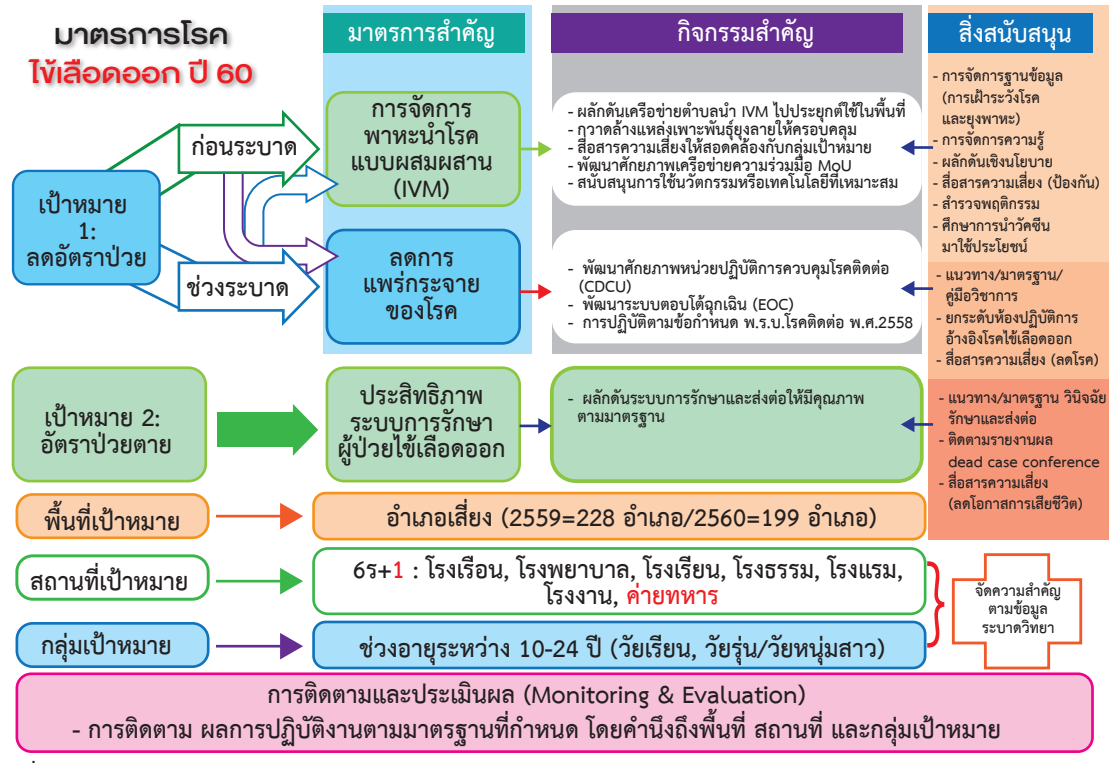
ระดับอำเภอ : วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินพื้นที่เสี่ยง

1. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาระดับตำบล โดยมีองค์ประกอบด้านบุคคล เวลา สถานที่ และประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ระดับตำบล (Risk assessment)
2. **ผลักดันการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานลงสู่ระดับตำบล** ให้มีการดำเนินงานในตำบลเสี่ยงสูงทุกตำบล เช่น ร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินการ เพื่อร่วมวางแผนและติดตามการดำเนินงาน การจัดทำหนังสือชี้แจงหรือสั่งการ
3. **สนับสนุนการดำเนินงานให้ระดับตำบล** เช่น การสนับสนุนหนังสือ/คู่มือต่างๆ เช่น แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน, แบบฟอร์มการสำรวจค่า ดัชนีลูกน้ำยุงลาย, สื่อ สิ่งพิมพ์ องค์กรความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก การจัดทำงบประมาณดำเนินงานให้พื้นที่
4. **ติดตามประเมินผล** การดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ตามแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานในระดับตำบล

ระดับตำบล : ดำเนินการตามแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน

แนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน คือ แนวทางที่สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงกรมควบคุมโรค จัดทำขึ้นเพื่อให้ตำบลนำไปดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ ประกอบด้วย

- ความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ เช่น การตั้งคณะกรรมการและการประชุมที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้เลือดออก
- การเฝ้าระวังสถานการณ์ เช่น การวิเคราะห์ติดตามสถานการณ์โรคและการเฝ้าระวังค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย
- การวางแผนและดำเนินการมีการวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกของตำบล เช่น แผนการดำเนินงานในพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่ไม่เสี่ยง, แผนดำเนินงานในช่วงก่อน/ระหว่าง/หลังการระบาด ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ (6 ร.)
- มีการวางแผนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (ประกอบด้วย พื้นที่เป้าหมาย/ วิธีการดำเนินการ/ ความถี่/ ผู้ดำเนินการ/ ผู้สนับสนุน/ สิ่งสนับสนุน/ วิธีการประเมินผล/ ผู้ประเมินผล/ ความถี่การประเมินผล)
- มีการดำเนินการควบคุมโรคไข้เลือดออกตามมาตรฐาน
- การระดมทรัพยากรหรือความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรหรือชุมชนเพื่อควบคุมโรคไข้เลือดออก
- การประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก
- ประเมินผลลัพธ์การควบคุมพาหะ (output)
- ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ค่า HI/CI) ในชุมชน โรงพยาบาล โรงเรียน ศูนย์เด็กเล็ก วัด/มัสยิด
- ประเมินผลการเกิดโรค
- มีการวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออกภาพรวมในระดับตำบล



*ที่ประชุม web conference กรมควบคุมโรค, 9 มิ.ย. 59

1.2 โครงการนำร่องในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในปี 2559

โครงการนำร่องในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในปี 2559 ได้เริ่มที่จังหวัดอุทัยธานีซึ่งเป็นจังหวัดที่เข้าร่วมโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียตั้งแต่รอบที่ 2 จนถึง SSF-M ปีที่ 1 (2552-2556) โดยปัจจุบันมีหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อ (หมู่บ้าน A) 14 หมู่บ้านใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านไร่ ดอนสักและห้วยคต ซึ่งการควบคุมโรคไข้มาลาเรียจะเป็นการดำเนินการร่วมกันของสาธารณสุขจังหวัดและศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงซึ่งในปีงบประมาณที่ผ่านมาพบผู้ป่วยมาลาเรียทั้งสิ้น 9 ราย ทั้งหมดไม่ได้รับการสอบสวนประวัติ (Case Investigation) หรือสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ (Foci Investigation) รวมทั้งควบคุมพาหะนำโรค (Vector Control) อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอในปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นในการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย (Strengthen on Prevention and Control Malaria, SPAC-Malaria) ภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา ระยะที่ 2 เพื่อให้ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอสามารถดำเนินการกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงติดตามผลการดำเนินงาน ร่วมแก้ไขปัญหาและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอ จังหวัดอุทัยธานี นอกจากจะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรียที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นแล้วยังร่วมกันจัดทำแผนกิจกรรมการกำจัดโรคไข้มาลาเรียสำหรับพื้นที่ ส่วนการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรีย 14 หมู่บ้าน ใน 3 อำเภอ ได้แก่ บ้านไร่ ห้วยคต ลานสัก มีการประสานงานเครือข่ายในพื้นที่ ผู้นำชุมชน รพ.สต. ดำเนินการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยไข้มาลาเรียและตรวจหาเชื้อมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ หากพบผู้ป่วยสามารถจ่ายยารักษาหายขาดได้ทันที ดำเนินการ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2559 เจาะโลหิตทั้งหมด 2,695 ราย ไม่พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ซึ่งสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียจังหวัดอุทัยธานี ในปีงบประมาณ 2559 (ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2559) พบผู้ป่วยจำนวน 4 ราย ที่อำเภอลานสัก 2 ราย บ้านไร่ 1 ราย และห้วยคต 1 ราย ทั้งหมดเป็นชายไทย อยู่ในวัยทำงานอายุ 35 ปีขึ้นไป ประกอบอาชีพทำไร่ 3 ราย งานบ้าน 1 ราย ติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ *P.vivax* 3 ราย และชนิดฟัลซิพารัม *P.falciparum* 1 ราย ซึ่งทุกรายได้รับการสอบสวนประวัติและกำจัด แหล่งแพร่เชื้อ และจากการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี โดยสำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน คือ ประชาชนไม่อยู่บ้านในเวลากลางวัน ทำให้การดำเนินงานต้องมีการประสานงานเครือข่ายให้ช่วยประชาสัมพันธ์และนัดหมายประชาชน ก่อนเข้าดำเนินงานในชุมชนและปรับแผนงานให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ประชาชน

ประชุมทีม SRRT อำเภอ



ค้นหาผู้ป่วย



ตรวจหาเชื้อ



ชุมชน



พ่นยา



ภาพกิจกรรมโครงการนำร่องในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียจังหวัดอุทัยธานีปี 2559

1.3 โครงการการป้องกันและควบคุมโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะ โดยใช้กระบวนการลูกเสือ

การป้องกันและควบคุมโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะโดยใช้กระบวนการลูกเสือ ใช้รูปแบบการดำเนินงาน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับุงลาย ชีวะนิสยของุงลาย โรคติดต่อที่มีุงกลายเป็นพาหะ ได้แก่ ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อุงลาย และไข้ติดเชื้อชิก การป้องกันตนเอง ครอบครัว และชุมชน ร่วมกับการปลูกจิตสำนึกในการมีระเบียบ วินัย การเสียสละ เพื่อส่วนรวม โดยใช้กระบวนการลูกเสือ กลุ่มเป้าหมายที่เข้าอบรม ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5 และ ป.6) จากโรงเรียนต่างๆ ในอำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 60 คน โดยมีระยะเวลา การอบรม 2 วัน 1 คืน ณ ค่ายลูกเสือจิระนนท์ อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์

การดำเนินการอบรม ได้ใช้รูปแบบของการอบรมลูกเสือ มีการสอดแทรกความรู้ ร่วมกับการทำกิจกรรม ควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาการอบรมมากยิ่งขึ้น (Learning by Doing) โดยดำเนินการก่อนการอบรม หลังจากทำพิธีเปิดกองลูกเสือ ได้ทำการทดสอบความรู้ก่อนการอบรม (Pre-Test) เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะ เพื่อวัดความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ว่ามีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะมากน้อยในระดับใด ซึ่งผลจากการทดสอบ ลูกเสือที่เข้าอบรมฯ ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนสูงสุด 8 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) จากนั้นได้เข้าสู่บทเรียน โดยเริ่มจากการสร้างพลังของการทำงานเป็นทีม โดยเน้นกิจกรรมเพื่อการอยู่ร่วมกัน และเสริมด้วยเกมสนุกสนานที่เน้นการทำงานเป็นทีม โดยวิทยากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และจากการสังเกต ความสนใจและการมีส่วนร่วม ของผู้เข้าอบรมฯ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความสนใจ มีความสนุกสนานในการอบรม และมีส่วนร่วมในกิจกรรม ที่วิทยากรให้ทำร่วมกันเป็นอย่างดี ส่วนในเรื่องเนื้อหาของบทเรียน เรื่อง โรคที่มีุงกลายเป็นพาหะ ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับุงลาย ชีวะนิสยของุงลาย และโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะ รวมไปถึง การป้องกัน ควบคุมโรค ที่เหมาะสม วิธีการประกอบด้วยการสาธิต และสถานที่จำลอง ให้แก่ผู้เข้าอบรมได้ศึกษา หลังจากนั้น จะพาผู้เข้ารับการอบรมร่วมฝึกปฏิบัติสำรวจลูกน้ำ จากสถานที่จริงในโรงเรียน โดยมีทีมวิทยากรจาก สำนักโรคติดต่ออำเภอโดยแมลง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทีม อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ ร่วมกันเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ และติดตามอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะสังเกตได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความสุขในการร่วมกิจกรรมดังกล่าว แต่ละคนมีความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในสิ่งที่ไม่เคยเห็นมาก่อน มีความกระตือรือร้นที่จะนำเสนอในสิ่งที่ตนเองไปเห็นมา ในภาคคำเป็นกิจกรรม รอบกองไฟของลูกเสือเพื่อเป็นการพักผ่อน มีกิจกรรมสนุกสนานและทบทวนความรู้ที่ได้รับมาในภาคเช้า ได้แก่ การแสดงละครที่เกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุมโรค ตามความเข้าใจของลูกเสือ หลังจากที่ได้รับความรู้ มาจากภาคเช้า ซึ่งลูกเสือแต่ละกลุ่มได้แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจ ถึง การป้องกันโรคที่มีุงกลายเป็นพาหะได้เป็นอย่างดี

การอบรมในวันที่ ๒ หลังจากลูกเสือได้ตื่นมาออกกำลังกายตอนเช้า ทำธุระส่วนตัว รับประทาน อาหารเช้าเสร็จเรียบร้อย เป็นการถ่ายทอดความรู้ในเรื่อง การจัดทำแผนปฏิบัติงาน และนำเสนอให้เพื่อนๆทราบ

เพื่อกำหนดเป็นภารกิจที่ลูกเสือจะต้องไปทำในโรงเรียน และชุมชนของตนเองต่อไป จากนั้น เป็นการบำเพ็ญประโยชน์ของลูกเสือในค่าย เช่น เก็บขยะ ล้างห้องน้ำ เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกการเสียสละ การอยู่ร่วมกันกับคนหมู่มาก หลังจากทำกิจกรรมเสร็จ ก่อนปิดการอบรม ได้มีการทดสอบหลังการอบรม (Post Test) ซึ่งผู้เข้าอบรมมีคะแนนที่สูงขึ้นทุกคน และอยู่ในระดับดี (คะแนนสูงสุด 10 คะแนน ต่ำสุด 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) จากนั้น มีการมอบประกาศนียบัตร และเครื่องหมายผ่านการอบรม “ลูกเสือควบคุมโรค” ให้กับผู้รับการอบรม พร้อมทั้งมอบภารกิจให้ไปดำเนินการ และมีการทำปิดกองลูกเสือ

จากการประเมินผลการอบรม การป้องกันและควบคุมโรคที่มีอยู่กลายเป็นพาหะโดยใช้กระบวนการลูกเสือ โดยวิธีการทดสอบวัดความรู้ การฝึกปฏิบัติ และจากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และภารกิจที่มอบหมายต่างๆ หลังจากการอบรมฯ แล้วพอสรุปผลได้ว่า แนวคิด เรื่อง การป้องกันและควบคุมลูกน้ำยุงลาย โดยใช้กระบวนการลูกเสือ โดยการสร้างบุคลากรที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ให้เข้าเชื่อมโยงกับการทำงานของภาครัฐ โดยการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลด้านสุขภาพให้กับประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และภาคประชาชน ด้วยการส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานสาธารณสุขสามารถปฏิบัติหน้าที่ให้การดูแลสุขภาพเบื้องต้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักสุขอนามัย สามารถเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการปัญหาโรคติดต่อที่มีอยู่กลายเป็นพาหะ ร่วมกับกลไกของกระบวนการลูกเสือ ซึ่งมุ่งพัฒนาคนทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ให้เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ มีความสามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อสังคมและชุมชน บุคคลกลุ่มนี้น่าจะเป็นกลไกที่ช่วยให้การป้องกัน ควบคุมโรคในหมู่บ้าน ชุมชน ดีขึ้น ต่อไป

ปัจจัยความสำเร็จ

1. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงาน บุคลากร ในพื้นที่เป็นอย่างดี ได้แก่ นายอำเภอจอมพระ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเมืองสิงห์ ครู-อาจารย์ในอำเภอจอมพระ ผู้ปกครองนักเรียน รวมไปถึงนักเรียนที่เข้ารับการอบรม
2. ได้รับการสนับสนุนที่มวิทยากรจากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อุบลราชธานี และที่มวิทยากรลูกเสือ เป็นอย่างดี
3. สถานที่ฝึกอบรมมีความพร้อมในทุกๆด้าน และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
4. การเตรียมการของหลักสูตร ที่มวิทยากร วัสดุ อุปกรณ์ มีความสมบูรณ์
5. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงอย่างเพียงพอ

ปัญหา/อุปสรรค

1. การจัดอบรมฯ อยู่ในช่วงหน้าฝน ทำให้การเดินทาง และการจัดกิจกรรมบางกิจกรรมต้องเร่งรีบหรืองดจัด ทำให้ขาดความสมบูรณ์
2. เนื่องจากเป็นช่วงใกล้สอบ และโครงการเร่งรีบดำเนินการ ทำให้การประสานผู้เข้าอบรมเป็นไปด้วยความลำบาก
3. การจัดการอบรมเป็นการจัดใกล้สิ้นปีงบประมาณ ทำให้ขาดกระบวนการ ติดตาม ประเมินผล หลังมอบหมายภารกิจให้ลูกเสือไปดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

1. ควรจัดอบรมในช่วงที่ไม่ใช่หน้าฝน และไม่ใกล้วันสอบของนักเรียน
2. ควรจัดการอบรมในช่วงต้นปีงบประมาณ เพื่อที่จะได้มีช่วงเวลาในการลงติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางในการดำเนินงานในปีต่อไป (จากบทเรียนในปีที่ผ่านมา)

1. พัฒนาหลักสูตรให้มีความเข้มข้นมากขึ้น โดยเน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าที่ผ่านมา
2. ขยายกลุ่มเป้าหมายไปในกลุ่มจิตอาสาต่างๆ เช่น ลูกเสือชาวบ้าน ฯลฯ เป็นต้น

ภาพกิจกรรม



1.4 โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพทีมพ่นสารเคมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรองรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ปี 2559

กรมควบคุมโรค โดยสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาค ตระหนักถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของทีมพ่นสารเคมีเพื่อควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ จึงได้ร่วมมือกัน จัดการอบรมพัฒนาศักยภาพทีมพ่นสารเคมีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยยุวชน ปี 2559 ให้กับหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการควบคุมโรค เพื่อให้บุคลากร ที่ทำงานควบคุมโรค ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และควบคุมโรคได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปผลการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพทีมพ่นสารเคมีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ปี 2559 จำนวน 1 วัน ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาค 6 แห่ง รวมผู้ที่เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 957 ท่าน รายละเอียด ดังนี้

สคร.	จังหวัดที่จัด การอบรม	สถานที่จัดการอบรม	วันที่	จำนวนผู้เข้าอบรม (ท่าน)
6	ตราด	วัดท่าโสม	15 ส.ค. 2559	150
10	อุบลราชธานี	โรงพยาบาล ตระการพิพิธผล	16 ส.ค. 2559	230
12	สงขลา	ศูนย์อุดุนิยมวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	24 ส.ค. 2559	169
4	สระบุรี	โรงพยาบาลหนองแค	25 ส.ค. 2559	128
2	เพชรบูรณ์	ที่ว่าการอำเภอเขาค้อ	26 ส.ค. 2559	130
8	เลย	เทศบาลเมืองเลย	01 ก.ย. 2559	150
รวมทั้งสิ้น (ท่าน)				957

ปัจจัยความสำเร็จ

1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาค มีสัมพันธภาพที่ดีกับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการควบคุมโรค ทำให้สามารถดำเนินการประสานผู้เข้ารับการอบรมได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น
2. เจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาคมีความสามัคคีกัน ร่วมด้วยช่วยกันในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
3. วิทยากรจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค มีความรู้และความสามารถ ดำเนินการสอนได้อย่างดี ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ดำเนินการควบคุมโรคได้ดีเยี่ยม

ปัญหาและอุปสรรค

- ระยะเวลาการจัดอบรม สั้นเกินไป เพราะถูกจำกัดด้วยงบประมาณ และระยะเวลาในการจัดอบรม
- ผู้เข้าร่วมอบรมบางท่าน ไม่เคยผ่านการใช้เครื่องพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง จึงต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจมากขึ้นในรายละเอียด
- ด้วยจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีจำนวนมาก ทำให้การรับรู้ของแต่ละท่านไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะ

- ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาในจุดที่มีปัญหา
- เพิ่มระยะเวลาในการอบรมให้มากขึ้น รวมถึงให้มีหลักสูตรปฏิบัติจริงในพื้นที่

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพทีมพ่นสารเคมีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ปี 2560 ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาค 6 แห่งที่ยังไม่ได้จัดการอบรม

ภาพกิจกรรม



1.5 โครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี งบประมาณ 2559

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์หลัก คือให้เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารได้รับโอกาสในการพัฒนา และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามเป้าหมายสูงสุดอันจะช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

โรคไข้มาลาเรียนั้น ยังเป็นปัญหาสุขภาพของทุกกลุ่มวัยในพื้นที่ป่าเขาทุรกันดาร ดังนั้นเพื่อสนองพระราชดำริในการให้เด็กและเยาวชนมีสุขภาพดีและเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศต่อไป กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข จึงได้ดำเนินการ “โครงการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ทั้งนี้ในปี 2558 ประเทศไทยเริ่มดำเนินการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย (Malaria Elimination) พื้นที่ดำเนินงานของโครงการฯ จึงได้เพิ่มขยายให้ครอบคลุมสถานศึกษาในพื้นที่แผนพัฒนาฯ และให้รวมถึงชุมชนที่ตั้งโดยรอบสถานศึกษา (จากเดิม 14 จังหวัด)

ข้อมูลของโครงการ ฯ <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/325001>

พื้นที่ดำเนินงานและประชากรเป้าหมาย

สถานศึกษาและชุมชนที่ตั้งโดยรอบในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนฯ ในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทั่วประเทศมีจำนวน 844 แห่ง (ข้อมูล พ.ศ. 2559)

วัตถุประสงค์ของโครงการฯ

- เพื่อลดอัตราการพบเชื้อมาลาเรีย (จำนวนพบเชื้อต่อจำนวนตรวจเลือด)
- เพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจเรื่องการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย
- เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย
- เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย

แนวคิดการดำเนินงาน

- การสร้างเสริมสุขภาพของนักเรียนและประชาชนให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย โดยเน้นการดำเนินงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและชุมชน
- การสร้างเสริมศักยภาพของนักเรียนในด้านของการรู้จักป้องกันตนเอง ครอบครัว และชุมชนให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย รวมทั้งการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขน้อย (อสม.น้อย) ถ่ายทอดข่าวสารมาลาเรีย
- การสร้างเสริมศักยภาพของประชาชนให้มีความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรียและสามารถเลือกวิถีการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรีย

หลักการและกลวิธี

หน่วยงานพื้นที่พิจารณากำหนดกิจกรรมตามลักษณะการแพร่เชื้อมาลาเรีย (Area Stratification*) โดยให้จำแนกสถานศึกษาเป็น 3 กลุ่มดังนี้ (ตารางที่ 1)

1. **Zone A** คือ สถานศึกษาและชุมชนโดยรอบที่ตั้งในพื้นที่ควบคุมที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย (พื้นที่ A1+A2)
2. **Zone B** คือ สถานศึกษาและชุมชนโดยรอบที่ตั้งในพื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียแต่ยังมีความเสี่ยง (พื้นที่ B1+B2)
3. **Zone C** คือ สถานศึกษาและชุมชนโดยรอบที่ตั้งในพื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย แต่อาจเดินทางไปพื้นที่แพร่เชื้อ

ตารางที่ 1 กรอบกิจกรรมการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียตามลักษณะพื้นที่

กิจกรรม	Zone A (พื้นที่ A1+A2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ควบคุมที่มีการ แพร่เชื้อมาลาเรีย	Zone B (พื้นที่ B1+B2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรียแต่ยังมี ความเสี่ยง	Zone C (พื้นที่อื่นๆ) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรีย แต่อาจมี การเดินทางไปพื้นที่ แพร่เชื้อ
1.สำรวจ KAP โรคไข้มาลาเรียและอัตราการพบเชื้อ			
1.1 สำรวจ KAP โดยใช้ แบบสอบถามกลาง ในเดือนกันยายน หรือ ภายในไตรมาสแรกของ ปีงบประมาณ (ดูหมายเหตุประกอบ)	+	± ต้องทำหากมีรายงาน ผู้ป่วย	±
1.2 สำรวจอัตราพบเชื้อ โดย การเจาะเลือดกลุ่มเป้าหมาย 100 % (ดำเนินการพร้อม KAP)	+	± ต้องทำหากมีรายงาน ผู้ป่วย	±
2. เฝ้าระวัง ป้องกันและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย			
2.1 จัดมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ (mobile malaria clinic- MMC) บริการตรวจเลือด	+	± ต้องทำหากมีรายงาน ผู้ป่วย	-
2.2 จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลที่ตั้ง และช่องทางติดต่อของสถาน บริการตรวจรักษามาลาเรีย	+	+	+

ส่วนที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 1

กิจกรรม	Zone A (พื้นที่ A1+A2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ควบคุมที่มีการ แพร่เชื้อมาลาเรีย	Zone B (พื้นที่ B1+B2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรียแต่ยังม ีความเสี่ยง	Zone C (พื้นที่อื่นๆ) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรีย แต่อาจมี การเดินทางไปพื้นที่ แพร่เชื้อ
3. สร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้มาลาเรีย			
3.1 เสริมสร้างศักยภาพเรื่อง ความรู้ ความเข้าใจและ ตระหนักเรื่องการป้องกันโรค ไข้มาลาเรีย และความ ก้าวหน้าของการกำจัดโรคไข้ มาลาเรียในประเทศไทย • จัดกิจกรรมสุขศึกษา • สื่อสารความเสี่ยง และ การกำจัดมาลาเรีย • แจกและเผยแพร่สื่อต่างๆ • จัดตั้ง อสม.น้อย สื่อสาร เรื่องโรคไข้มาลาเรีย	+ • จัดกิจกรรมสุขศึกษา อย่างน้อย 2 ครั้ง/ แห่ง / ปี	±	±
3.2 จัดรณรงค์โรคไข้มาลาเรีย เพื่อกระตุ้นเตือนชุมชนใน เดือนเมษายน หรือ พฤษภาคม (วันมาลาเรียโลกคือ 25 เมษายน ของทุกปี)	+	±	-
3.3 จัดกิจกรรมให้ความรู้แบบมี ส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ เช่น ประชุมชุมชน	น	+	±
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการ ป้องกันตนเองจากยุงกัด เช่น การใช้มุ้งหรือมุ้งชุบ สารเคมี การใช้ยาทากันยุง การใช้สมุนไพรไล่ยุง	+	+	±

กิจกรรม	Zone A (พื้นที่ A1+A2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ควบคุมที่มีการ แพร่เชื้อมาลาเรีย	Zone B (พื้นที่ B1+B2) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรียแต่ยังมี ความเสี่ยง	Zone C (พื้นที่อื่นๆ) สถานศึกษาและ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งใน พื้นที่ไม่มีการแพร่เชื้อ มาลาเรีย แต่อาจมี การเดินทางไปพื้นที่ แพร่เชื้อ
5. ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการป้องกัน ควบคุมและเฝ้าระวัง โรคไข้มาลาเรีย	+	+	+
6. ติดตามผลการดำเนินงาน	+	+	+

หมายเหตุ 1: การสำรวจ KAP (Knowledge, Attitude, Practice) หรือ ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติเรื่องโรคไข้มาลาเรีย

- กลุ่มนักเรียน สํารวจใน ป.4 ป.5 และ ป.6 และวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 1. วิเคราะห์ ป.4 ป.5 ป.6 เพื่อใช้ผลสำรวจวางแผนเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมปีงบประมาณที่จะมาถึง

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานมีความครอบคลุมทั้งการตรวจรักษา การส่งเสริมการป้องกันตนเอง การควบคุมยุงพาหะ และการพัฒนาศักยภาพให้ประชากรเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย การให้บริการตรวจรักษาโรคไข้มาลาเรียของมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ มาลาเรียคลินิก มาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า มีการรายงานกิจกรรม 8 สคร.(จากเป้าหมาย 11 สคร.) และ 20 ศตม.

