



# แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2563

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

1

## วิสัยทัศน์ พันธกิจ ภารกิจตามกฎหมายของหน่วยงาน

วิสัยทัศน์ : เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข ในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

### พันธกิจ

1. วิจัยและพัฒนา องค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์ ชีวภัณฑ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการวินิจฉัย ป้องกัน ควบคุม และรักษาโรค
2. วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และประเมินเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองการระบาดของโรคอุบัติใหม่ โรคข้ามพรมแดน และโรคที่เกิดจากภัยพิบัติ
3. พัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุกทางห้องปฏิบัติการของโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข และแจ้งเตือนภัย
4. พัฒนาคุณภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข
5. เป็นศูนย์ข้อมูลของเชื้อโรคและพาหะนำโรค ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสาธารณสุข
6. เป็นศูนย์เก็บรักษาจุลินทรีย์ แมลง และตัวอย่างทางการแพทย์
7. ดำเนินการตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
8. ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

### ภารกิจตามกฎหมายของส่วนราชการ

ตามราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 98 ก หน้า 74 ลงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2552 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 พันธกิจของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการ ด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. พัฒนาระบบและกำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข
4. เป็นศูนย์ข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข
5. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการชั้นสูตรโรค แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ระดับอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร
6. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
7. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

2

## แผนงาน/โครงการบูรณาการระดับกรม งบประมาณ พร้อมรายละเอียดโครงการ

### - แผนงาน/โครงการสำคัญ โครงการบูรณาการระดับกรม ลำดับที่ 1,3

(ลำดับ 1)โครงการวัคซีนโรคสนับสนุนการยุติวัณโรค

(ลำดับ 3)โครงการพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

### - โครงการตามนโยบาย (งบนโยบาย) ลำดับที่ 2,9

(ลำดับ 2) การอำนวยการกิจห้องปฏิบัติการเครือข่ายขององค์การอนามัยโลก เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสก่อโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและภัยต่อความมั่นคงด้านสุขภาพโลก

(ลำดับ 9)การประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ (โดยเทคนิคฟลูออเรสเซนซ์อิมมูโนเอสเสส) และการนำไปใช้ประเมินในพื้นที่ที่มีการติดเชื้อไวรัสเด็งกี ณ โรงพยาบาลกำแพงเพชร, โรงพยาบาลคลองขลุง, โรงพยาบาลคลองลาน, โรงพยาบาลพรานกระต่ายและโรงพยาบาลชาณุวรลักษบุรี

(ลำดับ 29)โครงการผลิตชุดตรวจโรคไข้ฉี่หนู

3

## โครงการของหน่วยงานและงบประมาณ พร้อมรายละเอียดโครงการ

### - โครงการภารกิจหลัก อนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ ลำดับที่ 29-40

(ลำดับ 30)โครงการเฝ้าระวังโรคที่มีอาการทางสมองและระบบประสาทในประเทศไทย

(ลำดับ 31)โครงการการตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสและเชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินหายใจ 26 ชนิด

(ลำดับ 32)ชุดโครงการวิจัย โครงการพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจการติดเชื้อทางการให้เลือด

(ลำดับ 33)ประสิทธิภาพการเสริมฤทธิ์ของไฟเบอร์โรนิลชีวทอกโซด์ร่วมกับสารเคลือบเมทริที่มีต่อพฤติกรรมกการหลีกหนีและอัตราการตายของยุงลายบ้าน

(ลำดับ 34)การพัฒนาวิธีเตรียมตัวอย่างเลือดเพื่อจำแนกเชื้อแบคทีเรียโดยตรงด้วย MALDI-TOF MS

(ลำดับ 35)การพัฒนาการเรียนรู้ของเครื่องอัตโนมัติเพื่อช่วยวินิจฉัยโรกระบบทางเดินหายใจเบื้องต้นด้วยการใช้ Machine learning

(ลำดับ 36)การประเมินความใช้ได้วิธีตรวจเชื้อ *Bacillus cereus* และ *Bacillus thuringiensis* ด้วยเทคนิค Multiplex PCR เทียบกับวิธีมาตรฐาน

(ลำดับ 37)โครงการเฝ้าระวังอุบัติการณ์การติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และกลุ่มพนักงานบริการหญิง

(ลำดับ 38)การเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวีดื้อยาต้านไวรัสอินทีเกรสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนรับการรักษาในประเทศไทย

(ลำดับ 39)การเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเอชไอวีดื้อยาในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านในประเทศเนปาล

(ลำดับ 40) ระบาดวิทยาของเชื้อราก่อโรค และเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม aerobic actinomycetes จากตัวอย่างผู้ป่วยที่ส่งตรวจวินิจฉัย หรือตรวจยืนยันที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในปี 2560-2563

(ลำดับ 41) การประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ (โดยเทคนิคฟลูออเรสเซนซ์อิมมูโนเอสเส) และการนำไปใช้ประเมินในพื้นที่ที่มีการติดเชื้อไวรัสเด็งกี

- โครงการภารกิจสนับสนุน ลำดับที่ 41-48

(ลำดับ 42) การจัดการความรู้ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี 2563

(ลำดับ 43) การพัฒนาและส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

(ลำดับ 44) การพัฒนา/บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศของสถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

(ลำดับ 45) การพัฒนาห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข

(ลำดับ 46) สนับสนุนงานกีฏวิทยา

(ลำดับ 47) การพัฒนาคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อและเครื่องมือปลอดเชื้อ

(ลำดับ 48) โครงการสนับสนุนห้องปฏิบัติการกลาง ฝ่ายทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ

(ลำดับ 49) โครงการส่งเสริมการกำกับองค์การที่ดี ประจำปี 2563

- บูรณาการการพัฒนาบุคลากรระดับกรม ลำดับที่ 49-50

(ลำดับ 50) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 (BSL 3)

(ลำดับ 51) การจัดอบรมด้านพิษวิทยา ประจำปี 2563

- งานพื้นฐานจำเป็น ลำดับที่ 52-53

- งานจัดหาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ลำดับที่ 54

4 แสดงโครงการจากงบวิจัย โครงการจากงบประมาณแหล่งอื่นๆ งบต่างประเทศ  
สำหรับศูนย์ ฯ ควรแสดงโครงการลักษณะ area base ด้วยถ้ามี

-โครงการวิจัย ที่ได้รับเงินจัดสรรด้านการวิจัยและพัฒนา ลำดับที่ 10-26

(ลำดับ 10) ชุดโครงการวิจัยการพัฒนานวัตกรรมควบคุมยุงลายและยุงลายดื้อยาพาหะไข้เลือดออกและไข้ซิกา

- (ลำดับ 11) โครงการการทำนายความไวต่อยา colistin และระบาดวิทยาในระดับโมเลกุลของเชื้อกลุ่ม Enterobacteriaceae และ non-fermenters ที่ดื้อยา
- (ลำดับ 12) การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจหาเชื้อวัณโรคอย่างง่ายด้วยชุดตรวจ in-house loop-mediated isothermal amplification และการประเมินการใช้งานในพื้นที่
- (ลำดับ 13) การพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องวิธีวิเคราะห์สาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม Pyrethroid ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS
- (ลำดับ 14) การดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์และฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรในการต้านเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์
- (ลำดับ 15) ชุดโครงการวิจัย การวิจัยและตรวจติดตามเชื้อก่อโรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำเพื่อป้องกันภัยสุขภาพและภัยด้านความมั่นคงของประเทศ
- (ลำดับ 16) ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงในตัวอย่างอาหารและน้ำ : การพัฒนาวิธีการตรวจด้วยเทคนิค Real time PCR และการพัฒนาชุดตรวจแบบรวดเร็วในรูปแบบ immunochromatographic strip test (P1000)
- (ลำดับ 17) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียและกลุ่มอาการดาวน์
- (ลำดับ 18) การศึกษาการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อแบคทีเรียก่อโรคอุจจาระร่วงกับเชื้อ Candida spp. ที่แยกได้จากผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการศึกษา ปัจจัยพยากรณ์โรค ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูล Metagenomic
- (ลำดับ 19) ชุดโครงการวิจัย การศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาตัวบ่งชี้ความเสี่ยงในการเกิดโรค Noncommunicable diseases (NCDs)(P1000)
- (ลำดับ 20) ชุดโครงการวิจัย ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำระหว่างประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น
- (ลำดับ 21) การพัฒนาชุดตรวจวิธี Multiplex PCR และ LAMP สำหรับตรวจหาเชื้อ Salmonella spp. ในอาหารและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในประเทศไทย
- (ลำดับ 22) พัฒนาการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาโกด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP)
- (ลำดับ 23) โครงการพันธุกรรมเชิงโมเลกุลและจีโนมส์ต้นแบบของเห็ดพิษเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการแพทย์
- (ลำดับ 24) ชุดโครงการวิจัย การ พัฒนาการตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) และเมลิออยโดสิส (Meliodosis) และโรคแกลนเดอร์ส (Glanders) ด้วยวิธี Loop-mediated isothermal amplification (LAMP)
- (ลำดับ 25) การศึกษาความใช้ได้ระหว่างห้องปฏิบัติการของเซลล์เพาะเลี้ยงกระจกตา 3 มิติต่อการทดสอบการก่อระยะกายเคื่องต่อดวงตาที่ทดแทนการใช้สัตว์ทดลอง
- (ลำดับ 26) โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบการแพ้ การทดสอบพิษวิทยาเฉียบพลันในสัตว์ทดลองของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามมาตรฐาน OECD GLP

#### -โครงการเฝ้าระวัง เตือนภัยสุขภาพที่ได้รับเงินจัดสรรด้านการวิจัยและพัฒนา ลำดับที่ 4-8

- (ลำดับ 4) การศึกษา Whole genome ของเชื้อไวรัสก่อโรคกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงกลุ่มอาการไข่ออกผื่นจากเชื้อหัด กลุ่มอาการอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษด้วยเทคนิค Next generation sequencing
- (ลำดับ 5) การศึกษาระบาดวิทยาในระดับโมเลกุลของไวรัสโนโรและโรทาในผู้ป่วยอุจจาระร่วงในกรุงเทพมหานคร อุตรธานี และเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2563

(ลำดับ 6) การเฝ้าระวังยูงพาหะโรคไข้เลือดออก ไข้ซิกาและชิคุนกุนยา เพื่อการเตือนภัยสุขภาพ

(ลำดับ 7) การเฝ้าระวังเชื้อกลุ่มฟลาวิไวรัส (Flavivirus) ในตัวอย่างผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชบุรีโรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลคลองขลุง

(ลำดับ 8) โครงการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคสัตว์สู่คนริคเก็ตเซีย คิวฟีเวอร์ บาร์โทเนลโลซิส ในกลุ่มผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุในพื้นที่เขตสุขภาพภาคภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง

#### -บูรณาการกับหน่วยงานอื่น ลำดับที่ 27-28

(ลำดับ 27) พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียและกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม (ภายใต้แผนบูรณาการ: โครงการดูแลสุขภาพเด็กและประชากรไทยด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์)

(ลำดับ 28) โครงการวิจัยและพัฒนาสารยับยั้งการแพร่กระจายของมะเร็งและสารต้านมะเร็งที่จำเพาะต่อเป้าหมายการรักษาจากสมุนไพร

## 5 แสดงความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์/แผนงานระดับกรม

(เชื่อมโยงด้วยหัวข้อแผนงาน/โครงการ ตามเอกสารงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 โดยระบุ ในข้อมูลแผนปฏิบัติการฯ หน่วยงาน ดังแนบ)

# ภารกิจหลัก



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
<b>เงินงบประมาณ</b>																
<b>* แผนงานพื้นฐาน</b>																
1. แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน																
ผลผลิตที่ 1 เจ้าหน้าที่องค์กลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย (พ.1) หน่วยงานนี้รวม																
กิจกรรม 1 กำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทางกรมแพทย์และสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคเอเชีย (พ.ก1)																
<b>* แผนงานบุคลากร</b>																
1. แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน																
ผลผลิตที่ 1 รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐพัฒนาความรู้ด้านมาตรฐาน และสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก																
พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนด้านการพัฒนาสาธารณสุข (คชจ.)																
<b>* แผนงานบูรณาการ</b>																
<b>* แผนงานบูรณาการป้องกัน ปรวปรกรม และบำบัดรักษาผู้ติดเชื้อ (สวส.ไม่เกี่ยวข้อง)</b>																
โครงการที่ 1 โครงการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้ติดเชื้อ การควบคุมตัวและสารเคมีทางห้องปฏิบัติการ																
กิจกรรม 1 ศึกษา ค้นคว้า พัฒนากลางทางวิชาการเพื่อกำหนดมาตรการทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาผู้ติดเชื้อ (ป.ก1)																
<b>* แผนงานยุทธศาสตร์</b>																
1. แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน																
โครงการที่ 1 โครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และการวินิจฉัยและป้องกันโรค เพื่อความมั่นคงด้านสุขภาพ (ย.1)																
กิจกรรม 1 พัฒนาระบบการบริการบริหารจัดการข้อมูลอ้างอิงทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ (ย.ก1)																
1	โครงการวินิจฉัยและบำบัดรักษาวัณโรค			1,350,000	540,000	810,000	0	2,700,000	กิจกรรมที่ 1-2	กิจกรรมที่ 1-2	กิจกรรมที่ 1-2	กิจกรรมที่ 1-2 และสรุปโครงการ	ดำเนินการได้ตามแผน	งบประมาณ	0.0696	
กิจกรรมที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรค โดยใช้ TB-LAMP ในโรงพยาบาล																
1. จัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรค โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยวัณโรค โดยใช้ TB-LAMP ในโรงพยาบาล																
2. ประสานงาน ชี้แจงโครงการ																
3. จัดประชุมถ่ายทอดเทคนิค กับ พ.ที่เข้าร่วมโครงการ TB-LAMP																
4. จัดเตรียมชุดนำยา TB-LAMP เพื่อทดสอบเชื้อวัณโรค																
5. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดทดสอบ TB-LAMP																
6. ตรวจสอบวิเคราะห์ผลรายงานผล																
7. รวบรวมผลวิเคราะห์ผลสรุปผล จัดทำรายงาน																
2,430,000รวมงบบริหารจัดการโครงการ 270,000																
เตรียมแผนงาน ประสานงาน ประชุมชี้แจงโครงการ																
จัดหาวัสดุ เตรียมชุดทดสอบและส่งให้หน่วยงานที่ร่วมโครงการถ่ายทอดเทคนิคประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์																
ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง รายงานผลวิเคราะห์																
ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง รายงานผลตรวจวิเคราะห์พร้อมผลวิเคราะห์ที่เชื่อมโยง สรุปผลรายงานและจัดทำรายงานผล																
นับจำนวนชุดทดสอบที่สนับสนุน /จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ/จำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์																
1. ได้วิธีการตรวจเชื้อวัณโรคที่ตรวจได้ผลเร็ว ในจุดบริการผู้ป่วยควบคุมคุณภาพ																
2. ได้พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการตรวจค้นหาวัณโรคด้วยวิธี TB-LAMP																
3. ได้ค้นพบผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้น																
กิจกรรมที่ 2 การตรวจการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงนักกลุ่มผู้ โดยโรงพยาบาลสามารถ																

00001



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณมหาวิทยาลัยการแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ มหาวิทยาลัยการแพทย์

กองบริหารการแพทย์  
มหาวิทยาลัยการแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	1. จัดทำแผนปฏิบัติการ 2. ประสานงาน ชี้แจงโครงการ 3. จัดทำวัสดุในการวิเคราะห์การติดเชื้อไวรัส 4. เก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ ส่งตัวอย่าง 5. ตรวจวิเคราะห์การติดเชื้อไวรัสในกลุ่มต่างๆ 6. จัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ และติดตามการดำเนินงาน ป้องกันการเกิดโรคภายหลังทราบผล 7. รวบรวมผล วิเคราะห์ผลสรุปผล จัดทำรายงาน	เพื่อลดอัตราการเกิดโรค โดยตรวจค้นหาผู้เสี่ยงติดเชื้อไวรัสด้วย IGRA เฝ้าระวัง และติดตามการควบคุมการเกิดโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง เก็บกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตรวจโรคในห้องปฏิบัติการหรือคลินิกตรวจโรค	ชุดข้อมูลการตรวจ IGRA ในประชากร กลุ่มเสี่ยง 1 ชุด						เตรียมแผนงานประสานงาน ประชุมชี้แจงโครงการ	จัดหาวัสดุ ลงทะเบียนเก็บข้อมูล เก็บตัวอย่าง	ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างรายงานผลวิเคราะห์	ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างรายงานผลตรวจวิเคราะห์รวบรวมผลวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลรายงานและจัดทำรายงานผล	นับจำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์	1. ลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัส ผู้สงสัยป่วยเป็นโรค บุคลากรผู้ปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์หรือตรวจโรค 2. โรงพยาบาลสามารถดำเนินการควบคุมการติดเชื้อในกลุ่มประชากรได้อย่างเหมาะสม		
2	การจ้างภารกิจ ห้องปฏิบัติการเครือข่ายขององค์กรอนามัยโลก เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสก่อโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและภัยต่อความมั่นคงทางสุขภาพโลก	1.เสริมภารกิจหลักในฐานะเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงแห่งชาติ ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรคไวรัสหนักใช้รหัสใหญ่ ไวรัสระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาทางสุขภาพ โรคทางเดินหายใจและวัณธกลาง โรคมีด โรคมีดเยอรมัน โรคคารูน และ โรคปอดอักเสบ 2. ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาด 3. การตรวจเฝ้าระวังไวรัสอุบัติใหม่ 4. ประสานความร่วมมือกับองค์การอนามัยโลกในฐานะห้องปฏิบัติการเครือข่าย 5. สนับสนุนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญคลังตัวอย่าง ( Bio-resource Center) 6. ศึกษา วิจัย คุณลักษณะ และการกลายพันธุ์ของเชื้อ 7. เผยแพร่ข้อมูลการศึกษา วิจัย เพื่อสนับสนุนการบริหารการใช้วัคซีน และยาต้านไวรัสให้เกิดประสิทธิผล	1. จำนวนตัวอย่างจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการตรวจวิเคราะห์และยืนยันผล 2. จำนวนสายพันธุ์ไวรัสใช้รหัสใหญ่ ใช้รหัสหนักใช้รหัสเยอรมัน และ ไปโอทีที่ศึกษาคุณลักษณะ ด้วยวิธี DNA gene sequencing และ bioinformatic 3. รายงานการเฝ้าระวังโรคในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และในระดับกระทรวง	500,000	200,000	300,000	0	1,000,000	1.เตรียมย้ายอุปกรณ์เก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม 2.ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาด ด้วยวิธีการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยงและวิธี Molecular 3.ศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธี DNA sequencing - จัดทำรายงานความก้าวหน้าและสรุปผล	1.เตรียมย้าย/อุปกรณ์เก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม 2.ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาด ด้วยวิธีการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยงและวิธี Molecular 3.ศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธี DNA sequencing - จัดทำรายงานความก้าวหน้าและสรุปผล	1.เตรียมย้าย/อุปกรณ์เก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม 2.ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาด ด้วยวิธีการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยงและวิธี Molecular 3.ศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธี DNA sequencing - จัดทำรายงานความก้าวหน้าและสรุปผล	1.เตรียมย้าย/อุปกรณ์เก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม 2.ตรวจวิเคราะห์และยืนยันผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อรองรับสถานการณ์การระบาด ด้วยวิธีการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยงและวิธี Molecular 3.ศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธี DNA sequencing - จัดทำรายงานความก้าวหน้าและสรุปผล	จำนวนไวรัสที่ใช้รหัสใหญ่ ใช้รหัสหนัก ไวรัสระบบทางเดินหายใจ ไวรัสหัดเยอรมัน ไวรัสคางทูม และไวรัสไปโอ ที ตรวจวิเคราะห์ลำดับเบสเพื่อศึกษาระบาดวิทยาระดับโมเลกุลและการกลายพันธุ์ โดยวิธี Dye-terminator sequencing	1.ประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขมีศูนย์ข้อมูลด้านระบาดวิทยาและการเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อก่อโรคเพื่อแจ้งเตือนภัยด้านสุขภาพวิเคราะห์ลำดับเบสเพื่อศึกษาระบาดวิทยาระดับโมเลกุลและการกลายพันธุ์ โดยวิธี Dye-terminator sequencing 2.กระทรวงสาธารณสุขมีการบริหารวัคซีนที่มีประสิทธิภาพจากการใช้ข้อมูลสายพันธุ์เชื้อต่างๆที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงการบริหารการใช้วัคซีนไวรัสที่ถูกต้อง เหมาะสม ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพสูง 3.กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านต่างๆเพื่อประโยชน์ในการวิจัย ผลิตภัณฑ์และการพัฒนาวัคซีน	ได้รับงบจัดสรรเพิ่ม	0.0258

