

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สรุปรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (งบดำเนินงานปกติ)

หน่วยงาน...สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4				
รายละเอียดของแผนการใช้จ่ายงบประมาณ (งบดำเนินงาน)				35	25	30	10									
1	การพัฒนาห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางการแพทย์และสาธารณสุข	1. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการพัฒนาให้ได้รับการรับรองครบทุกรายการทดสอบ และอ้างอิงระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล 2. เพื่อให้ทุกห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดสอบมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	ร้อยละความสำเร็จ ของโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางการแพทย์และสาธารณสุข	1,120,000	800,000	960,000	320,000	3,200,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ทุกห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการพัฒนาและได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ISO 15189, ISO/IEC 17025, ISO 9001และ ISO/IEC 17043 เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข	
2	สนับสนุนงานกัญชศึกษา	1 เพื่อผลิตและบริการเมล็ด ดูแลรักษาและควบคุมคุณภาพของสายพันธุ์เมล็ดให้เป็นไปตามระบบคุณภาพ 2 เพื่อการผลิตและบริการเมล็ดสำหรับงานวิเคราะห์และวิจัยเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค และการวิจัยด้านกัญชศึกษา	จำนวนเมล็ดที่ผลิตได้ 2,000,000 ตัว/ปี	70,000	50,000	60,000	20,000	200,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ได้เมล็ดที่มีคุณภาพ และปริมาณเพียงพอ สำหรับการวิเคราะห์และวิจัยด้านกัญชศึกษาและเพื่อการคุ้มครองประชาชนผู้บริโภค และตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย 2551 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข 2552 ได้รักษาสายพันธุ์เมล็ดที่เลี้ยงไว้กว่า 30 ปี ให้คงอยู่เป็นสายพันธุ์มาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์และวิจัยด้านกัญชศึกษา และสำหรับการให้บริการเมล็ดแก่หน่วยงานภายนอก	
3	การพัฒนาคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ และเครื่องมือปลอดเชื้อ	เพื่อให้มีการผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ	1 ความทันเวลาของการให้บริการ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	70,000	50,000	60,000	20,000	200,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ผลิตอาหารเลี้ยงเชื้อได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ	
4	ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการและสุขภาพบุคลากร	1 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและหน่วยงานสนับสนุนมีความปลอดภัยในการทำงาน 2 เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของเชื้อโรค และสารเคมีจากห้องปฏิบัติการสู่สิ่งแวดล้อม 3 เพื่อให้ห้องปฏิบัติการด้านชีวภาพของสถาบันมีระบบความปลอดภัย ตามข้อกำหนดกฎหมาย 4 จัดการอบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 2 หลักสูตร 5 ดำเนินการส่งบัญชีจดแจ้งเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ให้สำนักกำกับพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ให้ทันตามกำหนดเวลา	1 ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการตรวจประเมินเรื่องความปลอดภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/12 เดือน 2 มีหนังสือคู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 เล่ม 3 จัดการอบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 2 หลักสูตร 4 ดำเนินการส่งบัญชีจดแจ้งเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ให้สำนักกำกับพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ให้ทันตามกำหนดเวลา	900,000	50,000	152,500	7,500	300,000	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1 ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เรื่องความปลอดภัยและรู้จักป้องกันตนเองจากการติดเชื้อและสัมผัสสารเคมีในห้องปฏิบัติการ 2 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขมีระบบความปลอดภัยห้องปฏิบัติการชีวภาพ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายระหว่างประเทศ	
5	การพัฒนาบุคลากรด้านคุณธรรมจริยธรรม	1 เพื่อพัฒนาข้าราชการและบุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้เป็นคนดีมีคุณธรรม 2 ส่งเสริมให้บุคลากรดำเนินชีวิตตามรอยพระยุคลบาทตามแนวทศพิธราชธรรมเพียง 3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร ร่วมสร้างวัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมด้านคุณธรรม จริยธรรม 4 ส่งเสริมยกย่องเชิดชูบุคลากรที่ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งการครองตน ครองคน และครองงาน	1 บุคลากรทุกระดับเข้ารับการอบรมความรู้เรื่องจริยธรรมและวินัยข้าราชการ อย่างน้อยร้อยละ 80 2 มีเว็บไซต์ชมรมจริยธรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	70,000	50,000	60,000	20,000	200,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1 บุคลากรทุกระดับมีความรู้เรื่องจรรยาและวินัยข้าราชการ 2 มีสื่อถ่ายทอดคุณธรรมจริยธรรมและการเผยแพร่การทำความดีของบุคลากรในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	
6	ห้องปฏิบัติการกลาง Pulsed-field gel electrophoresis	เพื่อพัฒนาและบำรุงรักษา ห้องปฏิบัติการกลาง Pulsed-Field Gel Electrophoresis ให้พร้อมใช้งานในการทดสอบการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ของเชื้อ การตรวจแบบแผนลายพิมพ์ดีเอ็นเอ	ผู้ให้บริการห้องปฏิบัติการกลาง PFGE มีความพึงพอใจอย่างน้อยร้อยละ 85	35,000	25,000	30,000	10,000	100,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขสามารถให้บริการตอบสนองต่อสถานการณ์ระบาด หรือภาวะฉุกเฉิน สามารถตรวจสอบแบบแผนลายพิมพ์ดีเอ็นเอ เพื่อสอบสวนการระบาดได้อย่างทันพื้นที่	
7	การจัดการความรู้ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี ๒๕๕๘	1. เพื่อส่งเสริมกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับการพัฒนาและความยั่งยืนของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข 2. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรใช้ประโยชน์จากการจัดการความรู้ในการขับเคลื่อนเพื่อความเป็นองค์กรชั้นนำอย่างต่อเนื่อง	ดำเนินการตามแผนฯ ได้ครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผน และสามารถดำเนินการที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ในทุกกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะการนำองค์ความรู้ใช้ในการปฏิบัติงาน	52,500	37,500	45,000	15,000	150,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โดยมีกระบวนการบริหารจัดการความรู้ ประกอบด้วย กิจกรรม ตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอน (Knowledge Management Process) และกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง 6 องค์ประกอบ (Change Management Process) มากุณาการร่วมกัน	
8	การพัฒนา/อำนวยการรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	1 เพื่อพัฒนา/อำนวยการรักษาฐานข้อมูล สารสนเทศของ สวส ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ 2. มีการปฏิบัติการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ร้อยละความสำเร็จ ของการพัฒนา/อำนวยการรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	105,000	75,000	90,000	30,000	300,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก สวส	
9	พัฒนาบุคลากร (จัดฝึกอบรม/ประชุม/สัมมนา และส่งรายบุคคล)	1. เพื่อพัฒนาบุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และบุคลากรจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านบริหารจัดการ ด้านระบบคุณภาพ และด้านวิชาการ รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน 2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้มีความรู้ความสามารถ และศักยภาพที่นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร	• กิจกรรมจัดโครงการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา 1. ร้อยละความสำเร็จของการจัดโครงการจัดประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนาได้ตามแผนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 • กิจกรรมส่งบุคลากร 2. บุคลากรได้รับการอนุมัติให้เข้าร่วมการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา ณ หน่วยงานภายนอก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	1,452,500	1,037,500	1,245,000	415,000	4,150,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ1ก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. บุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับการพัฒนา ทั้งด้านบริหารจัดการ ด้านระบบคุณภาพ และด้านวิชาการ 2. บุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน ให้มีความรู้ความสามารถ และศักยภาพที่นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร	