ในกลุ่มนักเรียนมีการตรวจเลือดหาเชื้อมาลาเรียรายใหม่จำนวน 45,064 ราย พบเชื้อ 23 ราย โดยเป็นเชื้อชนิด *P.falciparum* จำนวน 3 ราย และ *P.vivax* จำนวน 20 ราย คิดเป็นอัตราพบเชื้อผู้ป่วยรายใหม่ 0.05 % ส่วนการตรวจเลือดหาเชื้อมาลาเรียรายเก่าจำนวน 19 ราย พบเชื้อ 2 ราย เป็นเชื้อชนิด *P.vivax*

ในกลุ่มประชาชนมีการตรวจเลือดหาเชื้อมาลาเรียรายใหม่จำนวน 16,924 ราย พบเชื้อ 48 ราย โดยเป็นเชื้อชนิด *P.falciparum* จำนวน 13 ราย และ *P.vivax* จำนวน 35 ราย คิดเป็นอัตราพบเชื้อผู้ป่วยรายใหม่ 0.284 % ส่วนการตรวจเลือดหาเชื้อมาลาเรียรายเก่าจำนวน 34 ราย พบเชื้อ 1 ราย เป็นเชื้อชนิด *P.vivax*

เมื่อเปรียบเทียบอัตราพบเชื้อมาลาเรียต่อจำนวนตรวจของโครงการฯ ทั้งในกลุ่มนักเรียน (0.05%) และกลุ่มประชาชน (0.28%) กับอัตราพบเชื้อมาลาเรียต่อจำนวนการตรวจของประเทศ (1.56%) พบว่า มีอัตราต่ำกว่า จากการรายงานผลของพื้นที่สู่สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง พบว่าพื้นที่อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 5.2 เพชรบุรี มีจำนวนพบเชื้อมากที่สุดทั้งในกลุ่มนักเรียนและประชาชนที่อาศัยโดยรอบโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 53 ราย แยกเป็น

นักเรียน 17 ราย และประชาชน 36 ราย โดยพบว่านักเรียนโรงเรียน ตชด.บ้านโป่งลึก เป็นมาลาเรียมากที่สุด จำนวน 11 ราย เป็นชนิด *P.vivax* รองลงมาคือ ศูนย์การเรียน ตชด.บ้านปาเกะญอ จำนวน 6 ราย แยกเป็นเชื้อชนิด *P.falciparum* จำนวน 1 ราย และชนิด *P.vivax* จำนวน 5 ราย ส่วนกลุ่มประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โรงเรียนตชด.บ้านโป่งลึกเป็นมาลาเรียจำนวน 32 ราย แยกเป็นเชื้อชนิด *P.falciparum* จำนวน 9 ราย และชนิด *P.vivax* จำนวน 23 ราย รองลงมาคือกลุ่มประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศูนย์การเรียน ตชด.บ้านปาเกะญอ จำนวน 4 ราย แยกเป็นเชื้อชนิด *P.falciparum* จำนวน 1 ราย และชนิด *P.vivax* จำนวน 3 ราย พื้นที่ตั้งของโรงเรียนนั้นมีลักษณะป่าเขาเหมาะสมกับการเป็นแหล่งอาศัยและเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่องพาหะมาลาเรีย ประชากรเป็นชุมชนกะเหรี่ยงซึ่งมีการดำรงชีวิตพึ่งพิงป่า รวมทั้งมีการเคลื่อนย้ายไปทำไร่ในพื้นที่ป่าเขาชายแดน ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดมาลาเรียและเมื่อกลับมายังหมู่บ้านก็เป็นผู้แพร่เชื้อมาลาเรียให้แก่ชุมชนได้อีกด้วย ทาง ศตม.5.2 เพชรบุรีได้ดำเนินกิจกรรมอย่างเข้มข้น ทั้งตรวจค้นหาผู้มีเชื้อมาลาเรีย และให้การรักษาให้ความรู้เด็กและเยาวชนรวมทั้งผู้ใหญ่ให้รู้จักป้องกันตนเองจากยุงกัด และรับมาเจาะเลือดเมื่อมีอาการสงสัย โดยนอกจากมีการจัดตั้งมาลาเรียคลินิกให้บริการตรวจรักษาแล้ว ยังมีการอบรมให้ครูตำรวจตระเวนชายแดนใช้ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย เพื่อเสริมการให้บริการในช่วงนอกเวลาราชการ

จากแนวคิดของยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ฉบับ 2560 ซึ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีศักยภาพในการดูแลตนเอง สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง จึงได้ร่วมกับ สพฐ.และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน พัฒนาคู่มือการสอนเรื่องโรคไข้มาลาเรียสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยเลือกพื้นที่นำร่องเป็นโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเป็นมาลาเรีย จำนวน 4 จังหวัด คือ เพชรบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี ในการร่วมพัฒนาจัดทำร่างและทดสอบคู่มือการสอนฯ รวมทั้งได้มีการอบรมครูในโรงเรียน เพื่อให้มีความรู้และสามารถสอนตามคู่มือการสอนได้อย่างมีความเข้าใจ

นอกจากนี้ ยังมีการเสริมกิจกรรมการป้องกันโรคไข้มาลาเรีย ซึ่งได้แก่ การสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันไข้มาลาเรียให้แก่เด็กนักเรียนจำนวน 32,924 ราย ประชาชน 16,928 ราย และส่งเสริมการป้องกันตนเองแก่เด็กนักเรียนและชุมชนที่อยู่โดยรอบโดยการรณรงค์นักเรียนจำนวน 4,237 ราย ประชาชน 1,263 ราย การสนับสนุนถุงชูบสารเคมีให้นักเรียนจำนวน 1,485 ราย ประชาชน 1,265 ราย และยาทากันยุงให้แก่เด็กนักเรียนจำนวน 7,960 ราย ประชาชน 3,984 ราย การพ่นเคมีมีฤทธิ์ตกค้างให้แก่ที่พักนักเรียนจำนวน 1,017 แห่ง ประชาชน 3,098 แห่ง

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมาจากการที่พื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียส่วนใหญ่ตั้งในป่าเขาทุรกันดาร ทำให้ยากต่อการเข้าถึงและต้องมีการจัดสรรงบประมาณให้พอเพียงกับการทำงานอย่างเข้มข้นจริงจึง อีกทั้งประชากรส่วนใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นมาลาเรียมักเป็นต่างชาติ ใช้ภาษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษาไทย ในการสื่อสาร ทำให้การปฏิบัติงานต้องใช้ความพยายามสื่อสารเพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างที่ตั้งไว้ในด้านหน่วยงานที่ดำเนินงานพบว่ายังมีความไม่ครอบคลุมตามพื้นที่โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (กตพ.) ซึ่งจะต้องมีการติดตามและชี้แจงตลอดจนประสานให้มีความเข้าใจต่อไป

ภาพกิจกรรม



ประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากร
ในการจัดทำคู่มือการสอน
ความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรีย

อบรมการสอนให้ความรู้
เรื่องโรคไข้มาลาเรียแก่ครู ตชด.
ในพื้นที่นำร่อง 4 จังหวัด



ประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจ
กับชุมชนในการจัดการมาลาเรีย
ศตม.5.2 เพชรบุรี

ศตม.5.2 เพชรบุรี ร่วมกับ
ศูนย์การศึกษานอกเวลา
อบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์
จากตะไคร้หอมกันยุง





การรณรงค์วันมาลาเรียโลก
ศตม.5.2 เพชรบุรี



อบรมให้ความรู้
ศตม.5.2 เพชรบุรี



เจาะเลือดหาเชื้อมาลาเรีย
รร.ตชด.บ้านเขาวัง
สคร.11 นครศรีธรรมราช

มอบมุ้งชุบสารเคมีให้แก่โรงเรียน
ตชด.สันตินิมิตร
จ.ชุมพร ศตม.11.4 ชุมพร



ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนา นวัตกรรม มาตรการ มาตรฐาน และวิชาการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ

2.1 โครงการพัฒนางานบริการขั้นสูงและควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัย โรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ได้มาตรฐานสากลยอมรับ

ความเป็นมา

ห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยและการรักษา สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ดำเนินการ ตรวจเฝ้าระวังด้านโรคติดต่อ นำโดยแมลง มีบทบาทในการควบคุมคุณภาพและตรวจเพื่อยืนยันผลการตรวจ ด้วยวิธีการตรวจฟิล์มเลือด ซึ่งการควบคุมคุณภาพทั้งในระดับส่วนกลางและภูมิภาคมีความจำเป็นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนผู้รับบริการ และส่งผลทำให้องค์กรสามารถก้าวไปสู่ความเป็นเลิศ และประชาชน มั่นใจในผลการตรวจวินิจฉัย เป็นการยกระดับให้หน่วยงาน ให้ได้รับการยอมรับมาใช้บริการและหรือนำผลไปอ้างอิง โดยกรมควบคุมโรคได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ที่ 2 นั่นคือ การพัฒนาเป็นศูนย์กลางนโยบาย มาตรการ นวัตกรรม ข้อมูลอ้างอิง และมาตรการวิชาการ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพของชาติ ที่ได้มาตรฐานสากล

กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยและการรักษา ซึ่งมีบทบาทสำคัญคือให้การตรวจวินิจฉัยยืนยัน การติดเชื้อมาลาเรีย ไข้เลือดออก ไข้ซิกนุงุนยา และโรคเท้าช้าง ด้วยเทคนิค PCR และกล้องจุลทรรศน์ เพื่อรองรับการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ และให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อโรคต่างๆ ดังกล่าว จากโครงการและหน่วยงานต่างๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ตลอดจนเพื่อรองรับงานวิจัยและการสำรวจ ทางระบาดวิทยา

การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียทางห้องปฏิบัติการ ได้ดำเนินงานการประกันคุณภาพอย่างมีระบบ และต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ โดยมีกิจกรรมด้านการควบคุมและประกันคุณภาพในระบบการรับรอง ตามมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ISO 15189:2012 และ ISO 15190 : 2007 โดยสำนักมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้ให้การรับรอง และมีการประเมินสมรรถนะความถูกต้อง ของการตรวจสอบสไลด์เชื้อมาลาเรียหรือการทดสอบความชำนาญ โดยองค์กรภายนอก EQAP กับภาควิชา ปรสิติวิทยา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและดำรงรักษาคุณภาพ ห้องปฏิบัติการการตรวจสอบ (Checking Laboratory) สำหรับการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ผลการดำเนินงาน

ห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงได้ดำเนินการอยู่ในระดับ 5 ซึ่งการจะทำให้งานควบคุม คุณภาพเป็นที่ยอมรับ อย่างน้อยในระดับประเทศ จะต้องมีการยกระดับมาตรฐาน 4 อย่าง ประกอบด้วย 1) บุคลากร 2) โครงสร้างพื้นฐาน 3) วิธีการ 4) ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ นอกจากนั้นยังมีกิจกรรม Bench Marking คือการเปรียบเทียบมาตรฐานกับหน่วยงานอื่น ที่มีห้องปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งทั้งสอง กิจกรรมนี้ ทำให้องค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ ทำให้หน่วยงานและประชาชน มีความมั่นใจในผลการตรวจวินิจฉัย

และเพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ให้การยอมรับ มาใช้บริการหรือนำผลไปอ้างอิง ประกอบกับ กรมควบคุมโรค ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเป็นศูนย์กลางนโยบาย มาตรการ นวัตกรรม ข้อมูลอ้างอิง และมาตรการวิชาการ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพของชาติ ที่ได้มาตรฐานสากล มีจุดหมายที่จะได้มาซึ่งศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านห้องปฏิบัติการโรคติดต่อฯ โดยแมลง ทางด้านการตรวจยืนยันผล โรคมลาเรีย ใช้เลือดออก เฝ้าระวัง และชิคุนคุนยา ซึ่งจะดำเนินการคู่ขนานไประหว่าง ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

ผลการดำเนินงาน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ลำดับ	หน่วยงาน	ระดับความสำเร็จ	เหตุผลประกอบระดับความสำเร็จ
1	ส่วนกลาง (ห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง)	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงานและห้องปฏิบัติการมีการสำรวจความพร้อม และหน่วยงานได้รับการนิเทศงาน พร้อมการให้คำปรึกษา แนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ 2. หน่วยงานมีการสร้างและพัฒนาบุคลากร ที่สามารถดำเนินงานตรวจวินิจฉัย หรือควบคุมคุณภาพ อย่างเป็นมาตรฐาน 3. หน่วยงานมีการจัดทำคู่มือ มาตรฐานการดำเนินงาน (Standard Operating Procedure (SOP)) 4. ห้องปฏิบัติการได้รับมาตรฐานรองรับการดำเนินงาน ตามระบบ ISO 15189 โดยสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผลการดำเนินการด้าน ISO 15189 (International Organization Standardization)

มีการต่ออายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการโรคติดต่อฯ โดยแมลง ที่ได้มาตรฐานสากลยอมรับตามระบบ ISO 15189 ซึ่งศูนย์ความเป็นเลิศของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงให้อยู่ในระดับ 5 และมีกิจกรรมการเทียบเคียงมาตรฐานกับหน่วยงานที่มีลักษณะเดียวกันที่ห้องปฏิบัติการเป็นมาตรฐาน (Bench Marking) การดำเนินงาน ตามระบบมาตรฐานสากล ISO 15189 สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือดเพื่อการวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ได้ดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานประจำปี ซึ่งได้ประเมินคุณภาพการตรวจวินิจฉัย ประชุมติดตามคุณภาพภายในและประชุมทบทวนบริหาร นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดสำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ (Checker) ที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำในสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคต่างๆ นั้น เพื่อเป็นหลักประกันความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของการดำเนินงาน โดยให้มีเกณฑ์ความถูกต้องสอดคล้องกันของการตรวจสอบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99 ขึ้นไป โดยแบ่งการตรวจสอบซ้ำเป็น 2 ระดับ คือ ส่วนภูมิภาคและส่วนกลาง เดือนละ 3 รอบ ดังนี้ ส่วนภูมิภาค

สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สุ่มตรวจสอบซ้ำจากหน่วยตรวจในพื้นที่ร้อยละ 10 สำหรับฟิล์มเลือดที่ไม่พบเชื้อ (10% Negative) และร้อยละ 100 ของฟิล์มเลือดที่พบเชื้อ (100% Positive) และระดับส่วนกลางโดยห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงสุ่มตรวจสอบซ้ำอีกครั้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (10% Negative/ 100% Positive) โดยมีผลรายงาน ดังนี้

เดือน	ส่งตรวจซ้ำ	ฟิล์มปกติ	ตรวจถูก	ตรวจผิด				ร้อยละความถูกต้อง
				ลบปลอม	บวกปลอม	ผิดชนิดเชื้อ	รวมพบผิด	
ตุลาคม	845	844	844			-	-	100.00
พฤศจิกายน	808	795	795			-	-	100.00
ธันวาคม	623	618	617			-	-	99.91
มกราคม	644	641	641			-	-	100.00
กุมภาพันธ์	486	486	486			-	-	100.00
มีนาคม	494	494	494			-	-	100.00
เมษายน	551	547	547			-	-	100.00
พฤษภาคม	664	663	663			-	-	100.00
มิถุนายน	686	677	676			-	-	99.91
กรกฎาคม	493	491	490			-	-	99.91
สิงหาคม	0	0	0			-	-	0
กันยายน	0	0	0			-	-	0
รวม	6294	6256	6253			0	0	99.97

ผลการตรวจสอบซ้ำฟิล์มเลือด ห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยฯ ในส่วนเชื้อมาลาเรียได้ตรวจสอบฟิล์มเลือดซ้ำ 6,294 ฟิล์ม ซึ่งพบฟิล์มผิดปกติ 38 ฟิล์ม เนื่องจากเกิดความเสียหายไม่มีคุณภาพ การย้อมสีบางหรือหนาเกินไป และมีการหลุดลอกของสีย้อม จนไม่สามารถทำการตรวจสอบซ้ำได้ โดยส่งผลให้มีฟิล์มปกติที่จะทำการตรวจสอบซ้ำได้ที่ 6,294 ฟิล์ม ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลการตรวจโดยกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยฯ ตรวจถูกรวมเป็น 6,253 ฟิล์ม ตรวจผิด 3 ฟิล์ม ดังแสดงในตารางข้างต้น

ปัจจัยความสำเร็จ

1. มีการวางแผนงานและดำเนินกิจกรรมตามแผนและการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม
2. ความเข้าใจความสำคัญและการรักษามาตรฐานของการดำเนินงานตามระบบคุณภาพ
3. การปฏิบัติงานเป็นระบบและขั้นตอนที่ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ :

ควรมีการนำผลการทดสอบไปใช้อ้างอิงในการพัฒนาเจ้าหน้าที่ เช่น จัดนิเทศงานห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์ในพื้นที่ที่เป็นปัญหา หรือมีการจัดอบรมฟื้นฟูเจ้าหน้าที่เป็นระยะๆ รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมช่วยในประเมินให้สมบูรณ์ ตรงกับความต้องการใช้งานมากขึ้น

ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

นโยบายและการสนับสนุนของกรมควบคุมโรค รวมทั้งงบประมาณ ความร่วมมือของหน่วยงาน สคร./ศตม. เครือข่ายและความทุ่มเทของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

2.2 โครงการพัฒนาบทบาทศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2559

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้จัดทำโครงการพัฒนาบทบาทหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2559 โดยเน้นที่การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีขีดความสามารถด้านเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยง พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ เสริมสร้างศักยภาพ ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงของหน่วยปฏิบัติการและเครือข่าย เฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงทางระบาดวิทยา ของโรคติดต่อฯ โดยแมลง พัฒนางค์ความรู้พัฒนาเครือข่ายให้มีสมรรถนะการป้องกันควบคุมโรค ตามมาตรฐาน ประสานงานและสนับสนุนการปฏิบัติการ โดยเฉพาะการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โดยประชุมเชิงปฏิบัติการแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในการถ่ายทอดความรู้ด้านการควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้ในวาระต่างๆ เพื่อสนับสนุน วิชาการและเทคนิคการปฏิบัติงานแก่หน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ และให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในการตรวจสอบมาตรฐาน เครื่องพ่นสารเคมีควบคุมแมลงนำโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง มีความรู้เรื่องเครื่องพ่นสารเคมีและสารเคมี การควบคุมคุณภาพและการประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมี การวัดขนาดละอองสารเคมีที่เครื่องพ่นผลิตออกมา รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องพ่นสารเคมีเบื้องต้น เพื่อให้ผู้บุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงสามารถนำหลักวิชาการดังกล่าวสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ และเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

สรุปผลการดำเนินงาน

1. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในการถ่ายทอดความรู้ด้านการควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในวันที่ 15-18 ธันวาคม 2558 ณ โรงแรมชลพฤกษ์ รีสอร์ท จังหวัดนครนายก โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบไปด้วยบุคลากรจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-13 และบุคลากรจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงทั้งหมด 18 แห่ง จำนวน 100 คน
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องพ่นสารเคมีควบคุมแมลงนำโรคในวันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2558 ณ โรงแรมชลพฤกษ์ รีสอร์ท

จังหวัดนครนายก โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบไปด้วยบุคลากรจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-13 และบุคลากรจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงทั้งหมด 38 แห่ง จำนวน 100 คน

ปัจจัยความสำเร็จ/ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

เจ้าหน้าที่จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคส่วนภูมิภาคมีศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองในระดับที่ดี

ภาพกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ในการตรวจสอบมาตรฐานเครื่องฟ่นสารเคมีควบคุมแมลงนำโรค

ส่วนที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 2



2.3 โครงการการจัดทำและเก็บรักษาฟิล์มเลือดมาลาเรียเพื่อสนับสนุนโครงการควบคุมมาลาเรียในประเทศไทย (Malaria Slide Bank)

การตรวจเชื้อมาลาเรียจากฟิล์มเลือดด้วยกล้องจุลทรรศน์ ยังคงเป็นวิธีมาตรฐาน (Gold-standard method) ที่ทางองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) แนะนำให้ใช้ในการยืนยันการติดเชื้อมาลาเรีย โดยวิธีนี้จะสามารถแยกชนิดของเชื้อมาลาเรีย ระยะการเจริญเติบโตของตัวเชื้อมาลาเรียและการตอบสนองของเชื้อมาลาเรียหลังการรักษาด้วยยาต้านมาลาเรียด้วยนั้น ถ้าการวินิจฉัยโรคเป็นไปอย่างถูกต้อง และรวดเร็ว จะส่งผลให้การป่วย การตาย และการดื้อยาของเชื้อมาลาเรียลดน้อยลง ดังนั้นการเตรียมและการย้อมสีฟิล์มเลือดจึงเป็นปัจจัยพื้นฐาน ในการวินิจฉัยมาลาเรียได้ถูกต้อง และสามารถทำเป็นฟิล์มเลือดมาตรฐานเพื่อใช้ในการเป็นแหล่งอ้างอิงต่อไป

การจัดทำและการเก็บรักษาฟิล์มเลือดมาลาเรียมาตรฐานในประเทศไทย เพื่อใช้ในการอบรมเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลกล้องจุลทรรศน์ ทั้งบุคลากรใหม่ และเพื่อฟื้นฟูความสามารถของบุคลากรที่เคยปฏิบัติงานมาแล้ว อีกทั้งฟิล์มเลือดมาตรฐานเหล่านี้ จะถูกใช้ในการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดความหลากหลายของชนิดของมาลาเรีย และจำนวนของเชื้อมาลาเรียในการตรวจวินิจฉัย ซึ่งวิธีดำเนินการจัดทำและการเก็บรักษาฟิล์มเลือดมาตรฐานนั้น จะดำเนินงานตามขั้นตอนที่ทาง WHO แนะนำคือ จัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสม เก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยมาลาเรีย และคนปกติ ทำการเตรียมฟิล์มเลือดทั้งฟิล์มหนาและบางบนแผ่นเดียวกัน ทำการย้อมสีและปิดกระจกสไลด์ เพื่อนำมาเก็บเป็นสไลด์ถาวร ฟิล์มเลือดจะสามารถนำกลับมาใช้ในการศึกษาซ้ำได้ โดยเลือดบางส่วนที่เหลือจากการทำฟิล์มเลือดจะถูกเก็บบนกระดาษกรองเพื่อใช้ในการตรวจเชื้อมาลาเรียโดยวิธีทางอนุชีวโมเลกุล และท้ายที่สุดฟิล์มเลือดจากการเตรียมตัวอย่างมาตรฐานจะถูกวิเคราะห์ร่วมกันโดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการประเมินจาก WHO เพื่อวินิจฉัยชนิดและปริมาณของเชื้อมาลาเรียบนฟิล์มเลือด

สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานเก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วยเพื่อใช้ในโครงการจัดทำและเก็บรักษาฟิล์มเลือดมาลาเรียเพื่อสนับสนุนโครงการควบคุมมาลาเรียในประเทศไทยหรือ Malaria Slide Bank นั้น เจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บฟิล์มเลือดทั้งหมด โดยพื้นที่ที่มีการจัดเก็บฟิล์มเลือด ได้แก่ อำเภอนาจะฉวย และอำเภอบุณฑริกในจังหวัดอุบลราชธานี และอำเภอท่าสองยางในจังหวัดตาก โดยผลการวิเคราะห์ฟิล์มเลือดร่วมกันโดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการประเมินจาก WHO พบว่าเป็นฟิล์มเลือดคนปกติ จำนวน 19 ราย และฟิล์มเลือดผู้ป่วยที่มีเชื้อมาลาเรียจำนวน 22 ราย ประกอบด้วย *Plasmodium falciparum* จำนวน 8 ราย, *P.vivax* จำนวน 11 ราย, *P.malariae* จำนวน 1 ราย และเชื้อผสมระหว่าง *P.falciparum* และ *P.vivax* จำนวน 2 ราย

ปัจจัยความสำเร็จ/ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

1 ได้รับความร่วมมือจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และเจ้าหน้าที่จากมาลาเรียคลินิก ในการประสานงานและช่วยเหลือการดำเนินงานการจัดเตรียมฟิล์มเลือดในพื้นที่แพร่ระบาดของเชื้อมาลาเรีย

2 เป็นโครงการที่มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนและปรับให้เหมาะสมกับพื้นที่การดำเนินงานในประเทศไทย จึงทำให้ฟิล์มเลือดที่ได้มีคุณภาพที่ดี

3 เจ้าหน้าที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการเตรียมฟิล์มเลือดมาลาเรียทั้งหมดและบางเป็นอย่างดี จึงสามารถดำเนินงานภายในพื้นที่แพร่ระบาดของเชื้อตามเวลาที่กำหนดได้

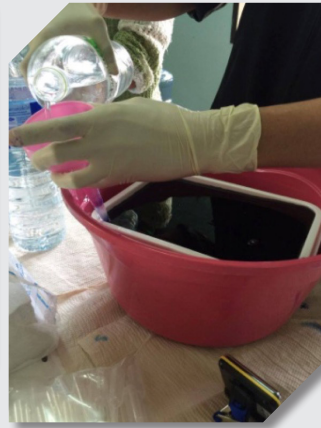
ปัญหา /อุปสรรค

เนื่องจากอุปสรรคในเรื่องของเวลาการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อมาลาเรีย โดยแมลงจึงไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บฟิล์มเลือดได้อย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้ฟิล์มเลือดมาลาเรียที่ได้อาจมีปริมาณไม่มากพอ

ข้อเสนอแนะ/ แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

จากผลการดำเนินงานโครงการในปีแรก ถ้ามีการจัดเตรียมฟิล์มเลือดมาลาเรียมาตรฐานในพื้นที่การแพร่ระบาดของเชื้อ โดยมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมฟิล์มเลือดเองทั้งหมด จะส่งผลให้มีการดำเนินการจัดเก็บฟิล์มเลือดที่ต่อเนื่องตลอดทั้งโครงการ และเป็นการฝึกปฏิบัติเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ให้ความชำนาญด้านการเตรียมฟิล์มเลือดมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วยต่อไป

ภาพกิจกรรมของโครงการ



2.4 โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-13 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในการเฝ้าระวังและเก็บตัวอย่างแมลงและสัตว์ขาข้อปล้อง

จากการที่กรมควบคุมโรคปรับภารกิจของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยมีภารกิจด้านเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยง พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ เสริมสร้างศักยภาพ ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงของหน่วยปฏิบัติการและเครือข่าย บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่สำคัญ ได้แก่ เฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงทางระบาดวิทยาโรคติดต่อฯ โดยแมลง พัฒนางค์ความรู้พัฒนาเครือข่ายให้มีสมรรถนะการป้องกันควบคุมโรคตามมาตรฐานประสานงานและสนับสนุนการปฏิบัติการ โดยเฉพาะการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เป็นหน่วยงานอ้างอิงทางแมลงนำโรคและเชื้อที่นำโดยแมลงที่ตรวจทางสัณฐานวิทยาด้วยกล้องจุลทรรศน์ ประเมินและควบคุมคุณภาพการคั้นหำรักษา และควบคุมโรคนำโดยแมลง เพื่อให้บรรลุภารกิจของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงจำเป็นต้องพัฒนาศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในด้านต่างๆ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงจึงได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังแมลง และสัตว์ขาข้อปล้องอื่นที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข เพื่อการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และเฝ้าระวังแมลงและสัตว์ขาข้อปล้องอื่นที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความรู้ ระบบการเฝ้าระวัง และการให้คำแนะนำในการป้องกันควบคุมแมลงและสัตว์ขาข้อปล้องอื่นที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข

สรุปผลการดำเนินงาน

จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-13 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในการเฝ้าระวังและเก็บตัวอย่างแมลงและสัตว์ขาข้อปล้องสำหรับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านกีฏวิทยาของ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 13 หน่วยงานฯ ละ 1 คน และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง หน่วยงานละ 2 คน ซึ่งได้ดำเนินการประชุมฯ ที่โรงแรมชลพฤกษ์ รีสอร์ท จังหวัดนครนายก ระหว่างวันที่ 15 - 16 ธันวาคม 2558 รวม 2 วัน ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 13 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง จำนวน 88 คน และผู้สังเกตการณ์ 1 คน รวมทั้งสิ้น 89 คน ผู้เข้าร่วมประชุมฯ มีศักยภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคโดยได้คะแนนหลังการประชุมฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีคะแนนสอบหลังการประชุมฯ ต่ำสุดเท่ากับ 16 คะแนน และได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน ผู้เข้าร่วมประชุมฯ 75.89% มีความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของการประชุมฯ ครั้งนี้ และมีความพึงพอใจในภาพรวมของการประชุมฯ 74.07% ของผู้เข้าประชุมฯ ทั้งหมด

ปัจจัยความสำเร็จ/ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 13 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง มีศักยภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

จัดทำโครงการเฝ้าระวังแมลงและสัตว์ขาข้อปล้อง ปีงบประมาณ 2560 เพื่อให้บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 13 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง พัฒนาความรู้ ระบบการเฝ้าระวัง และการให้คำแนะนำ ในการป้องกันควบคุมแมลงและสัตว์ขาข้อปล้องอื่นที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขได้

ภาพกิจกรรม



2.5 การเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงของยุงพาหะนำโรค

สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินการเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงของยุงพาหะนำโรคได้ดำเนินการเฝ้าระวังกับยุง *Aedes aegypti*, *Culex gelidus*, *Culex quinquaefasciatus*, *Anopheles minimus* และ *Anopheles barbirostris* ในพื้นที่ 4 ภาคของประเทศไทย ด้วยการทดสอบความไวกับสารเคมี 3 กลุ่ม คือ ไพรีทรอยด์สังเคราะห์ ออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต โดยวิธีมาตรฐานและความเข้มข้นขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1992, 1998, 2013) และ Juntarajumnong (2012) ที่แนะนำไว้สำหรับใช้ทดสอบกับยุงชนิดต่างๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีของยุง *Aede saegypti* (ยุงลายบ้าน) ดำเนินการในพื้นที่ 25 พื้นที่ของ 12 จังหวัด ในเขตภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันตก และภาคใต้ ด้วยการทดสอบกับสารเคมี 6 ชนิด คือ alphacypermethrin, deltamethrin, cypermethrin, malathion, propoxur และ temephos ผลการทดสอบพบว่ายุงลายบ้านเกือบทุกพื้นที่ที่มีความต้านทานต่อสารเคมี alphacypermethrin มีเพียง 1 พื้นที่ ที่ยุงลายบ้านยังไวต่อสารเคมีชนิดนี้ และอีก 1 พื้นที่ ยังไม่สามารถยืนยันผลได้ว่าจะต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมีชนิดนี้ และเวลาที่จะทำให้ยุงลายบ้านสลบ 50% เมื่อได้รับสารเคมีชนิดนี้ อยู่ระหว่าง 12.93 – 45.27 นาที (ยุงจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้เวลา 22.93 – 43.93 นาที จึงจะสลบครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด) สำหรับการทดสอบกับสารเคมี deltamethrin พบว่ายุงลายบ้านเกือบทุกพื้นที่ที่ต้านทานต่อสารเคมีชนิดนี้ (อัตราการตาย 23.33 – 89.91%) มีเพียง 2 พื้นที่ ที่ยังไม่สามารถยืนยันผลได้ว่าจะต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมีชนิดนี้และเวลาที่จะทำให้ยุงลายบ้านสลบ 50% เมื่อได้รับสารเคมี deltamethrin อยู่ระหว่าง 10.36 – 41.14 นาที (ยุงจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้เวลา 20.36 – 30.36 นาทีจึงจะสลบครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด) ส่วนการทดสอบกับสารเคมี cypermethrin, malathion, และ propoxur พบว่ายุงลายบ้านจากทุกพื้นที่ที่ทดสอบแสดงความต้านทานต่อสารเคมีทั้ง 3 ชนิด และเวลาที่จะทำให้ยุงลายบ้านสลบ 50% เมื่อได้รับสารเคมี cypermethrin อยู่ระหว่าง 11.87 – 40.48 นาที (ยุงจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้เวลา 28.88–38.88 นาที จึงจะสลบครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมด) ในขณะที่สภาพความไวของลูกน้ำยุงลาย ค่อนข้างแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ พบว่า ประชากรยุงลายจาก 21 พื้นที่ มี 13 พื้นที่ที่มีความไวสูงต่อสารเคมี temephos ลูกน้ำยุงลายบ้านจาก 2 พื้นที่ยังไม่สามารถยืนยันผลได้ว่าจะต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมีชนิดนี้ และที่เหลือ 6 พื้นที่แสดงความต้านทานต่อสารเคมีชนิดนี้ (อัตราการตาย 55 – 89%) (รายละเอียดผลการทดสอบในตาราง ที่ 1 - 2)

2. การเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีของยุงรำคาญ *Culex quinquaefasciatus* (ยุงรำคาญบ้าน) และ *Culex gelidus* กับสารเคมี deltamethrin, fenitrothion, lambdacyhalothrin และ permethrin พบว่า ยุงรำคาญทั้งสองชนิดจากพื้นที่เขตเมืองใน 8 จังหวัด แสดงต้านทานต่อสารเคมีที่ทดสอบทั้ง 4 ชนิด ยกเว้นยุงรำคาญจากพื้นที่เดียวที่ยังไม่สามารถยืนยันผลได้ว่าจะต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมี fenitrothion (รายละเอียดผลการทดสอบในตารางที่ 3)

3. การเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีของก้นปล่อง *Anopheles minimus* ดำเนินการทดสอบ 3 พื้นที่ พบว่ายุงชนิดนี้ยังมีความไวสูงต่อสารเคมี bifenthrin ในขณะที่ยุงก้นปล่อง *An. barbirostris* มีความต้านทานต่อสารเคมี deltamethrin (อัตราการตาย 73.47%) (รายละเอียดผลการทดสอบในตาราง ที่ 4)

ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยความสำเร็จในการเฝ้าระวังความต้านทานขึ้นกับจำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ สารเคมีที่นำมาทดสอบ ต้องมีความครอบคลุมพื้นที่ ชนิด และประเภทสารเคมี ถ้ามีความครอบคลุมที่กว้างขวาง จะการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์จะมีความแม่นยำมากขึ้น สิ่งที่สามารถทำให้เกิดความสำเร็จได้ ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด มีระบบการดำเนินงานที่ชัดเจน

ปัญหา/อุปสรรค

- ความล่าช้าเรื่องกระดาษทดสอบสารเคมีและการดำเนินการทดสอบ
- มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ในหลายพื้นที่
- ขาดการนำข้อมูลไปใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจการเลือกใช้สารเคมีกำจัดแมลงในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

● การเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีของยุงพาหะนำโรคชนิดต่างๆ ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และร่วมมือกันหลายหน่วยงาน เพื่อให้ครอบคลุมมากที่สุดและควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการเลือกใช้สารเคมีให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อให้การควบคุมยุงพาหะนำโรคประสบผลสำเร็จ

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

● วางระบบการเฝ้าระวังความต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงในยุงพาหะนำโรคชนิดต่างๆ รวมทั้งยุงที่ก่อความรำคาญในพื้นที่เขตเมือง ให้มีการดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่และชนิดสารเคมีที่นำมาใช้ให้มากขึ้น และตรวจหาลักษณะของการแสดงความต้านทานต่อสารเคมีในยุงเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางระบบการจัดการความต้านทานสารเคมีของยุงในพื้นที่

● ผลักดันให้มินาข้อมูลจากฐานข้อมูล www.thaibvbd.org/entomological ไปใช้ประโยชน์หรือเป็นข้อมูลเบื้องต้นไปประกอบการเลือกใช้วิธีการควบคุมพาหะนำโรคในแต่ละพื้นที่

ตารางที่ 1 แสดงอัตราการตายของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ที่ 24 ชั่วโมงหลังให้สัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมีไพรีทรอยด์ที่ความเข้มข้นที่มาตรฐาน โดยวิธีการทดสอบความไวตามมาตรฐานการทดสอบของ WHO

พื้นที่	α-cypermethrin 0.08%*		Delta-methrin 0.05%		cypermethrin 0.22%*	
	KT ₅₀	MORT**	KT ₅₀	MORT	KT ₅₀	MORT
ชุมชนปงสนุก ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง	28.93	67.96%	24.30	78.95%	33.94	59.22%
ชุมชนบ้านใหม่ ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง	34.46	43.56%	31.51	66.67%	22.72	36.61%
ชุมชนชัยมงคล ต.ในเมือง อ.เมือง จ.แพร่	45.27	9.77%	36.93	24.24%	29.54	32.08%
บ้านน้ำบ่อ ม.3 ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่	36.24	11.54%	31.77	25%	27.76	12.75%
ชุมชนบ้านसानหอม ม.3 ต.ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน	19.24	62%	14.63	78.79%	14.30	72%
บ้านน้ำแก่นเหนือ ต.น้ำแก่น อ.ภูเพียง จ.น่าน	36.25	48.51%	30.55	77.45%	32.30	62.63%
ชุมชนศรีชมชื่น ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี	29.24	43.01%	34.34	50.94%	30.47	70.83%
บ้านหนองแสง ต.หนองบัวซอ อ.หนองบัวซอ จ.อุดรธานี	24.69	50.98%	24.54	77.14%	28.48	52%
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เลย	28.33	96.12%	26.21	97.06%	30.63	40.19%
บ้านปากปวน ม.8 ต.ปากปวน อ.วังสะพุง จ.เลย	26.64	62.11%	22.49	90.43%	17.49	67.54%
บ้านพังนา ม.4 ต.หนองหิน อ.หนองหิน จ.เลย	21.97	69.99%	21.34	81.51%	15.56	65.51%
บ้านดอนขี ม.7 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู	21.51	99.01%	19.93	58.1%	58.1%	71.57%
บ้านวังสำราญ ม.12 ต.วังทอง อ.นาวัง จ.หนองบัวลำภู	15.33	35.71%	10.36	89.91%	89.91%	74.53%
ชุมชนดินบันได ต.ธงชัย อ.เมือง จ.เพชรบุรี	43.09	60.55	26.27	70.00	70.00	52.29
ชุมชนท่าเนียบ ม.3 ต.บางแก้ว อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	32.93	68.37%	34.69	80%	80%	78.64%
ชุมชนตลาด กม.7 ม.10 ต.อ่าวน้อย อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์	36.73	44.23%	29.82	60.19%	60.19%	45.19%
บ้านสมอพงศ์ ต.สมอพงศ์ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	39.31	56.19%	31.35	68.04%	68.04%	58%

พื้นที่	α -cypermethrin 0.08%*		Delta-methrin 0.05%		cypermethrin 0.22%*	
	KT ₅₀	MORT**	KT ₅₀	MORT	KT ₅₀	MORT
บ้านลาดใหญ่ ม.5 ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	52.21	38.89%	41.14	68.63%	68.63%	49.5%
ชุมชนโพงพาง หมู่7 ต.ปลายโพงพาง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม	12.93	84.47%	28.35	89.62%	89.62%	68.69%
เทศบาลโคกลอ ม.2 บ้านโคกลอ ต.โคกลอ อ.เมือง จ.ตรัง	34.15	36.79%	22.24	40.48%	40.48%	47.96%
ชุมชนไทรห้อย ม.5 ต.นาเมืองเพชร อ.สีเกา จ.ตรัง	31.38	27.27%	35.03	27.55%	27.55%	25.45%
บ้านควน ม.11 ต.ควนมะพร้าว อ.เมืองเขตอบต. จ.พัทลุง	33.63	20.19%	29.09	46.6%	46.6%	21.36%
บ้านสวนออก ม.6 ต.มะกอกเหนือ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	31.76	30.3%	28.74	23.33%	23.33%	31.96%
ชุมชนธนาธิป ต.พิमान อ.เมือง จ.สตูล	25.30	37.5%	29.63	65.56%	65.56%	53.47%
เทศบาลตำบลควนโดน ต.ควนโดน อ.ควนโดน จ.สตูล	24.79	45.04%	25.54	43.43%	43.43%	90.82%

ตารางที่ 2 แสดงอัตราการตายของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) เมื่อสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมี ในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตที่ความเข้มข้นที่ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก โดยวิธีการทดสอบความไวตามมาตรฐานการทดสอบของ WHO

พื้นที่	Mortality at 24 hr.**		
	Malathion 0.8%	Propoxur 0.1%	Temephos 0.012mg/l***
ชุมชนปงสนุก ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง	12.62%	26.92%	98%
ชุมชนบ้านใหม่ ต.แม่เกาะ อ.แม่เกาะ จ.ลำปาง	7%	12.24%	98%
ชุมชนชัยมงคล ต.ในเมือง อ.เมือง จ.แพร่	6.04%	14.49%	95%
บ้านน้ำบ่อ ม.3 ต.เวียงทอง อ.สูงเม่น จ.แพร่	0%	4.95%	68%
ชุมชนบ้านसानหอม ม.3 ต.ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน	31.43%	2%	100%
บ้านน้ำแก่นเหนือ ต.น้ำแก่น อ.ภูเพียง จ.น่าน	8.57%	6.93%	NA

พื้นที่	Mortality at 24 hr.**		
	Malathion 0.8%	Propoxur 0.1%	Temephos 0.012mg/l***
ชุมชนศรีชมชื่น ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี	3.16%	23.53%	96%
บ้านหนองแสง ตำบลหนองวัวซอ อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี	9%	7.41%	60%
ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.เลย	4.85%	2%	83%
บ้านปากปวน ม.8 ต.ปากปวน อ.วังสะพุง จ.เลย	10.48%	8.57%	89%
บ้านพังนา ม.4 ต.หนองหิน อ.หนองหิน จ.เลย	1.45%	16.25%	55%
บ้านดอนขี ม.7 ตำบลลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู	28.97%	4.04%	100%
บ้านวังสำราญ ม.12 ต.วังทอง อ.นาหว้า จ.หนองบัวลำภู	12.24%	60.38%	60%
ชุมชนดินบันได ต.ธงชัย อ.เมือง จ.เพชรบุรี	8%	19.42%	NA
ชุมชนท่าเนียบ ม.3 ต.บางแก้ว อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	11.22	22.92	100
ชุมชนตลาด กม.7 ม.10 ต.อ่าวน้อย อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์	12.24	34.57	100
บ้านสมอพงศ์ ต.สมอพงศ์ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	22.68	41.14	100
บ้านลาดใหญ่ ม.5 ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	11.76	18.18	NA
ชุมชนโพงพาง ม.7 ต.ปลายโพงพาง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม	10.1	28	NA
เทศบาลโคกลอย ม.2 บ้านโคกลอย ต.โคกลอย อ.เมือง จ.ตรัง	31.18%	25.81%	100%
ชุมชนไทรห้อย ม.5 ต.นาเมืองเพชร อ.สีเกา จ.ตรัง	41.8%	32.61%	100%
บ้านควน ม.11 ต.ควนมะพร้าว อ.เมืองเขตอบต. จ.พัทลุง	4.85%	2.83%	100%
บ้านสวนออก ม.6 ต.มะกอกเหนือ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	15.15%	16.65%	100%
ชุมชนธนาธิป ต.พิมาน อ.เมือง จ.สตูล	41.05%	20.79%	100%
เทศบาลตำบลควนโดน ต.ควนโดน อ.ควนโดน จ.สตูล	35.11%	17.71%	100%

ตารางที่ 3. แสดงอัตราการตายของยุงรำคาญ (*Culex spp.*) เมื่อสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมีที่ความเข้มข้นที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ โดยวิธีการทดสอบความไวตามมาตรฐานการทดสอบของ WHO

พื้นที่	ชนิดยุง	Mortality at 24 hr.**			
		Delta-methrin 0.025%	Fenitrothion 1%	λ-cyhalothrin 0.25%	Permethrin 0.25%
อ.เมือง จ.ลำปาง	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	7.37%	NA	NA	5%
อ.สูงเม่น จ.แพร่	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	2%	87.5%	31.68%	3.92%
อ.ภูเพียง จ.น่าน	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	40.79%	76.53%	56.12%	18.67%
อ.เมือง จ.อุดรธานี	<i>Cx. gelidus</i>	NA	91.78%	NA	77.14%
อ.เมือง จ.เลย	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	14%	29.17%	27%	17.2%
อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	14.58%	72.92%	35.79%	9.57%
อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	1%	63.24%	37.5%	1.11%
อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	13.54%	60.4%	30.19%	38.3%

* ใช้ความเข้มข้นตามเอกสารของ Juntarajumnonget. al., (2012)

** ใช้อัตราการตายเป็นการตัดสินสถานภาพความต้านทานของยุงต่อสารเคมี โดยเกณฑ์การตัดสินระดับความไวของยุงลายบ้านและยุงรำคาญ อ้างอิงตาม WHO ปี 1998 ดังนี้

อัตราการตาย 98-100%	ยุงไวต่อสารเคมี
อัตราการตาย 97-80%	ยังไม่แน่ใจว่ายุงต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมี ต้องทำการทดสอบซ้ำเพื่อยืนยันสถานภาพความต้านทานอีกครั้ง
อัตราการตาย <80%	ยุงต้านทานต่อสารเคมี

*** ใช้ความเข้มข้นตามคำแนะนำของ WHO (1992)

ตารางที่ 4. แสดงอัตราการตายของยุงก้นปล่อง (*Anopheles spp.*) เมื่อสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมี ที่ความเข้มข้นที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ โดยวิธีการทดสอบความไวตามมาตรฐานการทดสอบของ WHO

พื้นที่	ชนิดยุง	Mortality at 24 hr.****	
		Deltamethrin 0.05%	Bifenthrin 0.2%
บ้านบ่อตี่ ต.ท้ายเหมือง อ.ไชยโยค จ.กาญจนบุรี	<i>An. minimus</i>	NA	100%
บ้านทับปะตี ต.โป่งน้ำร้อน อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	<i>An. minimus</i>	NA	100%
บ้านทับปะตี ต.โป่งน้ำร้อน อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	<i>An. barbirostris</i>	73.47%	NA
บ้านดวงเจริญ ต.สองพี่น้อง อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร	<i>Cx. gelidus</i>	NA	100%

**** ใช้อัตราการตายของยุงเป็นการตัดสินสถานภาพความต้านทานของยุงต่อสารเคมี โดยใช้เกณฑ์ของ WHO ปี 2013 สำหรับตัดสินระดับความไวของยุงก้นปล่อง ดังนี้

- | | |
|-----------------------|---|
| อัตราการตาย 98 - 100% | ยุงไวต่อสารเคมี |
| อัตราการตาย 90 - 97% | ยังไม่แน่ใจว่ายุงต้านทานหรือยังไวต่อสารเคมี ต้องทำการทดสอบซ้ำ เพื่อยืนยันสถานภาพความต้านทานอีกครั้ง |
| อัตราการตาย <90% | ยุงต้านทานต่อสารเคมี |

เอกสารอ้างอิง

- Juntarajumnong W, Pimnon S, Bangs MJ, Thanispong K, Chareonviriyaphap T. 2012. Discriminating lethal concentrations and efficacy of six pyrethroids for control of *Aedes aegypti* in Thailand. *J Am Mosq Control Assoc* 28:30–37.
- SAS. 2002. SAS Software version 9. SAS Institute Inc. Cary, NC. USA.
- World Health Organization. 1992. Vector resistance to pesticides. Fifteenth report of the WHO expert committee on vector biology and control. WHO Technical Report Series 818. WHO Geneva Switzerland. 68 pp.
- World Health Organization [WHO]. 1998. Test procedure for insecticide resistance monitoring in malaria vectors, bio-efficacy and persistence of insecticides on treated surfaces. WHO/CDS/CPC/ MAL/ 98.12. World Health Organ. Geneva, Switzerland. 1 – 43.
- WHO [World Health Organization]. 2013. Test procedures for insecticide resistance monitoring in malaria vector mosquitoes [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization [accessed May 1, 2015]. Available from: www.who.int/entity/malaria/publications/atoz/9789241505154/e/.

2.6 โครงการเฝ้าระวังเชื้อไข้เลือดออกในยุงพาหะนำโรค ปี 2559

ในปี 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้ดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อไข้เลือดออกในยุงพาหะนำโรค ปี 2559 โดยมีแนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาองค์ความรู้ และการนำเทคโนโลยีในการตรวจเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุงด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุล (Polymerase Chain Reaction, PCR) มาใช้ในระบบงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค เนื่องจากการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องทราบ Dengue serotype สถานการณ์การพบเชื้อโรคไข้เลือดออกในตัวยุง เพื่อที่จะได้แจ้งเตือนและดำเนินการควบคุมโรคได้อย่างทัน่วงที

สรุปผลการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ 1 การประชุมเชิงปฏิบัติการตรวจเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุง ปี 2559

ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2559 ณ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค

วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรทางกีฏวิทยา มีความรู้และสามารถตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุงได้ด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุล

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 20 คน ได้แก่

1. นักกีฏวิทยาที่เก็บตัวอย่างยุงลายเพื่อตรวจหาเชื้อโรคไข้เลือดออกหรือผู้รับผิดชอบงานพัฒนาศูนย์เลิศกีฏวิทยา จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 13 แห่งๆ ละ 1 คน
2. นักวิชาการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง 4 คน
3. ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ 3 คน

หลังการฝึกอบรม : ผู้เข้าร่วมประชุมจากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค 1 - 13 และผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ จำนวน 20 คน มีศักยภาพมีความรู้และสามารถตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุงได้ด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุลและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้เข้าร่วมประชุมฯ 100 % มีความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการตรวจหาเชื้อไข้เลือดออกในครั้งนี้

ภาพกิจกรรม
การประชุมเชิงปฏิบัติการตรวจเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุง ปี 2559



กิจกรรมที่ 2 การเก็บตัวอย่างยุงลายเพื่อใช้ในการตรวจเชื้อไข้เลือดออก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดตั้ง Sentinel site การเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก
2. พัฒนาศักยภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 13 ในการเฝ้าระวังเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุง
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านการแพร่กระจายของเชื้อไข้เลือดออกในตัวยุง นำมาใช้วางแผนการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

การคัดเลือกพื้นที่ : โดยคัดเลือกจากอำเภอที่มีอัตราการป่วยสูงซ้ำซาก 5 ปีซ้อนหลังจากที่ผ่านมา และเลือก 1 หมู่บ้าน ในอำเภอนั้นๆ เพียง 1 หมู่บ้าน (หมู่บ้านที่มีผู้ป่วยซ้ำซาก) และสามารถเข้าดำเนินการจับยุงลายในหมู่บ้านนั้นได้

พื้นที่ที่ดำเนินโครงการ

- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ : ตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก : ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 นครสวรรค์ : ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี : ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี : ตำบลสวนกล้วย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี : ตำบลมาบตา อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น : ตำบลพระลับ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุตรธานี : ตำบลบ้านจั่น อำเภอเมืองอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา : ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี : ตำบลเดชอุดม อำเภอเมืองเดช จังหวัดอุบลราชธานี
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช : ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา : ตำบลทุ่งลาย อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร : ชุมชนรถไฟ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

การดำเนินการเก็บตัวอย่างยุ่งลายตัวเต็มวัย

ครั้งที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2559

ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2559

ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม - กันยายน 2559

ผลการเฝ้าระวังเชื้อ Dengue ในพื้นที่ Sentinel sites 13 จังหวัด

รอบที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2559

สคร	จังหวัด	ยุ่งลาย เพศ เมีย (ตัว)	ตัวอย่าง ทดสอบ (Pool)	ตัวอย่าง ที่พบ เชื้อเดงกี (Pool)	ร้อยละ พบเชื้อ ต่อ Pool	Serotype (Pool)				
						D1	D2	D3	D4	D1 & D4
1	เชียงใหม่	27	6	1	16.7				1	
2	ตาก	27	6	0	0					
3	นครสวรรค์	8	2	0	0					
4	ลพบุรี	15	4	2	50.0				2	
5	ราชบุรี	145	29	0	0					
6	ระยอง	221	45	0	0					
7	ขอนแก่น	21	5	1	20.0				1	
8	อุตรธานี	68	15	2	13.3				2	
9	นครราชสีมา	63	13	3	23.1	1			1	1
10	อุบลราชธานี	81	18	0	0					

สคร	จังหวัด	ยุ้งลาย เพศ เมีย (ตัว)	ตัวอย่าง ทดสอบ (Pool)	ตัวอย่าง ที่พบ เชื้อเดงกี (Pool)	ร้อยละ พบเชื้อ ต่อ Pool	Serotype (Pool)				
						D1	D2	D3	D4	D1 & D4
11	ภูเก็ต	93	20	0	0					
12	สงขลา	118	24	5	25.0	2		1	2	
13	กรุงเทพมหานคร	9	2	0	0					
รวม		896	189	14	7.9					

หมายเหตุ: 1 Pool มียุง 5 ตัวโดยเฉลี่ยจากเกณฑ์การเลือกในกลุ่มเดียวกัน

การวิเคราะห์เชื้อเดงกีในยุ้งลาย เพศเมียด้วยเทคนิคทางอนุชีวภาพ
รอบที่ 2 เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2559

สคร	จังหวัด	ยุ้งลาย เพศเมีย (ตัว)	ตัวอย่าง ทดสอบ (Pool)	ตัวอย่างที่ พบเชื้อ เดงกี (Pool)	ร้อยละ พบเชื้อ ต่อ Pool	Serotype (Pool)			
						D1	D2	D3	D4
1	เชียงใหม่	42	9	0	0.0				
2	ตาก	18	4	0	0.0				
3	นครสวรรค์	5	1	0	0.0				
4	ลพบุรี	15	4	1	25.0				
5	ราชบุรี	34	7	0	0.0				1
6	ระยอง	110	22	0	0.0				
7	ขอนแก่น	47	10	0	0.0				
8	อุดรธานี	20	4	0	0.0				
9	นครราชสีมา	18	4	0	0.0				
10	อุบลราชธานี	52	11	0	0.0				
11	ภูเก็ต	32	7	0	0.0				
12	สงขลา	44	9	1	11.1				
13	กรุงเทพ	15	3	0	0.0			1	
รวม		452	95	2	2.1				

หมายเหตุ: 1 Pool มียุง 5 ตัวโดยเฉลี่ยจากเกณฑ์การเลือกในกลุ่มเดียวกัน

การวิเคราะห์เชื้อเดงกีในยุ้งลาย เพศเมียด้วยเทคนิคทางอนุชีวภาพ
รอบที่ 3 เดือนสิงหาคม – กันยายน 2559