ขีดกรณ.2 ยกระดับและบูรณาการฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเป็นระบบเฝ้าระวังสถานการณ์และเตือนภัยสุขภาพของประเทศ (บ1ก2)



กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
Ministry of Health of Thailand

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
3	โครงการพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	เพื่อพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเครือข่ายในการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพทางห้องปฏิบัติการและพัฒนา เครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพให้ได้ ข้อมูลการดื้อยาอย่าง ถูกต้องและรวดเร็วในภาพเขตสุขภาพและในระดับประเทศ		3,810,000	1,524,000	2,286,000	0	7,620,000	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	เม.ย. - ม.ย.	ก.ค. - ส.ค.	ประชาชนได้รับประโยชน์จากห้องปฏิบัติการอ้างอิงของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเครือข่ายที่สามารถตรวจวินิจฉัยเชื้อโรค ตามแนวทาง IHR: 2005	งบประมาณ	0.1963	
	กิจกรรมที่ 1 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เผยแพร่วิทยาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาระดับโลกและสนับสนุนเครือข่ายโรงพยาบาลให้เข้าร่วมดำเนินการระบบใหม่รวมทั้งประสานให้โรงพยาบาลส่งข้อมูลผลการทดสอบการดื้อยา (ใช้งบประมาณ 1,090,000 บาท)	เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับจัดทำ antibiogram ระดับเขต และระดับประเทศ และเป็นข้อมูลในการดูแลแนวโน้มและ เฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อในเขต นั้นๆ และประสานงานเพื่อ ดำเนินการกิจกรรมอื่นๆในโครงการ	มีการติดตามข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะจากโรงพยาบาลทั้งหมดที่รับผิดชอบ และส่งข้อมูลให้กับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข						ตุลาคม				หลักฐาน/เอกสารแสดงการติดตามข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะจากโรงพยาบาลทั้งหมดที่รับผิดชอบ และส่งข้อมูลให้กับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	ได้ข้อมูลการทดสอบดื้อยาจาก รพ. ครอบคลุม และได้ข้อมูลนำมาเสนอเดือนละ 1 ครั้ง		
	กิจกรรมที่ 2 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขอบรมเชิงปฏิบัติการและชี้แจงรายละเอียดโครงการกับเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	เพื่อให้เครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เข้าใจรายละเอียดของโครงการ สามารถประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของ GLASS surveillance sites, จัดทำ antibiogram ระดับเขตสุขภาพที่มีคุณภาพ และสามารถตรวจ antibiogram ของโรงพยาบาลในพื้นที่	มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเครือข่าย ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสังกัด กบร. และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	500,000				500,000	ธันวาคม				รายงานการจัดซื้อความเข้าใจกับเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ใน การดำเนินการโครงการ	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของ GLASS surveillance sites, จัดทำ antibiogram ระดับเขตสุขภาพที่มีคุณภาพ และสามารถตรวจ antibiogram ของโรงพยาบาลในพื้นที่		
	กิจกรรมที่ 3 พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเครือข่าย 3.1 จัดอบรมห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเครือข่าย และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	เพื่อพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลเครือข่ายได้ในการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ ทั้งด้านเทคนิคและคุณภาพ รวมทั้งมีการนิเทศงานในกรณีพบปัญหา			1,500,000			1,500,000		กุมภาพันธ์			สรุปผลการประเมินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ	โรงพยาบาลเครือข่ายได้พัฒนาศักยภาพในการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ ทั้งเทคนิคและคุณภาพ รวมทั้งมีการนิเทศงานใน กรณีพบปัญหา		



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
BUREAU OF SCIENCE, TECHNOLOGY

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงาน	ค่าน้ำหนักโครงการ		
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4						
3.2	นิเทศงานโรงพยาบาลเครือข่าย		หลักฐานเอกสาร ในการนิเทศงานโรงพยาบาลเครือข่าย		200,000			200,000				10 ครั้ง		รายงานการนิเทศงาน รับทราบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลเครือข่าย				
กิจกรรมที่ 4 4.1	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์จัดทำ antibiogram ระดับเขต (ราย 6 เดือน) (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงาน	เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อในเขตพื้นที่	antibiogram ระดับเขต ราย 6 เดือน 2 ฉบับ (ม.ค.-ธ.ค. 2562, ม.ค.-มิ.ย. 2563) เผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยา	-	-	-	-	-			คุณภาพดี	สิงหาคม	antibiogram ระดับเขต ราย 6 เดือน ม.ค.-ธ.ค. 2562 และ ม.ค.-มิ.ย. 2563	ได้ antibiogram ระดับเขต เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อในเขตพื้นที่				
4.2	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข เก็บข้อมูลและดำเนินการจัดทำ antibiogram ระดับประเทศ (ราย 3 เดือน) เก็บข้อมูลและดำเนินการจัดทำ antibiogram ของเครือข่ายโรงพยาบาลกลุ่มสถาบันการแพทย์แห่ง ประเทศไทย: UHOSNET (ราย 6 เดือน)	เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อในระดับประเทศ	antibiogram ระดับประเทศ รายไตรมาส เผยแพร่บนเว็บไซต์ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยา	-	-	-	-	-		จำนวน	คุณภาพดี	พฤษภาคม	สิงหาคม	antibiogram ระดับประเทศ ม.ค.-ก.ย. 2562, ม.ค.-ธ.ค. 2562, ม.ค.-มิ.ย. 2563 และ ม.ค.-มิ.ย. 2563	ได้ antibiogram ระดับเขต เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อในระดับประเทศ และตรวจสอบความถูกต้องของ antibiogram ที่จัดทำโดยโรงพยาบาล			
4.3	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุ่มตรวจสอบ antibiogram ร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลที่ส่ง antibiogram และร้อยละ 30 ของ antibiogram ที่ สุ่มตรวจมีความถูกต้อง (ไม่มีการพบข้อบกพร่อง ใหญ่(Major Error)		ผลการสุ่มตรวจสอบ antibiogram ร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลที่ส่ง antibiogram และ ร้อยละ 30 ของ antibiogram ที่ สุ่มตรวจมีความถูกต้อง (ไม่มีการพบ ข้อบกพร่องหลัก (Major Error)	-	-	-	-	-				1 ครั้ง		มีการสุ่มตรวจสอบ antibiogram ร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลที่ส่ง antibiogram และร้อยละ 30 ของ antibiogram ที่ สุ่มตรวจมีความถูกต้อง (ไม่มีการพบ ข้อบกพร่องหลัก (Major Error)				
4.4	จัดพิมพ์แผ่นพับ antibiogram			-	-	50,000	-	50,000				เมษายน						
กิจกรรมที่ 5 5.1	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินการทดสอบความชำนาญโรงพยาบาล เครือข่าย	เพื่อพัฒนาคุณภาพการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะของห้องปฏิบัติการโรงพยาบาล เครือข่าย, ห้องปฏิบัติการประเทศสมาชิกอาเซียน และศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ			50,000	50,000	-	100,000			มกราคม	มิถุนายน		พัฒนาคุณภาพการทดสอบความไวของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาล เครือข่าย				



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผลประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
5.2	ทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการประเทศสมาชิก ASEAN และ SEARO			-	100,000	-	-	100,000	-	มีนาคม	-	-	-	พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการประเทศสมาชิกอาเซียน			
5.3	รับการทดสอบความชำนาญด้านตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวของเชื้อคอตีบ จากหน่วยงานต่างประเทศ			100,000	-	-	-	100,000	พฤศจิกายน	กุมภาพันธ์	-	กรกฎาคม	-	พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการศูนย์เฝ้าระวังเชื้อคอตีบด้านจุลชีวพันธุศาสตร์			
กิจกรรมที่ 6	จัดทำร่างมาตรฐานห้องปฏิบัติการด้านจุลชีววิทยาทางการแพทย์ และจัดทำร่างมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ	เพื่อพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา (เชื้อแบคทีเรียคอตีบ) และต่อกระทรวงสาธารณสุขเพื่อคำเนิการเป็นมาตรฐานของประเทศ		-	-	40,000	-	40,000	-	-	-	2 ครั้ง	-	มาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์ และร่างมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการฉบับสมบูรณ์	กระทรวงสาธารณสุขได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์ และร่างมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการฉบับสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการประกาศใช้		
6.1	ประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์และร่างมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ			-	-	40,000	-	40,000	-	-	-	2 ครั้ง	-				
6.2	ประชุมคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์และคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ			-	-	40,000	-	40,000	-	-	-	2 ครั้ง	-				
6.3	จัดทำร่างมาตรฐานห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา (5,000 เส้น)			-	-	400,000	-	400,000	-	-	-	มิถุนายน	-				



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Health, Thailand

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงานโครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่านำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
กิจกรรมที่ 7	พัฒนา case-finding based surveillance ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ดำเนินการเชื่อมข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลผู้ป่วยกับฐานข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน surveillance site ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก	เพื่อพัฒนา case-finding based surveillance ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก	ข้อมูลการป่วยจากเชื้อคอตีบของแบคทีเรียจากหน่วยงาน GLASS surveillance site ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก จำนวนอย่างน้อย 7 แห่ง	-	-	150,000	-	150,000	-	-	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ส.ค.	1. มีแผนพัฒนา case finding based surveillance ตามแนวทางองค์การอนามัยโลก 2. ข้อมูลการป่วยจากเชื้อคอตีบจากหน่วยงาน GLASS surveillance site ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก จำนวนอย่างน้อย 7 แห่ง	กระทรวงสาธารณสุขได้รับระบบ case-finding based surveillance (ระยะแรก) เพื่อเฝ้าระวังเชื้อคอตีบตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก		
กิจกรรมที่ 8	8.1 ประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนากระบวนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิด 8.2 ประชุมคณะทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว	เพื่อประสานงานในการร่วมกันหาแนวทางมาตรการในการจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาแบบบูรณาการในระดับประเทศ		-	-	100,000	-	100,000	-	-	-	-	อย่างน้อย 2 ครั้ง	บูรณาการเพื่อดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ.2560-2564			
				-	-	50,000	-	50,000	-	-	-	-	อย่างน้อย 2 ครั้ง				
กิจกรรมที่ 9	พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล ประเมินความเสี่ยงและแจ้งเตือนภัยเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	เพื่อให้ข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยามีความถูกต้องครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงและแจ้งเตือนภัยเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้		-	-	-	-	-	-	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ส.ค.	โรงพยาบาลเครือข่ายและศูนย์เฝ้าระวังฯ ได้ข้อมูลเชื้อดื้อยาที่ตรวจได้ยาก พบน้อย และสามารถเฝ้าระวังแนวโน้มการดื้อยาของเชื้อ			
กิจกรรมที่ 10	ตรวจยืนยันเชื้อดื้อยาที่สำคัญ ที่เป็นปัญหาของโรงพยาบาลเครือข่าย	เพื่อตรวจยืนยันเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาของโรงพยาบาลเครือข่าย และเพื่อเฝ้าระวังแนวโน้มการดื้อยา		229,000	670,000	850,000	229,000	1,978,000	-	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ส.ค.	โรงพยาบาลเครือข่ายและศูนย์เฝ้าระวังฯ ได้ข้อมูลเชื้อดื้อยาที่ตรวจได้ยาก พบน้อย และสามารถเฝ้าระวังแนวโน้มการดื้อยาของเชื้อ			
กิจกรรมที่ 11	สนับสนุนสามารถฐานให้กับห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเครือข่าย	เพื่อให้ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลเครือข่ายมีมาตรฐานที่ใช้อย่างยิ่งในการตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยา		-	50,000	-	-	50,000	-	-	กุมภาพันธ์	-	-	โรงพยาบาลเครือข่ายได้รับมาตรฐานฐานเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์			
กิจกรรมที่ 12	พัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา E. coli (T1cycle) ภายใต้แนวทางสุขภาพหนึ่งเดียว	เพื่อสร้างระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา และพัฒนาความร่วมมือในการจัดการเชื้อดื้อยาของประเทศในแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว โดยชี้แจงนำร่อง E. coli		100,000	500,000	700,000	200,000	1,500,000	-	ต.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - มิ.ย.	ก.ค. - ส.ค.	ได้ข้อมูลการเฝ้าระวัง E. coli และความร่วมมือในการจัดการเชื้อดื้อยาของประเทศในแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว			

00006



กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
 DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผลประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงาน	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
4	กิจกรรมที่ 13 การพัฒนาเครือข่าย ห้องปฏิบัติการอ้างอิง ตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยา 3 ภาค (ใช้งบประมาณ 1,290,000 บาท) 13.1 อบรมเชิงปฏิบัติการ การตรวจยืนยันเชื้อและ ยีนดื้อยา	เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถส่ง ตรวจยืนยันเชื้อดื้อยากับ ห้องปฏิบัติการอ้างอิงในพื้นที่ สามารถทราบผลและนำไปใช้ ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว	มีการจัดตั้ง ห้องปฏิบัติการอ้างอิง ในระดับภูมิภาค จำนวน 3 แห่ง	-	-	-	-	-	-	มีนาคม	-	-	-	-	โรงพยาบาลสามารถเฝ้า ระวังและควบคุมการระบาด ของเชื้อดื้อยาในหน่วยงานได้ อย่างรวดเร็ว		
	13.2 ตรวจยืนยันเชื้อและ ยีนดื้อยาในพื้นที่			-	-	-	-	-	-	ม.ค. - มี.ค.	เม.ย. - ม.ย.	ก.ค. - ต.ค.					
	ชุดโครงการวิจัย การศึกษา Whole genome ของเชื้อไวรัสก่อ โรคกลุ่มอาการทางเดิน หายใจเฉียบพลันรุนแรง กลุ่มอาการไออักเสบจาก เชื้อหัด กลุ่มอาการ อุจจาระร่วงและอาหาร เป็นพิษ ด้วยเทคนิค Next generation sequencing			0	1,008,000	432,000	0	1,440,000							งบประมาณ		
	โครงการย่อยที่ 1 การศึกษา Whole genome ของเชื้อไวรัสก่อ โรคอุจจาระร่วงและอาหาร เป็นพิษ ด้วยเทคนิค Next-generation sequencing	การศึกษา Whole genome ของ เชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงและ อาหารเป็นพิษด้วยเทคนิค Next generation sequencing (ภายใต้โครงการชุด การศึกษา Whole genome ของเชื้อไวรัสก่อ โรคกลุ่มอาการทางเดินหายใจ เฉียบพลันรุนแรง กลุ่มอาการไออักเสบจากเชื้อหัด กลุ่มอาการอุจจาระร่วงและอาหาร เป็นพิษ ด้วยเทคนิค Next generation sequencing)	จำนวนข้อมูลพันธุกรรม ของเชื้อไวรัสโรทาเต็ม ยีน VP7 และไวรัสโคโรนา ยีนส่วน ORF1 และ ORF2	0	133,070	57,030	0	190,100		คัดเลือกเชื้อไวรัสที่เป็นตัวแทน ของแต่ละสายพันธุ์ของไวรัสโร ทาและไวรัสโคโรนาในผู้ป่วย อุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษที่ รับตัวอย่างมาตั้งแต่เดือน มกราคม 2562 - กุมภาพันธ์ 2563 มาสกัด RNA แล้วนำมาพิมพ์ จำนวน DNA ด้วยวิธี conventional RT-PCR จากนั้นนำ DNA ไปทำลำดับพันธุกรรม พันธุกรรมของยีนส่วน VP7 สำหรับไวรัสโรทา และ ยีนส่วน ORF1-2 สำหรับไวรัสโคโรนา และ นำข้อมูลลำดับเบสที่ได้ไป วิเคราะห์ โดยกำหนดเป้าหมาย จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์ ลำดับเบส = 15 ตัวอย่าง	คัดเลือกเชื้อไวรัสที่เป็น ตัวแทนของแต่ละสาย พันธุ์ของไวรัสโรทาและ ไวรัสโคโรนาในผู้ป่วย อุจจาระร่วงและอาหาร เป็นพิษที่รับตัวอย่างมา ตั้งแต่เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2563 มาสกัด RNA แล้วนำมาพิมพ์ จำนวน DNA ด้วยวิธี conventional RT-PCR จากนั้นนำ DNA ไปทำ ลำดับพันธุกรรมของ ยีนส่วน VP7 สำหรับไวรัสโรทา และ ยีนส่วน ORF1-2 สำหรับไวรัสโคโรนา และนำ ข้อมูลลำดับเบสที่ได้ไป วิเคราะห์ โดยกำหนด เป้าหมายจำนวนตัวอย่างที่ วิเคราะห์ลำดับเบส = 5 ตัวอย่าง	คัดเลือกเชื้อไวรัสที่เป็น ตัวแทนของแต่ละสายพันธุ์ ของไวรัสโรทาและไวรัสโคโร นาในผู้ป่วยอุจจาระร่วง และอาหารเป็นพิษที่รับ ตัวอย่างมาตั้งแต่เดือน มกราคม - สิงหาคม 2563 มาสกัด RNA แล้วนำมาพิมพ์ จำนวน DNA ด้วยวิธี conventional RT-PCR จากนั้นนำ DNA ไปทำ ลำดับพันธุกรรมของยีน ส่วน VP7 สำหรับไวรัสโรทา และ ยีนส่วน ORF1-2 สำหรับไวรัสโคโรนา และนำ ข้อมูลลำดับเบสที่ได้ไป วิเคราะห์ โดยกำหนด เป้าหมายจำนวนตัวอย่างที่ วิเคราะห์ลำดับเบส = 5 ตัวอย่าง	ได้ข้อมูลพันธุกรรมของเชื้อ ไวรัสโรทาเต็มยีน VP7 และ ไวรัสโคโรนาในยีนส่วน ORF1 และ ORF2 จำนวน 30 สายพันธุ์	1) ทราบสายพันธุ์ไวรัสโรทา และไวรัสโคโรนาที่เป็นสาเหตุหลัก ของโรคอุจจาระร่วงและ อาหารเป็นพิษ 2) ได้ฐานข้อมูล whole genome ของไวรัสโรทาและ ไวรัสโคโรนาที่เป็นแหล่ง อ้างอิงของประเภท ยีนในกรณีไม่มีการ เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของ เชื้อไวรัส ซึ่งจะเป็ ประโยชน์อย่างมากในการ วางแผนป้องกันการระบาด ของโรคและการวางแผนการ เลือกใช้นวัตกรรมที่สามารถ ควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมี ประสิทธิภาพสูงสุด		0.0049	