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
10	บริหารจัดการงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	1.เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิทยากรและบริการทุกหน่วยงานในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข 2.เพื่อพัฒนาศักยภาพ และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ร้อยละ ๘๐	3,612,700	2,580,500	3,096,600	1,032,200	10,322,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ได้รับความพึงพอใจจากผู้ให้บริการ ร้อยละ ๘๐
11	โครงการสุขภาพบุคลากรและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมปลอดภัยในที่ทำงาน	1.เพื่อส่งเสริมสุขภาพบุคลากรและความปลอดภัยในท้องปฏิบัติกร ให้เกิดความปลอดภัยจากโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ 2.เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดผลสัมฤทธิ์และลดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากท้องปฏิบัติกรและสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	ร้อยละความสำเร็จตามแผนปฏิบัติการ	1,400,000	1,000,000	1,200,000	400,000	4,000,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. ส่งเสริมให้บุคลากรมีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งทางตรงและทางอ้อม 2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรและองค์เพื่อบุคลากรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดีและมีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยลดความเสี่ยงจากโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ 3. ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี
12	การตรวจประเมินคุณภาพของชุดน้ำยาตรวจแอนติเจนของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แบบรวดเร็วในประเทศ (โครงการงบในบายน)	1.เพื่อประเมิน ชุดน้ำยาทดสอบแบบให้ผลรวดเร็ว HBsAg ที่มีขายในประเทศไทย 2. หาค่า Limited of Detection (LOD) ของ ชุดทดสอบแบบให้ผลรวดเร็ว HBsAg 3. แนวทางการปฏิบัติในการทดสอบ ชุดทดสอบแบบให้ผลรวดเร็ว HBsAg	จำนวนชุดน้ำยาทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบอย่างน้อย 5 ชุดน้ำยาที่ได้คุณภาพ	400,000	400,000	300,000	19,000	1,119,000	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผก1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. ชุดทดสอบ HBsAg ที่วางจำหน่ายในประเทศไทย ได้รับการตรวจสอบทางคุณภาพในการใช้งาน 2.ได้แนวทางเป็นวิธีการตรวจในท้องปฏิบัติกรอ้างอิงในการขึ้นสูตรและเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติกร
13	โครงการพัฒนาระบบปฏิบัติการสัตว์ทดลองให้สอดคล้องตามมาตรฐาน OECD GLP สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	เพื่อพัฒนาศักยภาพของระบบห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลองด้านเอกสารและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสัตว์ทดลองตามมาตรฐานสากล OECD GLP	ห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีศักยภาพด้านเอกสารและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพสัตว์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP ภายในปีงบประมาณ 2559	1,050,000	750,000	900,000	300,000	3,000,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผก1	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีระบบห้องปฏิบัติการทดสอบสัตว์ทดลองที่มีระบบเอกสารและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสัตว์ทดลองกับมาตรฐาน OECD GLP
14	การพัฒนาการเตรียมเชื้อมาตรฐาน ศูนย์เก็บรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์ เพื่อขอรับรองมาตรฐานสากล: ISO guide 34:2009	โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศูนย์เก็บรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์ได้รับการรับรองมาตรฐานการเตรียมเชื้อมาตรฐาน (Reference Material, RM)	- ร้อยละของจำนวนเชื้อที่ตรวจลำดับเบสเสร็จสิ้นไม่น้อยกว่า 90 - ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	923,055	659,325	791,190	263,730	2,637,300.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผก1	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. เพื่อให้ได้เชื้อ Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus ที่เป็นที่ยอมรับและมีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นวัสดุอ้างอิงได้ 2. สร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการเชื้อจากหน่วยงาน ให้เกิดความเชื่อมั่นของเชื้อที่ให้บริการในความถูกต้องและสอดคล้องได้ 3. เป็นการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงาน culture collection 4. ส่งเสริม และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาวัสดุอ้างอิงของประเทศไทยผลิตโดยคนไทย 5. ส่งเสริมให้เกิดการใช้วัสดุอ้างอิงรับรองที่ผลิตในประเทศไทย 6. มีเชื้อที่สามารถเป็นวัสดุอ้างอิงที่เป็นที่ยอมรับขององค์กรระดับสากล 7. เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์และทดสอบเชื้อ Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus ของห้องปฏิบัติการในประเทศไทย เนื่องจากทำให้ห้องปฏิบัติการ
รวมงบดำเนินการ ผก1				11,260,755	7,564,825	8,990,290	2,872,430	29,878,300.00							
โครงการบูรณาการ ระดับกรมฯ 2 โครงการ															
15	โครงการพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงห้องปฏิบัติการชีวภาพ (Bio risk management)	1. เพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่องจัดการความเสี่ยงด้านชีวภาพให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางแพทย์ของโรงพยาบาล 2. ติดตามการดำเนินการพัฒนาการจัดการความเสี่ยงด้านชีวภาพของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และโรงพยาบาล	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับการอบรมการจัดการความเสี่ยงด้านชีวภาพ (Bio Risk Management) ครบทุกโรงพยาบาล	250,000	3,090,000	31,000	-	3,343,100	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีระบบบริหารความปลอดภัยตรงตามข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation)
16	พัฒนามาตรฐานความปลอดภัยผู้ซื้อวัคซีนในท้องปฏิบัติกร	1. เพื่อจัดประชุมเตรียมการ และร่างมาตรฐานในการผลิตและตรวจรับรองผู้ซื้อวัคซีนของประเทศไทย 2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในการเลือก ใช้งาน การตรวจรับรองผู้ซื้อวัคซีนอย่างถูกต้องในกลุ่มผู้ใช้งานผู้ซื้อวัคซีน กลุ่มผู้ให้บริการการตรวจรับรองผู้ซื้อวัคซีน และกลุ่มบริษัทผู้ผลิตผู้ซื้อวัคซีน	1. ร่างมาตรฐานความปลอดภัยผู้ซื้อวัคซีน 2. เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีความรู้ความสามารถในการสอบเทียบผู้ซื้อวัคซีนอย่างน้อย 4 คน	465,000	255,000	25,000	5,000	750,000	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	การจัดทำมาตรฐานของประเทศด้านการผลิตและการตรวจรับรองผู้ซื้อวัคซีน รวมถึงการอบรม และการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้เสนอจัดในโครงการนี้ จะช่วยยกระดับมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการของประเทศไทย ให้ก้าวทัดเทียมกับนานาชาติประเทศ เพื่อรองรับบทบาทด้านการขนส่งวัคซีนและเป็นการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการในประเทศต่อการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติซ้ำหรืออุบัติใหม่ และโรคติดต่อข้ามประเทศ ตามแนวทางของ IHR และ CBRN

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
17	โครงการฝึกอบรมทางด้านวิชาการสำหรับหน่วยงานภายใน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2559	1. เพื่อให้บุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไวรัสวิทยาทางการแพทย์ แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ พืชวิทยา และสารชีวภาพ 2. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการแก่บุคลากรทุกระดับ ในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้รู้จักที่จะป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค และสารพิษ จากห้องปฏิบัติการสู่สิ่งแวดล้อม 3. เพื่อให้การดูแลสุขภาพความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน	สามารถดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมได้ตามแผนอย่างน้อยร้อยละ 80	574,210	410,150	492,180	164,060	1,640,600	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	บุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไวรัสวิทยาทางการแพทย์ แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ พืชวิทยา และสารชีวภาพ อย่างถูกต้องและปลอดภัยกับระดับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มีความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการปนเปื้อนเชื้อโรคและป้องกันการแพร่กระจายของสารชีวภาพติดเชื้อจากห้องปฏิบัติการสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก .
18	ปฏิบัติการของเชื้อแบคทีเรียดื้อยาและสถานการณ์การดื้อยาของเชื้อก่อโรคในประเทศไทย	เพื่อหาอุปบัติการัน ความชุก และสถานการณ์การดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคติดต่อของประเทศไทย	1. จำนวนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่ส่งมาตรวจยืนยัน 2. จำนวนข้อมูลที่น่าส่งโดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จาก 12 เขตบริการสุขภาพ 3. จำนวนโรงพยาบาลเครือข่าย และห้องปฏิบัติการอ้างอิงของประเทศสมาชิก SEARO และ ASEAN ที่เข้าร่วมทดสอบความชำนาญ 4. antibiogram เผยแพร่ข้อมูลความไวของเชื้อก่อโรคต่อยาปฏิชีวนะ	1,050,000	750,000	900,000	300,000	3,000,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. ได้แผ่นพับ antibiogram เผยแพร่ข้อมูลความไวของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคต่อยาให้แก่โรงพยาบาล 2. ได้ข้อมูลสถานการณ์การดื้อยาของประเทศเพื่อใช้เป็นแนวทางให้แพทย์เลือกใช้ยาในการรักษาอย่างเหมาะสม 3. ได้ข้อมูลระดับความดื้อยาของเชื้อก่อโรค และคุณลักษณะความแตกต่างทางสายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคในแต่ละภูมิภาคของประเทศ 4. ได้ข้อมูลอุบัติการณ์ของแบคทีเรียก่อโรค และรูปแบบการใช้ยาต้านจุลชีพของโรงพยาบาลในภูมิภาค เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการใช้ยาระดับชาติ
19	การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อใช้หวัดใหญ่/ใช้หวัดนกและเชื้อไวรัสทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	1. เฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อใช้หวัดใหญ่และเชื้อใช้หวัดนก 2. เฝ้าระวังเชื้อไวรัสทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุข 3. ศึกษาการดื้อยาของ neuraminidase inhibitor ของเชื้อไวรัสใช้หวัดใหญ่และเชื้อหวัดนก	1 จำนวนตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์เชื้อใช้หวัดใหญ่/ใช้หวัดนกและไวรัสระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุข 2 จำนวนเชื้อใช้หวัดใหญ่ที่วิเคราะห์หาการกลายพันธุ์ 3 จำนวนเชื้อใช้หวัดใหญ่ที่วิเคราะห์หาการดื้อยาต้านไวรัส	2,100,000	1,500,000	1,800,000	600,000	6,000,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. แพทย์ได้รับผลการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็วซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการแยกผู้ป่วย และการรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ 2. ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่/ใช้หวัดนก และเชื้อไวรัสทางเดินหายใจ ที่เป็นสาเหตุของโรคใช้หวัดใหญ่ ปอดบวม ปอดอักเสบรุนแรง 3. ทราบแนวโน้มของการพบเชื้อดื้อยาของ neuraminidase inhibitor ของเชื้อใช้หวัดใหญ่และเชื้อหวัดนกที่แยกได้ในประเทศไทย ซึ่งจะ เป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนควบคุม ป้องกันและรักษาผู้ป่วยต้องสงสัยใช้หวัดนกและเชื้อใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
20	การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรค และวันโรคดื้อยาแบบรวดเร็ว เพื่อสนับสนุนการควบคุมโรครับอาเซียน	1. เพื่อพัฒนาบริการตรวจวิเคราะห์โรคของเครือข่ายห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์ได้ ด้วยวิธีการตรวจที่ได้ผลเร็ว 2. เพื่อขยายเครือข่ายงานตรวจวิเคราะห์โรคทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. เพื่อประสานงานการตรวจวิเคราะห์โรคทางห้องปฏิบัติการระดับต่างๆ พัฒนาระบบส่งตัวอย่าง 4. เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการพัฒนาการบริการตรวจวินิจฉัยที่มีประสิทธิภาพได้ผลตรวจรวดเร็ว และศึกษาวิจัยในการประเมินความเหมาะสมของเทคนิคใหม่ เมื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างส่งตรวจ	1. สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างส่งตรวจวินิจฉัยโรคหรือวันโรคดื้อยา โดยการตรวจเชื้อวันโรคหรือวันโรคด้วยวิธี Real-time PCR 2. มีตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ และมีกรายงานผลจำนวนตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ เป้าหมาย อย่างน้อย 300 ตัวอย่าง ต่อห้องปฏิบัติการ (3 ห้องปฏิบัติการ)	700,000	500,000	600,000	200,000	2,000,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	A1	วัดความสำเร็จตามแผนการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี	1. ได้ห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจวิเคราะห์เชื้อวันโรคและตรวจการดื้อยา ตรวจได้ผลเร็วใน 1-2 วัน และมีประสิทธิภาพ 2. ได้มาตรฐานดูแลรักษาผู้ป่วย จากการใช้ผลตรวจที่ทราบผลเร็ว ประกอบการรักษาและดูแลผู้ป่วย 3. ลดการแพร่ติดต่อ ลดอุบัติการณ์การเกิดวันโรค โดยการตรวจที่ทราบผลเร็ว และการเริ่มต้นการรักษาที่รวดเร็วด้วยยาที่มีประสิทธิภาพ ได้ผลต่อการรักษา 4. ได้ผลงานวิชาการที่เผยแพร่ อ้างอิงได้
รวมงบดำเนินการ A1				5,139,210	6,505,150	3,848,180	1,269,060	16,733,700.00							
21	ประเมินวิธีตรวจโรคปอดอักเสบชนิด Atypical pneumonia ด้วยวิธี Real-time PCR และความหลากหลายทางพันธุกรรมของเชื้อ Legionella pneumophila ในประเทศไทย	1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของวิธีตรวจวินิจฉัยโรค Atypical pneumonia โดยวิเคราะห์ความไว ความจำเพาะ ที่ได้ผลตรวจรวดเร็ว ก่อนการนำไปใช้ในห้องปฏิบัติการทางคลินิก 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในการก่อโรคกับลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อ L. pneumophila ในประเทศไทย	1. ศักยภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการตรวจวินิจฉัย Atypical pneumonia โดยเฉพาะเชื้อ Legionella ได้ขยายจากการตรวจเชื้อในสิ่งแวดล้อม 2. ได้วิธีการตรวจแยกสายพันธุ์ของเชื้อ Legionella ในประเทศไทย และเป็นข้อมูลอ้างอิงในการสอบสวนการระบาดของโรค legionnaires ในนักท่องเที่ยวซึ่งสอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศ	192,500	137,500	165,000	55,000	550,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. มีข้อมูลประสิทธิภาพของวิธีตรวจเพื่อการพิจารณาใช้ในการตรวจ Atypical pneumonia 2. สามารถถ่ายทอดให้เครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ Atypical pneumonia ให้ได้ผลรวดเร็วขึ้น เป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้ยารักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และช่วยในการควบคุมโรค 3. มีฐานข้อมูลและวิธีการตรวจหาความแตกต่างของเชื้อ Legionella ในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลในการยืนยันการระบาดของโรค legionnaires ระหว่างประเทศ 4. ได้ผลงานวิจัยของเชื้อโรคปอดอักเสบที่เผยแพร่ได้