สคร	จังหวัด	ยุ้งลาย เพศเมีย (ตัว)	ตัวอย่าง ทดสอบ (Pool)	ตัวอย่างที่ พบเชื้อ เดงกี (Pool)	ร้อยละ พบเชื้อ ต่อ Pool	Serotype (Pool)			
						D1	D2	D3	D4
1	เชียงใหม่	98	23	3	13.0				
2	ตาก	31	7	0	0.0				3
3	นครสวรรค์	7	2	0	0.0				
4	ลพบุรี	50	10	3	30.0				
5	ราชบุรี	115	23	0	0.0				3
6	ระยอง	98	20	3	15.0				
7	ขอนแก่น	47	10	0	0.0				3
8	อุดรธานี	134	27	2	7.4				
9	นครราชสีมา	48	10	0	0.0				2
10	อุบลราชธานี	51	11	1	9.1				
11	ภูเก็ต	36	8	2	25.0				1
12	สงขลา	50	12	0	0.0				2
13	กรุงเทพ	33	7	0	0.0				
รวม		798	170	14	8.2	0	0	0	14

หมายเหตุ: 1 Pool มียุ้ง 5 ตัวโดยเฉลี่ยจากเกณฑ์การเลือกในกลุ่มเดียวกัน

ปัจจัยความสำเร็จ

ความสำเร็จในการดำเนินโครงการขึ้นอยู่กับการวางแผนการดำเนินงาน และความร่วมมือของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานเครือข่ายภายในพื้นที่

ปัญหาอุปสรรค

- การปฏิบัติงานในบางพื้นที่อาจเกิดความล่าช้า เนื่องจากว่าความพร้อมของบุคลากรในการลงปฏิบัติงาน จึงทำให้การลงพื้นที่ปฏิบัติงานต้องขยายเวลาการดำเนินงานออกไป
- ข้อจำกัดในเรื่องการเก็บตัวอย่างยุ้งลายตัวเต็มวัยจากพื้นที่ มายังห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงอาจเกิดความล่าช้า

- ความรู้ความเข้าใจของประชาชนบางบ้านยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและการให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

- การวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจนในเรื่องของการดำเนินการกับหน่วยงานเครือข่าย
- ประชาสัมพันธ์ถึงความรู้เกี่ยวกับไข้เลือดออกให้แก่ประชาชน

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

การดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อไข้เลือดออกในยุพหะนำโรคปี 2560 เป็นการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เพื่อให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร มีการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอย่างต่อเนื่องและพัฒนาความรู้ทางด้านเทคนิคการตรวจเชื้อไข้เลือดออกให้มีทักษะเพิ่มมากขึ้น

2.7 โครงการมาตรการการควบคุมยุพหะนำโรคหรือเครื่องมือใหม่ๆ รวมทั้งภูมิปัญญาชาวบ้านที่ใช้ควบคุมพาหะนำโรค ปี 2559

การทดสอบผลิตภัณฑ์ M-Repell spray

ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ

สารออกฤทธิ์: Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535)

Lot no. R59001/11

Mfd. 30/06/16

Project no. R042073

วิธีการทดสอบ M-Repell spray

1. จำนวนผู้ทดสอบ 6 คน

- Control จำนวน 2 คน

- ผู้ทดสอบใช้ผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535)

จำนวน 4 คน

2. ทดสอบในสวนยางพาราที่ตำบลชะแล อำเภอกงหรา จันทบุรี 2 ช่วงเวลา คือกลางวัน ช่วงเวลา 9.00 - 15.00 น. และกลางคืนช่วงเวลา 17.00 - 23.00 น. (กลางวัน จำนวน 6 ชั่วโมง และกลางคืน จำนวน 6 ชั่วโมง)

3. กลางวันช่วงเวลาที่ทดสอบอุณหภูมิเฉลี่ย 28.33 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 85.25% กลางคืนช่วงเวลาที่ทดสอบอุณหภูมิเฉลี่ย 24.65 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 91.25%

4. ให้ผู้ทดสอบจำนวน 4 คน ฉีดพ่นสเปรย์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535) ให้ทั่วบริเวณแขนและขา แล้วลู่ให้ทั่วผิวหนังและให้ผลิตภัณฑ์แห้งสนิท ผู้ทดสอบทั้ง 4 คน

นั่งในสวนยางพารา หากมียุงพาหะนำโรคเข้ากัดมากกว่า 2 ตัว ให้หยุดการทดสอบถือว่าผลผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงพาหะนำโรคไม่ได้

5. Control จำนวน 2 คน ไม่ฉีดพ่นสเปรย์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535) นั่งจับยุงในสวนยางพารา จับยุงและนับจำนวนพาหะนำโรคทั้งหมดที่เข้ากัด บันทึกข้อมูล

6. หากยุงพาหะนำโรคไม่เข้ากัดผู้ทดสอบหลังจากนั่งจับยุงเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ให้หยุดการทดสอบถือว่าผลผลิตภัณฑ์สามารถป้องกันยุงกัดได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

เกณฑ์ในการพิจารณา

สารป้องกันยุงที่ผ่านมาตรฐาน จะต้องป้องกันการเข้ากัดของยุงลายและยุงพาหะนำโรคอื่นๆ ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

ผลการทดสอบ

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบผลผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w ป้องกันยุงพาหะนำโรคในช่วงเวลากลางวัน

ผู้ทดสอบ	ชนิดยุงที่เข้ากัด (ทดสอบกลางวัน เวลา 9.00 - 15.00 น.)	จำนวนยุงเข้ากัดรายชั่วโมงที่						รวม จน. ยุงที่ เข้ากัด
		1	2	3	4	5	6	
คนที่ 1	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	3	-	-	-	-	-	3
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	-	-	-	-	-	0
คนที่ 2	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
คนที่ 3	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
คนที่ 4	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
Control 1	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	1	10	5	2	3	2	23
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	1	1	1	0	0	1	4
Control 2	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	3	5	3	6	10	4	31
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	0	2	0	0	1	3

จากการทดสอบผลผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w ในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 9.00 - 15.00 น. พบว่าผู้ทดสอบใช้ผลผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w

จำนวน 4 คน มีผู้ทดสอบเพียง 1 คนเท่านั้นที่มียุงลายสวนเข้ากัดจำนวน 3 ตัว ในชั่วโมงแรก นอกนั้นผู้ทดสอบจำนวน 3 คน ไม่มียุงเข้ากัดเลยตั้งแต่ชั่วโมงที่ 1-6 จึงสรุปได้ว่าผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w สามารถป้องกันยุงพาหะนำโรคในช่วงเวลากลางวันได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w ป้องกันยุงพาหะนำโรค ในช่วงเวลากลางคืน

ผู้ทดสอบ	ชนิดยุงที่เข้ากัด (ทดสอบกลางคืน เวลา 17.00 - 23.00 น.)	จำนวนยุงเข้ากัดรายชั่วโมงที่						รวม จน. ยุงที่ เข้ากัด
		1	2	3	4	5	6	
คนที่ 1	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	0	1	0	0	1
คนที่ 2	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	0	1	0	0	1
คนที่ 3	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
คนที่ 4	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	0	0	0	0	0
Control 1	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	1	5	3	1	10
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	0	6	12	0	1	2	21
	ยุงแม่ไก่ (<i>Armigeres sp.</i>)	0	0	0	1	0	0	1
	ยุงรำคาญ (<i>Culex sp.</i>)	0	0	0	1	0	0	1
Control 2	ยุงก้นปล่อง (<i>An. minimus</i>)	0	0	1	0	1	1	3
	ยุงลายกอไผ่ (<i>Ae. niveus</i>)	6	23	15	0	0	0	44
	ยุงลายสวน (<i>Ae. albopictus</i>)	3	5	0	0	0	0	8

จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w ในช่วงเวลากลางคืน ระหว่าง 17.00 - 23.00 น. พบว่าผู้ทดสอบใช้ผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w จำนวน 4 คน มีผู้ทดสอบเพียง 2 คนเท่านั้น ที่ยุงก้นปล่องเข้ากัดในชั่วโมงที่ 4 คนละ 1 ตัว นอกนั้นผู้ทดสอบจำนวน 2 คน ไม่มียุงเข้ากัดเลยตั้งแต่ชั่วโมงที่ 1 - 6 จึงสรุปได้ว่าผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w สามารถป้องกันยุงพาหะนำโรคในช่วงเวลากลางคืนได้ยาวนาน ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

สรุปผลการทดสอบ

จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535) เพื่อใช้ในการป้องกันยุงพาหะนำโรคที่ร้ายแรงหลายชนิดที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยในปัจจุบัน เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ และโรคมาลาเรีย เป็นต้น พบว่าผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535) สามารถป้องกันยุงพาหะนำโรคทั้งกลางวันและกลางคืน ได้ยาวนาน ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

ภาพกิจกรรมการทดสอบผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535)



ผลิตภัณฑ์ Ethyl butylacetylaminopropionate 12.5% w/w (12.5% IR3535)

สถานที่ทดสอบ : สวนยางพาราที่ตำบลชะแล อำเภอทองพาวภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ทดสอบผลิตภัณฑ์เวลากลางวัน



ผู้ทดสอบทาผลิตภัณฑ์



ผู้ทดสอบทาผลิตภัณฑ์



ทดสอบผลิตภัณฑ์เวลากลางคืน



ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบการนำด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่เป็นหลักของประเทศ

3.1 โครงการประเมินผลและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก

ประเทศไทยมีรายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออกมานานกว่า 50 ปีและเริ่มมีการรายงานการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2501 โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ตรวจพบในเขตกรุงเทพมหานครตั้งแต่นั้นมาก็มีรายงานการระบาดกระจายออกไปทุกภูมิภาคของประเทศโดยเฉพาะในปี พ.ศ.2530 มีรายงานผู้ป่วยสูงสุดในประเทศไทยเท่าที่เคยมีรายงานพบผู้ป่วยมีจำนวน 174,285 ราย ตาย 1,007 ราย ปัจจุบันโรคไข้เลือดออก มีการระบาดกระจายไปทั่วประเทศ ทุกจังหวัดและอำเภอ การกระจายของโรคมีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่อยู่ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกกำลังประสบกับปัญหาจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของหน่วยงานที่ดูแลโรคไข้เลือดออกทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคภายใต้กรมควบคุมโรค ถึงแม้ว่าการดำเนินงานโรคไข้เลือดออกจะเป็นแบบ Functional ที่เป็นการบูรณาการการทำงานเป็นส่วนใหญ่ แต่หน่วยงานต่างๆ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างเป็นระบบ ขาดการประสานความร่วมมือทั้งรัฐและเอกชนในการควบคุมป้องกันแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะขาดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลตลอดจนการจัดการองค์ความรู้เพื่อนำมาสู่การกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว และแนวทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งยังไม่ถูกนำมาใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างเต็มที่

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในฐานะ National Program จึงจำเป็นต้องทบทวนประเมินผล การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2560 - 2564 สำหรับเป็นเครื่องมือในการกำหนด ทิศทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายลดการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ของประชาชนต่อไป

สรุปผลการดำเนินงาน

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้ดำเนินการโครงการประเมินผลและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไข้เลือดออกจากภายนอกมาร่วมประชุม เพื่อกำหนดกรอบ แนวทาง และประเด็นการประเมินผลดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ณ จังหวัดนครปฐม และได้เครื่องมือสำหรับใช้ในการประเมินผลฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการประเมินผล ใช้รูปแบบ CIPP Model โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นผู้ประเมินผล และบุคลากรของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงเป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. ประเด็นการประเมินผล 5 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 ด้านการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ เน้นการเฝ้าระวัง การตอบโต้ สถานการณ์ของโรคเป็นไปตามการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ การร่วมในการตรวจวินิจฉัยรักษาในการ ลงประเมินพื้นที่

2.2 ด้านการตรวจวินิจฉัยและรักษา เน้นการตรวจวินิจฉัย ระบบการรักษาเน้น service plan และปัญหาด้านระบบ consult

2.3 ด้านการควบคุมพาหะนำโรค เน้นการกำจัดพาหะนำโรค การจัดการพาหะแบบผสมผสาน ความร่วมมือของหน่วยงานในพื้นที่

2.4 ด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เน้นการสื่อสาร ท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่มาช่วยกันสื่อสาร message ที่ใช้ในการสื่อสารทุกระดับและความเหมาะสมของ message

2.5 ด้านการวางนโยบาย กลยุทธ์ และแผน เน้นการจัดการภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง พรบ.โรคติดต่อ การนำไปปฏิบัติ การใช้ประโยชน์ข้อมูลจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย และปรับปรุงกระบวนการ

3. พื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล มีแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงและต่ำ 4 ภาค (8 จังหวัด) และกรุงเทพมหานคร

4. บุคลากรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นายอำเภอ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข พระ ครู และนักเรียน

ปัจจัยความสำเร็จ/ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ผู้บริหารและบุคลากรให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้เลือดออกให้ความอนุเคราะห์มาเป็นทีมประเมินผล และได้รับความร่วมมือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน โรคไข้เลือดออกมาร่วมทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

ปัญหาอุปสรรค

เนื่องจากการจัดทำโครงการประเมินผลและจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ไข้เลือดออกยังดำเนินการไม่เสร็จสิ้นโครงการ อยู่ในขั้นตอนที่ได้เครื่องมือในการประเมินผล ทำให้ยังไม่สามารถ นำผลการประเมินไปใช้ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกได้

การแก้ไข

ดำเนินการจัดทำโครงการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ข้อเสนอแนะ

ต้องมีการจัดทำแผนการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาแนวทางดำเนินงานมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์โรคที่เกิดขึ้น

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

แนวทางการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกของประเทศมุ่งเน้นการประเมินผลตามประเด็นสำคัญ และกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาร่วมประเมินผล เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานโรคไข้เลือดออกในอนาคต

ภาพกิจกรรมเด่นๆ ของโครงการ



ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

4.1 โครงการจัดสื่อพิมพ์สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อรณรงค์ประชารัฐร่วมใจ 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลิตและสนับสนุนสื่อสิ่งพิมพ์ ให้องค์กร ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชนทุกหมู่เหล่า เพื่อเป็นเครื่องมือ ในความร่วมมือกันอย่างจริงจัง ผลักดันด้วยมาตรการประชาชน 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค คือ 1. เก็บบ้าน ให้ปลอดโปร่งไม่ให้ยุงลายเกาะพัก 2. เก็บขยะ เศษภาชนะไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย 3. เก็บน้ำ ปิดให้มิดชิดหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำทุกสัปดาห์ไม่ให้ยุงลายวางไข่ โดยให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด เป็นผู้บัญชา สั่งการให้เครือข่ายในพื้นที่ขับเคลื่อนองค์กรให้ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยมีเครือข่ายหน่วยงาน ของกระทรวงสาธารณสุข และเครือข่ายหน่วยงานต่างกระทรวง ผนึกพลังกับเครือข่ายภาคประชาสังคม นำอมรรณราชดำรัสฯ “โครงการปราบยุงลายคั้งค่างมานานแล้ว และอันตรายยังมีอยู่มาก อยากให้ ปราบปรามอย่างจริงจัง อันตรายจากโรคไข้เลือดออกจะได้ทุเลาลง” เป็นแรงผลักดันให้เกิดการปฏิบัติ โดยการใช้สื่อประกอบประชารัฐร่วมใจปราบยุงลาย จัดส่งให้เครือข่ายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กระจายสู่เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

1. โปสเตอร์ประชารัฐร่วมใจ 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค	จำนวนพิมพ์ 110,000 แผ่น
2. โปสเตอร์ยุงลายกับโรคไข้เลือดออก	จำนวนพิมพ์ 110,000 แผ่น
3. โปสเตอร์ยุงลายกับโรคไข้วัดข้อยุงลาย	จำนวนพิมพ์ 110,000 แผ่น
4. โปสเตอร์ยุงลายกับโรคติดเชื้อไวรัสซิกา	จำนวนพิมพ์ 105,000 แผ่น
5. แผ่นพับความรู้ประชารัฐร่วมใจ 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค	จำนวนพิมพ์ 500,000 แผ่น
6. แผ่นกระแสรราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โรคไข้เลือดออก	จำนวนพิมพ์ 60,000 แผ่น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

กรมควบคุมโรคให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดพิมพ์ และเครือข่ายต้นตัวในการนำไปใช้มีการ ขอกการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ปัญหา/อุปสรรค

การสร้างเนื้อหาสื่อจะต้องสร้างความตระหนักโดยไม่สร้างความตระหนักให้กับประชาชน เช่น กระแสการตื่นกลัวโรคติดเชื้อไวรัสซิกา แม้ทางการแพทย์บอกว่าไม่อันตรายและยังไม่มีการระบาด ในประเทศไทย แต่ก็มีมีการเรียกร้องให้ประชาสัมพันธ์เชิงข้อมูลให้มากขึ้น ซึ่งอาจทำให้มีผลกระทบต่อ ภาพลักษณ์ของประเทศ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ปรับเนื้อหาให้เป็นสื่อที่เข้าใจง่าย ในลักษณะบอกกล่าวสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

สร้างสื่อที่บอกเนื้อหาความชัดเจนให้ประชาชนเข้าใจถึงสภาพโรครุมมากขึ้น และเน้น Community Empowerment การมีส่วนร่วมจากพลังของชุมชนสู่ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน

สื่อสิ่งพิมพ์

วันไข้เลือดออกอาเซียน
ASEAN DENGUE DAY
วันที่ 15 มิถุนายน ของทุกปี

Community Empowerment:
A Sustainable Success to Fight Dengue
ประชารัฐร่วมใจ ชัดภัยไข้เลือดออก

ความเข้มแข็งของชุมชน คือหัวใจของความสำเร็จในการต่อสู้กับไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

3 เก็บ 3 โรค

ยุ่งลายกับ โรคไข้เลือดออก

4 ขั้นตอน

- 1. เก็บขยะ**
- 2. กำจัดลูกน้ำ**
- 3. ใช้น้ำสะอาด**
- 4. ระวังยุงกัด**

3 เก็บ 3 โรค

ยุ่งลายกับ โรคไข้วัดข้อยุ่งลาย

อาการของโรคไข้วัดข้อยุ่งลาย

- มีไข้สูง 38-40 องศาเซลเซียส
- มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย
- มีอาการปวดข้อหรือปวดกล้ามเนื้อ
- มีอาการบวมตามข้อหรือบวมตามผิวหนัง
- มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- มีอาการปวดศีรษะ
- มีอาการตาแดง
- มีอาการเลือดออกตามไร้น้ำ
- มีอาการง่วงซึม

การรักษา

- พักผ่อนให้เพียงพอ
- ดื่มน้ำสะอาดมากๆ
- รับประทานยาแก้ปวด

3 เก็บ 3 โรค

ยุ่งลายกับ โรคติดเชื้อไวรัสซิกา

การแพร่เชื้อของไวรัสซิกา

การตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา

3 เก็บ 3 โรค

รณรงค์กำจัดยุ่งลาย ด้วยมาตรการ 3 เก็บ 3 โรค

เก็บบ้าน | เก็บขยะ | เก็บน้ำ

3 เก็บ 3 โรค

กระแสพระราชดำริ

“โครงการปราบยุ่งลายตั้งแต่กำเนิดมาแล้ว แต่อันตรายยังมีอยู่มาก อยากรให้ปราบปรามอย่างจริงจัง อันตรายจากโรคไข้เลือดออกจะไร้ที่พึ่งหลุดลง”

พระราชทาน ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน ตั้งห้วงประสูติพระอัครราชกุมารี ๒๘ สิงหาคม ๒๕๒๖

ส่วนที่ 3
ยุทธศาสตร์ที่ 4

4.2 การจัดงาน International 6th ASEAN DENGUE DAY 2016

สรุปผลการดำเนินงาน

วันที่ 14 มิถุนายน 2559 ประชุมสมาชิกอาเซียนและประเทศผู้ให้การสนับสนุน เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกร่วมกัน ณ โรงแรม แชน-กรีล่า กรุงเทพมหานคร กล่าวถึงกรอบการทำงาน สถานการณ์ ประสพการณ์ การป้องกันและควบคุมโรค การพัฒนาวัคซีนโรคไข้เลือดออก การจัดการปัญหา การควบคุมพาหะนำโรค

วันที่ 15 มิถุนายน 2559 จัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก Community Empowerment A Sustainable Success to Fight Dengue ประชากรรัฐร่วมใจ ขจัดภัยไข้เลือดออก ณ โรงเรียนอัสสัมชัญ บางรัก และชุมชนวัดม่วงแค กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

เครือข่ายสมาชิกประเทศอาเซียน และนานาชาติที่ให้การสนับสนุน ให้ความสำคัญกับปัญหา การป้องกันควบคุมโรค รวมทั้งผู้บริหารระดับต่างๆ และเครือข่ายในประเทศ

ปัญหา/อุปสรรค

การเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์และการดำเนินงานระหว่างสมาชิกอาเซียน ยังไม่มีระบบการขับเคลื่อน ไปด้วยกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้แนวทางในการดำเนินการแก้ปัญหาในระดับภูมิภาคอาเซียนยังเดินไป ไม่พร้อมกัน ต่างก็ดำเนินงานในส่วนของตนเองเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

สร้างระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลทาง Internet และระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อสั่งการ ที่เชื่อมโยงกัน

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

1. ร่วมมือกันและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญในการเสริมสร้างตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR) และวาระความมั่นคงด้านสุขภาพโลก (GHSA)
2. จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาการที่ยั่งยืนด้านสุขภาพ (SDG)
3. สร้างระบบการเตือนภัยระดับภูมิภาค โดยแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นปัญหาระหว่างประเทศและ ภายในภูมิภาคโดยใช้เครือข่าย ASEAN EOC
4. สนับสนุนบุคลากรระดับพื้นที่ที่สามารถปฏิบัติการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคข้ามพรมแดน และข้ามประเทศได้
5. แลกเปลี่ยนประสพการณ์การทำงานที่เป็นเลิศ บทเรียน เอกสารวิชาการ แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค
6. มีข้อตกลงว่าจะมีการประชุมประจำปีของผู้นำหน่วยงานป้องกันและควบคุมโรคระดับชาติ ตามวาระของผู้เป็นเจ้าภาพจัดงานวันไข้เลือดออกอาเซียนที่ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน

4.3 การสร้างความตระหนักให้ประชาชนและหน่วยงานเครือข่ายมีส่วนร่วม ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

สรุปผลการดำเนินงาน

มีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมให้เครือข่ายความร่วมมือที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข และกรุงเทพมหานคร ร่วมมือกันในด้านทรัพยากร วิชาการ การบริหารจัดการ ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ป้องกันควบคุมและประชาสัมพันธ์โรคไข้เลือดออกในกลุ่มเป้าหมายที่รับผิดชอบ และรณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน (ASEAN Dengue Day) วันที่ 15 ของทุกปี เพื่อให้การดำเนินงานส่งผลให้พื้นที่หลักที่สำคัญ ได้แก่ บ้าน โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน โรงแรม โรงงาน และสถานที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันปลอดลูกน้ำยุงลาย

ปัจจัยความสำเร็จ

เครือข่ายให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคไข้เลือดออก ในระดับดี (ร้อยละ 73.3)

ปัญหา อุปสรรค

พฤติกรรมในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมีไม่มากพอ (ร้อยละ 55.7) ส่วนใหญ่รอความหวังจากเจ้าหน้าที่เข้ามาจัดการ เนื่องจากมีความจำเป็นและให้ความสำคัญกับเรื่องปากท้องมากกว่า

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

สร้างองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาให้ประชาชนตระหนักในการป้องกันควบคุมโรคด้วยตนเอง มีพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคโดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและกำจัดลูกน้ำยุงลายมากกว่าหวังพึ่งหมอให้รักษาเมื่อต้องป่วยด้วยโรคแล้ว

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

การประสานความร่วมมือกับเครือข่ายกระทรวงต่างๆ ให้มากขึ้น รวมทั้งการผลักดันให้การขับเคลื่อนเข้าสู่ภาคประชาสังคมให้มากขึ้น เช่น สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ

ภาพกิจกรรม



ส่วนที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 4

4.4 โครงการรณรงค์กำจัดยุงลาย “ราษฎร์รัฐร่วมใจต้านภัยไข้เลือดออก”

สรุปผลการดำเนินงาน

เปิดโครงการ “ราษฎร์รัฐร่วมใจต้านภัยไข้เลือดออก” ณ หน้าตึกบัญชาการที่ 1 ทำเนียบรัฐบาล โดยนายกรัฐมนตรี เข้าเยี่ยมชมรับทราบข้อมูลและปัญหาเรื่องโรคไข้เลือดออก จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข อธิบดีกรมควบคุมโรค ผู้บริหารจากกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับดาราศิลปิน แสดงวิธีการกำจัดลูกน้ำยุงลายและยุงลายตัวเต็มวัยเชิงเสนอแนะผ่านภาพข่าวสื่อมวลชน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาในระดับภูมิภาคอาเซียนผ่านข้อตกลงในเวทีประชุมและเครือข่ายต่างๆ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

นายกรัฐมนตรี ตอรับการเปิดตัวโครงการฯ และสนใจสานิตการกำจัดลูกน้ำยุงลาย และยุงลายตัวเต็มวัย เป็นการกระตุ้นเตือนว่าแม้แต่ผู้บริหารสูงสุดของประเทศยังห่วงใยสุขภาพประชาชนเกี่ยวกับโรคนี

ปัญหา/อุปสรรค

การจัดการรณรงค์ในพื้นที่ทำเนียบรัฐบาล ทำให้จำกัดเวลาในการรณรงค์ เนื่องนายกรัฐมนตรี มีภารกิจมาก โอกาสในการสื่อสารกับสื่อมวลชนโดยการสัมภาษณ์น้อย และประชาชนภายนอกเข้าถึงได้ยาก

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ใช้ช่องทางสื่อ Social สนับสนุนการประชาสัมพันธ์ข่าวและสื่อสารต่อเนื่องในรายการนายกพบประชาชน โดยนายกรัฐมนตรีเป็นผู้พูดบอกเตือนไปยังประชาชนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และช่องทางในการรักษาโรคไข้เลือดออกที่เข้าถึงเพื่อลดผลกระทบและอันตรายจากโรค

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

สื่อสารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องและผลักดันให้การแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกที่มุ่งการป้องกันมากกว่าการรักษาคือการแก้ปัญหาในเรื่องสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดยุงลายพาหะนำโรค เป็นหน้าที่ของประชาชนเอง และเป็นภารกิจของหน่วยงานทุกภาคส่วน และควรบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการของชาติ

ภาพกิจกรรม



ยุทธศาสตร์ที่ 5 เตรียมความพร้อมและการจัดการในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพตามมาตรฐานสากล

5.1 การพัฒนาระบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลและการพยากรณ์โรคติดต่อ นำโดยแมลง ปี 2559

ผลการดำเนินงาน

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์และการเตือนภัย โดยมีกระบวนการทบทวนระบบฐานข้อมูล, การพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง, การกำกับติดตามการใช้ประโยชน์จากข้อมูล และการจัดทำรายงานสถานการณ์โรครายสัปดาห์ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก, โรคมาลาเรีย และโรคสครับไทฟัส

2. การพยากรณ์โรค

2.1 รวบรวมข้อมูล ทบทวนเครื่องมือ วิธีการพยากรณ์โรคร่วมกับที่ปรึกษาจากสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

2.2 ดำเนินการพยากรณ์โรคและประเมินพื้นที่เสี่ยงโรคไข้เลือดออก ปี 2559

1) **โรคไข้เลือดออก** จากรูปแบบของการระบาดโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 – เดือนตุลาคม 2559 พบว่ามีการระบาดมากใน ปี 2556 จำนวนผู้ป่วย 150,454 ราย สูงสุดในรอบ 10 ปี คาดว่าในปี 2560 จะมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกต่ำกว่าปี 2559 มีจำนวนผู้ป่วยประมาณ 80,000 - 100,000 ราย และคาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตไม่เกินร้อยละ 0.11