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการผลิต/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภท	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
	โครงการย่อยที่ 2 การศึกษา Whole genome ของไวรัสที่พบในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึง 2565 ด้วยเทคนิค Next-generation sequencing	1 เพื่อศึกษา วัตถุประสงค์ของไวรัสที่พบในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2558-2565 2 เพื่อเป็นฐานข้อมูล Whole genomeไวรัสที่พบในประเทศไทย	วิธีการทำ whole genome sequencing ของไวรัสด้วยวิธี NGS	0	442,470	189,630	0	632,100	-	1. ค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลทางพันธุกรรมของไวรัสที่พบในประเทศไทยจาก GenBank และจากวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆที่ตีพิมพ์ 2. เก็บและเพิ่มจำนวนไวรัสที่พบในประเทศไทยจากตัวอย่างปี พ.ศ. 2558-2562 จำนวน 10 ตัวอย่าง 3. วิเคราะห์หาสายพันธุ์ (genotype) ของไวรัสจากข้อ 2 ด้วย sanger sequencing	1. เก็บและเพิ่มจำนวนไวรัสที่พบในประเทศไทยจากตัวอย่างปี พ.ศ. 2558-2562 รวมจำนวน 20 ตัวอย่าง 2. วิเคราะห์หาสายพันธุ์ (genotype) ของไวรัสจากข้อ 2 ด้วย sanger sequencing 3. ทำการหาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการทำ whole genome sequencing ของไวรัสด้วยวิธี next general sequencing (NGS)	1. ทำการหาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในการทำ whole genome sequencing ของไวรัสด้วยวิธี next general sequencing (NGS) 2. สรุป และรายงานผลเบื้องต้น	ได้วิธีทำ whole genome sequencing ของไวรัสด้วยวิธี next general sequencing (NGS)	ฐานข้อมูลและองค์ความรู้ใหม่ของประเทศในส่วน of whole genome ของไวรัสที่พบในประเทศไทย			0.0163
	โครงการย่อยที่ 3 การศึกษาเชื้ออุบัติใหม่ในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงด้วยวิธี Next-generation sequencing	เพื่อค้นหาไวรัสก่อโรคในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) ที่ให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและทันที่ และสามารถวางมาตรการป้องกันและควบคุมโรคได้เหมาะสม กรณีพบเชื้อสายพันธุ์ใหม่(ภายใต้โครงการชุดการศึกษา Whole genome ของเชื้อไวรัสก่อโรคกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง กลุ่มอาการไอออกันจากเชื้อโรคกลุ่มอาการจอร์จรวมและอาหารเป็นพิษ ด้วยเทคนิค Next generation sequencing)	จำนวนข้อมูลพันธุกรรมของเชื้อไวรัสก่อโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI)	0	432,460	185,340	0	617,800	-	คัดเลือกตัวอย่างจากผู้ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) ในโครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ ซึ่งผ่านการคัดกรองหาเชื้อไวรัสโคโรนาในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) และเพิ่มปริมาณของ DNA library จากนี้ทำให้ DNA บริสุทธิ์ เพื่อนำเข้าเครื่อง Next generation sequencer และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยนักพันธุศาสตร์จำนวนน้อยรายที่ตีพิมพ์ไว้กับ GenBank = 10 ตัวอย่าง	คัดเลือกตัวอย่างจากผู้ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) ในโครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ ซึ่งผ่านการคัดกรองหาเชื้อไวรัสโคโรนาในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) และเพิ่มปริมาณของ cDNA library และเพิ่มปริมาณของ DNA library จากนี้ทำให้ DNA บริสุทธิ์ เพื่อนำเข้าเครื่อง Next generation sequencer และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยนักพันธุศาสตร์จำนวนน้อยรายที่ตีพิมพ์ไว้กับ GenBank = 10 ตัวอย่าง	คัดเลือกตัวอย่างจากผู้ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) ในโครงการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ ซึ่งผ่านการคัดกรองหาเชื้อไวรัสโคโรนาในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) และเพิ่มปริมาณของ cDNA library และเพิ่มปริมาณของ DNA library จากนี้ทำให้ DNA บริสุทธิ์ เพื่อนำเข้าเครื่อง Next generation sequencer และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์โดยนักพันธุศาสตร์จำนวนน้อยรายที่ตีพิมพ์ไว้กับ GenBank = 10 ตัวอย่าง	ได้ข้อมูลพันธุกรรมของเชื้อไวรัสก่อโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) จำนวน 30 สายพันธุ์	1) ทราบชนิดของเชื้อไวรัสก่อโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) เป็นแนวทางในการรักษาโรคได้ 2) ฐานข้อมูลของเชื้อไวรัสก่อโรคในผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) เป็นแนวทางในการรักษาโรคได้ 3) มีฐานข้อมูลระดับโมเลกุลของเชื้อไวรัสก่อโรคในประเทศไทย ที่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการป้องกันและควบคุมโรค รวมถึงการพัฒนายาหรือเลือกใช้วัคซีนป้องกันโรคในอนาคต			0.0159



กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
 Department of Public Health, Thailand

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผลประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
5	การศึกษาระบาดวิทยา ระดับโมเลกุลของไวรัสใน โรและโรทาในผู้ป่วย อุจจาระร่วง ใน กรุงเทพมหานคร อุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2563	เพื่อศึกษาหาสายพันธุ์ของไวรัสใน โรและโรทา และศึกษาวิเคราะห์ ลำดับสารพันธุกรรมของไวรัสในโร และโรทาที่ก่อโรคอุจจาระร่วงใน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลภูมิพล อดุลยเดช โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ และ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	จำนวนไวรัสโรทา และ ไวรัสโนโรที่ตรวจพบใน ตัวอย่างอุจจาระจาก ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง ในโรงพยาบาลภูมิพล อดุลยเดช โรงพยาบาล อุตรดิตถ์ และ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ตรวจวิเคราะห์ลำดับ เบส เพื่อศึกษาระบาด วิทยาในระดับโมเลกุล และการกลายพันธุ์โดย วิธี Dye-terminator sequencing	0	350,000	150,000	0	500,000	เก็บตัวอย่างอุจจาระจาก ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและ อาหารเป็นพิษ ที่เข้ารับการ รักษาที่ ร.พ. ภูมิพล ร.พ. อุตรดิตถ์และร.พ. เพชรบูรณ์ และตรวจด้วย IC kit แล้ว ส่งตัวอย่างมาสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข เพื่อตรวจหาไวรัสโรทาและ โนโรด้วยวิธี Conventional RT-PCR โดยกำหนด จำนวนตัวอย่าง = 150 ตัวอย่าง และนำเชื้อไวรัส โรทาและโนโรที่พบมา วิเคราะห์ลำดับเบสด้วยวิธี Dye-terminator sequencing โดยกำหนด เป้าหมายจำนวนตัวอย่างที่ ได้วิเคราะห์ลำดับเบส = 50 ตัวอย่าง	เก็บตัวอย่างอุจจาระจาก ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและ อาหารเป็นพิษ ที่เข้ารับการ รักษาที่ ร.พ. ภูมิพล ร.พ. อุตรดิตถ์และร.พ. เพชรบูรณ์ และตรวจด้วย IC kit แล้ว ส่งตัวอย่างมาสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข เพื่อตรวจหาไวรัสโรทาและ โนโรด้วยวิธี Conventional RT-PCR โดยกำหนด เป้าหมายจำนวนตัวอย่าง = 110 ตัวอย่าง และนำเชื้อ ไวรัสโรทาและโนโรที่พบมา วิเคราะห์ลำดับเบสด้วยวิธี Dye-terminator sequencing โดยกำหนด เป้าหมายจำนวนตัวอย่างที่ ได้วิเคราะห์ลำดับเบส = 30 ตัวอย่าง	จำนวนไวรัสโรทา และไวรัส โนโรที่ได้ดำเนินการตรวจ วิเคราะห์ลำดับเบส เพื่อ ศึกษาระบาดวิทยาในระดับ โมเลกุลและการกลายพันธุ์ โดยวิธี Dye-terminator sequencing จำนวน 80 ตัวอย่าง	1. ทรายพ่นผู้รองรับไวรัสใน โรและโรทาที่ก่อโรคอุจจาระ ร่วงในผู้ป่วยเด็ก ที่เข้ารับการ รักษาที่โรงพยาบาลภูมิพล อดุลยเดช โรงพยาบาล อุตรดิตถ์ และโรงพยาบาล เพชรบูรณ์ 2. ได้ข้อมูลคุณลักษณะทาง พันธุกรรมของสายพันธุ์ของ ไวรัสที่พบ และนำข้อมูลไป หาความสัมพันธ์กับการก่อ อาการรุนแรงของโรค นอกจากนี้จะทำให้ทราบ เส้นทางการระบาดและ แหล่งที่มาของเชื้อไวรัส เป็น ประโยชน์ในการควบคุมและ ป้องกันโรคอุจจาระร่วงต่อไป	งบประมาณ	0.0129		
6	การเฝ้าระวังฝูงพาหะโรค ใช้เลือดออก ไข้ฉีกา และ ฉีกา เพื่อการเตือน ภัยสุขภาพ	เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงโรค ใช้เลือดออก ไข้ฉีกาและฉีกา ด้วย GIS จากนั้นแจ้งเตือนภัย สุขภาพ ผ่านทางช่องทางที่ เหมาะสม ได้แก่ Fact sheet, Web site, และการประสานงาน กับพื้นที่โดยตรง	ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงเพื่อ การแจ้งเตือนภัยการ เกิดโรคใช้เลือดออก ไข้ ฉีกาและฉีกา ให้แก่อำเภอที่เกี่ยวข้อง	0	273,000	117,000	0	390,000	นำฐานข้อมูลปี 2555-2562 ของประชากรฝูงพาหะจาก กับดักไข่ ฉีกาฉีกา และ รายงานโรคใช้เลือดออก (ร 506) นำมาใช้วิเคราะห์ ใช้เลือดออก (ร506) มา วิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกพื้นที่ 32 จังหวัดใน 4 ภาคของ ประเทศที่มีรายงานผู้ป่วย ใช้เลือดออก	สำรวจประชากรฝูงพาหะจาก กับดักไข่ ฉีกาฉีกา และ รายงานโรค และ รายงานโรค ใช้เลือดออก (ร506) นำมาใช้ วิเคราะห์ โดยสำรวจภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูล ประชากรฝูงพาหะจาก การวางกับดักไข่ที่ภาค กลาง 8 จังหวัด เพื่อ การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการต่อที่ ภาคใต้ 8 จังหวัด	จากข้อมูลประชากร ฝูงพาหะจากกับดักไข่ ฉีกาฉีกา และ รายงานโรคใช้เลือดออก (ร506) นำมาใช้ วิเคราะห์ ออกภาคสนามเพื่อเก็บ ข้อมูลประชากรฝูงพาหะ เพื่อ พื้นที่เสี่ยงนำข้อมูล แจ้งเตือนภัยไปใช้ในการ เตรียมความพร้อมและ หามาตรการป้องกัน ระบาดของโรค	ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงเพื่อการแจ้ง เตือนภัยการเกิดโรค ใช้เลือดออก ไข้ฉีกาและ ฉีกา 1 ชุดข้อมูล แสดงในรูปแบบแผนที่ GIS	พื้นที่เสี่ยงนำข้อมูลแจ้งเตือน ภัยไปใช้ในการเตรียมความ พร้อมและหามาตรการ ป้องกันการระบาดของโรค ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับ การแจ้งเตือนภัยสุขภาพ โดยตรงจาก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และมีความปลอดภัยจาก โรคที่นำโดยฝูงพาหะ ลด อัตราป่วยและอัตราตายจาก โรคใช้เลือดออก ไข้ฉีกาและ ฉีกา	งบประมาณ	0.0100	



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Ministry of Public Health, Thailand

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
7	การเฝ้าระวังเชื้อกลุ่มฟลาวิไวรัส (Flavivirus) ในตัวอย่างผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลคลองลพบุรี	1. เพื่อเฝ้าระวังการระบาดของเชื้อกลุ่มฟลาวิไวรัส (Flavivirus) ในตัวอย่างผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลลำปางและโรงพยาบาลคลองลพบุรี (จ. กำแพงเพชร) 2. เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มคนและส่งเสริมการวางแผนโยบายด้าน การแพทย์และสาธารณสุขของโรค ใช้เลือดออก ใช้ซิคา ใช้เวสต์ไนต์ และใช้เหลือง ในประเทศไทยหรือในระดับภูมิภาค 3. เพื่อศึกษายาพิษ (venom) ของไวรัสคองกี ไวรัลซิคา ไวรัสเวสต์ไนต์ และไวรัสใช้เหลือง ที่ตรวจพบในประเทศไทย ปี 2563-2564 และประกอบการเฝ้าระวังโรคข้ามพรมแดนตาม กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulations-IHR2005)	1. หารายชื่อผู้ส่งทางต้น ระดับวิทยาของเชื้อในกลุ่มฟลาวิไวรัส ได้แก่ ไวรัลคองกี ซิกา เวสต์ไนต์ เยลโล่ฟีเวอริ จากโรงพยาบาลเครือข่าย ทั้ง 3 โรงพยาบาล2 ข้อมูลสนับสนุนและส่งเสริมการวางแผนโยบายด้าน การแพทย์และสาธารณสุขของโรค ใช้เลือดออก ใช้ซิคา ใช้เวสต์ไนต์ และใช้เหลือง ในประเทศไทยหรือในระดับภูมิภาค และใช้ ข้อมูลเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรค	0	350,000	150,000	0	500,000	-จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ ชุดนำยาลตรวจเชื้อไวรัสในกลุ่มฟลาวิไวรัส	-เก็บตัวอย่างซีรัม, ตัวอย่างพลาสมาจากสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA /citrate , ตัวอย่าง buffy coat, น้ำไขสันหลัง, น้ำลาย, น้ำปัสสาวะของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลคลองลพบุรี (จ. กำแพงเพชร)	ตรวจเชื้อไวรัสในกลุ่มฟลาวิไวรัส ด้วยชุดนำยา VIASURE Realtime PCR Detection Kits by CerTest BIOTEC และตรวจหาตำแหน่งสารพันธุกรรม	วิเคราะห์และสรุปผล	ทบทวนพันธุกรรมของเชื้อในกลุ่มฟลาวิไวรัสจากตัวอย่างส่งตรวจ	1. เพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคในกลุ่มฟลาวิไวรัส ได้แก่ ใช้เลือดออก ใช้ซิคา ใช้เวสต์ไนต์และใช้เหลือง ในพื้นที่ศึกษา โดยผู้ปฏิบัติงานของเขื่อนในกลุ่มฟลาวิไวรัส ในพื้นที่ศึกษาได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการโดยเร็ว ก่อนที่จะมีอาการรุนแรงและหรือเสียชีวิต เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการป้องกันกำจัดยุงลาย อนุรักษ์จากหน่วยงานต่างๆ มีองค์ความรู้ในการดำเนินการป้องกันกำจัดยุงลาย และบูรณาการ ที่เป็นพหุภาคีใน พื้นที่ที่รับผิดชอบโดยยุงพื้นถิ่นที่ เติบโตได้ดีกว่าระบาดของโรค	งบประมาณ	0.0129
8	โครงการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคติดต่อ รickettsial fever คิวเวอริ บาร์โทเนลลีส ในกลุ่มผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุ ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติเขาสก อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	1. สามารถแจ้งเตือนภัย อธิบายความชุกของการติดเชื้อของโรคติดต่อ เชื้อในกุ่มริคเก็ตเซีย ในพื้นที่ทำการศึกษาศึกษา แพทย์สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประกอบการรักษาโรคได้ถูกต้อง แม่นยำทันเวลา 2. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขสามารถติดตามชุดตรวจให้บริการตรวจวิเคราะห์และยืนยันโรคติดต่อเชื้อริคเก็ตเซียที่สำคัญและถ่ายทอดสู่ไปยังห้องปฏิบัติการส่วนภูมิภาค	1 เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ และรายงานผลให้ทันเวลา อย่างน้อยชุดสุขภาพ 200 ตัวอย่าง 2 การรวบรวมข้อมูล และ มีผลงานตีพิมพ์หรือนำเสนอผลงาน/วิชาการ	0	140,000	60,000	0	200,000	1. สืบค้นข้อมูล 2. จัดซื้ออุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ 3. ประสานงานกับศูนย์วิจัยเครือข่าย เพื่อดำเนินการเก็บตัวอย่าง	1. จัดเตรียมเอกสารเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 2. จัดทำ MTA เพื่อขอสนับสนุนแอนติเจนจาก US CDC 3. จัดทำเอกสารเพื่อประกอบการเก็บตัวอย่างสำหรับตรวจในโครงการรวมทั้ง เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยสำหรับผู้ป่วย (Informed consent Form)	1. เก็บตัวอย่างและดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง	1. วิเคราะห์ข้อมูล/สรุปผล/จัดทำรายงาน	รายงานผลดำเนินการทุกไตรมาสและใช้งบประมาณได้ตรงตามแผนที่กำหนด	1. ผู้ป่วยได้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อเชื้อริคเก็ตเซีย 2. ทราบอุบัติการณ์การติดเชื้อริคเก็ตเซียในพื้นที่ศึกษา 3. องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับเชื้อที่ทำการศึกษาศึกษา	งบประมาณ	0.0052
กิจกรรม 3. พัฒนาระบบการดูแลและคุ้มครองผู้บริจาคหรือผู้บริจาคเพื่อความปลอดภัยด้านสุขภาพ (ย1ก3)																
กิจกรรม 4. พัฒนาระบบการดูแลและคุ้มครองผู้บริจาคหรือผู้บริจาคเพื่อความปลอดภัยด้านสุขภาพ (ย1ก4)																