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
22	การศึกษาการดื้อยาของเชื้อวันโรคและระบาดวิทยาในแลกรูวีนโรคดื้อยา	1. ศึกษาการดื้อยาของเชื้อวันโรค คุณลักษณะของเชื้อวันโรคดื้อยา การตรวจการดื้อยาหลัก การดื้อยารอง รูปแบบของการดื้อยาโดยการตรวจ phenotype ของดื้อยา รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงของ DNA ในยีนที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยา 2. เสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมวันโรคดื้อยา โดยการประเมินและใช้เทคโนโลยีในการตรวจเชื้อวันโรคดื้อยาได้ผลเร็ว ได้แก่ การตรวจเชื้อวันโรคดื้อยาหลัก การดื้อยาสำรองด้วย Line probe assay และ Real-timebased PCR เปรียบเทียบผลกับ sequencing และการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยา ประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของวิธีการ 3. พัฒนาการศึกษาระดับสูงของระบาดวิทยา โดยการใช้เทคโนโลยีแยกสายพันธุ์ระดับโมเลกุล ด้วยวิธี spoligotyping และ VNTR typing เปรียบเทียบสายพันธุ์ และเปรียบเทียบ phenotype และ genotype ของการดื้อยา ตรวจหาเชื้อวันโรคสายพันธุ์ใหม่ 4. ศึกษาระบาดวิทยาของเชื้อวันโรคดื้อยา โดยวิเคราะห์การตรวจพบเชื้อวันโรคดื้อยา การแยกสายพันธุ์เชื้อในระดับพันธุกรรม วิเคราะห์การกระจายของเชื้อ (distribution) สายพันธุ์เชื้อที่สำคัญ (dominant strain) ความหลากหลายของสายพันธุ์ (diversity) ความสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์ (genetic relationship) ความสัมพันธ์ของสายพันธุ์กับการดื้อยา และศึกษาการแพร่ติดต่อ (transmission) ของวันโรคดื้อยา 5. สร้างและจัดทำฐานข้อมูลสายพันธุ์เชื้อ จัดทำคลังตัวอย่างเชื้อวันโรคซึ่งมีการศึกษาคุณลักษณะของเชื้อเป็นอย่างดี	- ได้วิธีการตรวจการดื้อยารูปแบบใหม่อย่างน้อย 1 วิธี - ได้ฐานข้อมูลสายพันธุ์เชื้อวันโรค อย่างน้อย 1 สายพันธุ์	280,000	200,000	240,000	80,000	800,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใหม่สำหรับการตรวจการดื้อยาหลัก การดื้อยารองของเชื้อวันโรคด้วย genotypic method 2. ได้วิธีการตรวจการดื้อยารูปแบบใหม่ สามารถใช้ประโยชน์ได้ในการตรวจวันโรคดื้อยาได้ผลเร็ว 3. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับกลไกการดื้อยาของเชื้อวันโรค 4. ได้องค์ความรู้ สายพันธุ์เชื้อวันโรค สายพันธุ์ที่พบบ่อย สายพันธุ์ดื้อยา ความสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์ 5. ได้วิธีการแยกสายพันธุ์เชื้อวันโรค ใช้ศึกษาและ ติดตามระบาดวิทยา การแพร่ติดต่อ การกระจายของเชื้อ การค้นหาแหล่งโรค 6. ผลงานตีพิมพ์ เผยแพร่ 7. ใช้เป็นข้อมูลระบาดวิทยา ช่วยสนับสนุนการควบคุมวันโรคประเทศไทย 8. หวังปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพให้สามารถทำการแยกสายพันธุ์เชื้อวันโรคได้โดยวิธีการสากล
23	บทบาทของเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็งและสมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน	1. ศึกษาบทบาทของเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็งในการดำเนินของโรคมะเร็งและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง 2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมดุลของระบบภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องกับเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง	ตรวจวัดตัวบ่งชี้เซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง (Cancer stem cells Markers) สารน้ำ (cytokine) และสมดุลของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันที่มีบทบาทในการกำจัดเซลล์มะเร็ง ในระดับหลอดทดลอง และขยายผลไปยังผู้ป่วยมะเร็ง	262,500	187,500	225,000	75,000	750,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. องค์ความรู้บทบาทของเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็งในการดำเนินของโรคมะเร็งและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง 2. ทราบกลไกการเปลี่ยนแปลงสมดุลของระบบภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องกับเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง และนำมาประยุกต์ใช้ สำหรับรักษาโรคมะเร็ง
24	การพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบแห้งสำหรับตรวจหา ปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด	เพื่อพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบแห้ง สำหรับตรวจวัดปริมาณไวรัส HIV-RNA ในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV viral load) เพื่อเป็นตัวอย่างควบคุมคุณภาพที่สะดวก เหมาะสม ลดการนำเข้าตัวอย่างควบคุมคุณภาพจากต่างประเทศ ลดปัญหาการขนส่ง และการจัดเก็บเพื่อช่วยให้การทดสอบมีการควบคุม อันจะส่งผลต่อความถูกต้อง เชื่อถือได้ของห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวี/เอดส์	-	245,000	175,000	210,000	70,000	700,000	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	สามารถนำตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบแห้งสำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด มาเป็นตัวอย่างควบคุมคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชนต่างๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและลดการนำเข้าตัวอย่างควบคุมคุณภาพจากต่างประเทศ และอาจนำไปสู่การจัดทำโครงการทดสอบความชำนาญ (Proficiency testing, PT) ห้องปฏิบัติการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือดโดยใช้ตัวอย่างชนิดแห้ง ในอนาคตต่อไป
25	การศึกษาระดับตะกั่ว แคดเมียมปรอท และสารหนูในประชากรไทย	1 เพื่อศึกษาระดับตะกั่ว แคดเมียมและปรอทในเลือด และสารหนูในปัสสาวะของประชากรไทย สำหรับใช้เป็นข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทย 2 เพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว แคดเมียมและปรอทในเลือดด้วยวิธี ICP-MS 3 เพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์ สำหรับจำแนกชนิดและปริมาณ speciation ของสารหนูในปัสสาวะ โดยใช้วิธี HPLC-ICP-MS	1. ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว แคดเมียมและปรอทในเลือดด้วยวิธี ICP-MS ที่ทดสอบความถูกต้องของวิธีแล้ว 2. ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์ สำหรับจำแนกชนิดและปริมาณ speciation ของสารหนูในปัสสาวะ โดยใช้วิธี HPLC-ICP-MS ที่ทดสอบความถูกต้องของวิธีแล้ว 3. ทราบข้อมูลระดับตะกั่ว แคดเมียมและปรอทในเลือด รวมทั้งชนิดและปริมาณ สารประกอบสารหนูในปัสสาวะในประเทศไทย	385,000	275,000	330,000	110,000	1,100,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. สามารถกำหนดค่าปริมาณสารหนูในปัสสาวะประชากรไทย ในรูปของ species As III และ AsV ซึ่งมีความเป็นพิษมากกว่า organic arsenic 2 ทำให้ทราบสถานการณ์ระดับตะกั่ว แคดเมียม ปรอท และสารหนู ในประชากรไทยที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน เพื่อการเฝ้าระวัง และเป็นแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของ ประชาชน 3 สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการประเมินความเสี่ยงของ ประชาชน อันเนื่องมาจากตะกั่ว แคดเมียม ปรอท และสารหนู
26	แผนงานวิจัย การศึกษาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย	• เพื่อพัฒนาวิธี Plaque reduction neutralization test (PRNT) โดยใช้เซลล์ vero/hSLAM เพื่อใช้ในการตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย • ศึกษาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย	1. ได้วิธี gold standard เพื่อใช้ในการตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อย และสายพันธุ์ที่พบบ่อยในห้องปฏิบัติการ 2. จำนวนตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษา	126,000	90,000	108,000	36,000	360,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. ได้วิธี "gold standard" เพื่อใช้ในการตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อยและสายพันธุ์ที่พบบ่อยในห้องปฏิบัติการ 2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่เกิดจากวัคซีนต่อความสามารถในการยับยั้งไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบบ่อยในประเทศไทย 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประกอบการจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินการในการควบคุมและกำจัดโรคหัดของประเทศ 4. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ยอดเพื่อศึกษาในเชิงลึกต่อไป