2) **กลุ่มอายุและอาชีพ** คาดว่าอัตราการป่วยสูงสุดน่าจะอยู่ในกลุ่มอายุ 15 - 24 ปี และ 10 - 14 ปีตามลำดับ แนวโน้มอัตราการป่วยพบได้ตั้งแต่วัยเด็กไปจนถึงวันทำงาน โดยกลุ่มอาชีพส่วนใหญ่ยังคงเป็นกลุ่มนักเรียน อาชีพรับจ้าง และไม่ทราบอาชีพในปกครอง การสุ่มสำรวจคัดชันีลูกน้ำยุงลายแสดงให้เห็นว่ามาตรการในการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคยังขาดความร่วมมือของชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นความร่วมมือในระดับครัวเรือนในการกำจัด และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบ้านอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำเป็นต้องมีการณรงค์และสื่อสารความเสี่ยงให้ทั่วถึง

3) **ช่วงเวลาที่มีการระบาด** คาดว่าแนวโน้มของโรคในปลายปี 2558 ส่งผลต่อปริมาณเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยในช่วงต้นปีพ.ศ.2559 หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ที่อาจเกิดจากผลกระทบข้อสั่งการของกระทรวงสาธารณสุข และผลการประกาศเตรียมพร้อมรับการระบาดของโรคติดต่อไวรัสซิกา ในการรณรงค์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย อย่างไรก็ตาม สถานการณ์โรคไข้เลือดออก มีแนวโน้มสูงขึ้น และมีแนวโน้มระบาดอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนพฤษภาคม และจะมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน และคาดว่าจำนวนผู้ป่วยจะมีแนวโน้มลดลงไปจนถึงต้นปี 2560 ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เป็นฤดูหนาว ยกเว้นในภาคใต้ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ฝนตกชุก และมีฝนตกมากในช่วงเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม ดังนั้น ภาคใต้ จะเริ่มมีการระบาดก่อนภาคอื่นๆ และมีการระบาดอย่างต่อเนื่อง

4) **ชนิดเชื้อไวรัสเด็งกี** คาดว่าชนิดของไวรัสที่ระบาดยังคงพบทุกซีโรทัยป์ โดยในปี พ.ศ. 2559 - 2560 คาดว่าชนิดของไวรัสที่ระบาดยังคงพบทุกซีโรทัยป์ โดย DENV-4 จะเป็นซีโรทัยป์เด่น และ DENV-2 จะเริ่มกลับมามีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มปริมาณของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2560 แต่ DENV-1 และ DENV-3 จะมีแนวโน้มลดลง

5) **การกระจายโรคตามพื้นที่และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง** จากข้อมูลการระบาดในปีนี้ พบว่ามีการระบาดในชุมชนใหม่ นอกเขตเทศบาลที่อยู่ใกล้ชุมชนเมืองมากขึ้น (Suburban area) จำนวนผู้ป่วยใช้เลือดออกในพื้นที่เขตเมืองมากกว่าเขตชนบทนอกเขตเทศบาล และในโรงพยาบาลชุมชนมากขึ้น และแนวโน้มนี้ น่าจะต่อเนื่องถึงปีหน้า เมื่อพิจารณาในรายจังหวัด คาดว่าจะพบผู้ป่วยได้ในทุกภาค และทุกจังหวัด โดยในช่วงต้นปีจะพบว่าพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ภาคใต้และภาคกลาง อย่างไรก็ตามการระบาดยังคงกระจายและเกิดขึ้นได้ทั่วประเทศ

ปัจจัยความสำเร็จ

1. ผู้บริหารทั้งระดับกรม สำนัก และเขตให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนด้านนโยบาย และทรัพยากรที่จำเป็น และนำผลการพยากรณ์ไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน
2. มีการอบรม ติดตาม กำกับ วิธีการพยากรณ์โรคของแต่ละหน่วยงาน
3. ความร่วมมือของผู้รับผิดชอบงานพยากรณ์โรคของหน่วยงานต่างๆ ช่วยทำให้งานนี้ประสบความสำเร็จ
4. การได้รับสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมเป็นวิทยากรและผู้วิพากษ์วิธีการและผลการพยากรณ์โรค ช่วยทำให้ได้เรียนรู้เพิ่มเติมด้านวิชาการและปรับปรุงคุณภาพการพยากรณ์
5. ฐานข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์โรค ที่มีการพัฒนาคุณภาพ ทำให้ผลการพยากรณ์มีความแม่นยำเพิ่มขึ้น
6. มีการจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการพยากรณ์โรค ทำให้ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์และปรับปรุงการพยากรณ์โรคในปีต่อไปได้

ปัญหา อุปสรรค

- วิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันเป็นการวิเคราะห์แบบอนุกรมเวลา (Time series analysis) ซึ่งใช้ปัจจัยนำเข้าเพียงปัจจัยเดียว อาจทำให้ผลการคำนวณ คลาดเคลื่อน เนื่องจาก ปัจจัยการระบาดใช้เลือดออก มีหลายปัจจัย
- การวิเคราะห์เพื่อประเมินความเสี่ยงระดับพื้นที่ของส่วนกลางมีข้อจำกัดในการใช้ข้อมูล
- การนำข้อมูลการพยากรณ์และประเมินพื้นที่เสี่ยงไปใช้ประโยชน์ยังได้ไม่เต็มที่ ไม่ถูกช่วงเวลา เช่น การประเมินความเสี่ยง ต้องใช้เตือนในช่วงก่อนฤดูการระบาด เพื่อให้เกิดการดำเนินกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการอบรมเรื่องเทคนิคการพยากรณ์โรคทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มทักษะในการพยากรณ์โรค
- ควรมีการวางแผน ศึกษา และเก็บข้อมูลปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการพยากรณ์โรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การนำไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ เพื่อแจ้งเตือนพื้นที่ที่คาดว่าจะเสี่ยงสูง เพื่อให้เกิดกิจกรรมการดำเนินงาน เช่น ในเวทีการประชุมระดับจังหวัด อำเภอ หรือตำบล

แนวทางการดำเนินงานในปี 2560

จากการพยากรณ์โรคในปี 2560 พบว่าโรคไข้เลือดออกยังมีการพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินงานในปีต่อไป จึงยังคงมีความจำเป็นในการพยากรณ์โรคไข้เลือดออกอยู่ เพื่อเป็นการคาดการณ์การเกิดโรคและนำไปสู่การกำหนดมาตรการในการป้องกัน ควบคุมโรคที่เหมาะสมต่อไป

สำหรับแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ คือการพัฒนาบุคลากรในการพยากรณ์โรค การจัดทำฐานข้อมูลโรค การจัดทำสถานการณ์โรครายสัปดาห์/รายเดือน การเผยแพร่ผลการพยากรณ์โรคในช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมผู้บริหาร การประชุม War Room/EOC และการติดตามกำกับการใช้ประโยชน์จากผลการพยากรณ์ของหน่วยงานเครือข่าย

5.2 โครงการเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของโรคที่นำโดยยุงลายในพื้นที่พุทธมณฑล

ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายและควบคุมโรคติดต่อมาโดยยุงลาย พื้นที่พุทธมณฑล ปี 2559

ตามที่สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ขอความอนุเคราะห์สำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ภายในพื้นที่พุทธมณฑล โดยขอให้ กรมควบคุมโรคสำรวจลูกน้ำยุงลาย ประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) และหาแนวทางการป้องกันโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ภายในพื้นที่พุทธมณฑล ช่วงก่อน ระหว่าง และหลังวันวิสาขบูชา กรมควบคุมโรค โดย สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี ร่วมกันสำรวจลูกน้ำยุงลายและควบคุมโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ในพื้นที่พุทธมณฑล โดยการสำรวจเป็นช่วงก่อน ระหว่าง และหลังวันวิสาขบูชา จำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยผู้สำรวจเป็นบุคลากรจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สรุปผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

สถานที่	ประเภทสถานที่	CI	จำนวนอาคาร		จำนวนภาชนะ		Key Container (3 อันดับแรก)	
			สำรวจ	พบ	สำรวจ	พบ	ภาชนะภายนอกบ้านและอาคาร	ภาชนะภายในบ้านและอาคาร
พุทธมณฑล ครั้งที่ 1								
สำนักโรคติดต่อมาโดยแมลง 14/5/2559 - 16/5/2559	ศาสนสถาน	8.06	14	4	360	29	1. น้ำใช้ 2. อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์) 3. -	1. น้ำใช้ 2. - 3. -

สถานที่	ประเภทสถานที่	CI	จำนวนอาคาร		จำนวนภาษา		Key Container (3 อันดับแรก)	
			สำรวจ	พบ	สำรวจ	พบ	ภาษาภายนอกบ้านและอาคาร	ภาษาภายในบ้านและอาคาร
พุทธมณฑลครั้งที่ 2 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง 18/5/2559 - 19/5/2559	ศาสนสถาน	2.05	19	6	586	12	1. อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์, น้ำใช้)	1. น้ำใช้
							2. -	2. อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์)
							3. -	3. -
พุทธมณฑลครั้งที่ 3 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง 8/6/2559 - 10/6/2559	ศาสนสถาน	3.80	23	9	632	24	1. ภาษาที่ไม่ใช่	1. น้ำใช้
							2. ยางรถยนต์เก่า	2. -
							3. อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์, อ่างบัว/ไม้ฉำ)	3. -
พุทธมณฑลครั้งที่ 4 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง 22/6/2559 - 24/6/2559	ศาสนสถาน	2.05	19	11	782	16	1. ยางรถยนต์เก่า	1. น้ำใช้
							2. อื่นๆ (ที่ใช้ประโยชน์)	2. งานรองกระถาง
							3. ภาษาที่ไม่ใช่	3. -

5.3 โครงการพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ 2559 ได้มีการดำเนินการตามตัวชี้วัด ดังต่อไปนี้

ไตรมาสที่ 1 มีการจัดอบรมการพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ (incident Command system : ICS) เบื้องต้น ให้แก่บุคลากรของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยมีการส่งตัวแทน 3 ท่าน ไปอบรมกับสำนักกระบาดวิทยา และมาเป็น ครู ก อบรมต่อภายในสำนัก ซึ่งได้ดำเนินการสองรอบ คือ รอบที่ 1 วันที่ 22 - 23 ธันวาคม 2558 และ รอบที่ 2 วันที่ 25 - 26 มกราคม 2559 เป้าหมาย 149 ราย มีผู้เข้าอบรม 144 ราย ครอบคลุมร้อยละ 96.64

ไตรมาสที่ 2 มีการดำเนินการปรับแผนประคองกิจการ (Business Continuity Plan : BCP) ที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้าง ICS ดังนี้

1. คณะกรรมการอำนวยการ (นพ.นิพนธ์ ชินานนท์เวช เป็นประธาน)
2. คณะกรรมการด้านข้อมูล (นายจิระพัฒน์ เกตุแก้ว เป็นประธาน)
3. คณะกรรมการด้านยุทธศาสตร์ (นางสุธีรา พูนถิ่น เป็นประธาน)
4. คณะกรรมการด้านปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค (นายบุญเสริม อ่วมอ่อง เป็นประธาน)
5. คณะกรรมการสื่อสารความเสี่ยง (คุณราตรี ชีพอุดมวิทย์ เป็นประธาน)
6. คณะกรรมการด้านสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง (คุณเจริญชัย โสธนนท์ เป็นประธาน)
7. คณะกรรมการด้านการเงินและงบประมาณ (นางสุธีรา พูนถิ่น เป็นประธาน)
8. ด้านกำลังคน (คุณปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์ เป็นประธาน)

ไตรมาสที่ 3 และ 4

- ได้ส่งบุคลากรเข้าปฏิบัติงานตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) จำนวน 3 ราย และสนับสนุนทีมสอบสวนจำนวน (JIT) 11 คน

- มีการดำเนินการโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทีมพ่นสารเคมีควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตกรุงเทพมหานครร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1 กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 30 พฤศจิกายน ถึง 1 ธันวาคม 2558 ณ หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก เขตดอนเมือง โดยมีหน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศกองทัพบก, กรมแพทย์ทหารเรือ, กรมแพทย์ทหารอากาศ, กรมแพทย์ทหารบก, กองบำรุงรักษาราชอาณาจักร สำนักพระราชวัง และสำนักงานเขตดอนเมือง รวมผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งสิ้น 56 ท่าน

- มีการดำเนินการพัฒนาศักยภาพทีมพ่นสารเคมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 เขต ในจังหวัดเพชรบูรณ์ สระบุรี ตรีศร เลย์ อุบลราชธานี และสงขลา จำนวนผู้เข้าอบรม จังหวัดละ 150 ราย รวมทั้งหมด 900 ราย ในช่วงเดือน สิงหาคม - กันยายน 2559

- มีการดำเนินการปรับแผนประคองกิจการและจัดทำแผนเผชิญเหตุ (Incident Action Plan : IAP) ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2559

ปัจจัยความสำเร็จ

ผู้บริหารของหน่วยงานให้ความสำคัญและบุคลากรในหน่วยงานให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้างของระบบ IC

ปัญหา/อุปสรรค

- บุคลากรมีหลายบทบาทหน้าที่ และมีงานโครงการที่ต้องรับผิดชอบจึงทำให้การปฏิบัติงานในช่วงที่มีการเปิด EOC ไข้เลือดออก มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

- การเข้าเวรสอบสวนโรคกับสำนักกระบาดวิทยา joint investigation team: jit ยังไม่สามารถปฏิบัติงานได้ครบทุกเวรที่จัด เนื่องจากซ้อนทับภารกิจที่สำคัญของหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ในกรณีที่มีการเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินใช้เลือดออกหรือโรคแมลงอื่นๆ ควรมีประธานและเลขานุการหรือผู้แทนคณะต่างๆ เข้าในการประชุมเพื่อจะได้ประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการตามtemplate ทบทวนและปรับปรุง คำสั่งคณะกรรมการศูนย์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน แผน BCP แผน IAP ถอดบทเรียนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกับเครือข่าย จัดอบรม ICS ให้กับบุคลากรใหม่ของหน่วยงาน

ภาพกิจกรรม



การจัดอบรมการพัฒนาาระบบบัญชาการเหตุการณ์



การประชุมศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรคไข้เลือดออก

ยุทธศาสตร์ที่ 6 บริหารจัดการองค์การแบบใหม่

6.1 การพัฒนาคุณภาพระบบบริหารจัดการองค์กรและสมรรถนะบุคลากร สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี 2559

กลุ่มพัฒนาองค์กรมีภารกิจในการพัฒนาองค์กรตามนโยบายรัฐบาลที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบราชการไทย ให้มีความทันสมัย ก้าวสู่สากล และมีขีดความสามารถในการก้าวสู่การแข่งขันในเวทีโลก พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและเอื้อต่อการพัฒนาระบบราชการ โดยแนวทางหนึ่งที่สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงสนใจนำมาปรับใช้ คือ เกณฑ์พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ โดยได้ดำเนินงานพัฒนาองค์กรตามหมวด 1 - 6 ซึ่งปีงบประมาณ พ.ศ.2559 มีผลการดำเนินการดังนี้

สรุปผลการดำเนินงาน

หมวด 1 การนำองค์กร : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้ดำเนินการทบทวนลักษณะสำคัญขององค์กร ให้เป็นปัจจุบัน ในวันที่ 14 ธันวาคม 2559 เนื่องจากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานภายใน จึงจำเป็นต้องทบทวนบทบาท ภารกิจ และกลไกการทำงานภายในให้สอดคล้องกับโครงสร้างใหม่ที่เกิดขึ้น

หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ : ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้ดำเนินการสื่อสารทำความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการกรมควบคุมโรค ปี พ.ศ.2557 - 2561 คู่มือแนวทางการประเมินสมรรถนะและจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคล และแนวทางการประเมินสมรรถนะของกรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 ในวันที่ 22 มกราคม 2559 ให้กับบุคลากร สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง โดยมีตัวแทนจากทุกกลุ่มเข้ารับฟัง

หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจเครือข่ายต่อการสนับสนุนการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยเครือข่ายประกอบไปด้วย กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักอนามัย รวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล จำนวน 88 หน่วยงาน ผลการสำรวจข้อมูลความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์มีความพึงพอใจต่อการสนับสนุนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 71.6

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ : ดำเนินจัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ ถอดบทเรียนจากผู้ปฏิบัติสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ในวันที่ 11 - 13 พฤษภาคม 2559 ณ โรงแรม ดิ เอ็มเมอร์ลิต โคฟ เกาะช้าง จังหวัดตราด เพื่อจัดเก็บความรู้ที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน โดยใช้เครื่องมือการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ให้กับกลุ่มผู้เรียนรู้ จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่

1. ประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านห้องปฏิบัติการ : การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียสู่การยอมรับระดับนานาชาติ
2. เทคนิคการประสานหนังสือราชการระหว่างหน่วยงานในกรณีเร่งด่วน
3. การดำเนินงานด้านพัสดุ

สำหรับการดำเนินงานจัดการความรู้และสร้างองค์กรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงนั้น ได้เชิญบุคลากรภายนอกหน่วยงาน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ มาเป็นวิทยากรในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถดำเนินการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ จำนวน 3 หัวข้อ ดังนี้

ลำดับ	วันที่	หัวข้อ	วิทยากร
1	3 พ.ค. 59	องค์กรแห่งความยั่งยืน : ธรรมชาติของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ การพัฒนาองค์กรสู่ความสมดุล มั่นคง มีความสุข	ดร.จันทรัชย์ ถวิลพิพัฒน์กุล สถาบันเพื่อการบูรณาการศึกษภาพ มนุษย์อย่างเป็นองค์กรความมั่นคง ยั่งยืน มีความสุข
2	22 ก.ค. 59	Workshop การจัดทำ reference โครงการวิจัยโดยใช้วิธีโปรแกรม end note	นายสมบุรณ์ หนูไข่ ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข
3	25 ก.ค. 59	การศึกษาวิจัยค้นหา นวัตกรรมเพื่อการ กำจัดโรคมะลาเรีย	ศ.ดร.วรชาติ สิริวารภรณ์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “องค์กรแห่งความยั่งยืน : ธรรมชาติของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ การพัฒนาองค์กรสู่ความสมดุล มั่นคง มีความสุข”



กิจกรรมการถอดความรู้จากผู้รู้ผู้ปฏิบัติ



หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้มุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรบุคคลในทุกด้าน ทั้งด้านพัฒนาสมรรถนะที่เกี่ยวกับการทำงาน ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านคุณภาพชีวิตของบุคลากร จึงได้จัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะหลัก สมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติของบุคลากร สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง เพื่อเปิดช่องว่างของสมรรถนะ ได้แก่ 1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ : Achievement Motivation และบริการที่ดี : Service Mind สำหรับสมรรถนะทางเทคนิค มีช่องว่างเรื่องการใส่ใจและพัฒนาผู้อื่น และการสืบเสาะหาข้อมูล ในวันที่ 3 - 4 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมโบนนีชาร์ริสอร์ท โฮเต็ล เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะมาอบรม ซึ่งผลการสำรวจความพึงพอใจผู้เข้าอบรมพบว่ามีความพึงพอใจร้อยละ 100



หมวด 6 การจัดการกระบวนการ : สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้คัดเลือกผลงานที่มีผลลัพธ์โดดเด่นตามเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดเพื่อรับการคัดเลือกผลงานในการขอรับรางวัลคุณภาพ ซึ่งได้คัดเลือกผลงาน “การสร้างระบบเครือข่ายการควบคุมและจัดสรรเวชภัณฑ์มาลาเรีย” ในประเภทรางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ

ปัจจัยความสำเร็จ/ปัจจัยการสนับสนุนในการดำเนินงาน

มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนจากกรมควบคุมโรค จึงสามารถพัฒนาองค์กรได้ไปในแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนดและสามารถสนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

ปัญหาอุปสรรค

การดำเนินงานพัฒนาองค์กรในด้านต่างๆ ยังอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกลุ่มเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งอาจจะดำเนินการพัฒนาได้ไม่ครบถ้วนทุกด้านและไม่ครอบคลุมทุกกลุ่ม

การแก้ไข

ดำเนินการพัฒนาองค์กรในรูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อเปิดโอกาสให้ทุกกลุ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ควรเน้นย้ำความสำคัญของการดำเนินงานพัฒนาองค์กร และผลักดันให้การดำเนินงานพัฒนาองค์กรนั้น
แทรกอยู่ในงานประจำของทุกกลุ่ม

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

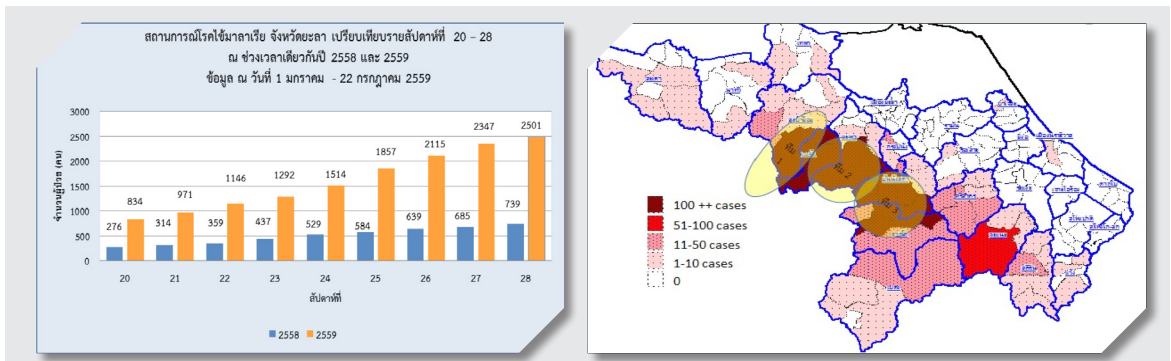
1. วิเคราะห์บททวนและจัดทำลักษณะสำคัญขององค์กรปี 2560
2. ดำเนินการจัดการความรู้ตามแนวทางของกรมควบคุมโรค



ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานอื่นๆ

โครงการควบคุมตอบโต้เพื่อยับยั้งการระบาดของไข้มาลาเรียในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยใน 3 จังหวัดชายแดน และบางอำเภอในจังหวัดสงขลา

จากสถานการณ์การระบาดของไข้มาลาเรียในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และบางอำเภอของจังหวัดสงขลา พบว่ามีการระบาดกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดในพื้นที่เขต 12 คือ จังหวัดยะลา มีอัตราป่วย 2.08 ต่อพันประชากร (1,067 ราย) ชนิดเชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นเชื้อชนิดเรื้อรัง *P.vivax* ร้อยละ 90.59 กระจายอยู่ในทุกกลุ่มอายุ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้ประสานขอความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในพื้นที่ใกล้เคียง ร่วมกันดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว เพื่อค้นหาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ทั้งที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการในพื้นที่ ควบคุมโรค และยับยั้งการระบาด โดยอำเภอที่มีการแพร่เชื้อสูง และมีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย (API) มากกว่า 1/1000 ประชากร (C1) จำนวนทั้งสิ้น 11 อำเภอ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดยะลามากที่สุด 7 อำเภอ ซึ่งจำเป็นต้องมีการระดมมาตรการในการดำเนินการ เพื่อป้องกันการระบาดของพื้นที่ดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง เนื่องจากปัญหาความไม่สงบ และความขัดแย้งใน 3 จังหวัดชายแดน



จากสถานการณ์การระบาดดังกล่าวจำเป็นต้องมีการดำเนินกิจกรรมยับยั้งการระบาดอย่างเข้มข้น และต่อเนื่องเพื่อควบคุมไม่ให้แพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยทางตรงทั้งที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการ โดยใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปเพื่อความรวดเร็วในการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย และจ่ายยารักษาในทันทีที่พบเชื้อ ดำเนินการควบคุมโรคโดยการพ่นสารเคมีแบบฤทธิ์ตกค้างระหว่าง เวลา 19.00 - 23.00 น. แจกมุ้งชุบสารเคมีและการชุบมุ้งด้วยสารเคมี โดยระยะเวลาในการดำเนินการ 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 24 - 30 กรกฎาคม 2559 ประสานความร่วมมือกับสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 12 ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงในพื้นที่ ได้แก่ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.1 จังหวัดยะลา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.2 จังหวัดสงขลา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.3

ส่วนที่ 4

จังหวัดตรัง ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 12.4 จังหวัดนราธิวาส สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดยะลา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ในพื้นที่ระบาด แบ่งทีมดำเนินการออกเป็น 3 ทีม ดังนี้ ได้แก่ ทีมที่ 1 ประจำจุดที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ทีมที่ 2 ประจำจุดที่อำเภอกาบัง จังหวัดยะลา และทีมที่ 3 ประจำจุดอำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา

ผลการระดมพลเพื่อยับยั้งการระบาดอย่างเข้มข้นเพื่อควบคุมไม่ให้แพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ระยะเวลาในการดำเนินการ 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 24-30 กรกฎาคม 2559 ครอบคลุม 1,900 หลังคาเรือน ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 6,873 ราย โดยค้นหาผู้ป่วยทางตรงทั้งที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการด้วยการ เจาะเลือดและใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปเพื่อความรวดเร็วในการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่เสี่ยง 1,660 ราย พบผู้ป่วย 502 ราย ฟันสารเคมีแบบฤทธิ์ตกค้างระหว่างเวลา 19.00 – 23.00 น. จำนวน 44 กลุ่มบ้าน แจกยาทาแก้นุง จำนวน 164 ราย และให้สุขศึกษาและแจกเอกสารประชาสัมพันธ์จำนวนทั้งสิ้น 1,934 ราย

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

1. หากเกิดการระบาดพร้อมกันทุกพื้นที่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยใน 3 จังหวัดชายแดน การควบคุมและตอบโต้การระบาดจะมีประสิทธิภาพน้อยลง เนื่องจากอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม ไม่เพียงพอในการลงปฏิบัติการในพื้นที่ แนวทางในการแก้ไขปัญหา จะต้องระดมอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในภาคส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่มมากขึ้น เพื่อทำการค้นหาผู้ป่วยแบบ Mop Up ในพื้นที่ที่มีการระบาดสูง

2. ในกรณีที่ทำเนิการระดมอัตรากำลังในการค้นหาผู้ป่วย การเจาะเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อมาลาเรีย และยืนยันด้วยกล้องจุลทรรศน์นั้น จุลทรรศน์กรไม่สามารถดำเนินการรายงานผลได้ทัน เนื่องจากมีฟิล์มเลือด จำนวนมาก อีกทั้งจำนวนจุลทรรศน์กรที่มีความเชี่ยวชาญมีจำนวนน้อย แนวทางในการแก้ไขปัญหาคือ ใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปเพื่อความรวดเร็วในการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่เสี่ยง หรือหากต้องมีการตรวจยืนยัน ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขอให้ประสานความร่วมมือในการตรวจจากสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียง เช่น ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง หรือโรงพยาบาลรัฐในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น

โครงการเสริมสร้างศักยภาพการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย (Strengthen on Prevention and Control of Malaria, SPAC- Malaria) ภายใต้องค์การ เพื่อการพัฒนา ระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา ระยะที่ 2

วัตถุประสงค์ เพื่อ

1. ปรับปรุงการเข้าถึงระบบการรักษา และการดูแลด้านสุขภาพ
2. ปรับปรุงยุทธศาสตร์ ข้อมูลข่าวสารการควบคุมและการกำจัดโรคมาลาเรีย
3. ปรับปรุงศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการตรวจวินิจฉัยไข้มาลาเรีย

ผลการดำเนินงานในปี 2559

กิจกรรมที่ 1 ประสานงานเครือข่าย

กิจกรรมนี้เป็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบในการจัดการแก้ไขปัญหาโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่เสี่ยงสูง โดยการมีส่วนร่วมของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียอย่างบูรณาการ และยั่งยืน ด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีการจัดตั้งกรรมการที่เกี่ยวข้องในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่เป็นทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ดำเนินงานแก้ไขปัญหาไข้มาลาเรียด้วยกลไกความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยเฉพาะประยุกต์ใช้การควบคุมป้องกันโรคแบบผสมผสาน (IVM) และความร่วมมือจากทีม SRRT ที่มีประสิทธิภาพ ภายใต้บทบาทและทรัพยากรที่มีของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้เรื่องโรคมมาลาเรีย การตรวจวินิจฉัยด้วยชุดตรวจสำเร็จรูป (RDT) และการรักษา จัดให้มีการเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยทั้งคนไทยและต่างชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม และขยายบริการตรวจรักษาเข้าสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วม จากการทำประชาคมหมู่บ้านทุกเดือน เพื่อเป็นช่องทางแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและโน้มน้าวให้ประชาชนตระหนักต่อการป้องกันตนเอง โครงการนี้ได้ดำเนินการต่อและได้รางวัลดีเด่นในการส่งประกวดรางวัล Thailand Quality Award (TQA)



กิจกรรมที่ 2 การขับเคลื่อนชุมชน และการสร้างพลังชุมชนให้เข้มแข็งเพื่อป้องกันโรคมมาลาเรีย ที่ ต.ชะเนงจื่อ อ.แม่ระมาด จ.ตาก

กิจกรรมนี้เป็นกระบวนการเพื่อค้นหาและประเมินสภาพความพร้อมและช่องว่างของชุมชน สร้างพลังชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหาาร่วมกัน ใช้ภูมิปัญญา และทรัพยากรของคนในท้องถิ่น ในการค้นหาทางเลือกการแก้ปัญหา โดยชาวบ้านมีการรับรู้และประสบการณ์เรื่องโรคมมาลาเรีย ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพฤติกรรม การดูแลรักษาเวลาเจ็บป่วย การป้องกันโรค อยู่ในเกณฑ์ดีระดับหนึ่ง ความเสี่ยงของการเกิดโรคมมาลาเรียในหมู่บ้านมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมการดำเนินชีวิตของชาวบ้านอย่างมาก อีกทั้งความเจริญเข้ามามีการใช้ไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ บางบ้านมีทีวีดู มีการทำกิจกรรมในยามเย็นเพิ่มขึ้น คือ พฤติกรรมการดูละครทีวีช่วงหลังข่าว เวลา 20.30-22.30 น.