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณมหาวิทยาลัยการแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
9	การประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ (โดยเทคนิคชุดออเรส เซนติมีนยูแอลเอส) และการนำไปใช้ประเมินในพื้นที่ที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกี ณ โรงพยาบาลกำแพงเพชร, โรงพยาบาลคลองขลุง, โรงพยาบาลคลองลาน, โรงพยาบาลพรานกระต่าย และโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์	การประเมินโดยนำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคใช้เลือดของไวรัสเดงกีของโรงพยาบาลเครือข่ายทั้ง 5 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลกำแพงเพชร, โรงพยาบาลคลองขลุง, โรงพยาบาลคลองลาน, โรงพยาบาลพรานกระต่าย และโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์	ได้ผลการประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ	75,000	30,000	45,000	0	150,000	การของจริยธรรมที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชรและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์	การตรวจตัวอย่างจากผู้ป่วยวิธี Fluorescence Immunossay (NS1, IgM/IgG) จำนวน 1,000 ตัวอย่าง ที่ จังหวัดกำแพงเพชร ตรวจตัวอย่างโดยวิธี วิธี ELISA Dengue IgM/IgG, Viral isolation ที่ฝ่ายอาชีวโรโรค สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และนำตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลมาตรวจด้วยวิธี real time RT-PCR และวิธี Dengue ELISA IgM, IgG ที่ฝ่ายอาชีวโรโรค สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	วิเคราะห์และเปรียบเทียบหาความไวและความจำเพาะของ Acute phase, Convalescence phase ด้วยวิธี Fluorescence Immunossay กับ Gold standard และเปรียบเทียบผล การตรวจวินิจฉัยของแพทย์	สรุปและรายงานผล	ทราบผลการประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ	1. ได้วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคใช้เลือดออกแดงที่ชุดทดสอบตรวจหาชนิดไวรัสเดงกีเพื่อใช้ในงานในพื้นที่ หรือในห้องปฏิบัติการที่ห้องจำกัดด้านเครื่องมือ 2. ตัวอย่างที่ได้รับจากการตรวจจะเป็นตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินชุดทดสอบแบบเร็วของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. สามารถกำหนดเป็นแนวทางหรือคู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคในประเทศ	ได้งบประมาณจัดสรรเพิ่ม		0.0039
<b>*แผนงานยุทธศาสตร์</b>																	
<b>2. แผนงานยุทธศาสตร์สร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดี</b>																	
<b>โครงการที่ 2 โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์ด้วยข้อมูลทางพันธุกรรม (ย2)</b>																	
<b>กิจกรรม 1. พัฒนากลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์ด้วยข้อมูลทางพันธุกรรม (ย2ก1)</b>																	
<b>โครงการที่ 3 โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตยา Biopharmaceutical (ย3)</b>																	
<b>กิจกรรม 1. พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตยา Biopharmaceutical (ย3ก1)</b>																	
<b>* แผนงานบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม</b>																	
<b>โครงการที่ 4 โครงการองค์ความรู้ งานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความเป็นเลิศ (ย4)</b>																	
<b>กิจกรรม 1. วิจัยประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ย4ก1)</b>																	



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผลประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
10	ชุดโครงการวิชาการ พัฒนารวมศูนย์การควบคุม ของยาและยาเสพติด ทางทะเลใช้เลือดออกและใช้ชี กา	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติ ก้าชุดตรวจผลสารสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ เคมีประเภทพืชหมอกควินที่มี ประสิทธิภาพในการควบคุมยาสูบ และยาเสพติดสารเคมีกำจัดแมลง จากพื้นที่ศึกษา 12 จังหวัดที่มี รายงานยาสูบต่อสารเคมีกำจัด แมลงและรายงานผู้ป่วย ใช้เลือดออกหรือใช้ชีกา 2. เพื่อประเมินผลผลิตภัณฑ์ สเปย์อัลติก้าชุดตรวจผลสาร สังเคราะห์และสารจากธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์เคมีประเภทพืช หมอกควินในการกำจัดยาสูบและ ยาเสพติดสารเคมีกำจัดแมลงใน พื้นที่ภาคสนามที่มีรายงานยาสูบ ต่อสารเคมีกำจัดแมลงและรายงาน ผู้ป่วยใช้เลือดออกหรือใช้ชีกา	ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติ ก้าชุดตรวจผลสารเคมี สังเคราะห์และสารจาก ธรรมชาติจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ที่มี ประสิทธิภาพในการ กำจัดยาสูบและ ยาเสพติดสารเคมี กำจัดแมลงได้ร้อยละ 98-100 ใน ห้องปฏิบัติการและ ภาคสนาม	625,000	250,000	375,000	0	1250000	1. เก็บต้นและกิ่งเลือกพื้นที่ที่ ศึกษา 12 จังหวัดที่มีรายงาน ยาสูบต่อสารเคมีกำจัดแมลง และรายงานผู้ป่วยใช้เลือดหรือ ใช้ชีกา 2. เก็บต้นและกิ่งเลือกสารเคมี กำจัดแมลง 10 ชนิด ที่ไม่เคยมี รายงานการซื้อในยาสูบและ สารจากธรรมชาติ susceptibility test เพื่อ คำนวณค่า LC99 และ Diagnostic concentration 3. ทดสอบประสิทธิภาพของ สารเคมีกำจัดแมลงทั้ง 10 ชนิด และสารจากธรรมชาติ 5 ชนิด ที่ปลูกในน้ำมันหอยกระเทียม ศรีโคริบ้านค้อยุงลายสายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการ (susceptible strain) โดยวิธี WHO susceptibility test เพื่อ คำนวณค่า LC99 และ Diagnostic concentration (2 X LC99)	1. เก็บตัวอย่างจากน้ำและ ยุงลายจากพื้นที่ 6 จังหวัด ที่มีรายงานยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงและมี รายงานผู้ป่วยใช้เลือดหรือ ใช้ชีกา 2. ทดสอบยืนยันการติดต่อ สารเคมีกำจัดแมลงของ ยุงลายบ้านจากพื้นที่ 6 จังหวัดที่มีรายงานยาสูบ บ้านต่อสารเคมีกำจัดแมลง	1. ทดสอบประสิทธิภาพ ของสารเคมีกำจัดแมลง ที่ความเข้มข้น Diagnostic concentration ในการ กำจัดยุงลายจากพื้นที่ 6 จังหวัด 2. ทดสอบประสิทธิภาพ ของสารจากธรรมชาติที่ ความเข้มข้น Diagnostic concentration ในการ กำจัดยุงลายจากพื้นที่ 6 จังหวัด 3. ศึกษาการกลายพันธุ์ ของยีนโดยวิธี PCR/DNA sequencing และระดับของโมฆะของ ยุงลายที่เก็บยุงกับ การดื้อยา โดยวิธี ELISA	1. ทดสอบประสิทธิภาพ ของสารเคมีสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติจำนวน ยุงลายที่มีความ ต้านทานต่อสารเคมี กำจัดแมลง ในรูปแบบ กำจัดยุงลายธรรมชาติ 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ สเปย์อัลติก้าชุดตรวจผล สารเคมีสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติและ ประเมินผลใน ห้องปฏิบัติการ 3. วิเคราะห์ข้อมูล แผนแม่บทงานวิจัยและ สรุปผล	ทดสอบประสิทธิภาพของ ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติก้าชุด ตรวจผลสารเคมีสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติจำนวน ยุงลายที่มีความ ต้านทานต่อสารเคมี กำจัดแมลงในการกำจัด ยุงลายและยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงใน ห้องปฏิบัติการและภาคสนาม	ได้ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติก้าชุด ตรวจผลสารเคมีสังเคราะห์ และสารจากธรรมชาติจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์และ ผลิตภัณฑ์ เคมีประเภทพืชหมอก ควินจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ที่ มีประสิทธิภาพในการกำจัด ยาสูบและยาเสพติด ห้องปฏิบัติการและภาคสนาม	งบรายจ่ายอื่น	
	โครงการย่อยที่ 1 การ พัฒนาผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติ ก้าชุดตรวจยาสูบและ ยุงลายด้วยยาพิษ ใช้เลือดออกและใช้ชีกา	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติ ก้าชุดตรวจผลสารออกฤทธิ์ร่วม ระหว่างสารเคมีสังเคราะห์และสาร จากธรรมชาติที่พบในน้ำมันหอม ระเหยศรีโคริบ้านค้อที่มีประสิทธิภาพ ในการกำจัดยุงลายและยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงจากพื้นที่ศึกษา 12 จังหวัดที่มีรายงานยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงและรายงาน ผู้ป่วยใช้เลือดออกหรือใช้ชีกา 2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติก้าชุด ตรวจผลสารเคมี กำจัดแมลงในพื้นที่ภาคสนาม 12 จังหวัดที่มีรายงานยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงและรายงาน ผู้ป่วยใช้เลือดออกหรือใช้ชีกา	ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติ ก้าชุดตรวจผลสารเคมี สังเคราะห์และสารจาก ธรรมชาติจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ที่มี ประสิทธิภาพในการ กำจัดยุงลายและ ยาเสพติดสารเคมี กำจัดแมลงได้ร้อยละ 98-100 ใน ห้องปฏิบัติการและ ภาคสนาม	409,483	163,793	245,690	0	818965.5	1. เก็บต้นและกิ่งเลือกพื้นที่ที่ ศึกษา 12 จังหวัดที่มีรายงาน ยาสูบต่อสารเคมีกำจัดแมลง และรายงานผู้ป่วยใช้เลือดหรือ ใช้ชีกา 2. เก็บต้นและกิ่งเลือกสารเคมี กำจัดแมลง 10 ชนิด ที่ไม่เคยมี รายงานการซื้อในยาสูบและ สารจากธรรมชาติ susceptibility test เพื่อ คำนวณค่า LC99 และ Diagnostic concentration 3. ทดสอบประสิทธิภาพของ สารเคมีกำจัดแมลงทั้ง 10 ชนิด และสารจากธรรมชาติ 5 ชนิด ที่ปลูกในน้ำมันหอยกระเทียม ศรีโคริบ้านค้อยุงลายสายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการ (susceptible strain) โดยวิธี WHO susceptibility test เพื่อ คำนวณค่า LC99 และ Diagnostic concentration (2 X LC99)	1. เก็บตัวอย่างจากน้ำและ ยุงลายจากพื้นที่ 6 จังหวัด ที่มีรายงานยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงและมี รายงานผู้ป่วยใช้เลือดหรือ ใช้ชีกา 2. ทดสอบยืนยันการติดต่อ สารเคมีกำจัดแมลงของ ยุงลายบ้านจากพื้นที่ 6 จังหวัดที่มีรายงานยาสูบ บ้านต่อสารเคมีกำจัดแมลง	1. ทดสอบประสิทธิภาพ ของสารเคมีกำจัด แมลงที่ความเข้มข้น Diagnostic concentration ใน การกำจัดยุงลายจาก พื้นที่ 6 จังหวัด 2. ทดสอบประสิทธิภาพ ของสารจากธรรมชาติ ที่ความเข้มข้น Diagnostic concentration ใน การกำจัดยุงลายจาก พื้นที่ 6 จังหวัด 3. ศึกษาการกลาย พันธุ์ของยีนโดยวิธี PCR/DNA sequencing	1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ สเปย์อัลติก้าชุดตรวจผล สารเคมีสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติและ ประเมินผลใน ห้องปฏิบัติการ 2. วิเคราะห์ข้อมูล แผนแม่บทงานวิจัยและ สรุปผล	ทดสอบประสิทธิภาพของ ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติก้าชุด ตรวจผลสารเคมีสังเคราะห์และ สารจากธรรมชาติจำนวน ยุงลายที่มีความ ต้านทานต่อสารเคมี กำจัดแมลงในการกำจัด ยุงลายและยาสูบต่อ สารเคมีกำจัดแมลงใน ห้องปฏิบัติการและภาคสนาม	ได้ผลิตภัณฑ์สเปย์อัลติก้าชุด ตรวจผลสารเคมีสังเคราะห์ และสารจากธรรมชาติจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ในการกำจัดยุงลายและ ยาสูบต่อสารเคมีกำจัดแมลง ได้ร้อยละ 98-100 ใน ห้องปฏิบัติการและภาคสนาม	งบรายจ่ายอื่น	0.0211



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
	โครงการย่อยที่ 2 : การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคมีประเภทดีเอ็นเอสกัดสำหรับควบคุมคุณภาพและปลอดภัยโดยเฉพาะใช้เลือดอาณานิคม	1. เพื่อศึกษาอันตรกิริยาระหว่างความไวต่อสารเคมีกำจัดแมลงของมดจากบ้านจากพื้นที่ศึกษาโดยวิธี Susceptibility test 2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงของมดจากบ้านจากพื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาระดับยีนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีในมดจากบ้านโดยวิธี ELISA 3. เพื่อศึกษาชนิดและความเข้มข้นของสารเคมีกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดมดจากบ้านโดยวิธี Caged bioassay 4. เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมมดจากบ้านโดยวิธี Caged bioassay	1. ทราบข้อมูลการสร้าง ความต้านทานของมดจากบ้านจากพื้นที่ศึกษา 2. ทราบกลไกการสร้าง ความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงของมดจากบ้านจากพื้นที่ศึกษา 3. ทราบชนิดและอัตราการใช้สารเคมีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการควบคุมกำจัดมดจากบ้านโดยวิธี Caged bioassay 4. ได้ผลิตภัณฑ์เคมีประเภทดีเอ็นเอสกัดที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมมดจากบ้านโดยวิธี Caged bioassay	215,517	86,207	129,310	0	431,034.50	จัดเตรียมอุปกรณ์สารเคมี, กระดาษชุบสารเคมีและชุดทดสอบยีนสำหรับใช้ในการทดสอบ	เก็บลูกน้ำมดและเก็บข้อมูลสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในพื้นที่ศึกษา / เติบโตขึ้นเพื่อใช้เป็นตัวควบคุมสำหรับใช้ในการทดสอบ WHO susceptibility test	เก็บลูกน้ำมดและเก็บข้อมูลสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในพื้นที่ศึกษา / เติบโตขึ้นเพื่อใช้เป็นตัวควบคุมสำหรับใช้ในการทดสอบ WHO susceptibility test / ศึกษาในระดับยีนที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดมดจากบ้านโดยวิธี Biochemical assays	ทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีต่างๆ ร่วมกับเครื่องคิดค้นหมอกควันกับมดจากบ้านที่มีความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงในรูปแบบกึ่งจำลองธรรมชาติ, วิเคราะห์สรุปผลและรายงานผลการทดสอบ	- สารเคมีที่เลือกใช้ในการศึกษา ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการฉีดพ่นร่วมกับเครื่องหมอกควัน เพื่อการกำจัดมดจากบ้านที่มีความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลง ( สารเคมีที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม จะต้องสามารถกำจัดมดจากบ้านที่มีความต้านทานต่อสารเคมีที่ใช้อยู่ในพื้นที่ศึกษา ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80)	ผลิตภัณฑ์เคมีประเภทดีเอ็นเอสกัด, ข้อมูลสารเคมีและอัตราการใช้ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมมดจากบ้านโดยวิธี Caged bioassay	งบรายจ่ายอื่น	0.0111	
11	โครงการการกำหนดความไวของ colistin และระบบการควบคุมของเชื้อแบคทีเรีย Enterobacteriaceae และ non-fermenters ที่คือยา carbapenems	เพื่อหาเกณฑ์ทำนายผลการทดสอบความไวของ colistin ของแบคทีเรียกลุ่ม non-fermenters ที่คือยา carbapenems และศึกษาประสิทธิภาพของเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม colistin ที่คือยา carbapenems	ได้เกณฑ์ทำนายความไวของแบคทีเรียกลุ่ม non-fermenters ต่อ colistin	525,000	210,000	315,000	0	1,050,000					สามารถรายงานในระบบ DOC ได้ตามเวลาที่กำหนด	มีเกณฑ์ทำนายความไวของ colistin ด้วยวิธี disk diffusion หรือวิธี CNST ของเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม non-fermenters เครื่องมือปฏิบัติการสามารถนำไปตรวจประเมินความไวของเชื้อ colistin และมีฐานข้อมูลยืนยันความไวและลักษณะพันธุกรรมของเชื้อ carbapenems ในประเทศไทย	งบรายจ่ายอื่น	0.0271	
	กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการโครงการ			105,000					ค.ศ. 62								
	กิจกรรมที่ 2 จัดเตรียมอุปกรณ์ น้ยา และสารเคมี								ค.ศ. 62								



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภท	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
	กิจกรรมที่ 3 รุ่นเชื้อ <i>A. baumannii</i> และ <i>P. aeruginosa</i> จำนวนนิโคละ 100 สายพันธุ์ จากภูมิภาคต่างกัน ในประเทศไทย									ค.ศ. 62							
	กิจกรรมที่ 4 ตรวจยืนยันเชื้อ <i>P. aeruginosa</i> ด้วยวิธี ทดสอบชีวเคมีและตรวจ ยีน <i>A. baumannii</i> ด้วยวิธีทดสอบชีวเคมี ร่วมกับวิธี PCR									พ.ย.-ธ.ค. 62	ม.ค. 63						
	กิจกรรมที่ 5 ทดสอบความไวของเชื้อคือ <i>disk</i> ยา colistin ด้วยวิธี <i>disk diffusion</i> , วิธี CNST และเครื่องทดสอบ อัตโนมัติเทียบเคียงกับวิธี มาตรฐาน broth microdilution										ก.พ.-มี.ค. 63	เม.ย. 63					
	กิจกรรมที่ 6 ทำนายความไวต่อยา colistin ด้วยวิธี <i>disk</i> <i>diffusion</i> หรือวิธี CNST ของเชื้อ <i>A. baumannii</i> และ <i>P. Aeruginosa</i>											เม.ย.-พ.ค. 63					
	กิจกรรมที่ 7 หาสภาวะที่เหมาะสมของ วิธี PCR เพื่อตรวจหาเอ็น โคยนาซิม ESBL, carbapenamase และ <i>mcr-1</i>											พ.ค. 63					
	กิจกรรมที่ 8 ตรวจหาเอ็นโคยนาซิมด้วยวิธี หาอนุชีวิทยาด้วยวิธี PCR											มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63				
	กิจกรรมที่ 9 กรณีที่มี <i>mcr-1</i> พบเป็น ผลบวก ให้ตรวจยืนยัน ด้วยการหาลำดับเบส (Sequencing)												ก.ค.-ธ.ค. 63				