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4				
	โครงการวิจัยย่อย ที่ 1 การพัฒนาวิธี Plaque reduction neutralization test เพื่อใช้ในการตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัด	เพื่อพัฒนาวิธี Plaque reduction neutralization test (PRNT) โดยใช้เซลล์ vero/hSLAM เพื่อใช้ในการตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดทางห้องปฏิบัติการ	ได้วิธี Plaque reduction neutralization test ที่มีความไวและเชื่อถือได้ สามารถตรวจหา neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดทั้งสายพันธุ์วัคซีนและ wild type ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-	-	-	-	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1			
	โครงการวิจัยย่อย ที่ 2 การศึกษาความสามารถในการยับยั้งไวรัสหัดสายพันธุ์ท้องถิ่นในแพะระบาดในปัจจุบันในตัวอย่างนำเชื้อจากผู้ได้รับวัคซีน ผู้ป่วยโรคหัดที่มีประวัติได้รับวัคซีนและผู้ได้รับการกระตุ้นโดยธรรมชาติ	1. เพื่อศึกษาความสามารถในการยับยั้ง(neutral)ไวรัสหัดสายพันธุ์ที่ระบาดในประเทศไทยของภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากวัคซีนหัดและการกระตุ้นโดยธรรมชาติ 2. ได้ข้อมูลพื้นฐานของประเทศเกี่ยวกับระดับของ neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่ระบาดในประเทศไทยหลังได้รับวัคซีนหัด	ข้อมูลพื้นฐานของประเทศเกี่ยวกับระดับของ neutralizing antibody ต่อไวรัสหัดสายพันธุ์ที่ระบาดในประเทศไทย	-	-	-	-	-	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1			
27	การศึกษาการตรวจเชื้อวันโรคด้วย automated และ manual nucleic acid amplification test วิธีใหม่ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ	1. ศึกษาการใช้งานการตรวจเชื้อวันโรคด้วย automated real-time PCR ด้วยเครื่อง GeneXpert 2. ประเมินประสิทธิภาพของการตรวจเชื้อวันโรคด้วย เครื่อง automated real-time PCR โดยการเปรียบเทียบกับผลตรวจ manual amplification ด้วย in-house LAMP test, conventional PCR และการเพาะเชื้อ 3. ศึกษารูปแบบของการตรวจเชื้อวันโรคที่มีประสิทธิภาพ ประหยัด โดยใช้ LAMP test และหรือ GeneExpert	ได้วิธีการตรวจใหม่และได้ข้อมูลการตั้งชื่อของเชื้อวันโรค ด้วยวิธี automated real-time PCR (GeneXpert) ในประเทศไทย	140,000	100,000	120,000	40,000	400,000.00	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ NAAT ด้วย automated real-time PCR (GeneXpert) และ LAMP test ในการตรวจเชื้อวันโรค 2. ได้วิธีการตรวจวิธีใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการตรวจวันโรคได้ผลเร็ว 3. ได้องค์ความรู้ ผลประเมิน GeneXpert ในการตรวจเชื้อวันโรค 4. ได้องค์ความรู้ประสิทธิภาพของ in house LAMP เทียบกับ automated real-time PCR (GeneXpert) ใช้ข้อมูลเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน 5. ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่	
28	โรคไขข้อ: พัฒนารีวิวตรวจและระบาดวิทยาในประเทศไทย	1 พัฒนาการตรวจการติดเชื้อไวรัสซิกาโดยวิธี Real-time RT-PCR 2 ผลิตรหัสอินออนโคโรนาโดยวิธีโคลนนิ่ง และ/หรือ In Vitro Transcription 3 สืบเสาะหาการติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย	1 ผลสำเร็จระดับ P ได้ขึ้นตอนวิธีการตรวจไวรัสซิกาวิธี Real-time RT-PCR 2 ผลสำเร็จระดับ I ได้ผลตรวจการติดเชื้อไวรัสซิกา ในตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 200 ตัวอย่าง 3 ผลสำเร็จระดับ G ได้ผลสำเร็จการติดเชื้อไวรัสซิกา ในตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 400 ตัวอย่าง	122,500	87,500	105,000	35,000	350,000.00	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ห้องปฏิบัติการฝ่ายอำนวยการและพร้อมตรวจการติดเชื้อไวรัสซิกาด้วยวิธี Real-time RT-PCR - ทราบสาเหตุของโรคระบาดในประเทศไทย - หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โรงพยาบาลต่างๆ ช่วยยืนยันสาเหตุของการเจ็บป่วย	
29	การพัฒนาวิธีตรวจ Bacillus cereus และ Bacillus thuringiensis ด้วยเทคนิค Multiplex PCR	1. เพื่อพัฒนาเทคนิค Multiplex PCR เพื่อตรวจแยก B. cereus ชนิดที่ทำให้เกิดอาหารเป็นพิษ (Emetic type) ออกจากชนิดที่ทำให้เกิดอุจจาระร่วง (diarrheal type) 2. เพื่อพัฒนาเทคนิค Multiplex PCR เพื่อตรวจแยก Bacillus cereus และ Bacillus thuringiensis ที่แยกไม่ได้ด้วยการทดสอบคุณลักษณะทางชีวเคมี		70,000	50,000	60,000	20,000	200,000	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. ได้วิธีตรวจแยก B. cereus ที่เป็นสาเหตุก่อโรคอาหารเป็นพิษและอุจจาระร่วง และตรวจแยก B. cereus ออกจาก B. thuringiensis ด้วยเทคนิค Multiplex PCR 2. ได้วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคอาหารเป็นพิษที่เกิดจาก B. cereus ที่มีประสิทธิภาพ 3. วิธีที่ได้สามารถนำไปตรวจหา B. thuringiensis ในผลิตภัณฑ์หรือจากตัวอย่างสิ่งแวดล้อม 4. ได้เผยแพร่ในวารสารอย่างน้อย 1 ฉบับ	
30	การศึกษาวิธีหัตถ์ของเชื้อเลปโตสไปราด้วยเทคนิค Cross Agglutination and Absorption Test (CAAT) จากคน สัตว์และสิ่งแวดล้อม	1. พัฒนารูปแบบมาตรฐานสำหรับตรวจหาวิธีหัตถ์ของเชื้อเลปโตสไปราด้วยเทคนิค Cross Agglutination and Absorption Test (CAAT) 2. ศึกษาวิธีหัตถ์ของเชื้อเลปโตสไปราในตัวอย่างเพาะเชื้อของผู้ป่วย สัตว์รังโรคและสิ่งแวดล้อม 3. หาความสัมพันธ์ของวิธีหัตถ์ของเชื้อเลปโตสไปราที่พบในประเทศไทยและแหล่งรังโรคเชิงระบาดวิทยา		119,000	85,000	102,000	34,000	340,000	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. การจำแนกสายพันธุ์ของเชื้อเลปโตสไปราเป็นการศึกษาเชิงระบาดวิทยาทำให้มีความรู้ สามารถเพิ่มศักยภาพในการควบคุมป้องกันโรค 2. เป็นความรู้พื้นฐานในการพัฒนาวัคซีนได้ในอนาคต รวมถึงการประเมินผลวัคซีนสัตว์ ในอนาคต 3. ยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนงานวิจัย การเฝ้าระวังและสอบสวนโรค และการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น 4. เป็นแหล่งเก็บเชื้อเลปโตสไปราที่พบในประเทศไทยที่จำแนกได้จากสัตว์และคน	
31	การพัฒนาวิธีทดสอบความระคายเคืองต่อตาด้วย Reconstituted three-dimensional cornea cell models (1ช. 30,000)	เพื่อนำมาพัฒนางานวิจัย และงานทดสอบการก่อระคายเคืองระดับเล็กน้อยต่อดวงตา (Mild ocular irritation) ของผลิตภัณฑ์สุขภาพ เครื่องสำอาง ยา สารเคมีต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านเรือน โดยใช้การสร้างเซลล์เพาะเลี้ยงที่เสมือนจริงในรูปแบบ 3 มิติ (Reconstituted three-dimensional cornea cell models) ที่แยกได้จากกระจกตาสัตว์จากโรงงานฆ่าสัตว์มาทดแทนการใช้สัตว์ทดลอง ตามหลักการวิจัยและทดสอบสากล	ได้เผยแพร่ผลงานการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง และได้ระบบของการวิจัย/ทดสอบด้านความปลอดภัยต่อดวงตา 1 วิธี	280,000	200,000	240,000	80,000	800,000.00	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	หน่วยงานวิจัยภาครัฐที่ห้องปฏิบัติการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วยวิธีการทดแทนการใช้สัตว์ทดลอง โดยสอดคล้องกับวิธีการทดสอบสากล ซึ่งจะเป็นการช่วยสนับสนุนงานวิจัยและทดสอบทั้งภายในและภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อีกทั้งยังช่วยเสริมผู้ประกอบการทางธุรกิจและหน่วยงานภาคเอกชนในการนำผลการทดสอบของผลิตภัณฑ์สุขภาพไปประกอบการค้าขายกับประเทศคู่ค้า ที่มีกฎหมายห้ามจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Marketing Ban) ที่ผ่านการทดสอบในสัตว์ทดลอง ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการวิจัยและพัฒนา ค่าขายผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศได้	