โดยไม่เปิดแสงไฟยามค่ำคืน เพราะต้องการประหยัดไฟฟ้าไว้ดูละครจนจบตอน ชาวบ้านได้วางแผนและคัดเลือกวิธีการลดการสัมผัสสูง ขณะดูทีวี โดยเลือกใช้ผ้าคลุมกันยูง (ผ้าซุบสารเคมี) เพราะชาวบ้านบอกว่า เป็นวัสดุเครื่องมือป้องกันยูงกัณฑ์ใหม่ ก็น่าสนใจ เมื่อได้ทดลองใช้ก็พบว่ามีประสิทธิภาพในการป้องกันยูงมาเกาะ ชาวบ้านจึงขอใช้ผ้าคลุมกันยูง ทางด้านสำนักฯจะต้องปรับแผนและจัดหาผ้าให้ตามจำนวนสมาชิกที่ลงทะเบียนไว้ และนำมาซุบสารเคมีต่อไป

กิจกรรมที่ 3 การควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการ Internal Quality Control (IQC)

กิจกรรมนี้เป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ และอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการนี้ได้ทำการประเมินมาลาเรียคลินิก 2 ครั้ง คือ Pre และ post-assessment ในช่วงเดือนมิถุนายน 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 รวมทั้งสิ้น 18 คลินิกมาลาเรีย พบว่า มาลาเรียคลินิกจำนวน 7 แห่ง ได้มาตรฐานตามระบบ IQC ที่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี 1 แห่ง จังหวัดตราด 1 แห่ง จังหวัดตาก 2 แห่ง และ จังหวัดระนอง 3 แห่ง อย่างไรก็ตามมาลาเรียคลินิกที่เหลือจำนวน 11 แห่ง ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควรจะได้รับการปรับปรุงเร่งด่วน ซึ่งประเด็นที่พัฒนาส่วนใหญ่จะอยู่ที่ปรับปรุงการย้อมสีิมซ่า การออกแบบห้องปฏิบัติการ การทำฟิล์มเลือด และคุณภาพกล้องจุลทรรศน์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะปรับปรุงมาลาเรียคลินิกเหล่านี้ให้มีมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ทีมงานได้เลือกมาลาเรียคลินิก 7 แห่ง ที่คาดว่าจะสามารถที่จะพัฒนาเป็น ต้นแบบของมาลาเรียคลินิกมาตรฐาน ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนามาลาเรียคลินิกอื่นๆ ต่อไป และต้องแสดงความขอบคุณทีมงานของ สคร ทั้ง 3 แห่ง แสดงให้เห็นถึง ความร่วมมือ ความตั้งใจ และความมุ่งมั่นในการพัฒนามาตรฐานของมาลาเรียคลินิกที่สมควรเป็นตัวอย่างที่ดี ที่มาลาเรียคลินิกอื่นๆ จะดำเนินต่อไป

กิจกรรมที่ 4 การควบคุมโรคมาลาเรียแบบผสมผสาน กรณีศึกษา บ้านห้วยปลากอง ตำบลชะเนง้อ อำเภอมะรุมมาต จังหวัดตาก

กิจกรรมนี้เป็นการศึกษารูปแบบและประเมินประสิทธิภาพวัสดุการป้องกันยูงกัณฑ์ในการทำกิจกรรมนอกบ้านตอนกลางคืนที่เหมาะสม โดยผลการศึกษาพบว่า การทดสอบฤทธิ์คงทนของสารเคมีที่ซุบผ้าคลุมอยู่ได้มากกว่า 4 เดือน และผ้าคลุมซุบสารเคมีเคลต้ามิทรินใช้ลดความเสี่ยงถูกยูงกัณฑ์ปล่องมีนิมัสกัดน้อยลงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับการใช้ผ้าคลุมไม่ซุบสารเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ผ้าคลุมซุบสารเคมีเป็นเครื่องป้องกันโรคมาลาเรียในพื้นที่ที่มียูงพาหะนำโรคมาลาเรียที่ระดับหนึ่ง เพื่อช่วยการลดความเสี่ยงของชาวบ้านต่อการสัมผัสยูงกัณฑ์นอกบ้านขณะมีกิจกรรมอื่นก่อนหลับนอนในมุ้ง

กิจกรรมที่ 5 การศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยารักษามาลาเรียในประเทศไทย

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้ศึกษาประสิทธิภาพของยารักษามาลาเรีย จำนวน 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาผสมอาร์ติซูนเตและเมฟโฟลควินซันที่ใช้เวลารักษา 3 วัน ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมที่ไม่มีอาการรุนแรง ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และศรีสะเกษ

2. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาผสมไดไฮโดรอาร์ติมิซินิน-ปีเพอรัราควิน ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพาร์มที่ไม่มีอาการรุนแรง ในจังหวัดกาญจนบุรี และสงขลา

3. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาผสมอาร์ติซูเนต-ไพโรนาริดีน ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพาร์มที่ไม่มีอาการรุนแรง ในจังหวัดตาก

4. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาคลอโรควินในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ที่ไม่มีอาการรุนแรง ในจังหวัดกาญจนบุรี และศรีสะเกษ

โครงการศึกษาทั้งหมด ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของกระทรวงสาธารณสุขแล้ว และในปี 2599 ได้ดำเนินการติดตามนิเทศงานโครงการไปแล้วโครงการละ 2 ครั้ง รวมทั้งการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเพื่อสำหรับตรวจยีน K13 ของตัวอย่างที่ได้เก็บรวบรวมมา และจะดำเนินโครงการไปจนถึงเดือนธันวาคม 2559

กิจกรรมที่ 6 ประชุมเชิงปฏิบัติการ

กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางการวินิจฉัย และดูแลรักษาโรคไข้มาลาเรีย ประเทศไทยโดยมีการประชุมเรื่อง สถานการณ์โรคมาลาเรีย สถานการณ์โรคมาลาเรียในปัจจุบัน การกำจัดโรคมาลาเรีย การใช้ยารักษามาลาเรียในภูมิภาคนี้ และในประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงนโยบายการใช้ยารักษามาลาเรียของประเทศ การบริหารจัดการในช่วงการเปลี่ยนผ่าน และการสนับสนุนยา การใช้ยาตามคู่มือการรักษาฉบับใหม่ ที่ประกอบไปด้วยรายละเอียดของการบริหารยา ในแต่ละประเภทของผู้ป่วย และแต่ละชนิดเชื้อ ยาขนานที่ 1 และ 2 ในแต่ละชนิดเชื้อ ข้อควรระวังในการใช้ยา การติดตามการรักษา ข้อบ่งชี้ในการส่งต่อ การดูแลรักษาผู้ป่วยมาลาเรียไม่มีภาวะแทรกซ้อนแต่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะรุนแรง มาลาเรียรุนแรง กลุ่มที่รักษาล้มเหลว ได้รับการบรรยายโดย ศ.พญ.ศรวิชา ครุฑสูตร จากคณะเวชศาสตร์เขตร้อน ม.มหิดล พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติในการบริหารยาในแบบผู้ป่วยแต่ละประเภท แต่ละชนิดเชื้อ การบริหารจัดการในแต่ละพื้นที่ และมีการซักถามปัญหาต่างๆ ในการดำเนินการเปลี่ยนยารักษา มาลาเรียดังกล่าว



กิจกรรมที่ 7 การประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ระดับอำเภอ ในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียจังหวัดอุทัยธานี

เป็นกิจกรรมที่ทำให้ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) สามารถดำเนินการสอบสวนประวัติผู้ป่วยมาลาเรีย สอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ ควบคุมพาหะนำโรค และรายงานในระบบมาลาเรียออนไลน์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในหมู่บ้านแพร่เชื้อ (14 หมู่บ้าน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



กิจกรรมที่ 8 การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาโดยการศึกษา vector surveillance ที่ อ.แม่ระมาด จ.ตาก สรุปลผลการศึกษารื่องการศึกษาด้านพฤติกรรมของยุงพาหะ เวลาในการกัดคน การทนต่อสารเคมี และคุณภาพของมุ้งชุบสารเคมี ซึ่งดำเนินการที่บ้านห้วยปลากอง ตำบลชะเนง้อ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก จากการศึกษาในเรื่องแรกเวลากัด จากการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 – กันยายน 2558 พบว่ายุงพาหะหลักคือ ยุง *An.dirus*, *An.minimus* และ *An.maculatus* ส่วนที่เหลือเป็นยุงพาหะที่สงสัยอื่นๆ การศึกษาความหนาแน่นของยุงพบว่า *An.dirus* สูงสุดในเดือนตุลาคม *An.minimus* สูงสุดเดือนเมษายน และ *An. maculatus* สูงสุดเดือนมิถุนายน ส่วนนิสัยการกัดของยุงชอบกัดคนนอกบ้านโดยเฉพาะในป่า ส่วน *An.minimus* และ *An.maculatus* ชอบกัดสัตว์เลี้ยง ส่วนเวลาในการออกหากินยุงพาหะหลักทั้ง 3 ตัวนี้ จะหากินเวลา 9.00 - 11.00 pm แต่อย่างไรก็ตามจะต้องขึ้นอยู่กับฤดูกาลต่างๆ ด้านการต้านสารเคมีของยุงพาหะหลัก 3 ตัวนี้ ยังมีความไวต่อสารเคมีหลัก คือ deltamethirn permethirn bifenthrin ถึงแม้จะมียุงพาหะสงสัยบางตัว เช่น *An. Barbirodtris* ส่วนประสิทธิภาพของมุ้งชุบสารเคมีต่อเวกเตอร์มีประสิทธิภาพในการฆ่ายุงมากกว่า 5 ปี

ส่วนที่ 4



โครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ดื้อต่อยาผสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน (Partnership for Containment of Artemisinin Resistance and Moving Towards the Elimination of Plasmodium in Thailand) ปีที่ 5 งบประมาณ 2559

วัตถุประสงค์ที่ 1 : เพื่อกำจัดเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยารักษาในกลุ่มยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินินโดยการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่เป้าหมาย และให้การรักษายาหายขาดกับผู้ป่วยมาลาเรียทุกราย

การค้นหาและการให้การรักษามีผู้มารับบริการการเจาะโลหิตตรวจหาเชื้อมาลาเรียทั้งหมด จำนวน 1,187,781 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นการเจาะโลหิตจากกิจกรรมการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก จำนวน 810,927 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.27 และการค้นหาผู้ป่วยเชิงรับในโรงพยาบาล มาลาเรียคลินิก และมาลาเรียคลินิกชุมชน จำนวน 376,854 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.73 ผลการตรวจโลหิตพบผู้ติดเชื้อมาลาเรียทั้งหมด 12,494 ราย เชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นเชื้อพลาสโมเดียมไวแวกซ์ จำนวน 8,447 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.61 รองลงมาเป็นเชื้อพลาสโมเดียมฟลซิพาร์ม จำนวน 2,730 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.85 แบ่งเป็นคนไทยที่ติดเชื้อ ร้อยละ 85 กลุ่มต่างชาติถาวร ร้อยละ 9 และต่างชาติชั่วคราว ร้อยละ 6

การรับประทานยาและการติดตามการรับประทานยา มีผู้ติดเชื้อพลาสโมเดียมฟลซิพาร์มทั้งหมด จำนวน 2,730 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.85 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด สามารถติดตามการรับประทานยาต่อหน้าครบ 3 วัน (Direct Observed Treatments-DOTs) จำนวน 672 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 ของเชื้อฟลซิพาร์ม ผู้ติดเชื้อ พลาสโมเดียมฟลซิพาร์มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับยารักษามาลาเรียแบบสูตรผสมอาร์ติมิซินิน ACT เป็นจำนวน 1,676 ราย คิดเป็น ร้อยละ 61

มีผู้ติดเชื้อพลาสโมเดียมชนิดไวแวกซ์ จำนวน 8,447 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.61 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด ได้รับยารักษามาลาเรียตามนโยบายยาแห่งชาติเป็นจำนวน 6,589 ราย คิดเป็นร้อยละ 78

การสอบสวนผู้ป่วยมาลาเรีย มีผู้ป่วยได้รับการสอบสวนประวัติทั้งหมด จำนวน 8,997 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 12,494 ราย คิดเป็นร้อยละ 72

วัตถุประสงค์ที่ 2 : เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อมาลาเรียโดยการควบคุมยุงพาหะและการป้องกันตนเอง ในกลุ่มประชากรเป้าหมาย

การเพิ่มความครอบคลุมของมุ้งชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) ในกลุ่มประชากรคนไทย ประชากรต่างชาติ 1 (M1) ประชากรอพยพในค่ายและผู้ป่วยต่างชาติ 2 (M2) ในพื้นที่ A1 และ A2 ของจังหวัดที่เป็นเป้าหมาย 27 จังหวัด ในปี 5 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงได้รับการสนับสนุนและดำเนินการกระจายมุ้ง LLIN จำนวนทั้งสิ้น 268,950 หลัง กิจกรรมการแจกมุ้ง ดำเนินการโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดดำเนินการร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และองค์กรเอกชน ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้รับทุนรอง ได้แก่ IOM ซึ่งมีส่วนร่วมในการแจกมุ้งให้ประชากรต่างชาติภายในค่ายอพยพ

การจัดสรรมุ้งคลุมเปลชุบสารเคมี (LLIHN) สารทาป้องกันยุง สำหรับประชากรกลุ่มที่ไปค้างคืนในป่า ในพื้นที่ A1, A2 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง จัดซื้อสารทาป้องกันยุงและกระจายให้ผู้รับทุนย่อย (สสจ./ศตม.) เพื่อนำไปแจกให้กับประชากรกลุ่มที่ไปค้างคืนในป่า ในพื้นที่ A1, A2 โดยกิจกรรมนี้ดำเนินการ

พร้อมกับการแจก LLIHN ในพื้นที่ 27 จังหวัด ดำเนินการกระจายมุ้ง LLIHN จำนวนทั้งสิ้น 15,300 หลัง และสารทาป้องกันยุงจำนวน 76,628 ขวด ให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 27 แห่ง ที่อยู่ภายใต้โครงการกองทุนโลกรอบ SSF-M

การสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อมาลาเรีย (Foci investigation) ในปี 2559 พบแหล่งแพร่เชื้อใหม่ (new foci) ในพื้นที่ 27 จังหวัด จำนวน 41 แห่ง มีแหล่งแพร่เชื้อที่ได้รับการสอบสวนจำนวน 25 แห่ง

งานตรวจสอบคุณภาพของมุ้ง LLIN/LLIHN สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ดำเนินการทดสอบคุณภาพของมุ้ง โดยวิธี Bioassay test ในปี 5 ผลการทดสอบดังนี้

มุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) และมุ้งซุบสารเคมีคลูเมเปิล (LLIHN) ภายใต้ชื่อการค้า Yorkool มีสารออกฤทธิ์ Deltamethrin 55 mg a.i./m² เมื่อนำไปใช้ในสภาพการใช้งานจริงในภาคสนาม หลังจากผลิต 3 ปี และแจกจ่าย 3 ปี พบว่าทั้งพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีและชุมพร LLIN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ขณะที่ LLIHN อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 100 แต่หลังจากผลิตและแจกจ่ายมากกว่า 4 ปี พบว่า LLIN พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 30 และจังหวัดชุมพร ไม่มีมุ้งที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ขณะที่มุ้ง LLIHN พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 100 และชุมพร ร้อยละ 70

มุ้งซุบสารเคมีคลูเมเปิล (LLIHN) จะยังคงมีประสิทธิภาพสูงกว่ามุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) เนื่องจากมีการใช้งานจำนวนน้อยครั้งกว่า และจะถูกนำมาใช้งานกรณีไปนอนค้างคืนในป่าและเมื่อเสร็จจากการนำไปใช้มักพับมุ้งซุบสารเคมีคลูเมเปิล (LLIHN) เก็บไว้ในถุงมิดชิด จึงมีส่วนเป็นปัจจัยทำให้ระดับความเข้มข้นของสารเคมียังสูงอยู่ อย่างไรก็ตาม ควรทำการศึกษาเพื่อติดตามประสิทธิภาพของสารเคมีในมุ้งทั้งสองชนิดนี้จนจบโครงการ

งานตรวจสอบความคงทนของมุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ทำการศึกษาคุณภาพและความคงทนของมุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) ที่ทำการแจกไปยังกลุ่มประชากรเป้าหมาย เมื่อใช้ในภาคสนาม โดยในปี 5 ได้ประเมินผลโดยการใช้แบบสำรวจใน 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดสระแก้ว จังหวัดตาก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสงขลา ในหมู่บ้านเป้าหมายเดิมที่กำหนดไว้เช่นเดียวกับทุกปีที่ผ่านมา มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ความคงอยู่ในพื้นที่ (Survivorship) ของมุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) ภายใต้ชื่อการค้าต่างๆ หลังจากนำไปใช้งานในพื้นที่ควบคุมไข้มาลาเรียของประเทศไทย เมื่อเจ้าหน้าที่สำรวจการพบเห็นเป็นจำนวนและร้อยละ การพบเห็นมุ้งชนิดออกฤทธิ์ยาวนานที่บ้าน แยกรายผลิตภัณฑ์ จะพบมุ้งชื่อการค้า Yorkool® พบมากที่สุด รองลงมาคือ Perrmanet®, Olyset® และ Royal Sentry® ตามลำดับ

เมื่อศึกษาความชำรุดของเนื้อผ้า พิจารณาเปรียบเทียบอัตราส่วนในชนิดเดียวกัน จากการสำรวจมุ้งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราส่วนในชนิดเดียวกัน จะพบว่ามุ้งชื่อการค้า Olyset® ชำรุดมากที่สุด รองลงมาคือ Perrmanet®, Royal Sentry® และ Olyset® ตามลำดับ จะสังเกตเห็นได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์

กับระยะเวลาการแจกมุ้งลงไปในพื้นที่ ถึงแม้ว่า มุ้งชื่อการค้า Royal Sentry® จะมีอายุใช้งานนานที่สุด แต่ไม่ได้พบว่ามีการชำรุดมากที่สุด ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยอื่น เช่น คุณภาพของมุ้งและการดูแลรักษา จำนวนครั้งของการนำมาใช้งาน เป็นต้น

ประชาชนมีความพึงพอใจในคุณภาพของมุ้ง LLIN เนื่องจากบ้านแต่ละหลัง ได้รับมุ้งชนิดแตกต่างกัน จึงเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจในชื่อการค้าเดียวกัน และเรียงลำดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จะพบว่ามุ้งที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ Permanet® รองลงมาคือมุ้ง Yorkool®, มุ้ง Royal Sentry® และพึงพอใจต่ำสุดคือ Olyset® ตามลำดับ

มุ้งทุกยี่ห้อประชาชนส่วนใหญ่ไม่ซักทำความสะอาด แต่ถ้าซักจะใช้ผลิตภัณฑ์ผงซักฟอกเป็นอันดับหนึ่ง นอกนั้นใช้ผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ตั้งแต่ประชาชนได้รับมุ้งทุกยี่ห้อ พบว่ามุ้งทุกชื่อการค้า ได้ถูกนำมาใช้ทางนอนเป็นปกติ มากกว่า 80% ของมุ้งทุกชนิด โดยมุ้งที่ถูกนำมาใช้งานมากที่สุดคือ Permanet® ร้อยละ 91.8 โดยเทียบกับในกลุ่มที่ได้รับมุ้งชนิดเดียวกัน ส่วนสาเหตุหลักที่ไม่นำมุ้งที่ได้รับแจกมาใช้งาน เนื่องจากยังใช้มุ้งอื่นๆ อยู่และเก็บมุ้งใหม่ไว้

สำหรับประสิทธิภาพของสารเคมีในมุ้งอยู่ระหว่างรอส่งผลการตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การวิจัยการดำเนินงานควบคุมยุงพาหะและการป้องกันตนเอง มีการศึกษาวิจัยเรื่องการเฝ้าระวังความไวของกันปล่องพาหะนำไทม์มาเรียในพื้นที่ใช้มุ้งชุบสารเคมีแบบออกฤทธิ์ยาวนาน ดำเนินการทดสอบความไวของกันปล่องชนิดที่เป็นพาหะนำไทม์มาเรียในพื้นที่ใช้มุ้งชุบสารเคมีติดต่อกันเป็นปีที่ 5 โดยดำเนินการทดสอบสารเคมี deltamethrin (0.05%) และ bifenthrin (0.2%) กับยุงกันปล่อง *Anopheles barbirostris* และยุงกันปล่อง *Anopheles minimus* ตามลำดับ ทั้งนี้ ได้ดำเนินการในพื้นที่ดัชนี (sentinel site) 3 พื้นที่ ได้แก่ บ้านท้ายเมือง ต.บ้องตี้ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี บ้านทับปะตี ต.โป่งน้ำร้อน อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี และบ้านดวงเจริญ ต.สองพี่น้อง อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร

สรุปผลการทดสอบความไวของกันปล่องชนิด *An. minimus* ในพื้นที่ดำเนินการทุกพื้นที่ พบว่า มีความไวสูงต่อสารเคมี bifenthrin คือ อัตราตาย 100% จะเห็นว่า สารเคมี bifenthrin มีประสิทธิภาพในการควบคุมยุงกันปล่องที่เป็นพาหะหลักในการนำไทม์มาเรียได้และสามารถใช้เป็นสารเคมีอีกทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการชุบมุ้ง เพราะมีความเป็นพิษต่อคนน้อยมาก ส่วนยุงกันปล่องชนิด *An. barbirostris* มีความต้านทานต่อสารเคมี deltamethrin (อัตราตาย 73.47%) ซึ่งเป็นสารเคมี deltamethrin เป็นสารเคมีหลักที่ใช้ในโครงการควบคุมมาลาเรียของประเทศ โดยการใช้พ่นฤทธิ์ตกค้างบนฝาผนัง และใช้ในการชุบมุ้ง ทั้งชุบเอง (ITN) และชุบแบบออกฤทธิ์ยาวนาน (LLIN) จึงควรทำการทดสอบความไวของกันปล่องพาหะหลักกับสารเคมี deltamethrin ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ที่ 3 : เพื่อดำเนินงานการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การขับเคลื่อนชุมชน และการผลักดันในวงกว้าง เพื่อสนับสนุนการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม

ผลการดำเนินงานกิจกรรมที่สำคัญ คือ

1. ผลิตและแจกจ่ายสื่อชนิดต่างๆ ได้แก่ จัดพิมพ์โปสเตอร์เรื่อง การมารักษาเร็ว จำนวน 3,000 แผ่น จัดพิมพ์แผ่นพับเรื่องการรับประทานยาต่อหน้าและการตรวจตามนัดภาษาไทย 50,000 แผ่น จัดพิมพ์โปสเตอร์เรื่องส่งเสริมการรับประทานยา 5,200 แผ่น จัดพิมพ์แผ่นพับ 4 แบบ ตามกลุ่มอายุ จำนวน 50,000 แผ่น ให้แก่พื้นที่เป้าหมาย 27 จังหวัด

2. อบรมเรื่องไข้มาลาเรียให้แก่กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

3. การให้สุขศึกษาเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขต่างชาติ (Migrant Health Volunteer, Community Health Worker และอสม.)