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Health, Thailand

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบประมาณ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
	กิจกรรมที่ 10 สรุปและวิเคราะห์ผล												ก.ย. 63				
12	การเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจหาเชื้อวัณโรคอย่างง่ายด้วยชุดตรวจ in-house loop-mediated isothermal amplification และการประเมินการใช้งานในพื้นที่	1. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจหาเชื้อวัณโรคอย่างง่ายด้วยชุดตรวจ in-house loop-mediated isothermal amplification และการประเมินการใช้งานในพื้นที่ 2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการใช้เทคนิค LAMP ในการตรวจวินิจฉัยวัณโรคในสภาพจริง (real-setting) ของการตรวจวัณโรคทางห้องปฏิบัติการโดยประเมินแบบหลายแห่ง (multisite evaluation)	- วิธีการเตรียมตัวอย่างจากเสมหะ (อย่างน้อย 30 ตัวอย่าง) สำหรับการตรวจวินิจฉัยวัณโรคด้วยเทคนิค LAMP 1 วิธี - รายงานผลประเมินประสิทธิภาพและความเป็นได้ของการใช้เทคนิค LAMP 1 ฉบับ (อย่างน้อย 300 ตัวอย่าง จากหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 2 แห่ง)	285,000	114,000	171,000	0	570,000	1. คัดต่อหน่วยงานร่วมวิจัยที่แจ้งโครงการ 2. ศึกษาวิธีเตรียมตัวอย่างจากตัวอย่าง TB-LAMP	1. ศึกษาวิธีเตรียมตัวอย่างจากตัวอย่าง 2. ทดสอบคุณสมบัติของชุดนำยา TB-LAMP 3. ถ่ายทอดเทคนิค 4. ประเมินการใช้งาน TB-LAMP ภาคสนาม	1. ทดสอบคุณสมบัติของชุดนำยา TB-LAMP 2. ประเมินการใช้งาน TB-LAMP ภาคสนาม 3. สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงาน	1. ทดสอบคุณสมบัติของชุดนำยา TB-LAMP 2. ประเมินการใช้งาน TB-LAMP ภาคสนาม 3. สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงาน	- ดำเนินงานวิจัยได้ตามแผน นับจำนวนตัวอย่าง (อย่างน้อย 30 ตัวอย่าง) และส่งรายงานตามกำหนดเวลา - ดำเนินงานวิจัยได้ตามแผน 1. นับจำนวนตัวอย่าง (อย่างน้อย 300 ตัวอย่าง) 2. นับจำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ (อย่างน้อย 2 แห่ง) และส่งรายงานตามกำหนดเวลา	ชุดทดสอบ TB-LAMP ที่สามารถใช้ในการตรวจหาเชื้อวัณโรคจากตัวอย่างเสมหะของผู้ป่วยควบคู่กับการใช้วิธีการใช้ยาชุดทดสอบ Xpert MTB/RIF และการประเมินคุณสมบัติและการประเมินการใช้งานชุดทดสอบในภาคสนาม โดยผลการประเมินที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ถึงความเหมาะสม ข้อดี-ข้อเสียของการใช้ยาชุดทดสอบดังกล่าว เพื่อการพัฒนาในระดับต่อไปโดยมีเป้าหมายคือ ชุดทดสอบ TB-LAMP ที่เป็นต้นแบบภาคสนามที่มีคุณภาพมาตรฐาน	งบรายจ่ายอื่น	0.0147	
13	การพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องวิธีวิเคราะห์สาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม Pyrethroid ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS	เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ สาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม pyrethroids ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS	ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม pyrethroids ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS 1 วิธี	125,000	50,000	75,000	0	250,000	1 จัดหาสารเคมี สารมาตรฐาน และจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ 2 ค้นคว้าวิธีวิเคราะห์และเลือกวิธีที่เหมาะสม	พัฒนาวิธีวิเคราะห์ สาร metabolites 4 ชนิด	ทดสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ สาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม Pyrethroid ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS	สรุปวางแผนการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องวิธีวิเคราะห์ สาร metabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม Pyrethroid ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS	วิธีการตรวจวิเคราะห์ เติงปริมาณ สารmetabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม pyrethroids ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS 1 วิธี	1. องค์ความรู้ใหม่ โดยได้วิธีการตรวจวิเคราะห์ เติงปริมาณ สารmetabolites ของสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่ม pyrethroids ในปัสสาวะด้วยวิธี GC-MS/MS 1 วิธี 2. มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะในรูปแบบการตีพิมพ์บทความทางวิชาการในวารสารระดับชาติ	งบรายจ่ายอื่น	0.0064	
14	การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรียและฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรในบริเวณด้านเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรีย	เพื่อศึกษารูปแบบการต่อต้านจุลินทรีย์ของเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้จากผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษและโรคติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทย	1 จำนวนเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรียที่รู้รูปแบบการต่อต้านปฏิสัมพันธ์ 2 วิธีตรวจยับยั้งต่อต้านจุลินทรีย์และยับยั้งโรครุนแรง	275,000	110,000	165,000	0	550,000	1. เพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรีย 2. สกัด DNA จากเชื้อ 3. ตรวจสอบยีนสายพันธุ์เชื้อ	1. เพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรีย 2. สกัด DNA จากเชื้อ 3. ตรวจสอบยีนสายพันธุ์เชื้อ	1. ตรวจสอบรูปแบบการต่อต้านปฏิสัมพันธ์และหาสารยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เหมาะสม	1. ตรวจสอบรูปแบบการต่อต้านปฏิสัมพันธ์ 2. ออกแบบโปรแกรมและหาสารยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เหมาะสม	1. รายงานความก้าวหน้างานวิจัยในแบบฟอร์มรายงานตามเวลาที่กำหนด	1. มีเชื้อแบคทีเรียในแบคทีเรียที่รู้รูปแบบการต่อต้านปฏิสัมพันธ์จำนวน 100 ตัว 2. มีวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรียในเชื้อแบคทีเรีย 3. มีวิธีการตรวจหาเชื้อโรครุนแรงของเชื้อแบคทีเรีย	งบรายจ่ายอื่น	0.0142	
15	ชุดโครงการวิจัย การวิจัยและตรวจติดตามเชื้อก่อโรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำเพื่อป้องกันกับสุขภาพและภัยด้านความมั่นคงของ							700,000									



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาวิธี multiplex realtime PCR เพื่อตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่คือคือยากลุ่ม neuraminidase inhibitor (NAI)	เพื่อพัฒนาวิธี Multiplex Realtime PCR ในการตรวจหาเชื้อยากลุ่ม NAI ได้แก่ Oseltamivir, Zanamivir และ Peramivir ที่แพร่กระจายในผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI)	ได้วิธี Multiplex Realtime PCR เพื่อตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่คือคือยากลุ่ม neuraminidase inhibitor (NAI) 1 วิธี	289,700	115,880	173,820	0	579,400	ดำเนินการสั่งสังเคราะห์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่คือคือยากลุ่ม Positive control	ออกแบบชุด primers กำหนดขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์วิธี Multiplex Real time RT-PCR	ทดลองตรวจวิธี Multiplex Real time RT-PCR กับ Positive control ปรับสภาวะปฏิกิริยาให้เหมาะสม	ทดลองตรวจวิธี Multiplex Real time RT-PCR กับ Positive control ปรับสภาวะปฏิกิริยาให้เหมาะสม	ได้วิธี Multiplex Realtime PCR เพื่อตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่คือคือยากลุ่ม neuraminidase inhibitor (NAI) 1 วิธี	ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจความร่วมมือในการตรวจหาเชื้อยากลุ่ม neuraminidase inhibitor (NAI) ด้วยวิธี Multiplex Realtime PCR	งบรายจ่ายอื่น	0.0149
	โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนาการตรวจ Banna virus ในตัวอย่างผู้ป่วยโรคใช้สมองอักเสบ	เพื่อพัฒนาการตรวจการติดเชื้อ Banna virus โดยวิธี ELISA ในตัวอย่างผู้ป่วยโรคใช้สมองอักเสบ เพื่อนำไปใช้สำหรับการติดเชื้อ Banna virus ในประเทศไทยต่อไป	จำนวนวิธีการตรวจไวรัส BAV วิธี ELISA	180,150	72,060	108,090	0	360,300	พัฒนาการตรวจแอนติบอดีต่อ BAV ด้วยวิธี ELISA	พัฒนาการตรวจแอนติบอดีต่อ BAV ด้วยวิธี ELISA	ตรวจตัวอย่างซีรัม/พลาสมา/ น้ำไขสันหลัง ของผู้ป่วยโรคใช้สมองอักเสบ จำนวน 100 ตัวอย่างด้วยวิธี ELISA	ตรวจตัวอย่างซีรัม/พลาสมา/ น้ำไขสันหลัง ของผู้ป่วยโรคใช้สมองอักเสบ จำนวน 100 ตัวอย่างด้วยวิธี ELISA	มีขั้นตอนวิธีการตรวจไวรัส BAV วิธี ELISA จำนวน 1 วิธี	ฝ่ายอาชีวอนามัยสามารถตรวจหาเชื้อ Banna virus ด้วยวิธี ELISA ในตัวอย่างผู้ป่วยโรคใช้สมองอักเสบ เพื่อรองรับการระบาดได้	งบรายจ่ายอื่น	0.0093
	โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนาวิธี Real Time RT-PCR เพื่อตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้า	เพื่อพัฒนาวิธี TaqMan Real Time RT-PCR ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ	ได้วิธี Real Time RT-PCR ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ 1 วิธี	414,150	165,660	248,490	0	828,300	1. ค้นหาลำดับและเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี TaqMan real time RT-PCR จากตัวอย่างสารคัดหลั่ง ในส่วนของ N จากวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ออกแบบ/คัดเลือก primer และ Probe ที่เหมาะสม 3. ทดลองปรับหาขั้นตอนที่เหมาะสมในการขยายจำนวนสารพันธุกรรม	รวบรวมและค้นหาข้อมูลการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี TaqMan real time RT-PCR จากตัวอย่างสารคัดหลั่งทุกชิ้นตอนและทดลองปรับหาขั้นตอนที่เหมาะสมในการขยายจำนวนสารพันธุกรรม	ทดสอบ Primers และเก็บรวบรวมตัวอย่างที่ต้องการใช้ทดสอบเพื่อประเมินผล เช่น น้ำลาย น้ำไขสันหลัง ปัสสาวะและจากผู้ป่วยสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า	ทดสอบ primers และ Probe และขั้นตอนการทำ TaqMan real time RT-PCR กับตัวอย่างที่รวบรวมมาพร้อมทั้งแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	ได้วิธี Real Time RT-PCR ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ 1 วิธี	สามารถพัฒนาวิธี TaqMan Real Time RT-PCR ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยไวรัสพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการได้ในตัวอย่างหลากหลายชนิดอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของโรคซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อแนวทางการรักษาผู้ป่วยของแพทย์และเป็นประโยชน์ในการควบคุมและป้องกันโรค	งบรายจ่ายอื่น	0.0213
16	ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงในตัวอย่างอาหารและน้ำ : การพัฒนาวิธีการตรวจด้วยเทคนิค Real time PCR และการพัฒนาชุดตรวจแบบรวดเร็วในรูปแบบ immunochromatographic strip test (P1000)			925,000	370,000	555,000	0	1,850,000								



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	โครงการย่อยที่ 1 พัฒนาวิธี Multiplex real time RT-PCR เพื่อใช้ในการตรวจหาไวรัสในอาหารและน้ำ	เพื่อพัฒนาวิธี multiplex real time RT-PCR เพื่อใช้ในการตรวจหาไวรัสในอาหารและน้ำ ที่คาดว่าจะปนเปื้อนเชื้อไวรัสในโร ที่เป็นสาเหตุของภาวะระบาดโรค ดุจจะระว่งและอาหารเป็นพืชได้	ได้วิธี Multiplex Real time RT-PCR เพื่อใช้ในการตรวจหาไวรัสในโร ทั้ง Genogroup I และ II ในคราวเดียวกัน ในตัวอย่างอาหารและน้ำ (ผลถอดโครงการ)	110,055	44,022	66,033	0	220,110	1. เก็บตัวอย่างอาหารและน้ำ นำมาสกัดเอาไวรัสในโร ออกจากตัวอย่างอาหารและน้ำ	1. เก็บตัวอย่างอาหารและน้ำ นำมาสกัดเอาไวรัสในโร ออกจากตัวอย่างอาหารและน้ำ	1. เก็บตัวอย่างอาหารและน้ำ นำมาสกัดเอาไวรัสในโรออกจากตัวอย่างอาหารและน้ำ 2.ทดสอบ primer และ probe ใน ขั้นตอนการตรวจหาไวรัสในโรโดยวิธี multiplex real time RT-PCR	1. เก็บตัวอย่างอาหารและน้ำ นำมาสกัดเอาไวรัสในโรออกจากตัวอย่างอาหารและน้ำ 2.ทดสอบ primer และ probe ในขั้นตอนการตรวจหาไวรัสในโรโดยวิธี multiplex real time RT-PCR	จำนวนตัวอย่างอาหารและน้ำที่ได้ดำเนินการสกัดเอาไวรัสในโรออกจากตัวอย่าง จำนวน 21 ตัวอย่าง	ได้วิธีการเตรียมตัวอย่างอาหารและน้ำ ที่เหมาะสม และสามารถสกัดเอาไวรัสในโรจากอาหารและน้ำได้ (ผลจากการดำเนินโครงการปีที่ 1)	เงินบำรุง	0.0057
	โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>Campylobacter</i> spp. แบบรวดเร็วด้วยเทคนิค real-time PCR	พัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>Campylobacter</i> spp. ด้วยเทคนิค Real-time PCR	ได้วิธี real-time PCR สำหรับการตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>Campylobacter</i> spp	228,658	91,463	137,195	0	457,315	ออกแบบโปรแกรมที่จำเพาะต่อเชื้อ <i>Campylobacter</i> spp.	ทดสอบโปรแกรมด้วยวิธี real-time PCR ปรึกษา สภาวะที่เหมาะสม	ทดสอบความจำเพาะและความไวของโปรแกรม	ตรวจสอบความถูกต้องของวิธี โดยการเปรียบเทียบกับวิธีอ้างอิง โดยใช้ตัวอย่างเนื้อสัตว์	รายงานผลของโครงการ	ได้วิธี real-time PCR สำหรับการตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>Campylobacter</i> spp. ที่มีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ	เงินบำรุง	0.0118
	โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรค <i>Vibrio cholerae</i> และ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ที่สร้างสารพิษ ในตัวอย่างอาหารหรือแบริโคมที่มีอาหารทะเลเป็น ส่วนประกอบ ด้วยวิธี Multiplex Real-Time PCR Assay	เพื่อศึกษาพัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรค <i>V. cholerae</i> และ <i>V. parahaemolyticus</i> ที่สร้างสารพิษในตัวอย่างอาหารหรือแบริโคมที่มีอาหารทะเลเป็น ส่วนประกอบ ด้วยวิธี Multiplex real-time PCR	ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรค <i>V. cholerae</i> และ <i>V. parahaemolyticus</i> ด้วยวิธี Multiplex real-time PCR	164,349	65,739	98,609	0	328,697	คัดเลือก Primer และ TaqMan Probes ให้มีความจำเพาะต่อเชื้อ Genus <i>Vibrio</i> , <i>V. cholerae</i> , <i>V. parahaemolyticus</i> และสารพิษของเชื้อ <i>V. cholerae</i> และสารพิษของเชื้อ <i>V. parahaemolyticus</i> และทดสอบความจำเพาะด้วย bioinformatic บนฐานข้อมูล NCBI	- คัดเลือกเชื้ออ้างอิง <i>V. cholerae</i> , <i>V. parahaemolyticus</i> และเชื้อสายพันธุ์ใกล้เคียง นำมาเพาะเลี้ยง ทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี - ทดสอบด้วย conventional PCR	สกัดดีเอ็นเอและศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการทำ Multiplex real-time PCR	สกัดดีเอ็นเอและศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการทำ Multiplex real-time PCR	- ได้ Primer และ TaqMan Probes ที่มีความจำเพาะเชื้อก่อโรค <i>V. cholerae</i> และ <i>V. parahaemolyticus</i> - ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรค <i>V. cholerae</i> และ <i>V. parahaemolyticus</i> ด้วยวิธี Multiplex real-time PCR	ได้ต้นแบบวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรค <i>V. cholerae</i> และ <i>V. parahaemolyticus</i> ด้วยวิธี Multiplex real-time PCR	เงินบำรุง	0.0085



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	โครงการย่อยที่ 4 การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพวิธีตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงจากตัวอย่างอาหารและน้ำ โดยวิธี Real-time PCR panel assay	เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพวิธีตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงจากตัวอย่างอาหารและน้ำ โดยวิธี Real-time PCR panel assay เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับทดสอบได้ผลจากการนำลูกชิ้นและเนื้อตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคจากตัวอย่างสิ่งตรวจงานบริการ	ชุดน้ำยาลำไ้รูปสำหรับตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส และพาราสิท จากตัวอย่างอาหารและน้ำ โดยวิธี Real-time PCR panel assay	128,398	51,359	77,039	0	256,795	ศึกษาภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเตรียมตัวอย่างและการสกัดสารพันธุกรรมของเชื้อจากตัวอย่างอาหารและน้ำ	ทดลองเดิมเชื้อแบคทีเรียที่ทราบความเข้มข้นหรือปริมาณเชื้อลงในตัวอย่างอาหารและน้ำ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการตรวจหาเชื้อเป้าหมาย	หาความไวของวิธี Real-time PCR panel assay เพื่อตรวจหาเชื้อเป้าหมายตัวอย่างอาหารและน้ำ	ตรวจหาเชื้อแบคทีเรียไวรัส และพาราสิท จากตัวอย่างอาหารและน้ำ โดยวิธี Real-time PCR panel assay	1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ 179,756.50 บาท (ร้อยละ 70) เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 2 2. ทราบสภาวะที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่างอาหารน้ำ รวมถึงความไวและความจำเพาะของวิธี real-time PCR ที่ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วง 3. รายงานความก้าวหน้าทันเวลาตามที่กำหนด	1. วิธี Real-time PCR panel assay เป็นวิธีที่มีความไว และความจำเพาะต่อการตรวจหาเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงเป้าหมาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการตรวจหาเชื้อจากตัวอย่างน้ำและอาหาร ทำให้กระบวนการตรวจวินิจฉัยโรคหรือสอบสวนโรคมีความรวดเร็วและครอบคลุมยิ่งขึ้น 2. ได้ชุดน้ำยาลำไ้รูปสำหรับตรวจวินิจฉัยก่อโรคอุจจาระร่วง (in-house method) และสามารถเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์เชื้อก่อโรคอุจจาระร่วง โดยวิธี Real-time PCR panel assay ได้ในอนาคต	เงินบำรุง	0.0066
	โครงการย่อยที่ 5 การพัฒนาและประเมินความใช้ได้ชุดทดสอบอิมมูโนโครมาโทกราฟีสำหรับเชื้อ Escherichia coli O157 และ Shiga toxins	1. พัฒนาชุดทดสอบเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อ Escherichia coli O157 และ Shiga toxins 2. ศึกษาความไว ความจำเพาะของชุดทดสอบเชื้อ Escherichia coli O157 และ Shiga toxins 3. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โดยการตอบแบบสอบถาม	ชุดทดสอบเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อ Escherichia coli O157 และ Shiga toxins	293,542	117,417	176,125	0	587,083	เตรียมเชื้อแบคทีเรีย เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการเตรียมแอนติเจน	เพิ่มปริมาณเชื้อแบคทีเรีย	ผลิตโปรตีนจำเพาะของแบคทีเรีย	สกัดบริสุทธิ์โปรตีน	ปีงบประมาณ 2563 1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ ร้อยละ 50 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. เตรียมได้แอนติเจนบริสุทธิ์	ปีงบประมาณ 2563 1. ได้แอนติเจนบริสุทธิ์	เงินบำรุง	0.0151
17	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียและกลุ่มอาการทาวน์	เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพวิธีควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจวินิจฉัย Alpha-thalassemia และ Beta-thalassemia ที่มีความถูกต้อง แม่นยำ	1. พัฒนาระเบียบวิธีประสิทธิภาพของวิธีควบคุมคุณภาพได้ 2 ชนิด 2. เผยแพร่ผลงานวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง	325,000	130,000	195,000	0	650,000	1. จัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการ 2. จัดเตรียมน้ำยาและสารเคมี	1. ผลิตวิธีควบคุมคุณภาพ 2. ประเมินประสิทธิภาพของวิธีควบคุมคุณภาพ (multicenter study validation)	ประเมินประสิทธิภาพของวิธีควบคุมคุณภาพ (multicenter study validation)	สรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	รายงานผลการดำเนินงานตามไตรมาส	1. สามารถพัฒนาการผลิตวิธีควบคุมคุณภาพสำหรับ Alpha-thalassemia 1 และ Beta-thalassemia เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการดำเนินงานทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ 2. สามารถเผยแพร่ผลงานในงานประชุมวิชาการ วารสาร	งบดำเนินงาน	0.0167