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
32	แผนงานวิจัย ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำระหว่างประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น (RCC-ERI)	<ol style="list-style-type: none"> 1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิจัยและขยายขีดความสามารถของทั้งสองฝ่าย 2 เพื่อสนับสนุนด้านการระบาด โดยต้องทำให้องค์กรปฏิบัติการพื้นฐานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับต่อการควบคุมโรคฉุกเฉิน 3 เพื่อการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านความเข้าใจทั่วไปและการป้องกันโรคติดต่อแก่สาธารณชน 4 เพื่อการจัดประชุมสัมมนา โดยมุ่งเน้นที่จะฝึกฝนและพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการตระหนัก การตื่นตัว ถึงโรคระบาดต่างๆ ให้แก่บุคลากรของทั้งสองฝ่าย 5 เพื่อการบริหารจัดการโครงการ โดยจะมีคณะทำงานทั้งสองฝ่าย ซึ่งจะมีการแต่งตั้งขึ้นเป็นพิเศษ 												<p>441</p> <p>- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข</p> <p>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 สิทธิบัตร 2 การตีพิมพ์ผลงานในวารสารทั้งในและต่างประเทศ 3 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้พัฒนาวิธีทดสอบเชื้อก่อโรคที่ทราบผลได้รวดเร็ว ยิ่งขึ้น เพื่อใช้สำหรับห้องปฏิบัติการทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค 4 เพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้บุคลากรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ของหน่วยงาน เพื่อพัฒนาเป็นนักวิจัยต่อไป
	โครงการวิจัยย่อยที่ 4 การสังเคราะห์ Viral Like Particles เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโนโร	<ol style="list-style-type: none"> 1 เพื่อพัฒนา Viral Like Particles (VLPs) ของไวรัสโนโร 2 พัฒนา ELISA test kit โดยใช้ VLPs ในข้อ 1 ในการตรวจหาระดับของภูมิคุ้มกันชนิด IgA IgG และ IgM ของไวรัสโนโรในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 	52,500	37,500	45,000	15,000	150,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	441		<ol style="list-style-type: none"> 1 ข้อมูลด้านระบาดวิทยาโมเลกุลไวรัสโนโรในผู้ป่วยอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษ 2 Viral Like Particle ของไวรัสโนโรต้นแบบของสายพันธุ์ประเทศไทย 3 ชุดทดสอบหาภูมิคุ้มกันต่อไวรัสโนโรชนิด ELISA 4 เผยแพร่ผลการวิจัยในวารสารวิชาการ 	
	โครงการวิจัยย่อยที่ 5 การตรวจหาและจำแนกเชื้อสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในประเทศไทยโดยวิธีทางอนุกรมวิธาน/โมเลกุล และการนำวิธีตรวจวินิจฉัยโรคชนิดใหม่	<ol style="list-style-type: none"> 1 เพื่อวิเคราะห์ครอบคลุมเชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงชนิดรุนแรงในผู้ป่วยซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทย 2 เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยชนิดใหม่ สำหรับตรวจหาเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงในขั้นต้น เพื่อป้องกันการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในอนาคต 	126,000	90,000	108,000	36,000	360,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	441		<p>ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้มีประโยชน์ต่ออาสาสมัคร คือ กรณีของผู้ป่วยทำให้ทราบถึงเชื้อสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดโรคอุจจาระร่วง ซึ่งการตรวจวินิจฉัยนี้ครอบคลุมทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัสและโปรโตซัว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ กรณีอาสาสมัคร ทำให้อาสาสมัครทราบว่าตนเองเป็นพาหะของโรคอุจจาระร่วงหรือไม่ หากพบว่าเป็นพาหะ จะมีการรายงานผลให้อาสาสมัครทราบในภายหลัง เพื่อให้อาสาสมัครได้รับการรักษาหรือป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในเขตพื้นที่อาศัยหรือพื้นที่เสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและทำให้ทราบถึงเชื้อสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ซึ่งความเข้าใจในเชื้อสาเหตุนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหาเครื่องมือที่ใช้ป้องกันโรคอุจจาระร่วงได้ในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถนำไปสู่การพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยเชื้อที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพที่ประยุกต์ใช้ได้ทั้งในหน่วยงานทางการแพทย์และทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและสามารถนำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยเนื่องจากโรคอุจจาระร่วงทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ</p>	
33	แผนงานวิจัย การพัฒนาการติดตามและการเตือนภัยโรคที่นำโดยแมลงโดยแมลงโดยใช้แบบจำลองจากข้อมูลดาวเทียม, GIS, และผลการศึกษาด้านโรคและแมลงพาหะทางห้องปฏิบัติการในสภาวะโลกร้อน	<ol style="list-style-type: none"> 1 เพื่อหาแบบจำลอง (Models) สำหรับการติดตามและเตือนภัยโรคที่นำโดยแมลงคือโรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรียและโรคใช้สมองอักเสบ และยุงพาหะในภาวะโลกร้อนด้วยระบบภูมิสารสนเทศ 2 เพื่อหาประชากรของยุงพาหะโรคไข้เลือดออกแต่ละภาคของทั้งประเทศ 3 เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของยุงพาหะนำโรคมมาลาเรียและโรคใช้สมองอักเสบด้าน Species Complex, การแพร่กระจาย และความหนาแน่น ที่จะเกิดขึ้นจากปัญหาการเกิดสภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นชายแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีการเคลื่อนย้ายอพยพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในพื้นที่ทั่วไปที่มีรายงานการเกิดโรค 4 เพื่อศึกษาสำรวจศัตรูธรรมชาติของยุงพาหะนำโรคมมาลาเรียและโรคใช้สมองอักเสบทั้งประเภทแมลงและจุลินทรีย์เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการควบคุมยุงพาหะในสภาพธรรมชาติ 5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะโลกร้อนต่อพฤติกรรมการตอบสนองของยุงพาหะใช้เลือดออกที่มีต่อสารเคมีที่ใช้ในการควบคุม 6 เพื่อทำแผนที่ GIS แสดงสถานการณ์และพื้นที่เสี่ยงต่อโรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย และโรคใช้สมองอักเสบ, ประชากรยุงพาหะ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง 	<ol style="list-style-type: none"> 1.ประชากรยุงลาย 2.ประชากรของยุงพาหะนำโรคมมาลาเรียและศัตรูธรรมชาติ 3.ประชากรของยุงพาหะนำโรคใช้สมองอักเสบและศัตรูธรรมชาติ 4.Models และแผนที่ GIS ระบบการติดตามและเตือนภัยโรคที่นำโดยแมลงโดยใช้แบบจำลอง 										<p>441</p> <p>- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข</p> <p>- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี</p>	<p>แบบจำลอง (Models) สำหรับการติดตามและเตือนภัยโรคที่นำโดยแมลงคือ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรียและโรคใช้สมองอักเสบ และยุงพาหะในภาวะโลกร้อน ด้วยระบบภูมิสารสนเทศในเชิงพื้นที่ แผนที่GISแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่นำโดยแมลง, ระดับประชากรของยุงพาหะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเป้าหมาย ของทั้งประเทศโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ โดยบูรณาการข้อมูลอุตุนิยมวิทยา, สภาพสิ่งแวดล้อมจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม, ประชากรยุงพาหะ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง จาก Model ที่ได้สามารถนำไปใช้คาดการณ์ การเกิดโรคที่นำโดยแมลงในเชิงพื้นที่เป็นเช่นไร ซึ่งผลที่ได้เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผน, การตัดสินใจของผู้บริหาร, ผู้ปฏิบัติงานตลอดจนประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อการควบคุม โรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วกว่ากับพื้นที่เป้าหมาย และช่วงเวลาที่เหมาะสม หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค กรมควบคุมโรค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถนำเสนอผลงานผ่านทาง Google Earth ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในระดับจังหวัดจนถึงระดับประเทศ</p>	