4. การรณรงค์เรื่องโรคมาลาเรียในวันมาลาเรียโลก โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง องค์การภาคประชาสังคมในพื้นที่เป้าหมาย 27 จังหวัด

5. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (MCU) ได้ดำเนินการให้สุขศึกษาโดยเน้นที่แกนนำทางศาสนาต่างๆ โดยมีวัดและอาศรมในจังหวัดเชียงใหม่เข้าร่วม จำนวน 109 วัด

6. สถาบันคีนันแห่งเอเชีย ดำเนินกิจกรรมโครงการ “การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเรื่องโรคมาลาเรียในสถานศึกษา” ในโรงเรียนพื้นที่ A1 ใน 9 จังหวัด ได้ผลตามเป้าหมาย 144 โรงเรียน

วัตถุประสงค์ที่ 4 : เพื่อดำเนินงานการบริหารจัดการ การเฝ้าระวังโรคและการร่วมมือจากทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการฯ ได้ร่วมมือกับศูนย์ความเป็นเลิศทางสารสนเทศศาสตร์ชีวเวชและสาธารณสุข (BIOPHICS) คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล พัฒนา “ระบบมาลาเรียออนไลน์” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการค้นหาผู้ติดเชื้อและให้การรักษามีประสิทธิภาพและรวดเร็ว การสอบสวนและติดตามผู้ติดเชื้อในพื้นที่และส่งข้อมูลได้ในลักษณะทันที (real-time) และยังเป็นฐานข้อมูล ในการเฝ้าระวังโรค การติดตามผลการรักษาการสอบสวนโรค การควบคุมและป้องกันพาหะนำโรค การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และการควบคุมกำกับและประเมินผลมาตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา

ในปี 2559 สามารถดำเนินการตามแผนงานมีการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากรายงาน 506 โดยสำนักระบาดวิทยาให้กลายเป็นฐานข้อมูลเดียว ระบบรายงานโรคมาลาเรียออนไลน์จึงได้ถูกพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติมเรียกว่า “ระบบรายงานโรคมาลาเรีย แบบ Business Intelligence (BI)” ระบบดังกล่าวสามารถแยกจำนวนผู้ป่วยที่มีการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน และนำมาแสดงผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการเลือกและกรองข้อมูลตัวแปร (Select and Filter) จากทั้งสองแหล่งข้อมูล ในลักษณะ Business Intelligence และยังสามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานในหลายระดับสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่างๆ ในระบบมาทำการวิเคราะห์ปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจและสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานกับระบบสาธารณสุข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการควบคุมโรคและจัดทำรายงานวิเคราะห์เชิงลึกต่อไป

นอกจากนี้ยังมีการดำเนินการ สร้างระบบประเมินผลความรวดเร็วในการส่งข้อมูล ทั้งในด้านการรายงานโรค และสอบสวนโรค ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีความรวดเร็ว ทันท่วงทีต่อเหตุการณ์ พร้อมทั้งจะรับมือและดำเนินกิจกรรมในการควบคุมโรค ในพื้นที่ที่มีการเกิดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และยังมีการจัดสร้างโมดูลระบบบันทึกข้อมูล การสำรวจทางกีฏวิทยา เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กีฏวิทยา ลงข้อมูลการสำรวจประจำปี หรือในกรณีทำการสำรวจเป็นพิเศษ เช่นการทำ foci ก็สามารถบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในบางพื้นที่ๆ อาจจะมีการลดลงของโรคไข้มาลาเรียไปแล้ว และกลับมาเกิดอุบัติการณ์ขึ้นใหม่

โครงการเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยยุง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุตรดิตถ์ ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

สำรวจยุงพาหะในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุตรดิตถ์ ปีงบประมาณ 2559 บริเวณพื้นที่เหนือและใต้อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรีจำนวน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 12 ตำบลจริม อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ และ หมู่ 10 ตำบลน้ำหมัน อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ตามลำดับ ดำเนินการสำรวจช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนกรกฎาคม 2559 จำนวน 2 ครั้ง พบยุงทั้งหมด 17 ชนิด คือ *Anopheles minimus* *An. dirus* *An. barbirostris* *An.s hyrcanus* *An. philipinensis* *An. subpictus* *Anopheles sp.* *Aedes niveus subgroup* *Ae. albopictus* *Ae. vittatus* *Ae. w-albus* *Culex tritaeniorhynchus* *Cx. quinquefasciatus* *Cx. fuscocephala* *Cx. gelidus* *Culex sp.* และ *Armigeres sp.* ชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Ae. niveus subgroup* เป็นยุงก้นปล่อง 6 ชนิด ชนิดที่เป็นพาหะหลักไข้มาลาเรียคือ *An. dirus* และ *An. minimus* พบยุงพาหะมาลาเรียทั้ง 2 ชนิดทั้งสองหมู่ สำหรับยุง *An. minimus* นั้นพบทั้งตัวเต็มวัยและลูกน้ำยุงทั้งสองหมู่ที่สำรวจ สำหรับยุงลายที่สำรวจพบ 4 ชนิดคือ *Ae. niveus subgroup* *Ae. albopictus* *Ae. vittatus* และ *Ae. w-albus group* เป็นพาหะนำไข้เลือดออกและไข้วัดชื่อยุงลายคือ *Ae. albopictus* ส่วน *Ae. niveus subgroup* สามารถเป็นพาหะโรคเท้าช้างได้ ส่วนยุงรำคาญที่สำรวจพบมี 4 ชนิดคือ *Cx. tritaeniorhynchus* *Cx. quinquefasciatus* *Cx. fuscocephala* *Cx. gelidus* *Culex sp.* ยุงรำคาญที่สามารถเป็นพาหะนำไข้สมองอักเสบได้คือ *Cx. tritaeniorhynchus* *Cx. fuscocephala* และ *Cx. gelidus* ยุงแม่ไก่ที่สำรวจพบเวลากลางคืนคือ *Armigeres sp.* ซึ่งยังไม่มีรายงานว่าเป็นพาหะนำโรคใด จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจยุงพาหะและข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อนำโดยแมลงที่อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ทั้ง 4 ปี พบว่ามีแนวโน้มลดลงทั้งยุงพาหะและผู้ป่วยโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2559 พบเฉพาะผู้ป่วยไข้เลือดออกเท่านั้น ความเสี่ยงในการระบาดของโรคติดต่อนำโดยแมลงในพื้นที่โครงการก็น้อยลง แต่จากรายงานการสำรวจยุงในปี 2559 ยังคงพบพาหะนำโรคติดต่อนำโดยแมลง 5 โรค คือ โรคไข้เลือดออก โรคไข้วัดชื่อยุงลาย โรคไข้มาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ และโรคเท้าช้าง

ปัจจัยความสำเร็จ /ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยาจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง 2.1 จังหวัดพิษณุโลก หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 2.1.4 จังหวัดอุตรดิตถ์ ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อฯ โดยยุงในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรี จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

โครงการเฝ้าระวังโรคติดต่อฯ โดยยุง พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี - พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจยุงพาหะ พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานีปี พ.ศ.2559 โดยแบ่งพื้นที่สำรวจ 2 พื้นที่ คือ พื้นที่บริเวณเหนือพื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ หมู่ที่ 7 บ้านปากหมัด ตำบลท่ากระดาน อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่บริเวณใต้พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ หมู่ที่ 2 บ้านบางอน ตำบลบางอน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบยุงทั้งหมด 20 ชนิด คือ *Anopheles minimus* *An. hodgkini* *Ano. tesellatus* *An. barbirostris* *An. philippinensis* *An. donaldi* *Aedes aegypti* *Ae. albopictus* *Culex sp.* *Cx. vishnui* *Cx. pseudovishnui* *Cx. quinquefasciatus* *Cx. gelidus* *Cx. whitei* *Cx. fascocephala* *Mansonia uniformis* *Mn. indiana* *Mn. annulifera* และ *Armigeres subalbatus* และ *Lutzia fuscana* ยุงที่สำรวจพบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มยุงรำคาญชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Cx. vishnui* จำนวน 319 ตัว รองลงมาคือ *Armigeres subalbatus* จำนวน 262 ตัว ซึ่งทั้งสองชนิดยังไม่มีรายงานการเป็นพาหะ ยุงทั้งหมดที่สำรวจพบ เป็นยุงพาหะนำโรค 6 ชนิด ได้แก่ ไข่เลือดออก ไข่ปวดข้อยุงลาย โรคติดเชื้อมาลาเรีย เหาช้าง และไข่สมองอักเสบ โดยชนิดที่เป็นพาหะโรคมาลาเรียคือ *An. minimus* สำรวจพบเฉพาะระยะลูกน้ำ เพียง 1 ตัวในพื้นที่ ม. 7 บ้านปากหมัด ต.ท่ากระดาน อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี เพราะเนื่องจากช่วงเวลาสำรวจเป็นช่วงฤดูแล้ง แหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่แห้งขอด ทำให้การค้นหาลูกน้ำยุงค่อนข้างลำบาก อาจส่งผลให้ความหนาแน่นของยุงชนิดนี้ลดลง ยุงพาหะ ไข่เลือดออก ไข่ปวดข้อยุงลาย โรคติดเชื้อมาลาเรีย ซึ่งปกติพบกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย คือ *Ae. aegypti* และ *Ae. albopictus* ซึ่งสำหรับในพื้นที่โครงการสำรวจพบทั้งยุงลายตัวเต็มวัยและลูกน้ำยุงลายที่ชุกชุมทั้งสองพื้นที่ที่สำรวจ ยุงเสื่อพาหะเหาช้างพบ 3 ชนิด *Ma. uniformis* *Ma. indiana* และ *Ma. annulifera* พบจำนวนมากที่ ม. 2 บ้านบางอน ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี สำหรับพาหะ

ใช้สมองอ๊กเสบพบพาหะ 2 ชนิดคือ *Cx. fascocephala* และ *Cx. gelidus* จากผลการดำเนินโครงการ เฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีงบประมาณ 2559 พบว่าพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคมาลาเรีย และโรคไข้เลือดออก เนื่องจากพบทั้งรายงานผู้ป่วย และยุงพาหะของโรคดังกล่าวในพื้นที่ แต่สำหรับโรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคติดต่อเชื้อซิกา เท้าซ้าง และ ใช้สมองอ๊กเสบ พบว่ามีความเสี่ยงต่ำเนื่องจากพบเฉพาะยุงพาหะ แต่ควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องต่อไป เนื่องจากในพื้นที่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ยังมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย เท้าซ้าง และใช้สมองอ๊กเสบ โดยเฉพาะในปี 2559 ที่พบผู้ป่วยทั้ง 5 โรค คือโรคมาลาเรีย ใช้เลือดออก ใช้ปวดข้อยุงลาย เท้าซ้าง และใช้สมองอ๊กเสบ

ปัจจัยความสำเร็จ / ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยาจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง 11.1 จังหวัดพังงา และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง 11.3 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี - พุมดวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

โครงการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

สำรวจยุงพาหะพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ปีที่ 2 ดำเนินการสำรวจจำนวน 2 หมู่บ้าน คือ พื้นที่บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก หมู่ 11 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และพื้นที่บริเวณใต้อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก หมู่ 8 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ดำเนินการช่วงเดือนเมษายนและเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 จำนวน 2 ครั้ง สำรวจยุงพาหะนำโรคกลางคืนและกลางวัน สำรวจลูกน้ำยุงในลำห้วย ลำธาร แอ่งน้ำขัง บ่อบึงที่พบพีชน้ำ นอกจากนี้สำรวจลูกน้ำยุงลายตามภาชนะ ชังน้ำในบ้านและรอบบ้านครอบคลุมบ้านไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือไม่เกิน 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลาย ผลการสำรวจพบยุงทั้งหมด 17 ชนิด คือ *Anopheles minimus* *An. maculatus* *An. varuna* *An. barbirostris* *Aedes aegypti* *Ae. albopictus* *Ae. w-albus* group *Ae. gardnerii* imitator *Ae. vexans* *Culex fascocephala* *Cx. gelidus* *Cx. guinguefasciatus* *Cx. vishnui* *Culex* sp. *Mansonia uniformis* และ *Armigeres subalbatus* *Armigeres* spp. ยุงก้นปล่อง 4 ชนิด ชนิดที่เป็นพาหะมาลาเรีย คือ *An. minimus* ยุงลายพบ 5 ชนิด ชนิดที่เป็นพาหะนำไข้เลือดออก

และไข้ปวดข้อยุงลาย คือ *Ae. aegypti* *Ae. albopictus* สำหรับโรคติดเชื้อไวรัสชิคาญุงพาหะ คือ *Ae. aegypti* ยุงรำคาญ 5 ชนิด ชนิดที่เป็นพาหะไข้สมองอักเสบ คือ *Cx. fascocephala* และ *Cx. gelidus* ยุงเสื่อพาหะเท้าช้างพบ 1 ชนิดคือ *Mansonia uniformis* ยุงแม่ไก่พบ 2 ชนิด คือ *Armigeres subalbatus* และ *Armigeres spp.*

จากการสำรวจยุงพาหะในปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2559 พบว่าชนิดของยุงพาหะที่นำโรคมมาเลีย ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคติดเชื้อไวรัสชิคา ยังพบยุงชนิดเดิมที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง คือ ยุงพาหะนำโรคมมาเลีย คือ *An. minimus* *An. maculatus* ส่วนพาหะไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคติดเชื้อไวรัสชิคา คือ *Ae. aegypti* และ *Ae. albopictus* ส่วนพาหะโรคเท้าช้าง ปี พ.ศ. 2557 พบยุงพาหะ *Ae. niveus* subgroup แต่ปี 2559 พบยุงเสื่อ *Mansonia uniformis* ส่วนยุงพาหะไข้สมอง อักเสบ ยุงรำคาญ *Cx. tritaeniorhynchus* สำรวจไม่พบในปี 2559 แต่จากการสำรวจทั้งสองปียังพบยุง พาหะนำโรค 5 โรคอยู่ คือ ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย โรคติดเชื้อไวรัสชิคา โรคมมาเลีย และโรคเท้า ช้าง แต่เนื่องจากรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน ไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อมาโดยยุงชนิดอื่น ยกเว้นโรคไข้เลือดออก ซึ่งพบ มีการระบาดอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทำให้พื้นที่บริเวณรอบโครงการอ่างเก็บน้ำไม่เสี่ยงต่อการ ระบาดของโรคติดต่อมาโดยยุง

ปัจจัยความสำเร็จ / ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดเชียงใหม่ ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยา ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี เพื่อดู การเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

โครงการเฝ้าระวังพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำ แม่สอดตอนบน จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

เฝ้าระวังพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน จังหวัดตาก บริเวณพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน บ้านขุนห้วยแม่สอด หมู่ 6 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก และบริเวณใต้อ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน บ้านเอื้องดอย หมู่ 7 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก พบยุง ทั้งหมด 21 ชนิด คือ *Anopheles minimus* *An. pampanai* *An. vagus* *An. varuna* *An. sawadwongpomi* *An. barbirostris* group. *An. tessellatus* *Aedes albopictus* *Ae. vexans* *Ae. lineatopennis* *Ae.*

niveus subgroup *Ae. ibis* *Ae. flavipennis* *Culex vishnui* *Cx. quinquefasciatus* *Cx. gelidus* *Cx. fuscocephala* *Cx. tritaenionhynchus* *Cx. whitmorei* *Culex* sp. *Mansonia uniformis* และ *Armigeres subalbatus* ชนิดที่พบมากที่สุดและมีความหนาแน่นสูงคือ ยุงพาหะหลักมาลาเรีย *An. minimus* ซึ่งพบตัวเต็มวัยจำนวน 200 ตัว และนอกจากนี้ยังพบระยะลูกน้ำยุงชนิดนี้กระจายตามลำธารในบ้านขุนห้วยแม่สอด หมู่ 6 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก นอกจากนี้ยุงพาหะหลักมาลาเรียที่สำรวจพบชนิดที่ 2 คือ *An. sawadwongporni* ซึ่งสำรวจพบตัวเต็มวัยทั้งสองหมู่บ้าน ยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก และไข้วัดช้อยยุงลายคือ *Ae. aegypti* *Ae. albopictus* สำหรับโรคติดเชื้อไวรัสซิกายุงพาหะคือ *Ae. aegypti* ซึ่งพบยุงพาหะ 2 ชนิดนี้ ทั้งสองหมู่ที่สำรวจ ยุงพาหะใช้สมองอักเสบที่สำรวจพบคือ *Cx. gelidus* *Cx. fuscocephala* และ *Cx. tritaenionhynchus* ซึ่งยุงพาหะใช้สมองอักเสบสองชนิดแรกพบทั้งตัวเต็มวัยและระยะลูกน้ำ ยุงพาหะเท้าข้างพบ 2 ชนิดคือ *Ae. niveus* subgroup และ *Mn. uniformis* พบทั้ง 2 หมู่ที่สำรวจยกเว้น *Ae. niveus* subgroup ที่สำรวจพบเฉพาะที่บ้านเอื้องดอย

จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพบยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง 6 ชนิด คือ มาลาเรีย เท้าข้าง ไข้วัดช้อยยุงลาย ไข้เลือดออก ไข้วัดช้อยยุงลาย และโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ชนิดของยุงพาหะที่พบมีความหนาแน่นคือ *An. minimus* พาหะมาลาเรีย รองลงมาคือ *Cx. fuscocephala* พาหะไข้วัดช้อยยุงลาย จากข้อมูลการแบ่งพื้นที่ทางระบบมาลาเรีย พบว่าพื้นที่ทั้งสองหมู่ที่ศึกษาเป็นพื้นที่ไม่มีการติดเชื้อในพื้นที่แต่มีการสำรวจพบยุงพาหะตัวเต็มวัยหรือลูกน้ำ หรือมีสภาพภูมิประเทศเหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ของยุงพาหะหลักหรือพาหะรอง สำหรับข้อมูลผู้ป่วยโรคมมาลาเรียในพื้นที่ตำบลพระธาตุผาแดงพบผู้ป่วยทุกปีตั้งแต่ปี 2556-2559 ซึ่งส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยที่บ้านขุนห้วยแม่สอด สำหรับโรคติดต่อมาโดยแมลงชนิดอื่นที่พบผู้ป่วยในอำเภอแม่สอดคือไข้เลือดออกและไข้วัดช้อยยุงลาย สำหรับโรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงที่พบระบาดทุกปีในพื้นที่ของประเทศไทย แต่จากการสำรวจพื้นที่บ้านเอื้องดอยพบลูกน้ำยุงลายมีความชุกชุมสูงเสี่ยงต่อการระบาดของไข้เลือดออกมากกว่ากลุ่มบ้านขุนห้วยแม่สอด ส่วนโรคไข้วัดช้อยยุงลายพบผู้ป่วยจำนวน 2 รายของอำเภอแม่สอด ในปี 2558 และสำหรับยุงพาหะของโรคชนิดนี้ที่พบทั้ง 3 ชนิดกระจายอยู่ในพื้นที่สำรวจหากมีผู้ป่วยในพื้นที่ก็เสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคนี้เช่นกัน

ปัจจัยความสำเร็จ / ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยาจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง 2.3 จังหวัดตาก ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน จังหวัดตาก เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

โครงการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการประตู่ระบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

สำรวจยุงพาหะในพื้นที่โครงการประตู่ระบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ปีที่ 2 พื้นที่ดำเนินการ บริเวณเหนือประตู่ระบายน้ำแม่สอย และได้ประตู่ระบายน้ำแม่สอย จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ พื้นที่บริเวณเหนือประตู่ระบายน้ำ คือ 1) หมู่ 8 บ้านห้วยฝาง ต.แม่สอย อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ และพื้นที่บริเวณใต้ประตู่ระบายน้ำ 2) หมู่ 1 บ้านสบแปะ ต.บ้านแปะ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ ดำเนินการสำรวจช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนกรกฎาคม 2559 สำรวจยุงพาหะนำโรคลงคั้งและกลางวัน สำรวจลูกน้ำยุงในลำห้วย ลำธาร แอ่งน้ำขัง บ่อปิ้งที่พบพีชน้ำ นอกจากนี้สำรวจลูกน้ำยุงลายตามภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน ครอบคลุมบ้านไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของจำนวนบ้านในกลุ่มบ้าน หรือไม่เกิน 60 หลังคาเรือน เพื่อค้นหาลูกน้ำยุงลาย ผลการสำรวจพบยุงทั้งหมด 21 ชนิด คือ *Anopheles tessellatus* An. *minimus* An. *vagus* An. *peditaeniatus* An. *palaliae* *Aedes aegypti* Ae. *albopictus* Ae. *vittatus* Ae. *vexans* Ae. *caecus* Ae. *gardnerii* imitator *Aedes* sp. *Culex tritaeniorhynchus* Cx. *quinquefasciatus* Cx. *sitiens* Cx. *whitei* *Culex* sp. *Mansonia indiana* Mn. *uniformis* *Amigeres subalbatus* และ *Lutzia vorax* จากการสำรวจยุงพาหะพื้นที่โครงการประตู่ระบายน้ำแม่สอย พบว่าในปี พ.ศ. 2556 พบยุงพาหะเพียง 2 ชนิด คือ Ae. *aegypti* และ Ae. *albopictus* ซึ่งเป็นพาหะโรคไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย และไข้ติดเชื้อมาลาเรีย แต่สำหรับในปี พ.ศ. 2559 พบยุงพาหะนำโรคเพิ่มขึ้น เช่น ยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลายและไข้ติดเชื้อมาลาเรีย คือ Ae. *aegypti* และ Ae. *albopictus* ยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย คือ An. *minimus* ซึ่งสำรวจพบระยะลูกน้ำในพื้นที่ทั้ง 2 หมู่ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณโครงการประตู่ระบายน้ำแม่สอย ยังมีสภาพเหมาะสมเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของลูกน้ำยุงพาหะมาลาเรีย ชนิด An. *minimus* เนื่องจากลูกน้ำยุงกันปล่องชนิดนี้แหล่งเพาะพันธุ์จะชอบเพาะพันธุ์ตามลำธารน้ำใสไหลรินเอื่อยๆ มีแสงแดดส่องถึง ตามน้ำซับ น้ำซึม ที่มีน้ำสะอาด นอกจากนี้ยังพบยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบ Cx. *tritaeniorhynchus* ซึ่งสำรวจพบทั้ง 2 หมู่เช่นกัน จากข้อมูลโรคติดต่อมาโดยแมลงพื้นที่อำเภอจอมทอง พบผู้ป่วยไข้เลือดออกและไข้มาลาเรียเกือบทุกปี ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการระบาดของ ทั้ง 2 โรค เนื่องจากมียุงพาหะที่นำโรคมาลาเรียในพื้นที่ยังคงมีอยู่

ปัจจัยความสำเร็จ /ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยาจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง 1.4 จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง พื้นที่โครงการประตู่ระบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

โครงการเฝ้าระวังพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีงบประมาณ 2559

สรุปผลการดำเนินงาน

สำรวจยุงพาหะในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการสำรวจพื้นที่บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง และได้อ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ 1) พื้นที่บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำคือ กลุ่มบ้านวังตะพาบ หมู่ 13 ตำบลโคกปรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ และ 2) พื้นที่บริเวณใต้อ่างเก็บน้ำคือ กลุ่มบ้านสวนยาใหญ่ หมู่ 11 ตำบลยางสาว อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ วัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคที่สำคัญได้แก่ โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ และโรคเท้าช้าง และประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลงในพื้นที่โครงการฯ ดำเนินการสำรวจยุงพาหะนำโรคช่วงเวลากลางคืนและกลางวัน สำรวจลูกน้ำยุงในลำห้วย ลำธาร แอ่งน้ำขัง บ่อขังที่พบพืชน้ำ ภาชนะขังน้ำในบ้านและรอบบ้าน จำนวน 3 ครั้ง ช่วงเดือนมิถุนายน สิงหาคมและเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ผลการสำรวจพบยุงทั้งหมด 18 ชนิด คือ *Anopheles minimus* An. *varuna* An. *barbirostris* group An. *hyrcanus* group An. *umbrosus* *Aedes aegypti* Ae. *albopictus* Ae. *annandalei* *Culex tritaeniorhynchus* Cx. *gelidus* Cx. *quinquefasciatus* Cx. *vishnui* Cx. *whimorei* *Mansonia indiana* Mn. *uniformis* Mn. *annulata* Mn. *dives* และ *Armigeres* sp. ชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Cx. tritaeniorhynchus* ซึ่งเป็นพาหะโรคไข้สมองอักเสบ พบที่ 11 ตำบลยางสาว อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณใต้อ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จากข้อมูลการสำรวจพบทั้งตัวเต็มวัยและลูกน้ำยุงของพาหะชนิดนี้ แสดงให้เห็นว่ายุงชนิดนี้เป็นยุงพาหะมีความชุกชุมมาก พบออกหากินทั้งกลางวัน (ช่วงเช้า) และกลางคือ และมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามแหล่งน้ำธรรมชาติรอบๆ หมู่บ้านที่สำรวจ นอกจากนี้ยังพบยุง *Cx. gelidus* ซึ่งเป็นพาหะไข้สมองอักเสบที่หมูดังกล่าวด้วย พบยุงและลูกน้ำยุง *An. minimus* พาหะโรคมาลาเรียทั้งสองหมู่ที่สำรวจ แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวยังมีสภาพเหมาะสมในการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของลูกน้ำยุงชนิดนี้ พบยุงเสื่อพาหะโรคเท้าช้าง จากการสำรวจยุงพาหะในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้ง 2 ปี พบว่า ยังคงพบยุงพาหะที่สามารถนำโรคไข้เลือดออกไข้ปวดข้อยุงลาย และโรคติดเชื่อไวรัสชิคา โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง และโรคไข้สมองอักเสบ พบทั้งแหล่งเพาะพันธุ์ และตัวเต็มวัยกระจายอยู่ในพื้นที่โครงการ สำหรับรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อมาโดยแมลงของ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย และไข้เลือดออก โดยโรคไข้เลือดออกพบระบาดทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2559 ส่วนโรคมาลาเรียพบระบาด 2 ปี คือ ในปี พ.ศ. 2557 พบรายงานผู้ป่วย 3 ราย และในปี พ.ศ. 2558 พบผู้ป่วย 2 ราย ส่วนโรคติดต่อมาโดยแมลงชนิดอื่นไม่พบรายงานในอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัยความสำเร็จ / ปัจจัยสนับสนุนในการดำเนินงาน

ความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ในการอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านกีฏวิทยาจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง 2.1 จังหวัดพิษณุโลก และ 2.2 เพชรบูรณ์ ร่วมดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณจากกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป

ดำเนินการเฝ้าระวังพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงชนิดและความหนาแน่นของยุงต่อเนื่องต่อไปปีเว้นปีต่อไป

การดำเนินงานควบคุมแมลงนำโรค ปีงบประมาณ 2559

1. การควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรียและโรคไข้เลือดออก (Adult Mosquitoes Control)

เป็นมาตรการหลักที่ใช้การควบคุมยุงพาหะตัวเต็มวัยได้ผลดี โรคไข้มาลาเรียและโรคไข้เลือดออกลดลงเป็นอันมาก ปัจจุบันสำนักโรคติดต่อมาโดยแมลงมีนโยบายใช้สารเคมีเดลต้าเมทรินเป็นมาตรการหลัก โดยใช้สารเคมี เดลต้าเมทริน 5%WP สำหรับการพ่นสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง (Residual spraying) และใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5%EC สำหรับการพ่นแบบฟุ้งกระจาย (Space spray) เพื่อลดความหนาแน่นของประชากรยุงพาหะ หยุดยั้ง การระบาดของโรค ซึ่งมีกิจกรรมในการดำเนินงานการพ่นเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้างดังต่อไปนี้

1.1 การพ่นสารเคมีปกติ (Regular spray) ดำเนินการพ่นรอบแกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม รอบสองระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนของทุกปี โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5%WP ขนาด 0.02 กรัมต่อตารางเมตร พ่นสารเคมี 2 รอบ ครอบคลุมบ้านจำนวน 71,667 หลัง กระท่อมจำนวน 3,264 หลัง ประชากรจำนวน 223,142 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WP จำนวน 3,279.66 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% WP จำนวน 1,546.84 กิโลกรัม และอัลฟาซัยเพอร์เมทริน 10% SC จำนวน 64.77 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1.1)

1.2 การพ่นสารเคมีพิเศษ (Special Spray) ดำเนินการพ่นสารเคมีเพิ่มเติมจากการพ่นในพื้นปกติและในท้องที่ที่มีการระบาดของไข้มาลาเรียสูง โดยเฉพาะบริเวณชายแดนของประเทศ ได้ทำการพ่นสารเคมีครอบคลุมบ้านจำนวน 3,510 หลัง กระท่อมจำนวน 461 หลัง ครอบคลุมประชากร จำนวน 13,477 คน โดยใช้สารเคมี เดลต้าเมทริน 5% WP จำนวน 77.12 กิโลกรัม และไบเฟนทริน 10% WP จำนวน 159.415 กิโลกรัม ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1.2)