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
18	การศึกษาการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงกับเชื้อ <i>Candida</i> spp. ที่แยกได้จากผู้ป่วยลูจจาระร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการศึกษาปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วงร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูล Metagenomic	6.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงกับเชื้อ <i>Candida</i> spp. 6.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วงซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคลูจจาระร่วง 6.3 เพื่อศึกษาความชุกและปริมาณเชื้อ <i>Candida</i> spp. ในตัวอย่างลูจจาระร่วงผู้ป่วยลูจจาระร่วงเฉียบพลันซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมในประเทศไทย 6.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพและพัฒนาอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อ Charcoal-cefoperazone deoxycholate agar (CCDA) สำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อ <i>Candida</i> spp. เปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน	1. เบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 (ไม่รวมผูกพัน) จากเงินที่ได้รับจัดสรรร้อยละ 100 เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. องค์ความรู้ ได้แก่ 2.1 ทราบความสัมพันธ์ของการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อ <i>Candida</i> spp. และเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงชนิดต่างๆ 2.2 ทราบปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วง	150,000	60,000	90,000	0	300,000	ศึกษาการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงกับเชื้อ <i>Candida</i> spp.	1. ศึกษาการติดเชื้อร่วมกันระหว่างเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงกับเชื้อ <i>Candida</i> spp. 2. วิเคราะห์ปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วง	วิเคราะห์ปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคลูจจาระร่วงจากข้อมูลผู้ป่วยและผล Metagenomic	1. ทดลองประยุกต์ข้อมูลพยากรณ์โรค 2. รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผล เขียนรายงานและ/หรือผลงานตีพิมพ์	1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. ทราบองค์ความรู้ใหม่ทั้ง 2 ประเด็น ตามตัวชี้โครงการ 3. รายงานความก้าวหน้าทันเวลาตามที่กำหนด	ข้อมูลปฏิสัมพันธ์และกลไกการก่อโรคของเชื้อ <i>Candida</i> เมื่ออยู่ร่วมกับเชื้อแบคทีเรียก่อโรคลูจจาระร่วงชนิดต่างๆ และปัจจัยเอพิทอปิกของโรคลูจจาระร่วงซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคลูจจาระร่วงที่ตรวจจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์ โดยสามารถนำข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคลูจจาระร่วงไปใช้ในการพยากรณ์โรคเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคในเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถพิจารณาเลือกใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยพักรักษาตัว ณ โรงพยาบาลในระยะเวลาดำเนินการ	งบดำเนินงาน	0.0077
19	ชุดโครงการวิจัย การศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาตัวบ่งชี้ความเสียหายในการเกิดโรค Noncommunicable diseases (NCDs:XP1000)			300,000	120,000	180,000	0	600,000								
	โครงการย่อยที่ 1 การวิเคราะห์ไมโครไบโอมในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักและกลุ่มควบคุม	1. เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณของเชื้อแบคทีเรียในตัวอย่างลูจจาระร่วงผู้ป่วย CRC และกลุ่มควบคุม 2. เพื่อค้นหา microbial gene biomarker สำหรับการทำตัวชี้ผู้ป่วย CRC	1. ข้อมูลชนิดของเชื้อแบคทีเรียในตัวอย่างลูจจาระร่วงผู้ป่วย CRC และคนปกติ จำนวนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ จำนวน 1 เรื่อง	150,000	60,000	90,000	0	300,000	1. แก้ไขโครงการเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน	1. เก็บและเตรียมตัวอย่าง 2. วิเคราะห์ 16S rRNA gene ด้วยเทคนิค NGS หมายถึง เริ่มดำเนินการเมื่อได้รับรองพิจารณาจากคณะกรรมการฯ รพ.กรณีตัวอย่างผู้ป่วย	1. เก็บและเตรียมตัวอย่าง 2. วิเคราะห์ 16S rRNA gene ด้วยเทคนิค NGS 3. วิเคราะห์ด้วยเทคนิค qPCR หมายถึง เริ่มดำเนินการเมื่อได้รับรองพิจารณาจากคณะกรรมการฯ รพ.กรณีตัวอย่างผู้ป่วย	1. เก็บและเตรียมตัวอย่าง 2. วิเคราะห์ 16S rRNA gene ด้วยเทคนิค NGS 3. วิเคราะห์ด้วยเทคนิค qPCR หมายถึง เริ่มดำเนินการเมื่อได้รับรองพิจารณาจากคณะกรรมการฯ รพ.กรณีตัวอย่างผู้ป่วย	1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. ข้อมูลชนิดของเชื้อแบคทีเรียในตัวอย่างลูจจาระร่วงผู้ป่วย CRC และคนปกติ จำนวนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ จำนวน 1 เรื่อง	1. ข้อมูลชนิดของเชื้อแบคทีเรียในตัวอย่างลูจจาระร่วงผู้ป่วย CRC และคนปกติ	เงินบำรุง	0.0077



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
OFFICE OF PUBLIC HEALTH SERVICES

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้าที 20 ของ 38 หน้า

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	โครงการย่อยที่ 2 การศึกษาการแสดงออกของ miRNA ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่เกิดจากการติดเชื้อ HPV	1. เพื่อค้นหาชนิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรก ระยะก่อนเป็นมะเร็งและระยะเกิดโรคมะเร็ง 2. วิเคราะห์ความแตกต่างของยีนที่แสดงออกในผู้ป่วยระยะเริ่มแต่ละระยะ 3. เพื่อให้ได้ความรู้และศักยภาพในการวิจัยด้านยุงชีววิทยา	1. ข้อมูลการแสดงออกของ miRNA ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณจำนวน 1 เรื่อง	150,000	60,000	90,000	0	300,000	1. เก็บและเตรียมตัวอย่างชิ้นเนื้อ 2. วิเคราะห์ miRNA	1. เก็บและเตรียมตัวอย่างชิ้นเนื้อ 2. วิเคราะห์ miRNA	1. เก็บและเตรียมตัวอย่างชิ้นเนื้อ 2. วิเคราะห์ miRNA	1. เก็บและเตรียมตัวอย่าง 2. วิเคราะห์ miRNA 3. วิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ด้วย Bioinformatics tool 4. สรุป วิเคราะห์ และรายงานผล	1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. ข้อมูลการแสดงออกของ miRNA ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก จำนวน 1 เรื่อง	1. ข้อมูลการแสดงออกของ miRNA ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก	เงินบำรุง	0.0077
20	ชุดโครงการวิจัย ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำระหว่างประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น			200,000	80,000	120,000	0	400,000								0.010306622
	โครงการย่อย การตรวจหาและจำแนกเชื้อสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในประเทศไทยโดยวิธีทางอนุชีววิทยา/ซีเอ็นเอ็มจี และการพัฒนาวิธีตรวจวินิจฉัยโรคชนิดใหม่	1. เพื่อวิเคราะห์เชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงชนิดรุนแรงในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทย 2. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยชนิดใหม่ สำหรับตรวจหาเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงในชั้นต้น เพื่อป้องกันการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในอนาคต	1. เบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 (ไม่รวมผูกพัน) จากเงินที่ได้รับจัดสรรร้อยละ 100 เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. รูปแบบการพันธุกรรม (Whole genome sequence) ของเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญ จำนวน 1 เรื่อง	200,000	80,000	120,000	0	400,000	การวิเคราะห์หาเชื้อในตัวอย่างอุจจาระ ด้วยการเพาะเชื้อ และเทคนิคทางอนุชีววิทยา	การวิเคราะห์หาเชื้อในตัวอย่างอุจจาระและจัดจำแนกเชื้อ ด้วยเทคนิคทางอนุชีววิทยา	การวิเคราะห์หาเชื้อในตัวอย่างอุจจาระและจัดจำแนกเชื้อ ด้วยเทคนิคทางอนุชีววิทยา	1. การวิเคราะห์หาเชื้อในตัวอย่างอุจจาระและจัดจำแนกเชื้อ ด้วยเทคนิคทางอนุชีววิทยา 2. รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผล เขียนรายงาน และผลงานตีพิมพ์	1. สามารถเบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 50 เมื่อสิ้นสุดไตรมาส 1 2. รูปแบบการพันธุกรรม (Whole genome sequence) ของเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญ จำนวน 1 เรื่อง	1. ได้รูปแบบสารพันธุกรรม (Whole genome sequence) ของเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญและจัดทำฐานข้อมูลเชื้อ	งบดำเนินงาน	0.0103
21	การพัฒนาชุดตรวจวิธี Multiplex PCR และ LAMP สำหรับตรวจหาเชื้อ Salmonella spp. ในอาหารและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในประเทศไทย	1. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ Salmonella spp. ด้วยวิธี Multiplex PCR และ LAMP ให้ได้ชุดตรวจเชิงจำเพาะต่อเชื้ออย่างแม่นยำและรวดเร็ว ในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม 2. เพื่อตรวจสอบสายพันธุ์ของเชื้อ Salmonella spp. ที่เก็บรักษาในศูนย์เก็บรักษาจุลินทรีย์ทางการแพทย์ DMST strains โดยไม่ใช้วิธีทางชีวโมเลกุล คือวิธี Multiplex PCR และ LAMP วิธีเพาะเชื้อ และวิธีทางน้ำเลี้ยงวิทยา 3. เพื่อนำวิธีที่พัฒนาได้มาทดสอบใช้ตรวจหาการแพร่กระจายและการปนเปื้อนในอาหารและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในชุมชนต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อทราบเงื่อนไขในการใช้วิธีดังกล่าวในการตรวจหาเชื้ออย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม	ร้อยละความก้าว หน้าตามแผนงานวิจัย	275,000	110,000	165,000	0	550,000	1. จัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ และเอกสารประสานงาน 2. จัดประชุมถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจด้วยวิธี LAMP ให้กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และโรงพยาบาลที่สนใจ 3. เลือกยื่นใบขออนุมัติ DMSC CC สำหรับตรวจหาเชื้อโดยวิธี Multiplex PCR และ LAMP หากภาวะที่เหมาะสมกับเชิงมาตรฐาน	พัฒนาวิธี โดยตรวจเชื้อ Salmonella spp. DMST strains และ ATCC strains ทั้งสายพันธุ์ท้องถิ่นที่แยกได้จากตัวอย่างชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทยและเชื่อมโยงมาตรฐานที่เก็บรักษาไว้ DMSC CC และเชื้ออื่นๆ ทั้งหมดรวมจำนวนไม่น้อยกว่า 100 สายพันธุ์	พัฒนาวิธี โดยตรวจเชื้อ Salmonella spp. DMST strains และ ATCC strains ทั้งสายพันธุ์ท้องถิ่นที่แยกได้จากตัวอย่างชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทยและเชื่อมโยงมาตรฐานที่เก็บรักษาไว้ DMSC CC และเชื้ออื่นๆ ทั้งหมดรวมจำนวนไม่น้อยกว่า 100 สายพันธุ์	พัฒนาวิธี โดยตรวจเชื้อ Salmonella spp. DMST strains และ ATCC strains ทั้งสายพันธุ์ท้องถิ่นที่แยกได้จากตัวอย่างชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทยและเชื่อมโยงมาตรฐานที่เก็บรักษาไว้ DMSC CC และเชื้ออื่นๆ ทั้งหมดรวมจำนวนไม่น้อยกว่า 100 สายพันธุ์ และสรุปผลการดำเนินงาน ส่งรายงาน และเผยแพร่ผลงาน	1. จำนวนผู้เข้าร่วมพัฒนาวิจัยละ 80 2. ผลการเทียบเป็นหน่วยและทดสอบผลการที่เหมาะสมสำหรับวิธี Multiplex PCR และ LAMP 3. จำนวนเชื้อที่ใช้ทดสอบไม่น้อยกว่า 100 สายพันธุ์ 4. จำนวนรายงานและเผยแพร่ผลงาน	1. ได้องค์ความรู้และถ่ายทอดวิธีทำผลิตภัณฑ์การตรวจด้วยวิธี Multiplex PCR และ LAMP แก่ กวก. และ รท. ทั้งในเชิงเบื้องต้น 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์การตรวจด้วยวิธี Multiplex PCR และ LAMP เชิงต้น	งบรายจ่ายอื่น	0.0142



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 MAHACHULALONGKORNRAJAVIDYALAYA UNIVERSITY

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
22	พัฒนาการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP)	พัฒนาการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP)	กระบวนการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP)	180,000	72,000	108,000	0	360,000	ออกแบบชุด primers กำหนดขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์วิธี LAMP	ทดลองตรวจกับตัวอย่างควบคุมบวก ปรับสภาวะปฏิกิริยาให้เหมาะสม	วิเคราะห์หา detection limit และ ความจำเพาะของวิธีวิเคราะห์	สรุปและรายงานผล	ได้กระบวนการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP)	มีกระบวนการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสชิคาด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification (LAMP) เพื่อนำไปทดสอบเป็นต้นแบบ	งบรายจ่ายอื่น	0.0093
23	โครงการพัฒนาระบบเชิงโมดูลและจีโนมส์ต้นแบบของรหัสพันธุกรรมเพื่อการพัฒนายุทธศาสตร์การแพทย์	1. เพื่อใช้ข้อมูลด้านอนุพันธุศาสตร์ในการยืนยันการจำแนกเชื้อก่อโรคที่มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น 2. จัดทำข้อมูลอ้างอิงรหัสพันธุกรรมของเชื้อก่อโรคและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงด้านพันธุกรรมในการศึกษาค้นคว้า	1. ได้ข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์บริเวณ non-coding regions หรือบริเวณ coding region อย่างน้อย 50 ข้อมูล	0	0	0	0	0	จัดหาสารเคมี สารมาตรฐาน	สกัด genomic DNA, เพิ่มปริมาณ DNA เป้าหมาย และวิเคราะห์ลำดับ DNA/ สারণตัวอย่างและรวบรวมตัวอย่างเชื้อที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมของพืชวิทยา และตัวอย่างสำรวจจากธรรมชาติ		สรุปรายงานและจัดทำผลงานเพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิจัย	50 ข้อมูล	ข้อมูล DNA จากตัวอย่างเชื้อ	งบประมาณ	0.0001
			2. มีข้อมูลอ้างอิงจีโนมส์ต้นแบบอย่างน้อย 1 ข้อมูลจีโนมส์									วิเคราะห์ข้อมูล Whole genome/ ทัศนาระบบ Local BLAST และข้อมูลจีโนมส์	1 ตัวอย่าง	ข้อมูลอ้างอิงจีโนมส์		
			3. สักรวบรวมตัวอย่างเชื้อส่งตรวจที่ศูนย์พืชวิทยาและไบโอฟีลตรรกศาสตร์อย่างน้อย 2 พื้นที่ 3.1 ประสานงานการออกพื้นที่กับศูนย์วิทยาศาสตร์กรมแพทย์ไบโอฟีลตรรกศาสตร์หรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคใต้ 3.2 ลงพื้นที่สำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างในพื้นที่เป้าหมาย 3.3 รวบรวมตัวอย่างเชื้อส่งตรวจที่ศูนย์พืชวิทยาและตัวอย่างเชื้อที่เก็บรวบรวมในพื้นที่ภาคเหนือหรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคใต้										เก็บรวบรวมตัวอย่างเชื้อส่งตรวจที่ศูนย์พืชวิทยาและเกิดในธรรมชาติอย่างน้อย 2 พื้นที่	50 ตัวอย่าง	ตัวอย่างเชื้อสำหรับใช้เป็นตัวอย่างอ้างอิงที่ศูนย์พืชวิทยา	



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงาน	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
			4. มีการจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษและการเฝ้าระวังในชุมชน								ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษและการเฝ้าระวังในชุมชน			1 ครั้ง	จัดอบรมการคัดแยกเห็ดพิษและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลให้กับบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในพื้นที่เป็นหน่วยที่มีพบเหตุการณ์อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดเพื่อเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวังก่อนฤดูเห็ดพิษ		
			5. มีผลงานวิจัยเผยแพร่ในวารสารในระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 2 เรื่อง								จัดเตรียมร่างผลงานวิจัย			2 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในวารสาร		
			6. มีผลงานวิจัยเผยแพร่ในการประชุมวิชาการในระดับชาติหรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง								จัดเตรียมร่างผลงานวิจัย			1 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการ		
<b>โครงการที่ 5 โครงการองค์ความรู้ งานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ (ย5)</b>																	
<b>กิจกรรม 1 วิจัยพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ย5ก1)</b>																	
24	ชุดโครงการวิจัย การพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) และเมลิออยโดสิส (Meliodosis) และโรคกลอนเดอร์ส (Glanders) ด้วยวิธี Loop-mediated isothermal amplification (LAMP)			150,000	60,000	90,000	0	300,000									
โครงการย่อยที่ 1 พัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) ด้วยวิธี Loop mediated isothermal amplification method (LAMP)	1. พัฒนาระเบียบวิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมคีย์เฉพาะของเชื้อเลปโตสไปราด้วยเทคนิค LAMP 2. ตรวจสอบหาสารพันธุกรรมเชื้อเมลิออยโดสิสไปจากสิ่งส่งตรวจผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสในเบื้องต้น (preliminary study)	1. วิจัยตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี LAMP	75,000	30,000	45,000	0	150,000	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิจัย/นำยาสารเคมี - เชื้อเชื้อเลปโตสไปรา 24 สายพันธุ์อ้างอิง/สกัดและวัดความเข้มข้นสารพันธุกรรม - คัดเลือกอินทรีย์ออกแบบไพรเมอร์ - ปรับหลอภาวะที่เหมาะสม - วิเคราะห์ข้อมูล	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิจัย/นำยาสารเคมี - เชื้อเชื้อเลปโตสไปรา 24 สายพันธุ์อ้างอิง/สกัดและวัดความเข้มข้นสารพันธุกรรม - ปรับหลอภาวะที่เหมาะสม - วิเคราะห์ความไว และความจำเพาะกับเชื้ออ้างอิง - วิเคราะห์ข้อมูล	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิจัย/นำยาสารเคมี - ปรับหลอภาวะที่เหมาะสม - จำลองสถานการณ์ตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี LAMP - วิเคราะห์ข้อมูล	- สืบค้นข้อมูล - ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจำลองด้วยวิธี LAMP - วิเคราะห์ข้อมูล/สรุปผล/จัดทำรายงาน - จัดเตรียมเอกสารเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	รายงานผลการดำเนินการทุกไตรมาสและใช้งบประมาณได้ตรงตามแผนที่กำหนด	ได้วิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อเลปโตสไปราที่ผ่านการประเมินทางห้องปฏิบัติการ	งบรวมจ่ายอื่น	0.0039		