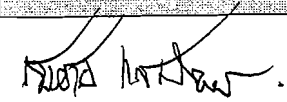
ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
	โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การประยุกต์ใช้แบบจำลองและภูมิสารสนเทศสำหรับการติดตามและการเตือนภัยโรคน้ำโดยแมลง	1 เพื่อหาแบบจำลอง (Models) สำหรับการติดตามและเตือนภัยโรคน้ำโดยแมลง คือ โรคน้ำเหลืองออก โรคมลาเรียและโรคไข้สมองอักเสบ และยุทธพาทะในภาวะโลกร้อน 2 เพื่อหาประชากรของยุงพาหะนำโรคน้ำเหลืองออกจากแต่ละภาคของทั้งประเทศ 3 เพื่อทำแผนที่ GIS แสดงสถานการณ์และพื้นที่เสี่ยงต่อโรคน้ำเหลืองออก โรคมลาเรีย และโรคไข้สมองอักเสบ, ประชากรยุทธพาทะ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง	1.ประชากรยุงลาย 2.ประชากรของยุทธพาทะนำโรคมลาเรียและศัตรูธรรมชาติ 3.ประชากรของยุทธพาทะนำโรคไข้สมองอักเสบและศัตรูธรรมชาติ 4.Models และแผนที่ GIS ระบบการติดตามและเตือนภัยโรคน้ำโดยแมลงโดยใช้แบบจำลอง	175,000	125,000	150,000	50,000	500,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		ได้แบบจำลอง (Models) สำหรับการติดตามและเตือนภัยโรคน้ำโดยแมลงคือ โรคน้ำเหลืองออก โรคมลาเรียและโรคไข้สมองอักเสบ และยุทธพาทะในภาวะโลกร้อน ด้วยระบบภูมิสารสนเทศในเชิงพื้นที่ แผนที่แสดงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคน้ำโดยแมลง, ระดับประชากรของยุทธพาทะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเป้าหมาย ของทั้งประเทศโดยบูรณาการข้อมูลคุณนิเวศวิทยา, สภาพสิ่งแวดล้อมจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม, ประชากรยุทธพาทะ และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง จาก Models ที่ได้สามารถนำไปใช้คาดการณ์ การเกิดโรคน้ำโดยแมลงในเชิงพื้นที่และเวลานี้ แนวโน้มเป็นเช่นไรซึ่งข้อมูลที่ได้เหล่านี้ สามารถนำไปใช้ในการวางแผน, การตัดสินใจของผู้บริหาร, ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วตรงกับพื้นที่เป้าหมาย และช่วงเวลาที่เหมาะสม หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค กรมควบคุมโรค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถนำเสนอผลงานผ่านทาง World Wide Web ข้อมูลได้จะเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในระดับพื้นที่จนถึงระดับประเทศ
	โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงของชนิด การแพร่กระจาย และความน่าเชื่อถือของยุทธพาทะนำโรคมลาเรีย รวมทั้งการสำรวจศัตรูธรรมชาติ เพื่อการเตือนภัย ในสภาวะโลกร้อน (ปช. 10,000)	1.เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของยุทธพาทะนำโรคมลาเรียด้าน Species Complex, การแพร่กระจาย และความหนาแน่น ที่จะเกิดขึ้นจากปัญหาการเกิดสภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นชายแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีการเคลื่อนย้ายอพยพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในพื้นที่ทั่วไปที่มีรายงานการเกิดโรคมลาเรีย 2.เพื่อศึกษาสำรวจเกี่ยวกับศัตรูธรรมชาติของยุทธพาทะนำโรคมลาเรีย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการควบคุมยุทธพาทะในสภาพธรรมชาตินั้นๆ 3.เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีด้านข้อมูลดาวเทียมและ GIS มาบูรณาการร่วมกับข้อมูลยุทธพาทะ ใช้ติดตามและหาแบบจำลองสำหรับการเตือนภัยการเกิดโรคมลาเรียซึ่งเป็นโรคข้ามพรมแดนในสภาวะโลกร้อน 4.เพื่อใช้เป็นข้อมูลของประเทศด้านสาธารณสุขสำหรับเตรียมความพร้อมด้านโรคมลาเรียสู่การเป็นประเทศในประชาคมอาเซียน	พื้นที่ศึกษาจะได้รับการแจ้งเตือนภัยด้านการระบาดของโรคมลาเรียโดยใช้องค์ความรู้ด้านต่างๆของ ยุงกับปล่องร่วมกับข้อมูลดาวเทียมและ GIS ซึ่งนับเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีการบูรณาการร่วมกันเพื่อการแจ้งเตือนภัยโดยเฉพาะพื้นที่ชายแดนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังโรคข้ามพรมแดนที่เกิดจากการเดินทางระหว่างประเทศซึ่งมีรายงานพบการแพร่กระจายของเชื้อ Plasmodium spp.	157,500	112,500	135,000	45,000	450,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับคือ พื้นที่ศึกษาจะได้รับแจ้งเตือนภัยด้านการระบาดของโรคมลาเรียโดยใช้องค์ความรู้ด้านต่างๆของยุงกับปล่องร่วมกับข้อมูลดาวเทียมและ GIS ซึ่งนับเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีการบูรณาการร่วมกันเพื่อการแจ้งเตือนภัยโดยเฉพาะพื้นที่ชายแดนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังโรคข้ามพรมแดนที่เกิดจากการเดินทางระหว่างประเทศซึ่งมีรายงานพบการแพร่กระจายของเชื้อ Plasmodium spp. ในลักษณะเป็นเชื้อประจำถิ่นอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งพื้นที่อื่นๆที่มีรายงานผู้ป่วยอีกทั้งจะเป็นการรองรับปัญหาการเกิดสภาวะโลกร้อนซึ่งมีรายงานในต่างประเทศว่ามีผลกระทบต่อการแพร่กระจายที่เพิ่มขึ้นของโรคมลาเรีย ซึ่งสำหรับประเทศไทยได้รับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนโดยเกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศซึ่งมีผลโดยตรงกับแมลงพาหะนำโรคโดยเฉพาะยุงเช่นกัน อีกทั้งข้อมูลที่ได้จะสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับเมื่อเกิดการระบาดของโรค นอกจากนั้นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของยุทธพาทะในด้านต่างๆยังสามารถนำมาใช้ช่วยในการควบคุมยุทธพาทะนำโรคที่รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ ที่จะสามารถลดการระบาดของโรคซึ่งจะมีผลที่ดีโดยตรงกับสุขภาพและเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนได้อีกทางหนึ่ง หน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ กรมควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มงานกีฏวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
	โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงของชนิด การแพร่กระจาย และความน่าเชื่อถือของยุทธพาทะนำโรคไข้สมองอักเสบ รวมทั้งการสำรวจศัตรูธรรมชาติ เพื่อการเตือนภัย ในสภาวะโลกร้อน(ปช. 5,000)	1 เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของยุทธพาทะนำโรคไข้สมองอักเสบด้าน Species complex, การแพร่กระจาย และความหนาแน่น ที่จะเกิดขึ้นในภาวะโลกร้อน ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุทธพาทะ และพื้นที่ที่มีรายงานการเกิดโรคไข้สมองอักเสบ รวมถึงพื้นที่บริเวณชายแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน 2 เพื่อศึกษาสำรวจศัตรูธรรมชาติของยุทธพาทะนำโรคไข้สมองอักเสบ ทั้งประเภทแมลงและจุลินทรีย์เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการควบคุมยุทธพาทะในสภาพธรรมชาติ 3 เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีด้านข้อมูลดาวเทียมและ GIS มาบูรณาการร่วมกับข้อมูลยุทธพาทะ ใช้ติดตามและหาแบบจำลองสำหรับการเตือนภัยการเกิดโรคไข้สมองอักเสบซึ่งเป็นโรคข้ามพรมแดนในสภาวะโลกร้อน 4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลของประเทศด้านสาธารณสุขสำหรับเตรียมความพร้อมด้านโรคไข้สมองอักเสบสู่การเป็นประเทศในประชาคมอาเซียน	1.ใช้องค์ความรู้ด้านข้อมูลดาวเทียมและ GIS จะทำให้ได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่แจ้งเตือนภัยและรองรับปัญหา 2.สามารถทำให้ประชาชนลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้สมองอักเสบได้อีกทางหนึ่ง	126,000	90,000	108,000	36,000	360,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		ผลสำเร็จเบื้องต้น และกึ่งกลาง ? ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับ Species complex การแพร่กระจาย และความหนาแน่นของยุทธพาทะนำโรคไข้สมองอักเสบครอบคลุมทุกภาคของประเทศ และได้องค์ความรู้เกี่ยวกับ ศัตรูธรรมชาติของยุทธพาทะ ทั้งประเภทแมลงและจุลินทรีย์ซึ่งสามารถเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในการควบคุมยุงน้ำได้ต่อไป ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ - พื้นที่ศึกษาจะได้รับการแจ้งเตือนภัยด้านการระบาดของโรคไข้สมอง อักเสบ และสามารถใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการระบาดของโรคไข้สมองอักเสบซึ่งในสภาวะโลกร้อน แนวโน้มของโรคที่ติดต่อกองยุทธพาทะชนิดต่างๆ จะสูงขึ้น ดังนั้นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของ ยุทธพาทะในด้านต่างๆ ร่วมกับการใช้องค์ความรู้ด้านข้อมูลดาวเทียมและ GIS จะทำให้ได้เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่แจ้งเตือนภัยและรองรับปัญหาได้ดีขึ้น จึงคาดว่าผลการศึกษทั้งหมดนี้จะสามารถทำให้ประชาชนลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้สมองอักเสบได้อีกทางหนึ่ง โดยหน่วยงานที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ กรมควบคุมโรค หน่วยงานทางกีฏวิทยา ผู้วิจัยด้านแมลงพาหะนำโรค และผู้สนใจทั่วไป