1.3 การพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง (Focal spray) ดำเนินการพ่นสารเคมีในท้องที่ที่งดการพ่นเคมีเมื่อมีการแพร่เชื้อมาลาเรียเกิดขึ้น ในปีนี้มีแหล่งแพร่เชื้อจำนวน 3 หมู่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพ่นสารเคมีครอบคลุมบ้าน จำนวน 204 หลัง และประชากร จำนวน 779 คน โดยใช้สารเคมี เดลต้าเมทริน 5%WP จำนวน 5.92 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% WP จำนวน 3.15 กิโลกรัม และอัลฟาซัยเพอร์เมทริน 10% SC จำนวน 4.80 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1.3)

1.4 การพ่นสารเคมีหมอกควัน (Thermal fogging) ดำเนินการพ่นสารเคมีในท้องที่ที่มีการระบาดของโรค ในท้องที่ที่มีไข้มาลาเรียสูงเป็นท้องที่มีความเจริญ ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ในการพ่นหมอกควันครอบคลุมบ้านจำนวน 7,478 หลัง กระท่อมจำนวน 10,311 หลัง ครอบคลุมประชากรจำนวน

36,259 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 88.60 ลิตร ซีต้าไซเพอร์เมทริน ZD 2.25% EC จำนวน 10 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% W/V จำนวน 5.20 ลิตร ไบเฟนทริน 12% EC จำนวน 14.55 ลิตร เดลต้าเมทริน 2% EC จำนวน 15 ลิตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 161 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1.4)

1.5 พ่นสารเคมีชนิดฝอยละออง (ULV cold fog generator) ดำเนินการพ่นสารเคมีในท้องที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น พันครอบครัวบ้านจำนวน 96,151 หลัง และประชากร จำนวน 324,480 คน ใช้สารเคมี เดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 230.20 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% SC จำนวน 225 ลิตร ซีต้าไซเพอร์เมทริน ZD 2.25% EC จำนวน 297.48 ลิตร เดลต้าเมทริน 2% W/V จำนวน 93 ลิตร เฟนนิโตโรฮอน 40%WV จำนวน 119 ลิตร ไชน็อฟซีดี 2.50% จำนวน 27 ลิตร ซีแทค จำนวน 17.12 ลิตร ไซฟูทริน จำนวน 24 ลิตร ไดนาโฟ จำนวน 5 ลิตร ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 1.5)

2. การใช้สารเคมีชุบมุ้ง (Impregnated mosquito bednet) เป็นมาตรการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยทำการชุบมุ้งทั้งหมด 58,124 หลัง ครอบคลุมประชากรจำนวน 132,528 คน ใช้สารเคมีเพอร์เมทริน 10% EC จำนวน 33.480 ลิตร ชุบมุ้งขนาด 0.4 กรัม/ตารางเมตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 70.930 ลิตร ไบเฟนทริน 2.5 % จำนวน 411.080 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% WT จำนวน 32,878 เม็ด โดยแยกกิจกรรมเป็น การชุบมุ้งตามรอบปกติ 2 รอบ และทำการชุบมุ้งรอบพิเศษนอกเป้าหมายที่วางไว้ ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 2.1 และ 2.2)

3. การควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ (Antilarval measures) เป็นมาตรการใช้ควบคุมลูกน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ ซึ่งมีผลทำให้ประชากรยุงลดลงได้อีกวิธีหนึ่ง มาตรการนี้ถ้าดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จะได้ผลในระยะยาวนาน การควบคุมโดยชีววิธีและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (Bio-environmental control) จึงนำมาใช้ควบคุมยุงพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียอย่างได้ผลดี และมีผลต่อการปฏิบัติงานใช้ปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบูเซียและปลาหัวตะกั่ว รวมจำนวน 2,318,838 ตัว รวม 376 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 1,169,709 คน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (ไม่มีผลงานในปี) การใช้สารเคมีควบคุมลูกน้ำ จำนวน 16 ครั้งครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 6,491 คน ใช้สารเคมี Temephose 1% จำนวน 1,290.5 กิโลกรัม, สารเคมี Temephos 10% จำนวน 57,260 เม็ด ยาหากันยุงชนิดของจำนวน 27,621 ซอง ยาหากันยุงชนิดขวด จำนวน 570 ขวด ดังผลการปฏิบัติงาน (ตามตารางที่ 3)



ภาคผนวก

ตารางที่ 1.1 สรุปวิเคราะห์ผลการפשרเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2559

รายการ	สศร. 1		สศร. 5		สศร. 11		สศร. 12		รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	1	1	2	2	6	1	1	-	10	4
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	3	3	8	8	28	1	5	-	44	12
3. จำนวนตำบล	4	5	21	21	72	1	12	-	109	27
4. จำนวนหมู่บ้าน	22	19	78	72	207	1	28	-	335	92
5. จำนวนบ้านตามแผน	1,956		16,766	14,702	32,822		2,431	-	53,975	14,702
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	1,961	1,985	16,766	14,702	33,775	294	2,431	-	54,933	16,981
7. จำนวนบ้านที่พ้นเคมี	1,939	1,979	16,762	14,702	33,560	294	2,431	-	54,692	16,975
8. จำนวนบ้านไม่พ้นเคมี	22	6	4	-	215	-	-	-	241	6
9. อัตราบ้านพ้นทั่ว %	84.34	86.55	89.75	90.76	75.46	32.99	64.75	-	81.46	90.13
10. อัตราบ้านพ้นไม่ทั่ว %	14.53	13.15	10.23	9.24	23.90	17.01	35.25	-	18.36	9.83
11. อัตราบ้านไม่ได้พ้น %	1.12	0.30	0.02	-	0.64	-	-	-	0.19	0.04
12. จำนวนกระท่อมที่พ้นเคมี	611	611	817	874	318	33	-	-	1,746	1,518
13. จำนวนประชากรในบ้านพ้นเคมี	8,055	7,190	62,180	49,490	86,628	457	1,942	-	158,805	57,137
14. จำนวนเดสตัลตามพริน 5% ที่ใช้(กก.)	-	-	1,447.540	1,066.240	589.88	-	176.00	-	2,213.42	1,066.24
15. เดสตัลตามพริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	82.34	68.45	68.48	-	72.40	-	39.21	57.65
16. จำนวนไบเฟนพริน 10% ที่ใช้ (กก.)	142.44	143.05	-	-	1,239.95	21.40	-	-	1,382.39	164.45
17. ไบเฟนพริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	55.86	55.23	-	-	51.48	65.44	-	-	24.49	8.89
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	-	-	-	-	64.77	-	-	-	64.77	-
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	-	54.94	-	-	-	1.14	-
20. จำนวนคนพ้นดูวันพ้น	258	224	1,592	945	2,963	32	299	-	5,112	1,201
21. จำนวนหลัง/คน/วัน	9.9	11.6	11.0	16.5	11.4	10.2	8.1	-	11.0	15.4

ตารางที่ 1.2 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2559

รายการ	สคร.ที่	สคร.ที่ 5	สคร.ที่ 11			รวม
1. จำนวนจังหวัด	3	2	1			6
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	7	5	1			13
3. จำนวนตำบล	14	12	1			27
4. จำนวนหมู่บ้าน	27	19	1			47
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	2,190	1,084	252			3,526
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	2,174	1,084	252			3,510
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	16	-				16
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	77.26	94.93	80.16			82.90
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	22.01	5.07	19.84			16.65
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	0.73	-	-			0.45
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	430	31	-			461
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	8,724	3,975	778			13,477
13. จำนวนเคลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)		63.50	13.62			77.12
14. เคลด้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)		67.55	54.05			19.42
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กก.)	151.96	7.460				159.415
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	58.35	42.63				40.14
23. จำนวนคนพ่นคุณวินพ่น	292	145	30			467
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	8.9	7.7	8.4			8.5

ตารางที่ 1.3 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง ปีงบประมาณ 2559

รายการ	สคร.11				รวม
1. จำนวนจังหวัด	2				2
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	3				3
3. จำนวนตำบล	3				3
4. จำนวนหมู่บ้าน	3				3
5. จำนวนทั้งหมด	204				204
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	204				204
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	-				-
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	95.10				95.1
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	4.90				4.9
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	-				0
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	-				0
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	779				779
13. จำนวนเดลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	5.92				5.92
14. เดลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	29.01				29.01
15. จำนวนไบเฟนทริน 10% ที่ใช้(กก.)	3.15				3.15
16. ไบเฟนทริน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	59.43				59.43
17. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร)	4.80				4.80
18. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	62.34				62.34
23. จำนวนคนพ่นคุณวันพ่น	25				25
24. จำนวนหลัง/คน/วัน	8.2				8.2

ตารางที่ 1.4 สรุปผลการפשרสารเคมีหมอกควันประจำปีงบประมาณ 2559

สคร. ที่	ท้องที่ปฏิบัติงาน		วันปฏิบัติงาน (ครั้ง)	ผลงาน (ครั้ง)	จำนวน			จำนวนสารเคมี (ลิตร)				จำนวน			
	จังหวัด	อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน			บ้าน	กระท่อม	ประชากร	เดลต้า เมทรีน 0.5% EC	ซีต้าไฮเพอร์ มิทรีน ZD 2.25% EC	เดลต้า เมทรีน 1% W/W	ไบเฟน ทรีน 12% EC	เดลต้า เมทรีน 2% EC	ไบเฟน ทรีน 2% EC	คนพัน คูณ วันพัน	หมายเหตุ
5	2	3	7	11	13	3079	10180	24974	75.10			3.00	161.00	72	
11	3	6	15	32/1ท	20	4399	131	11285	13.50	10.00	5.20	12.00		264	
รวม	5	9	22	43/1ท	33	7,478	10,311	36,259	88.60	10.00	5.20	15.00	161.00	336	

หมายเหตุ ท. เท่ากับเทศบาล

ตารางที่ 1.5 สรุปผลการפשרสารเคมีฝอยละอองประจำปีงบประมาณ 2559

สคร. ที่	ท้องที่ปฏิบัติงาน			วันปฏิบัติงาน (ครั้ง)	ผลงาน (ครั้ง)	จำนวน			จำนวนสารเคมี (ลิตร)										จำนวน	หมายเหตุ
	จังหวัด	อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน	บ้าน			กระท่อม	ประชากร	เดลต้า เมทรีน 0.5% EC	ซีต้าไฮเพอร์ มิทรีน ZD 2.25% EC	เดลต้า เมทรีน 1% SC W/W	ซีต้าไฮเพอร์ มิทรีน 2% W/W	เพนนิโต โธออน 40% W/W	ไซนอพิ ซิตี 2.50 %	ซีเมค	ไซฟู ทรีน	ได นาโพ	คนพัน คูณ วันพัน	หมายเหตุ		
1	8	37	59	182/2ท	104	59491	0	232870	118.00	225.00	275.00	67.00	119.00	27.00			987			
5	1	2	2	7	2	4,569	-	9,597				26.00					4			
11	5	12	33	97	49	32091	0	82013	112.20		22.48				24.00	5.00	664			
รวม	14	51	94	273/2ท	155	96,151	-	324,480	230.20	225.00	297.48	93.00	119.00	27.00	24.00	5.00	1,655			

หมายเหตุ ท. เท่ากับเทศบาล

ตารางที่ 2.1 สรุปวิเคราะห์การชดเชยเปรียบเทียบ รอบ 1, 2 ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่ออายุแมลง

ที่	รายการ	สคร.1		สคร. 5		สคร. 9		สคร. 11		สคร. 12		รวม		รวม ขย ทั้งสิ้น
		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	3	1	1				2				6	1	7
2	อำเภอ	20	7	1				8				29	7	36
3	จำนวนตำบล	53	28	8				24				85	28	113
4	จำนวนหมู่บ้าน	71	60	13				75				159	60	219
5	จำนวนบ้าน (หลัง)	11,937	6,949	1,637				1,444				15,018	6,949	21,967
6	จำนวนกระท่อม (หลัง)	-	-	-				-				-	-	-
7	จำนวนประชากร (คน)	51,059	25,439	5,072				31,712				87,843	25,439	113,282
8	จำนวนผู้ติดตามแผน (หลัง)	16,900	16,495	2,904				10,937				30,741	16,495	47,236
9	จำนวนผู้มีทั้งหมด (หลัง)	14,240	18,985	3,038				19,998				37,276	18,985	56,261
10	จำนวนผู้ที่สุขภาพดี (หลัง)	16,580	12,627	2,935				16,220				35,735	12,627	48,422
11	อัตราผู้สุขภาพดีต่อแผน (%)	98.11	76.55	101.0700				148.30				116.24	76.55	102.51
12	อัตราผู้สุขภาพดีต่อผู้ทั้งหมด (%)	116.43	66.51	96.61				81.11				95.86	66.51	86.07
13	จำนวนพื้นที่ผู้สุขภาพดี (ตารางเมตร)	232,120	176,778	41,090				227,080				500,290	176,778	677,908
14	จำนวนพอร์มิตริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	-				33,480				33,480	-	33,480

ตารางที่ 2.1 สรุปวิเคราะห์การชดเชยเปรียบเทียบ รอบ 1, 2 ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง (ต่อ)

ที่	รายการ	สคร.1		สคร. 5		สคร. 9		สคร. 11		สคร. 12		รวม		รวม ทั้งสิ้น
		รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	
15	ขนาดเพอร์มิตริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	14.74	-	-	-	6.69	-	4.94
16	จำนวนเพอร์มิตริน 10% ต่อมุ้ง หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-	2.06	-	-	-	0.94	-	0.69
17	จำนวนไบเฟนทรีน 2% (ลิตร)	33.845	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.845	-	33.845
18	ขนาดไบเฟนทรีน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.35	-	0.99
19	จำนวนไบเฟนทรีน 2% ต่อมุ้ง หนึ่งหลัง (ซีซี)	2.040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.95	-	0.69
20	จำนวนไบเฟนทรีน 2.5% (ลิตร)	221.675	189.045	-	-	-	-	-	-	-	-	221.675	189.045	411.08
21	ขนาดไบเฟนทรีน 2.5% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	2.390	2.680	-	-	-	-	-	-	-	-	1.11	2.680	1.51
22	จำนวนไบเฟนทรีน 2.5% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	13.370	15.00	-	-	-	-	-	-	-	-	6.20	15.00	8.49
23	จำนวนเตดดามีทรีน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	7,310	-	2,935	-	-	-	15,382	-	-	-	25,627	-	25,627

ตารางที่ 2.1 สรุปวิเคราะห์การชุมนุมเปรียบเทียบ รอบ 1, 2 ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่ออายุแมลง (ต่อ)

ปีที่	รายการ	สคร.1		สคร. 5		สคร. 9		สคร. 11		สคร. 12		รวม		รวม ขลุ่ย พงลิน
		รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	
24	ขนาดเตลตัมพรีน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	12.600	-	28.570				27.09				20.49	-	15.12
25	จำนวนเตลตัมพรีน 25% WT ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	0.440	-	1.00				0.75				0.72	-	0.53
26	จำนวนอัลฟาไซเพอร์มีพรีน 10% (ลิตร)	-	-	-				-				-	-	-
27	ขนาดอัลฟาไซเพอร์มีพรีน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-				-				-	-	-
28	จำนวนอัลฟาไซเพอร์มีพรีน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-				-				-	-	-
29	จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	3.080	2.01	1.73				1.95				2.46	2.01	2.34
30	วัสดุอื่นๆ เช่น เปลือกนาม ผ้าม่าน	-	-	-				-				-	-	-
31	จำนวนคนคุ้มวันซูป	349	227	32				320				761	227	988
32	จำนวนหลัง/คน/วัน	47.51	55.62					50.69				46.96	55.62	49.01

ตารางที่ 2.2 สรุปวิเคราะห์การขุดมุ้งพิเศษ ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง

ที่	รายการ	สคร.1	สคร. 3	สคร. 4	สคร.5	สคร. 6	สคร. 7	สคร. 8	สคร. 9	สคร. 10	สคร. 11	สคร. 12	รวม
1	จังหวัด	4			2								6
2	อำเภอ	15			3								18
3	จำนวนตำบล	16			13								29
4	จำนวนหมู่บ้าน	19			32								51
5	จำนวนบ้าน (หลัง)	1,426			4,597								6,023
6	จำนวนกระท่อม (หลัง)	-			-								-
7	จำนวนประชากร (คน)	5,450			13,796								19,246
8	จำนวนมุ้งตามแผน (หลัง)	-			-								-
9	จำนวนมุ้งทั้งหมด (หลัง)	2,985			7,173								10,158
10	จำนวนมุ้งที่ขุดสารเคมี (หลัง)	2,702			7,000								9,702
11	อัตราที่ขุดสารเคมีต่อแผน (%)	-			-								-
12	อัตราที่ขุดสารเคมีต่อมุ้งทั้งหมด (%)	90.52			97.59								95.51
13	จำนวนพื้นที่มุ้ง (ตารางเมตร)	37,828			98,000								135,828
14	จำนวนเพอร์มิทริน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-			-								-
15	ขนาดเพอร์มิทริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-			-								-

ตารางที่ 2.2 สรุปวิเคราะห์การชุมนุมพิเศษ ปีงบประมาณ 2559 สำนักโรคติดต่ออายุแมลง (ต่อ)

ที่	รายการ	สคร.1	สคร. 3	สคร. 4	สคร.5	สคร. 6	สคร. 7	สคร. 8	สคร. 9	สคร. 10	สคร. 11	สคร. 12	รวม
16	จำนวนเพอร์มิทริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	จำนวนไบนเฟนทริน 2% (ลิตร)	37.085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.085
18	ขนาดไบนเฟนทริน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	19.610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.46
19	จำนวนไบนเฟนทริน 2% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	13.720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.82
20	จำนวนไบนเฟนทริน 2.5% (ลิตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ขนาดไบนเฟนทริน 2.5% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	จำนวนไบนเฟนทริน 2.5% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	จำนวนเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	251	-	-	7,000	-	-	-	-	-	-	-	7,251
24	ขนาดเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	2,650	-	-	28,570	-	-	-	-	-	-	-	21,35
25	จำนวนเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (เม็ด)	0.09	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	0.75
26	จำนวนอัลฟาไซเพอร์มิทริน 10% (ลิตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	ขนาดอัลฟาไซเพอร์มิทริน 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	จำนวนอัลฟาไซเพอร์มิทริน 10% ต่อมุ้งหนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	จำนวนคนต่อมุ้งหนึ่งหลัง	2.02	-	-	1.97	-	-	-	-	-	-	-	1.98
30	วัสดุอื่นๆ เช่น เปลสนาม ผ้าม่าน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	จำนวนคนดูวันชูป	109	-	-	157	-	-	-	-	-	-	-	266
32	จำนวนหลัง/คน/วัน	24.79	-	-	44.58	-	-	-	-	-	-	-	36.47

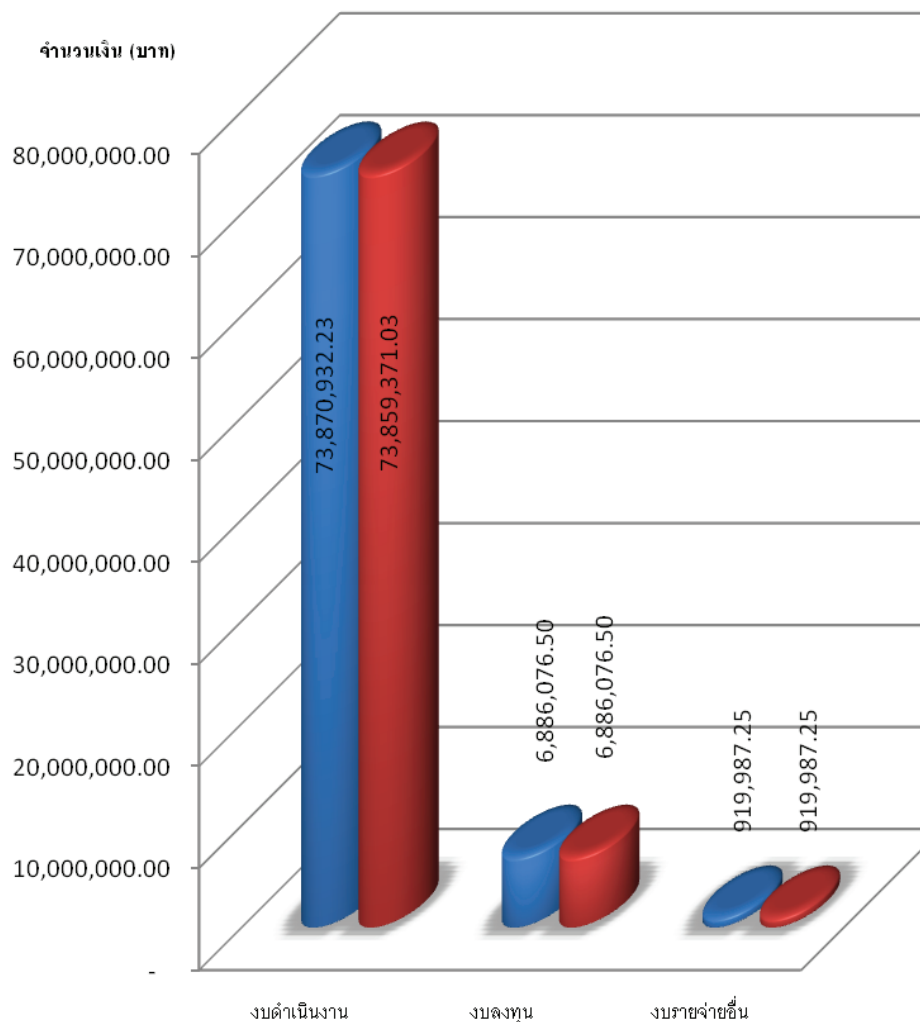
รายงานสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ ปี 2559 สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

หน่วย งาน	งบสุทธิ (1)	ใบสั่ง ซื้อ/ สัญญา จ้าง (2)	ใบสั่ง ซื้อ/ สัญญา จ้าง (3)	เบิกจ่ายสะสม (4)	รวมใช้จ่ายทั้งสิ้น (5) = (2)+(3)+(4)	งบคงเหลือ (6) = (1)-(5)	การ สำรอง เงิน	ร้อยละ			ค่า คะแนน ที่ได้	หักคะแนนที่เบิกจ่ายได้ เป็นไปตามเป้าหมายใน (ไม่เกิน 5 คะแนน)			สรุป ค่า คะแนน ที่ได้ ณ ไตรมาส ที่ 4
								ใบสั่ง ซื้อ/ สัญญา	เบิกจ่าย สะสม	ใช้จ่าย ทั้งสิ้น		คง เหลือ	ไตรมาส ที่ 1	ไตรมาส ที่ 2	
สำนัก โรค ติดต่อ	73,870,932.23	-	-	73,859,371.03	73,859,371.03	11,561.20	-	99.9843	99.98	0.02					
งบลงทุน	6,886,076.50	-	-	6,886,076.50	6,886,076.50	-	-	100.0000	100.00	-					
งบอุดหนุน		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
งบรายจ่ายอื่น	919,987.25	-	-	919,987.25	919,987.25	-	-	100.0000	100.00	-					
รวมทั้งสิ้น	81,676,995.98	-	-	81,665,434.78	81,665,434.78	11,561.20	-	99.9858	99.99	0.01	5.0000	-	-	-	5.0000

แผนภูมิแสดงสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ ปี 2559
สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

กลุ่มบริหารทั่วไป

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
รายงานสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ
ปีงบประมาณ 2559



ประมวลภาพกิจกรรม

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ประจำปี 2559



รายการ ป้ายนี้มีคำตอบ สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์
ตอน : ฝนตกๆ หยดๆ ระวังไข้เลือดออกกระบาดง่าย
และโรคที่เกิดจากยุง
โดย นพ.นิพนธ์ ชินานนท์เวช
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
ออกอากาศ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2559



กิจกรรมการรณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน
“ประชารัฐร่วมใจ ขจัดภัยไข้เลือดออก” ครั้งที่ 6
the 6th ASEAN DENGUE DAY CAMPAIGN :
Community Empowerment A Sustainable
Success to Fight Dengue
ระหว่างวันที่ 14 - 15 มิถุนายน 2559



ประมวลภาพกิจกรรม สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ประจำปี 2559



มหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ 13
“สมุนไพรไทย เศรษฐกิจไทย อนาคตไทย”
ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี
เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม - 4 กันยายน 2559



กิจกรรมรวมพลัง ประชารัฐ พิษชาติยุงลาย 3 เก็บ + 5 ส.
ณ วัดพุทธบูชา จังหวัดนนทบุรี
เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559

ประมวลภาพกิจกรรม

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ประจำปี 2559



การแถลงข่าวและรณรงค์กำจัดยุงลาย
ราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมใจต้านภัยยุงลาย
ณ ตึกนารีสโมสร ทำเนียบรัฐบาล
เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2559



กิจกรรมรณรงค์นิทรรศการโรคไข้เลือดออก
ณ โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง กรุงเทพมหานคร
เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2559



ที่ปรึกษา

นายแพทย์จีระพัฒน์	ศิริชัยสินธพ
นายแพทย์วิชัย	สติมัย
นายแพทย์อนุพงศ์	สุจริยากุล
นายแพทย์นิพนธ์	ชินานนท์เวช
นายจีระพัฒน์	เกตู่แก้ว

คณบดีรณนัติการวิชาการ

ดร.พงษ์วิทย์	บัวล้อมใบ
นายบุญเสริม	อ่วมอ่อง
นางสาวปิยะพร	หวังรุ่งทรัพย์
นางสุธีรา	พุลลทิน
ดร.สุภาวดี	พวงสมบัติ
ดร.ประยูทธ	สุดาทิพย์
ดร.รุ่งระวี	ทิพย์มนตรี
นางสาวศันสนีย์	โรจนพนัส
ดร.คณัจฉรีย์	ธานีสงศ์
ดร.ปิติ	มงคลางกูร
นางราตรี	ชีพุดมวิทย์
นางธนพร	ตู้ทอง
นางดวงกมล	หาทวี่
นางสาวฉันทนา	โสวัตร
นางสาวเจิดสุดา	กาญจนสุวรรณ
นางสาวจิราภรณ์	เสวงนา
นางสาวชนิษฐา	ปานแก้ว
ดร.วิโรจน์	เล็งรักษา
นางสาวสุทธิดา	นันทศรีกุล
นางสาวสุรวดี	กิจการ
นางสาวอิสรา	ศรีสะอาด
นางสาวพัชรินทร์	บุญอินทร์
นางสาวประภารัตน์	พรหมเอี้ยง
นายพงศกร	สดากร

นายศรัณรัชย์	ชาญประโคน
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี
นางกัญจน์พร	อมาศย์ไชยกุล
นางภรภัทร	เขี้ยวขจี
นายวีระวิทย์	สงวนศักดิ์
นายสุชิน	เอกพัฒน์
นางวราภรณ์	เอมะรุจี
นางสาวบุษบา	วรคามิน
นางสาวญาณีย์	สุภโกศล

คณะทำงาน

นางดวงกมล	หาทวี่
นางสาวนราพร	เขื่อนยัง
นางสาวอัจฉรา	เมฆเจริญ
นางกัญจน์พร	อมาศย์ไชยกุล
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี
นางอนุ	บัวเพ็ญกลิ่น
ดร.วิโรจน์	เล็งรักษา
นางสาวอิสรา	ศรีสะอาด
นายพงศกร	สดากร
นางวราภรณ์	เอมะรุจี

กองบรรณาธิการ

นายอนันต์	พระจันทร์ศรี
นางสาวปริมล	อ่อนมะเสน
นางมณจีรา	จันทร์

ฝ่ายกราฟฟิก

นายธวัช	กันตะศรี
นายวีรพัฒน์	พลอยมอญ