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณมหาวิทยาลัยการแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
	โครงการบ่มเพาะ 2 การพัฒนาและประเมินวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส (Meliodosis) และโรคแกนเดอริส (Glanders) ด้วยวิธี Loop-mediated isothermal amplification (LAMP)	1. พัฒนาระเบียบวิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> ด้วยเทคนิค LAMP 2. ตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> จากสิ่งส่งตรวจผู้ป่วยสงสัยโรคเมลิออยโดสิสในเบื้องต้น	วิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อโรคเมลิออยโดสิส	75,000	30,000	45,000	0	150,000	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิธี/นำยา/สารเคมี - เลียงเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> สายพันธุ์อ้างอิง/สกัดและวัดความเข้มข้นสารพันธุกรรม - คัดเลือกยีนเพื่อออกแบบไพรเมอร์ - ปรับรหัสภาวะที่เหมาะสม - วิเคราะห์ข้อมูล	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิธี/นำยา/สารเคมี - เลียงเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> สายพันธุ์อ้างอิง/เชื้ออื่น/สกัดเชื้อ - ปรับรหัสภาวะที่เหมาะสม - วิเคราะห์ความจำเพาะกับเชื้ออ้างอิง - วิเคราะห์ข้อมูล	- สืบค้นข้อมูล/จัดทำวัสดุวิธี/นำยา/สารเคมี - เลียงเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> สายพันธุ์อ้างอิง/สกัดและวัดความเข้มข้นสารพันธุกรรม - วิเคราะห์ความไวกับเชื้ออ้างอิง - วิเคราะห์ข้อมูล	- พัฒนารูปแบบเตรียมดินเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ - รวบรวมผลวิเคราะห์ข้อมูล/สรุปผล/จัดทำรายงาน	รายงานผลดำเนินการทุกไตรมาสและใช้งบประมาณได้ตรงตามแผนที่กำหนด	ได้วิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i> ที่ผ่านการประเมินทางห้องปฏิบัติการ	งบรายจ่ายอื่น	0.0039
25	การศึกษาความไปได้ระหว่างห้องปฏิบัติการของเซลล์เพาะเลี้ยงกระดูกที่รับปรุงใหม่ (In-house reconstituted three-dimensional bovine cornea cell) ต่อการทดสอบการระคายเคืองต่อดวงตาที่ทดแทนการใช้สัตว์ทดลองดวงตา ด้วยการทดสอบความไปได้ของเซลล์เพาะเลี้ยงที่ได้จากผลทดสอบภายในและระหว่างห้องปฏิบัติการ	เพื่อประเมินและตรวจสอบความไปได้ของเซลล์เพาะเลี้ยงกระดูกที่รับปรุงใหม่ (In-house reconstituted three-dimensional bovine cornea cell) ต่อการทดสอบการระคายเคืองต่อดวงตาที่ทดแทนการใช้สัตว์ทดลองดวงตา ด้วยการทดสอบความไปได้ของเซลล์เพาะเลี้ยงที่ได้จากผลทดสอบภายในและระหว่างห้องปฏิบัติการ	ผลการทดสอบความไปได้ของเซลล์เพาะเลี้ยงกระดูกที่รับปรุงใหม่ (In-house reconstituted three-dimensional bovine cornea cell) ต่อการทดสอบการระคายเคืองต่อดวงตา	350,000	140,000	210,000	0	700,000	จัดเตรียมอุปกรณ์และสารเคมีสำหรับการทดสอบ	เก็บตัวอย่างดวงตา/bovine เพาะเลี้ยงเซลล์ที่ได้จากกระดูกที่ได้ในรูปแบบ 3 มิติพร้อมทั้งการศึกษาความคงสภาพของเซลล์เพาะเลี้ยงนอกตู้เลี้ยง CO2	ศึกษาวิธีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของเซลล์เพาะเลี้ยงด้วยวิธีทางจุลพยาธิวิทยาและวิธีทางด้านจุลทรรศน์อิเล็กตรอนหรือทั้งการดำเนินการทดสอบภายในห้องปฏิบัติการด้วยสารเคมีมาตรฐาน	ดำเนินการทดสอบภายในห้องปฏิบัติการด้วยสารเคมีมาตรฐานและสรุปผลการทดสอบ	ร้อยละความสำเร็จตามแผนงาน	ผลการทดสอบความไปได้ของเซลล์เพาะเลี้ยงกระดูกจาก 3 มิติที่จะใช้ในการทดสอบทดแทนการใช้สัตว์ทดลอง	งบรายจ่ายอื่น	0.0180
กิจกรรม 2 พัฒนามาตรฐานการวิจัย (ย5ก2)																



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
SCIENCE OF HEALTH  
INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
26	โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบยาแพ้ การทดสอบพิษวิทยาเขียนผลในสัตว์ทดลองของผลิตภัณฑ์สุขภาพตามมาตรฐาน OECD GLP	เพื่อให้บริการไทยมีห้องปฏิบัติการทดสอบ Non-clinical safety study ในสัตว์ทดลองที่สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน OECD GLP	พัฒนาการทดสอบพิษวิทยาแบบเฉียบพลัน (Acute systemic toxicity) ในสัตว์ทดลองให้สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP สำเร็จ	2,000,000	800,000	1,200,000	0	4,000,000	ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติการทดสอบและจัดหาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นตามระบบ OECD GLP หรือ การจัดทำประวัติและจัดทำแผนสอนเขียนเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ	ทบทวน ปรับปรุง จัดเตรียมและอนุมัติเอกสารการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (SOPs) ให้ได้ตามระบบ OECD GLP	ทบทวน ปรับปรุง จัดเตรียมและอนุมัติเอกสารการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (SOPs) ให้ได้ตามระบบ OECD GLP	จัดทำ study plan ของการทดสอบความเป็นพิษวิทยาระบบชนิดเฉียบพลันในสัตว์ทดลอง (Acute systemic toxicity) สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP	ได้ Study plan ของการทดสอบความเป็นพิษวิทยาระบบชนิดเฉียบพลันในสัตว์ทดลอง (Acute systemic toxicity) สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP จำนวน 1 ฉบับ	1. เพิ่มความสามารถในการส่งออกของผู้ประกอบการไทย โดยเพิ่มขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด 2. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	งบรายจ่ายอื่น	0.1031
<b>โครงการที่ 4 โครงการเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพในเขตพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (ย6)</b>																
<b>กิจกรรม 1 พัฒนาศูนย์กลางทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์สมุนไพรเศรษฐกิจ (ย6ก1)</b>																
<b>โครงการที่ 7 โครงการพัฒนาศักยภาพทางการแพทย์ (ย7)</b>																
<b>กิจกรรม 1 วิจัยและพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ (ย7ก1)</b>																
<b>บูรณาการกับหน่วยงานอื่น</b>																
27	พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยยาลิสซิมียและกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง (ภายใต้แผนบูรณาการ: โครงการดูแลสุขภาพภาคีและประชากรไทยด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์) หมายเหตุ : ได้รับความจัดสรรงบประมาณเดือน มกราคม 2563	สร้างความเข้มแข็งเครือข่ายห้องปฏิบัติการให้มีรายงานผลนำเชื่อถือ รวดเร็ว ทันเวลา และมีระบบส่งต่อตัวอย่างที่ตรงวงจร ไร้รอยต่อ สามารถสนับสนุนการแก้ปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศ	1 จัดพิมพ์และเผยแพร่มาตรฐาน/คู่มือทางห้องปฏิบัติการ/แผนปฏิบัติการ/คู่มือด้านแม่และเด็ก 2 ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวินิจฉัยยาลิสซิมียและกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง 3 จัดทำร่างคู่มือทางห้องปฏิบัติการ /แผนปฏิบัติการ /แผนพิมพ์ความชำนาญแม่และเด็ก 4 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานผ่านระบบ DOC	0	700,000	300,000	0	1,000,000	-	1 ทบทวนกระบวนการดำเนินงาน 2 จัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการ 3 ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวินิจฉัยยาลิสซิมียและกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง 4 จัดทำร่างคู่มือทางห้องปฏิบัติการ /แผนพิมพ์ความชำนาญแม่และเด็ก 5 รายงานผลการดำเนินงานผ่านระบบ DOC	1 ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้าน การตรวจวินิจฉัยยาลิสซิมียและกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง 2 จัดพิมพ์คู่มือทางห้องปฏิบัติการ /แผนพิมพ์ความชำนาญแม่และเด็ก 3 รายงานผลการดำเนินงาน ผ่านระบบ DOC	1 เผยแพร่มาตรฐาน/คู่มือทางห้องปฏิบัติการ /แผนพิมพ์ความชำนาญแม่และเด็ก 2 ดำเนินแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวินิจฉัยยาลิสซิมียและกลุ่มอาการความดันโลหิตสูง 3 รายงานผลการดำเนินงาน ผ่านระบบ DOC 4 สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค	รายงานผลการดำเนินงานตามไตรมาส	1. เครือข่ายห้องปฏิบัติการมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สร้างความเชื่อมั่นในการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการได้รับผลการตรวจที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ 2. ได้ระบบบริการและเครือข่ายการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เข้มแข็ง สามารถสนับสนุนการตรวจวินิจฉัยโรคยาลิสซิมียได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ สนับสนุนการป้องกันและควบคุมโรคยาลิสซิมียของประเทศอย่างคืบเนื่อง	บูรณาการกับหน่วยงานอื่น	0.0258



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 DEPARTMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
 กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
28	โครงการวิจัยและพัฒนาสารยับยั้งการแพร่กระจายของมะเร็งและสารต้านมะเร็งที่จำเพาะต่อเป้าหมายการรักษาจากสมุนไพร	เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดสมุนไพรที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเต้านมในสัตว์ทดลอง	องค์ความรู้ด้านประสิทธิภาพของสารสกัดสมุนไพรในการยับยั้งมะเร็งเต้านมในสัตว์ทดลองจำนวน 1 เรื่อง	0	280,000	120,000	0	400,000	ดำเนินการขออนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ดำเนินงานให้เกิดมะเร็งเต้านม และก้อนสารสกัดทดสอบ	ป้อนสารสกัดทดสอบในสัตว์ทดลองและตรวจวัดการยับยั้งการเกิดเซลล์มะเร็งในสัตว์ทดลองและสรุปรายงานการวิจัยส่งให้กับแหล่งทุน(สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์)	เก็บตัวอย่างจากสัตว์ทดลอง ตรวจวัดการยับยั้งการเกิดเซลล์มะเร็งในสัตว์ทดลอง และสรุปรายงานการวิจัยส่งให้กับแหล่งทุน(สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์)	การดำเนินงานตามแผนการวิจัย	ข้อมูลการทดสอบในสัตว์ทดลองของสารสกัดสมุนไพรต่อการนำไปเป็นข้อมูลใช้ศึกษามะเร็งเต้านมในคนในการวิจัยทางคลินิกขั้นต่อไป	บูรณาการกับหน่วยงานอื่น		0.0103

เงินบำรุง

29	การผลิตชุดตรวจโรคไข้หวัดใหญ่	เพื่อผลิตชุดตรวจโรคไข้หวัดใหญ่สำหรับการเฝ้าระวังโรคภายหลังน้ำท่วม	ผลิตชุดตรวจโรคไข้หวัดใหญ่ (25 tests/ชุด) จำนวน 400 ชุด	150,000	60,000	90,000	0	300,000	1. เลี้ยงเชื้อแถบโคสไปรา และเตรียมแอนติเจน 2. เตรียม latex โดยเคลือบด้วยแอนติเจน 3. ผลิตเป็นชุดทดสอบ				ผลิตได้ชุดตรวจโรคไข้หวัดใหญ่ (25 tests/ชุด) จำนวน 400 ชุด	1 สามารถผลิตชุดตรวจโรคไข้หวัดใหญ่เพื่อเฝ้าระวังโรคภายหลังน้ำท่วมได้ทันที 2 สนับสนุนการตรวจวินิจฉัยควบคุม ป้องกัน รักษาโรค และเสริมสร้างความเข้มแข็งในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและชุมชน	เงินบำรุง	0.0001	
								31,042,000									0.8000

โครงการที่ขออนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ

30	โครงการเฝ้าระวังโรคที่มีอาการทางสมองและระบบประสาทในประเทไทย	เพื่อเฝ้าระวังโรคที่ติดเชื้อง่ายแล้วค่อยๆเกิดโรคที่มีอาการทางสมองและระบบประสาท	จำนวนตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางสมองและระบบประสาทจำนวน 40 ตัวอย่าง	-	-	-	-	0	1.เก็บรวบรวมตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการทางสมองและระบบประสาท 2.ตรวจวินิจฉัยโรคไวรัสถึงศูนย์วิจัยด้วยเทคนิค Nested RT-PCR 3.ตรวจวินิจฉัยโรคไวรัสค้างซุนด้วยเทคนิค Real time RT-PCR 4.ตรวจวินิจฉัยโรคที่มีอาการทางสมองและระบบประสาทที่คาดว่าเกี่ยวข้องกับโรคชนิดอื่นๆ ด้วยด้วยเทคนิค Real Time RT-PCR 5.สรุปผลจัดทำรายงานเผยแพร่ผลงาน	สามารถตรวจวิเคราะห์หาเชื้อโรคในกลุ่มที่มีอาการทางสมองและระบบประสาทได้อย่างน้อย 40 ตัวอย่าง	ประเทศไทยมีข้อมูลพื้นฐานของสาเหตุของการเกิดโรคในกลุ่มโรคที่อาการทางสมองและระบบประสาท ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวินิจฉัยและการรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง รวมถึงทราบสถานการณ์ของโรคในกลุ่มที่มีอาการทางสมองและระบบประสาทที่ไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผน ในการป้องกันและควบคุมโรค		0.0001
----	---	--	--	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--------



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้า 26 ของ 38 หน้า

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
31	โครงการการตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสและเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 26 ชนิด	เพื่อตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสและแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจที่สำคัญจำนวน 26 ชนิด จากตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	-	-	-	-	0	1.เขียนแผนโครงการวิจัยและส่งโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 2.จัดเตรียมความพร้อมของชุดน้ำยา และวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ 3.ประสานงานกับกองระบาดวิทยา และโรงพยาบาลเครือข่าย	1.ตรวจวินิจฉัยตัวอย่างส่งตรวจจากผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 2.วิเคราะห์ผลและสรุปรายงาน	1.ตรวจวินิจฉัยตัวอย่างส่งตรวจจากผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 2.วิเคราะห์ผลและสรุปรายงาน	1.ตรวจวินิจฉัยตัวอย่างส่งตรวจจากผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจ 2.วิเคราะห์ผลและสรุปรายงาน	1.ผลการตรวจวิเคราะห์จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 250 ตัวอย่าง	ทราบสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียที่ตรงกับชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุ และเป็นข้อมูลทางระบาดวิทยาในการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของประเทศ			0.0001
32	ชุดโครงการวิจัยโครงการพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจการติดเชื้อทางกรให้เลือด			-	-	-	-	0								0.0001	
	โครงการย่อยที่ 1 โครงการพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบ Multi-marker สำหรับ การตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี (anti-HIV), แอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (anti-HCV) และแอนติบอดีต่อเชื้อ Treponema pallidum (anti-TP) สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรองโลหิตบริจาค	พัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบ Multi-marker สำหรับ การตรวจ anti-HIV, anti-HCV, HBsAg, anti-TP	ได้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจ anti-HIV, anti-HCV, HBsAg และ anti-TP สำหรับการตรวจในประจำวัน	-	-	-	-	0	1. จัดทำแผนการดำเนินงาน 2. ทบทวนวรรณกรรมและทำการทดสอบเพื่อหาความเข้มข้นของ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Anti-TP ที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพ	1. เตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการทดสอบความเข้มข้นเดียวกัน ความคงตัว และสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ 2. ศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) ของตัวอย่างควบคุมคุณภาพ โดยการทดสอบ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Anti-TP	1. ศึกษาความคงตัวของ Anti-TP โดยวิธี Accelerated stability 2. ศึกษาความคงตัวของ Anti-TP โดยวิธี Real time stability (เก็บรวบรวมตัวอย่าง) สำหรับ การทดสอบ 3. ทดลองการใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการทดสอบ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Anti-TP ในห้องปฏิบัติการ	1. ศึกษาความคงตัวของ Anti-TP โดยวิธี Real time stability (เก็บรวบรวมตัวอย่าง) (ต่อ) 2. ทดลองการใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการทดสอบ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Anti-TP ในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)	1. ได้แผนการดำเนินงาน 2. ได้ความเข้มข้นที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพ 3. ได้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับใช้งานในห้องปฏิบัติการ 4. ได้ผลการทดสอบความ เป็นเนื้อเดียวกันของตัวอย่างควบคุมคุณภาพ 5. ได้ผลการทดสอบความคงตัวของตัวอย่างควบคุมคุณภาพ	- ห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรองโลหิตบริจาคได้ใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพ สำหรับการตรวจ anti-HIV, anti-HCV, HBsAg และ anti-TP สำหรับการตรวจในงานประจำวัน - ได้ข้อมูลการใช้ตัวอย่างคุณภาพในห้องปฏิบัติการ		0.0001	