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ						
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4									
	โครงการวิจัยย่อยที่ 4 การเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการคอบสอนต่อสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ควบคุมยุงลายพาหะนำโรค	1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะโลกร้อนต่อพฤติกรรมกรรมการคอบสอนของยุงลายพาหะนำโรคที่ใช้เลือกออกที่มีต่อสารเคมีที่ใช้ในการควบคุม 2 เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ร่วมกับข้อมูลการคอบสอนของยุงลายแต่ละพื้นที่ศึกษาต่อสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในการควบคุม 3 เพื่อจัดทำแบบจำลองแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกรรมการคอบสอนของยุงลายพาหะนำโรคที่ใช้เลือกออกต่อสารเคมีกับสภาพภูมิอากาศโลกซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากสภาวะโลกร้อน เพื่อใช้เตือนภัยการเกิดโรคไข้เลือดออก	ให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการ เลือกใช้สารเคมีกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมยุงลาย	70,000	50,000	60,000	20,000	200,000	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ4ก1		ได้ข้อมูลสารเคมีกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพและสามารถเลือกใช้ในการควบคุมยุงลาย ในแต่ละพื้นที่อย่างได้ผล - ช่วยลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงแบบพุ่มพวย - ช่วยลดมลพิษในสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารกำจัดแมลงที่ขาดประสิทธิภาพในการ ควบคุมประชากรยุง - ช่วยลดปัญหาการดื้อของยุงต่อสารเคมีที่เป็นปัญหาต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก - เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนในการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก - มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการจัดการควบคุมโรค ไข้เลือดออก						
รวมงบดำเนินการ ผ2ก1				2,929,500	2,092,500	2,511,000	837,000	8,370,000.00													
34	โครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ	5.1 เพื่อเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการสนับสนุนการกำจัดและกวาดล้างโรคหัดตามนโยบายของประเทศ 5.2 เพื่อพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันโรคหัดด้วยวิธี ELISA ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ (ศวก.) จำนวน 14 แห่ง 5.3 เพื่อเก็บรักษาและศึกษาสายพันธุ์ในระดับชีวโมเลกุลของไวรัสหัดสายพันธุ์ที่พบระบาดในประเทศไทยเพื่อติดตามแหล่งโรคและส่งเสริมการนำข้อมูลทางระบาดวิทยาในระดับชีวโมเลกุลไปใช้สนับสนุนและประเมินความสำเร็จโครงการกำจัดโรคหัดของประเทศ	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>ตัวชี้วัด</th> <th>เกณฑ์ที่ยอมรับได้</th> </tr> <tr> <td>ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 48 ชั่วโมง (ตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันด้วยวิธี ELISA (IgM*))</td> <td>ร้อยละ90</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 1 เดือน (ตรวจวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสหัดและหัดเยอรมัน*)</td> <td>ร้อยละ90</td> </tr> </table>	ตัวชี้วัด	เกณฑ์ที่ยอมรับได้	ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 48 ชั่วโมง (ตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันด้วยวิธี ELISA (IgM*))	ร้อยละ90	ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 1 เดือน (ตรวจวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสหัดและหัดเยอรมัน*)	ร้อยละ90	297,500	212,500	255,000	85,000	850,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก2	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมีความพร้อมอย่างเต็มที่เพื่อรองรับนโยบายการกำจัดโรคหัดของประเทศ มีเครือข่ายการตรวจวินิจฉัยโรคหัดทางห้องปฏิบัติการและฐานข้อมูลที่ครอบคลุมทุกภาคของประเทศ ประเทศมีข้อมูลสายพันธุ์ในระดับ genotype ของไวรัสหัดสายพันธุ์ท้องถิ่น เพื่อติดตามแหล่งโรคและเป็นข้อมูลที่ใช้ในการสนับสนุนและประเมินความสำเร็จของโครงการกำจัดโรคหัดของประเทศ.
ตัวชี้วัด	เกณฑ์ที่ยอมรับได้																				
ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 48 ชั่วโมง (ตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันด้วยวิธี ELISA (IgM*))	ร้อยละ90																				
ร้อยละของจำนวนตัวอย่างที่รายงานผลเข้าสู่ระบบ online ของโครงการภายใน 1 เดือน (ตรวจวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสหัดและหัดเยอรมัน*)	ร้อยละ90																				
35	พัฒนาการตรวจวิเคราะห์สาร metabolites ของสารประกอบ Polycyclic Aromatic Hydrocarbons ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS-MS	เพื่อพัฒนาการตรวจวิเคราะห์ระดับ metabolites ของสาร Polycyclic Aromatic Hydrocarbons ในปัสสาวะ 11 ชนิด	ได้วิธีวิเคราะห์สาร metabolites ของสาร Polycyclic Aromatic Hydrocarbons ในปัสสาวะ 11 ชนิด	94,500	67,500	81,000	27,000	270,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก2	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ได้วิธีวิเคราะห์สาร metabolites ของสาร Polycyclic Aromatic Hydrocarbons ในปัสสาวะ 11 ชนิด						
36	การเฝ้าระวังการติดเชื้อและสายพันธุ์ดีเอ็นเอของเชื้อ Staphylococcus aureus ที่โรคในประเทศไทย	1. ศึกษาพันธุกรรมของเชื้อ Staphylococcus aureus ด้วยเทคนิค Polymerase chain reaction (PCR) 2. ศึกษาพันธุกรรมของเชื้อ Staphylococcus aureus ด้วยเทคนิค PCR 3. ศึกษาแบบแผนการติดเชื้อของเชื้อ Staphylococcus aureus 4. ศึกษาสายพันธุ์ดีเอ็นเอของเชื้อ Staphylococcus aureus ด้วยวิธี Pulsed field gel	ได้ข้อมูลเพื่อการเตือนภัยความเสี่ยง เช่น แบบแผนดีเอ็นเอของเชื้อ Staphylococcus aureus ข้อมูลความสัมพันธ์ของเชื้อ Staphylococcus aureus ที่ระบาดในโรงพยาบาลและในชุมชน	87,500	62,500	75,000	25,000	250,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก2	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1 โรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพไปใช้เป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และลดปัญหาเชื้อดื้อยา 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรค ควบคุมและป้องกันโรค สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการสอบสวนโรค ค้นหาแหล่งของเชื้อที่เป็นสาเหตุของกระบาด 3 นำข้อมูลความสัมพันธ์ของเชื้อ Staphylococcus aureus ที่ระบาดในโรงพยาบาลและในชุมชน ไปใช้ในการเฝ้าระวังและเตือนภัย 4 เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการในการตรวจ mecA ซึ่งเป็นวิธี gold standard						
37	เฝ้าระวังการติดเชื้อร่วมกันของไวรัสตับอักเสบบี ซี และเอชไอวีในหญิงขายบริการในประเทศไทย	เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อร่วมกันของไวรัสตับอักเสบบี ซี จีและเอชไอวีในหญิงขายบริการในประเทศไทย	ความชุกของการติดเชื้อร่วมกันของไวรัสตับอักเสบบี ซี จีและเอชไอวีในหญิงขายบริการในประเทศไทย จำนวน 350 ราย	87,500	62,500	75,000	25,000	250,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก2	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ทราบความชุกของการติดเชื้อร่วมกันของไวรัสตับอักเสบบี ซี จีและเอชไอวีและเฝ้าระวังในการติดเชื้อร่วมกันในกลุ่มเสี่ยงนี้ ข้อมูลนี้ให้นำไปเผยแพร่ให้ประชาชน และสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ใช้ในการให้ความรู้ ป้องกัน ลดความเสี่ยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
38	การศึกษาค่าความชุกของเชื้อที่เป็นสาเหตุการติดเชื้อเขตร้อน	เพื่อศึกษาค่าความชุกของเชื้อสาเหตุก่อโรคไข้ฉี่หนู ไข้เลือดออก มาลาเรีย โรคติดต่อ rickettsia โรคฉี่หนู โรคไทฟอยด์ โรคติดต่อไวรัส West Nile โรคติดต่อเชื้อไวรัส Chikungunya ด้วยวิธี Multiplex Real time PCR	ได้ค่าความชุกของเชื้อก่อโรคไข้ฉี่หนู	245,000	175,000	210,000	70,000	700,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	ผ2ก2	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	ได้ข้อมูลค่าความชุกซึ่งเป็นประโยชน์ในด้านกนแพทย์และสาธารณสุข ในการวางแผนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ						

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
43	แผนงานวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีในการควบคุมยุงพาหะโรคไข้เลือดออกโดยใช้สารดึงดูดยุงมากำจัดในกับดักแบบพิเศษ	1 เพื่อพัฒนาสารดึงดูดยุงลายโดยเลียนแบบองค์ประกอบทางเคมีของน้ำสกัดอาหารทะเลและน้ำมันกึ่งพืชบางชนิด 2 เพื่อพัฒนา กับดักยุงที่มีสารดึงดูดมากำจัดแทนที่สารกำจัดลูกน้ำในทุกภาษาชน	1. สารดึงดูดยุงลายบ้าน 2 ชนิด 2. สารดึงดูดยุงลายสวน 2 ชนิด 3. ผลงานตีพิมพ์ 2 เรื่อง	300,300	257,400	214,500	85,800	858,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1. สามารถนำองค์ความรู้ใหม่ไปพัฒนาการผลิตสารดึงดูดยุงลายในระดับอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพดีเท่ากับหรือดีกว่าที่เคยมีรายงานและตีพิมพ์เผยแพร่ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัยดังกล่าวโดยสามารถนำกับดักที่ได้ออกแบบเป็นพิเศษไปใช้ล่อยุงจากภาชนะเก็บน้ำดื่มมาใช้โดยใช้กับดักร่วมกับสารดึงดูดยุงลาย เมื่อยุงมาวางไข่จะถูกกำจัดไปในกับดักเล็กๆ เป็นมาตรการควบคุมยุงลายด้วยตนเองในครัวเรือนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังและป้องกันโรคไข้เลือดออกแบบยั่งยืน 2. ต้นแบบสารดึงดูดยุงที่มีราคาถูกกว่าสารดึงดูดยุงทางการค้า ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการกำจัดยุง การเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ได้โดยตรง อีกทั้งข้อมูลเกี่ยวกับสารดึงดูดยุงธรรมชาติสามารถเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยทั่วไป
	โครงการวิจัยย่อยที่ 1 ประสิทธิภาพของกับดักที่มีสารดึงดูดยุงลายจากพืชและสัตว์ทะเลบางชนิดใหม่ในการจัดการยุงพาหะ	1 เพื่อศึกษาหาชนิดของพืชและสัตว์ทะเลบางชนิดที่มีคุณสมบัติให้สารดึงดูดยุงลายมาวางไข่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ากึ่งกลาดำ หอยลายและหญ้าแห้ง 2 เพื่อศึกษาหาอัตราส่วนและระยะเวลาที่เหมาะสมของการผลิตน้ำจากพืชและสัตว์ทะเลในการดึงดูดให้ยุงลายมาวางไข่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3 เพื่อพัฒนา รูปแบบกับดักยุงโดยดึงดูดยุงมากำจัด 4 เพื่อศึกษาความคงทนของสารดึงดูดยุงในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม		-	-	-	-	-	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1	1. ต้นแบบกับดักยุงที่มีสารดึงดูดมากำจัด 2. นักวิจัยระดับปริญญาเอก 1 คน 3. การเสนอผลงานในการประชุมระดับชาติ/นานาชาติ 1 เรื่อง 4. บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 1 เรื่อง 5. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกับดักยุงที่มีสารดึงดูดให้เจ้าหน้าที่และประชาชน	
	โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การพัฒนาสารดึงดูดยุงลายสวน <i>Aedes albopictus</i> และยุงลายบ้าน <i>Ae. aegypti</i> โดยเลียนแบบองค์ประกอบทางเคมีของน้ำสกัดจากสัตว์ที่เป็นอาหารทะเลและน้ำมันกึ่งพืชบางชนิด	1 เพื่อพัฒนาสารดึงดูดยุงลายโดยเลียนแบบองค์ประกอบทางเคมีของน้ำสกัดจากสัตว์ที่เป็นอาหารทะเลและน้ำมันกึ่งพืชบางชนิด 2 เพื่อพัฒนา กับดักยุงที่มีสารดึงดูดมากำจัดแทนที่สารกำจัดลูกน้ำในทุกภาษาชน		-	-	-	-	-	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1	สามารถนำองค์ความรู้ใหม่ไปพัฒนาการผลิตสารดึงดูดยุงลายในระดับอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพดีเท่ากับหรือดีกว่าที่เคยมีรายงานและตีพิมพ์เผยแพร่ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัยดังกล่าวโดยสามารถนำกับดักที่ได้ออกแบบเป็นพิเศษไปใช้ล่อยุงจากภาชนะเก็บน้ำดื่มมาใช้โดยใช้กับดักร่วมกับสารดึงดูดยุงลาย เมื่อยุงมาวางไข่จะถูกกำจัดไปในกับดักเล็กๆ เป็นมาตรการควบคุมยุงลายด้วยตนเองในครัวเรือนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังและป้องกันโรคไข้เลือดออกแบบยั่งยืน	
44	แผนงานวิจัย ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำระหว่างประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น (RCC-ERI)	1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิจัยและขยายขีดความสามารถของทั้งสองฝ่าย 2 เพื่อสนับสนุนด้านการระบาด โดยต้องทำให้ห้องปฏิบัติการพื้นฐานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับต่อการควบคุมโรคฉุกเฉิน 3 เพื่อการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านความเข้าใจทั่วไปและการป้องกันโรคติดต่อแก่สาธารณชน 4 เพื่อการจัดประชุมสัมมนา โดยมุ่งเน้นที่จะฝึกฝนและพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านการตระหนัก การตื่นตัว ถึงโรคระบาดต่างๆ ให้แก่บุคลากรของทั้งสองฝ่าย 5 เพื่อการบริหารจัดการโครงการ โดยจะมีคณะทำงานทั้งสองฝ่าย ซึ่งจะมีการแต่งตั้งขึ้นเป็นพิเศษ		-	-	-	-	-	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1	- วัดความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินผลโครงการวิจัย ของคณะทำงานติดตามและประเมินผลโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข - ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี	1 สิทธิบัตร 2 การตีพิมพ์ผลงานในวารสารทั้งในและต่างประเทศ 3 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้พัฒนาวิธีทดสอบเชื้อก่อโรคที่ทราบผลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อใช้สำหรับห้องปฏิบัติการทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค 4 เพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ให้บุคลากรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ของหน่วยงาน เพื่อพัฒนาเป็นนักวิจัยต่อไป
	โครงการวิจัยย่อยที่ 1 สายพันธุ์ของเชื้อไวรัสก่อโรค ออเจอร์ร่วงเฉียบพลัน และ รัสต์ดับอักเสบ เอ และอี ในแหล่งน้ำ ที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร	1. การวางระบบการเฝ้าระวังในเชิงรุกให้มี ประสิทธิภาพและเห็นผลอย่างเป็น รูปธรรม 2. ใช้เป็นข้อมูลและสนับสนุนการรายงานการติดเชื้อไวรัสก่อโรคออเจอร์ร่วงหรือ รัสต์ดับอักเสบ เอ และอี ในแหล่งน้ำ ที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร 3. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการเรียงลำดับเบสของสายพันธุ์ไวรัสก่อโรคออเจอร์ร่วง(Rotavirus Norovirus) , HAV, HEV ในแหล่งน้ำ กับ การก่อโรคในคน เพื่อจัดทำข้อมูลหรือเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงความรุนแรงของโรคโดยศึกษาความสัมพันธ์ / ระดับความรุนแรงของเชื้อที่พบโดยเปรียบเทียบกับอาการป่วยของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล		340,585	291,930	243,275	97,310	973,100.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		
	โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การทดลองใช้วิธีทางชีวโมเลกุลเพื่อควบคุมและป้องกันโรคติดต่อแบคทีเรียก่อโรคทางเดินอาหารในจังหวัดตาก	1. ทำการศึกษา จำแนก และวิเคราะห์สายพันธุ์ของเชื้อหวาดโรคในระดับพันธุกรรม ด้วยวิธี PFGE, ribotyping, southern hybridization, virulence assay และวิธีอื่นๆ ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้อง 2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบแผนลักษณะทางพันธุกรรม ลักษณะการแพร่กระจาย และการระบาดของเชื้อ ในพื้นที่ที่มีการระบาดที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับอย่างไร เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการควบคุมและป้องกันโรคทางเดินอาหารในประเทศไทยต่อไป 3. ทดลองใช้วิธี PCR และ LAMP ในพื้นที่เสี่ยง	จำนวนตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ - วิธีการช่วยสนับสนุนการควบคุมและป้องกันโรค ออเจอร์ร่วงในพื้นที่เสี่ยงโดยใช้วิธีทางชีวโมเลกุล	70,000	60,000	50,000	20,000	200,000.00	ต.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		การตีพิมพ์ผลงาน คือ 1. Vibrio cholerae O1 Isolate with Novel Genetic Background, Thailand/Myanmar(Kazuhisa Okada, Amonrattana Roobthaisong, Witaya Swaddiwudhipong, Shigeyuki Hamada, and Siriporn Chantaroj) 2. Comparative genomic characterization of a Thailand-Myanmar isolate, MS6, of Vibrio cholerae O1 El Tor, which is phylogenetically related to a ?US Gulf Coast? cloneKazuhisa Okada, และคณะ Siriporn Chantaroj, Shigeyuki Hamada 3 การตรวจหาเชื้อ Vibrio cholerae O1 จากสิ่งแวดล้อมและผู้ป่วย - การวิจัยนี้เพื่อช่วยสนับสนุนการควบคุมและป้องกันโรคออเจอร์ร่วงในประเทศไทย

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				ผลผลิตกิจกรรม	วิธีวัดผล/ประเมินโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
				ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4			
	โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การแยกสายพันธุ์เชื้อวัณโรคด้วยวิธีมาตรฐานใหม่และการประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาระบาดวิทยาวัณโรค	1. ศึกษาวิธีการแยกสายพันธุ์เชื้อวัณโรค โดยจำแนกและวิเคราะห์สายพันธุ์ของเชื้อวัณโรคในระดับพันธุกรรมด้วยวิธี spoligotyping ชนิด microarray in PCR tube ใหม่ และวิธีวิเคราะห์ VNTR หรือวิธีอื่นๆ ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้อง 2. แยกสายพันธุ์เชื้อวัณโรค ศึกษาลักษณะการกระจายของเชื้อ (distribution) ความหลากหลายของสายพันธุ์ (diversity) ความสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์ (genetic relationship) สายพันธุ์เชื้อที่สำคัญ (dominant strain) และศึกษาการแพร่ติดต่อ (Transmission) ของวัณโรคในพื้นที่ศึกษา	สามารถจำแนกสายพันธุ์เชื้อวัณโรคได้อย่างน้อย 1 strain และมีฐานข้อมูล	140,000	120,000	100,000	40,000	400,000.00	ค.ค.-ธ.ค.58	ม.ค.-มี.ค.59	เม.ย.-มิ.ย.59	ก.ค.-ก.ย.59	44ก1		
รวมงบดำเนินการ 44ก1				1,307,285	1,120,530	933,775	373,510	3,735,100.00							
รวมงบดำเนินการ และงบรายจ่ายอื่น ปี 2559								62,167,100.00							

	ผลผลิตที่ 1	ผลผลิตอาเซียน	ผลผลิตที่ 2	ผลผลิตที่ 4	
สรุปงบประมาณที่ได้รับ (งบดำเนินการ และงบรายจ่ายอื่น ไม่รวมงบลงทุน ไม่รวมงบพื้นฐาน) สวส. แบ่งตามงบที่จัดสรรภายใน สอดคล้องกับงานที่ดำเนินการ	29,878,300	16,733,700	11,820,000	3,735,100	62,167,100.00
(ร้อยละ)	48.06	26.92	19.01	6.01	100.00


 ผู้อนุมัติแผนฯ
 (นายสมชาย แสงกิจพร)
 ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

หมายเหตุ ผลผลิตกิจกรรม

M1 พัฒนาระบบและวิธีการปฏิบัติงานและระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อรองรับโครงการระบบควบคุมและป้องกันโรค IHR และ CBRN

M2 พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ด้านผลิตภัณฑ์และระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อรองรับอาเซียน

M3 พัฒนาระบบปฏิบัติการห้องปฏิบัติการทางแพทย์และสาธารณสุข

M1n2 สร้างเครือข่าย/พัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขภาครัฐและเอกชน

M1n3 รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล

M1n4 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Project Base คือโครงการพิเศษที่บริหารจัดการโดยใช้งบกลางของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

M2n1 ว่างและไม่มี
 M2n2 ประเมินความเสี่ยงและแจ้งคืนไปยังภาพ
 M2n3 บูรณาการด้านพัฒนาสุขภาพ
 M3n1 สนับสนุนการตรวจพิสูจน์ยาเสพติด
 M4n1 ศึกษาวิจัย