กรมวิทย์ฯ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
	โครงการย่อยที่ 2 โครงการพัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจ anti-HCV โดยชุดตรวจรวดเร็วสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยหลอดทางเลือด	พัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจ anti-HCV โดยชุดตรวจรวดเร็วสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยหลอดทางเลือด	ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจ anti-HCV โดยชุดตรวจรวดเร็วสำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยหลอดทางเลือกรวม 1 ผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	0	1. จัดทำแผนการดำเนินงาน 2. ทบทวนวรรณกรรมและทำการทดสอบเพื่อหาความเข้มข้นของ Anti-HCV ที่เหมาะสมสำหรับควบคุมคุณภาพการทดสอบโดยชุดตรวจ Rapid test	1. เตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการทดสอบความคงตัว และสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ 2. ศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) ของตัวอย่างควบคุมคุณภาพโดยการทดสอบ Anti-HCV	1. ศึกษาความคงตัวของ Anti-HCV โดยวิธี Accelerated stability 2. ศึกษาความคงตัวของ Anti-HCV โดยวิธี Real time stability (เก็บรวบรวมตัวอย่าง) 3. ทดลองการใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบ Anti-HCV โดยชุดตรวจ Rapid test ในห้องปฏิบัติการ	1. ศึกษาความคงตัวของ Anti-HCV โดยวิธี Real time stability (เก็บรวบรวมตัวอย่าง) (ต่อ) 2. ทดลองการใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบ Anti-HCV โดยชุดตรวจ Rapid test ในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)	1. 1. แผนการดำเนินงาน 2. ได้ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมและได้ความเข้าใจที่เหมาะสมสำหรับควบคุมคุณภาพการทดสอบโดยชุดตรวจ Rapid test 3. ได้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ 4. ผลการวิเคราะห์ความเป็นเนื้อเดียวกันของตัวอย่างที่เตรียม 5. ผลการวิเคราะห์ความคงตัวของตัวอย่างโดยวิธี Accelerated stability 6. ผลการทดสอบความคงตัวของ Anti-HCV โดยวิธี Real time stability (ส่วนที่ 1) 7. ผลการทดลองการใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบ Anti-HCV โดยชุดตรวจ Rapid test ในห้องปฏิบัติการ (ส่วนที่ 1)	-ห้องปฏิบัติการได้ใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจวินิจฉัยประจำวัน - ได้ข้อมูลการใช้ตัวอย่างคุณภาพในห้องปฏิบัติการ - ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างควบคุมคุณภาพ พร้อมในการพัฒนาต่อยอดในระดับอุตสาหกรรม			0.0001
	โครงการย่อยที่ 3 ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบเอชไอวี ที่24 แอนติเจน สำหรับชุดตรวจเอชไอวีรุ่นที่ 4 แบบรวดเร็ว สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยหลอดทางเลือกรวม 1 ผลิตภัณฑ์	พัฒนาตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจเชื้อด้วยหลอดทางเลือกรวม 1 ผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบเอชไอวีที่24 แอนติเจน สำหรับชุดตรวจเอชไอวีรุ่นที่ 4 แบบรวดเร็ว สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยหลอดทางเลือกรวม 1 ผลิตภัณฑ์	1. ได้ต้นแบบตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบเอชไอวี ที่24 แอนติเจน สำหรับชุดตรวจเอชไอวีรุ่นที่ 4 แบบรวดเร็ว 2. ได้ข้อมูลความคงตัวของตัวอย่างควบคุมคุณภาพ สำหรับนำไปกำหนดอายุการใช้งานเมื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อเปิดให้บริการ	-	-	-	-	0	1. จัดทำแผนการดำเนินงาน 2. จัดทำตัวอย่างพลาสมาและตัวอย่างน้ำจากเซลล์เพาะเลี้ยง ที่มีเอชไอวี ที่24 แอนติเจน หรือทดสอบคุณสมบัติ 3. ทบทวนวรรณกรรมและทำการทดสอบเพื่อหาความเข้มข้นที่เหมาะสมสำหรับเตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพ	1. เตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพเพื่อทดสอบ ศึกษา Accelerated Stability ทดสอบคุณสมบัติ และความคงตัว 2. เก็บตัวอย่างสำหรับศึกษา Accelerated Stability	1. สรุปผล และจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น เพื่อกำหนดอายุการใช้งานของตัวอย่างเบื้องต้น จากผล Accelerated Stability 2. เตรียมตัวอย่างควบคุมคุณภาพทั้งหมดเพื่อ ศึกษา Accelerated Stability ทดสอบคุณสมบัติ และความคงตัว	1. เก็บตัวอย่างศึกษา Real-time stability	1. ได้มีความรู้เกี่ยวกับความคงตัวของตัวอย่างควบคุมคุณภาพ 2. ได้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตตัวอย่างควบคุมคุณภาพ และวิธีการอ้างอิง 3. ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบของตัวอย่างควบคุมคุณภาพการทดสอบเอชไอวี ที่24 แอนติเจน สำหรับชุดตรวจเอชไอวีรุ่นที่ 4 แบบรวดเร็ว	- ห้องปฏิบัติการได้ใช้ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจวินิจฉัยประจำวัน - ได้ข้อมูลการใช้ตัวอย่างคุณภาพในห้องปฏิบัติการ - ห้องปฏิบัติการในประเทศมีตัวอย่างควบคุมคุณภาพจากในประเทศใช้งานลดการนำเข้าจากต่างประเทศ - การตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ			0.0001
33	ประสิทธิภาพการเสริมฤทธิ์ของโพเพอร์โรนิลบูทาอ็อกไซด์ร่วมกับสารเคลือบแท็บเล็ตต่อพฤติกรรม การหักเหและอัตราการตายของยุงลายบ้าน	1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารเสริมฤทธิ์ piperonyl butoxide (PBO) ในการเพิ่มประสิทธิภาพของสาร deltamethrin ในการกำจัดยุงลายบ้าน 2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสาร deltamethrin และ deltamethrin+PBO ต่อพฤติกรรมในการหักเหของยุงลายบ้าน	ข้อมูลประสิทธิภาพของสาร deltamethrin ร่วมกับสารเสริมฤทธิ์ PBO ต่อยุงลายบ้าน	-	-	-	-	0	จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการทดสอบ	ทดสอบหาความไวต่อสาร deltamethrin และทดสอบสารเสริมฤทธิ์ PBO กับยุงลายบ้านจากภาคสนาม เปรียบเทียบยุงลายบ้านจากห้องปฏิบัติการ	ทดสอบพฤติกรรมของยุงลายบ้านจากภาคสนาม เปรียบเทียบยุงลายบ้านจากห้องปฏิบัติการ	ทดสอบพฤติกรรมของยุงลายบ้านจากภาคสนาม เปรียบเทียบยุงลายบ้านจากห้องปฏิบัติการ พร้อมรายงานผลการดำเนินการ	ได้ข้อมูลประสิทธิภาพของสาร deltamethrin ที่เพิ่มขึ้น เมื่อใช้ร่วมกับสารเสริมฤทธิ์ PBO ในการกำจัดหรือมีผลต่อพฤติกรรมของยุงลายบ้านที่ขี้ทดสอบ	ข้อมูลประสิทธิภาพของสาร deltamethrin ร่วมกับสารเสริมฤทธิ์ PBO ต่อยุงลายบ้าน และนำไปพัฒนาต่อยอดการผลิตสาร deltamethrin ร่วมกับสารเสริมฤทธิ์ PBO ในการป้องกันยุงลายบ้าน			0.0001



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCE

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบประมาณ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
34	การพัฒนาวิธีเตรียมตัวอย่างเลือดเพื่อจำนวนเชื้อแบคทีเรียโดยตรงด้วย MALDI-TOF MS	1. เพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่างเลือดจาก hemoculture เพื่อทำการตรวจจำนวนเชื้อแบคทีเรียด้วยวิธี MALDI-TOF Mass spectrometry 2. เพื่อประเมินความใช้ได้ของวิธีเตรียมตัวอย่างที่พัฒนาขึ้นในห้องปฏิบัติการ (in-house method)	วิธีการเตรียมตัวอย่าง hemoculture เพื่อตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียโดยตรง ด้วย MALDI-TOF MS					0	1. เขียนโครงการวิจัยและจัดเตรียมเอกสารสำหรับยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ร้อยละ 10) 2. รวบรวมตัวอย่างเชื้อแบคทีเรียจำนวน 20 สายพันธุ์ (ร้อยละ 10) 3. หาสภาวะที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่าง hemoculture ที่มีการ spike เชื้อแบคทีเรียลงไป และหาค่า limit of detection (LOD) (ร้อยละ 30) 4. ประเมินความไวและความถูกต้องของวิธี (ร้อยละ 20) 5. ตรวจตัวอย่างส่งตรวจ hemoculture เปรียบกับวิธีเพาะเชื้อและทดสอบทางชีวเคมีอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20)	1. เขียนโครงการวิจัยและจัดเตรียมเอกสารสำหรับยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ร้อยละ 10) 3. หาสภาวะที่เหมาะสมในการเตรียมตัวอย่าง hemoculture ที่มีการ spike เชื้อแบคทีเรียลงไป และหาค่า limit of detection (LOD) (ร้อยละ 30) 4. ประเมินความไวและความถูกต้องของวิธี (ร้อยละ 20) 5. ตรวจตัวอย่างส่งตรวจ hemoculture เปรียบกับวิธีเพาะเชื้อและทดสอบทางชีวเคมีอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20)	3. หาสภาวะที่เหมาะสม ในการเตรียมตัวอย่าง hemoculture ที่มี การ spike เชื้อแบคทีเรียลงไป และหาค่า limit of detection (LOD) (ร้อยละ 30) 4. ประเมินความไวและความถูกต้องของวิธี (ร้อยละ 20) 5. ตรวจตัวอย่างส่งตรวจ hemoculture เปรียบกับวิธีเพาะเชื้อและทดสอบทางชีวเคมีอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20)	4. ประเมินความไวและความถูกต้องของวิธี (ร้อยละ 20) 5. ตรวจตัวอย่างส่งตรวจ hemoculture เปรียบกับวิธีเพาะเชื้อและทดสอบทางชีวเคมีอย่างน้อย 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20)	1. รายงานผลความคืบหน้าต่อคณะกรรมการทันเวลา 2. มีรายงานฉบับสมบูรณ์ 3. ได้วิธีการเตรียมตัวอย่าง hemoculture เพื่อตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียโดยตรงด้วย MALDI-TOF MS 4. ได้นำเสนอวิธีที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบโปสเตอร์หรือบทความทางวิชาการ	1. มีต้นแบบกระบวนการตรวจวินิจฉัยโรคที่มีความรวดเร็ว แม่นยำมากขึ้น 2. ได้ถ่ายทอดความรู้สู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			0.0001
35	การพัฒนาการเรียนรู้ของเครื่องอัตโนมัติเพื่อช่วยวินิจฉัยโรกระบบทางเดินหายใจเบื้องต้นด้วยการใช้ Machine learning	เพื่อประยุกต์ใช้ศาสตร์ทาง Data Science มาใช้ควบคู่กับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มมูลค่าข้อมูลที่มีอยู่แล้วตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และโตโมเดลเพื่อใช้ทำนายการติดเชื้อของโรคจากข้อมูลต่างๆ ช่างค้นที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นต้นแบบการสร้าง Machine learning ในระบบที่ซับซ้อนขึ้นในอนาคต	ระบบที่ใช้ตรวจหาการติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ					0	วางแผนการดำเนินงาน สร้าง coding สำหรับดึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ สร้าง model เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาพอากาศและปริมาณฝุ่นที่ในอากาศในแต่ละช่วงเวลา	สร้าง Pipeline เพื่อจัดการข้อมูลของหน่วยวินิจฉัยโรคกลาง ทั้งข้อมูลที่มีอยู่แล้ว และข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เพื่อกระบวนการทำเหมืองข้อมูล (data mining) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล (data transformation) เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับลงระบบให้เรียนรู้	1. สร้างแบบจำลองชนิดต่างๆ รวมถึงนำมาใช้ปฏิบัติงานตรวจประจำวัน 2. วิเคราะห์ผลและสรุปรายงาน	ระบบที่ใช้ตรวจหาการติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจ	ได้รับผลการตรวจหาเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจโดยการใช้อัตโนมัติ			0.0001	



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณมหาวิทยาลัยการแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ส่วนนำหักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
36	การประเมินความใช้ได้วิธีตรวจเชื้อ Bacillus cereus และ Bacillus thuringiensis ด้วยเทคนิค Multiplex PCR เทียบกับวิธีมาตรฐาน	เพื่อประเมินความใช้ได้ของเทคนิค Multiplex PCR ในการตรวจจำนวนเชื้อ B. cereus และ B. thuringiensis โดยเปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน (การเพาะเชื้อทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี และทดสอบการสร้าง crystal protein)	ได้กระบวนการตรวจจำแนกเชื้อ B. cereus และ B. thuringiensis ด้วยเทคนิค Multiplex PCR	-	-	-	-	0	(1) คัดเลือกตัวอย่างเชื้อ Bacillus spp. (B. cereus และ B. thuringiensis) ที่แยกได้จาก 1.1 ตัวอย่างอาหารประเภทต่างๆ 1.2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ รวมจำนวน 170 ไอโซเลท (2) ตรวจจำแนกเชื้อ B. cereus และ B. thuringiensis ด้วยวิธีมาตรฐาน (การเพาะเชื้อทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี ทดสอบการสร้าง crystal protein) และเทคนิค Multiplex PCR	(3) รวบรวมผล และวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความสอดคล้องถูกต้องตรงกับของวิธีมาตรฐานและเทคนิค multiplex PCR ที่พัฒนาขึ้น (4) สรุปรายงานผล	1 ได้กระบวนการตรวจจำแนกเชื้อ B. cereus และ B. thuringiensis ด้วยเทคนิค Multiplex PCR 2. รายงานความก้าวหน้าพัฒนาผลที่ถ่ายทอด	1 ได้ผลที่มีความแม่นยำ สอดคล้องกับของวิธีมาตรฐานและเทคนิค multiplex PCR ที่พัฒนาขึ้น 2. ได้เผยแพร่ผลงาน			0.0001	
37	โครงการเฝ้าระวังปฏิบัติการคัดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มพนักงานบริการหญิง	เพื่อตรวจหาผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มพนักงานบริการหญิง ทางตรงและทางแฝง ในโครงการเฝ้าระวังปฏิบัติการคัดเชื้อเอชไอวี ด้วยเทคนิค Limiting antigen avidity enzyme immunoassay (LAG Avidity EIA)	ได้ข้อมูลรายงานผลการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มพนักงานบริการหญิง เพื่อเฝ้าระวังปฏิบัติการคัดเชื้อเอชไอวี ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์	-	-	-	-	0	รวบรวมตัวอย่าง - ประสานงานรับตัวอย่างกับหน่วยงานในพื้นที่เป้าหมายที่ทำการเก็บตัวอย่างซีรัม/พลาสมา กลุ่มหญิงตั้งครรภ์และพนักงานบริการหญิง - ตรวจสอบข้อมูลตัวอย่างและใบนำส่ง - ตรวจสอบสภาพตัวอย่าง - บันทึกข้อมูลตัวอย่างและสภาพตัวอย่าง	ทดสอบยืนยันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มตัวอย่าง - ประสานกับกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคเพื่อดำเนินการจัดซื้อชุดตรวจการติดเชื้อเอชไอวี และวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในการดำเนินงาน - ทำการทดสอบ Elecsys HIV Combi PT - ทำการทดสอบ Serodia HIV-1/2 Mix - ทำการทดสอบ One step Anti-HIV (1&2) Tfi-LINE Test - บันทึกข้อมูลผลการทดสอบตัวอย่าง - คัดเลือกตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อการติดเชื้อเอชไอวี เพื่อนำไปทำการทดสอบหาการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่	ทดสอบหาการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โดยเทคนิค LAG Avidity EIA ในกลุ่มตัวอย่าง - ทำการทดสอบเบื้องต้น (Initial test) - ทำการทดสอบยืนยัน (Confirmatory test) - บันทึกข้อมูลผลการทดสอบตัวอย่าง	สรุป วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงาน - รวบรวมข้อมูลการติดเชื้อเอชไอวี และการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โดยเทคนิค LAG Avidity EIA - สรุปข้อมูลการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ และปัญหาอุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน จัดทำรายงานให้ทันกับกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	1 ได้ตัวอย่างกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มพนักงานบริการหญิง 2 ได้ผลการทดสอบยืนยันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มตัวอย่าง 3 ได้ผลการทดสอบหาการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โดยเทคนิค LAG Avidity EIA ในกลุ่มตัวอย่าง	ได้ข้อมูลปฏิบัติการคัดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มเป้าหมายของประเทศ ไทยสำหรับนำเสนอให้กับกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เพื่อจัดทำรายงานการเฝ้าระวังโรค		0.0001



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณมหาวิทยาลัยการแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภท	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
38	การเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวี ด้วยยาต้านไวรัสชนิดที่เกรส ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนรับ การรักษาในประเทศไทย	1. พัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวี ด้วยยาต้านไวรัสชนิดที่เกรสให้มีความไว และความจำเพาะต่อเชื้อเอชไอวี สายพันธุ์ CRF01_AE และสาย พันธุ์อื่นที่ระบาดมากในประเทศไทย 2. การเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวีด้วยยา ต้านเอชไอวีในภาพรวมของประเทศ และเป็นข้อมูลรองรับการเฝ้าระวัง ไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย ตามคำแนะนำขององค์การอนามัย โลกรับยาต้านไวรัส 3. จัดทำฐานข้อมูลทางพันธุกรรม ในยีนเอชไอวีของเชื้อเอชไอวี สายพันธุ์ CRF01_AE ในผู้ป่วยเอช ไอวีที่ไม่เคยได้รับยา	1. วัตถุประสงค์เฝ้าระวังเชื้อเอชไอวี ด้วยยาต้านเอชไอวีชนิดที่เกรสโดยวิธี Nested RT-PCR 2. ผลการตรวจหาเชื้อ เอชไอวีด้วยยาต้านเอชไอวี ใน 50 ตัวอย่างที่ได้รับ จากโรงพยาบาลศิริราช 3. ฐานข้อมูลทาง พันธุกรรมเบื้องต้นของ ยีนเอชไอวีของเชื้อ เอชไอวีสายพันธุ์ CRF01_AE ในผู้ป่วย เอชไอวีที่ไม่เคยได้รับยา					0	1. ขออนุมัติคือ คณะกรรมการจริยธรรม ของศิริราชเพื่อขออนุญาต ใช้ตัวอย่างที่เหลือจากการ ตรวจวิเคราะห์ 2. ปรับปรุงชุดตรวจเอชไอ วีด้วยยาต้านเอชไอวีชนิดที่เกรสโดยวิธี Nested PCR และ sequencing โดยวิธี Sanger	1. ขออนุมัติคือ คณะกรรมการจริยธรรม ของศิริราชเพื่อขออนุญาต ใช้ตัวอย่างที่เหลือจากการ ตรวจวิเคราะห์ 2. ดำเนินการทดสอบกับ ตัวอย่างและวิเคราะห์ผล การทดสอบ	วิเคราะห์ผลการ ทดสอบโดย เปรียบเทียบผล sequence ระหว่างวิธี Sanger และ NGS และจัดทำฐานข้อมูล เบื้องต้นของเชื้อสาย พันธุ์ในประเทศไทย	วิเคราะห์ผลการทดสอบ สรุปผล เสร็จเรียบร้อย สำหรับนำเสนอหรือ ตีพิมพ์	ได้ผลการตรวจหาเชื้อเอชไอ วีด้วยยาต้านเอชไอวีใน 50 ตัวอย่างที่ได้รับจาก โรงพยาบาลศิริราช และ สร้างฐานข้อมูลทาง พันธุกรรมเบื้องต้นของยีน เอชไอวีของเชื้อเอชไอวี สายพันธุ์ CRF01_AE ใน ผู้ป่วยเอชไอวีที่ไม่เคยได้รับ ยา และดำเนินการได้ตาม แผน	1. ได้วิธีการตรวจเชื้อเอชไอวี ด้วยยาต้านเอชไอวีที่เหมาะสม กับเชื้อเอชไอวีที่ระบาดมาก ในประเทศไทย เพื่อเพิ่ม ศักยภาพในการรับตรวจ ตัวอย่างได้จากทั้งในประเทศ และประเทศไทย 2. ทราบความแตกต่างและ ข้อจำกัดของวิธีการตรวจหา เชื้อเอชไอวีชนิดที่เกรสโดยวิธี in-house และวิธี NGS ซึ่ง จะเป็นประโยชน์ในการ เปรียบเทียบระหว่าง ห้องปฏิบัติการและ ประเมินผล External Quality Assessment (EQA) ในอนาคต 3. ข้อมูลการเฝ้าระวังการคือ ยีนเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอช ไอวีของประเทศไทย  และฐานข้อมูลทางพันธุกรรม ในยีนเอชไอวีของเชื้อเอช ไอวี เป็นข้อมูลในการแปลผล การตีความแผนการใช้ ฐานข้อมูลอ้างอิงจากเชื้อ สายพันธุ์อื่นในต่างประเทศ สำหรับอ้างอิงในการเฝ้าระวัง ที่เกรสสายพันธุ์เอชไอวี ในประเทศไทย			0.0001



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
RAJABHAT UDON THANI

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
39	การเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเอชไอวีในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสในประเทศเนปาล	1. ตรวจสอบความเชื่อใจของอาสาสมัครในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสในประเทศเนปาล 2. เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวีต้านไวรัสในฐานห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับประเทศองค์การอนามัยโลก	รายงานการตรวจตัวอย่างเอชไอวีต้านไวรัส 50 ตัวอย่าง	-	-	-	-	0	ติดต่อประสานงานการขนส่งตัวอย่างจากประเทศเนปาล และเริ่มดำเนินการทดสอบกับตัวอย่าง	-ดำเนินการทดสอบกับตัวอย่างและวิเคราะห์ผลการทดสอบ -จัดการฝึกอบรมเทคนิคการตรวจหาเชื้อเอชไอวีและการวิเคราะห์ผลให้กับบุคลากรจากประเทศเนปาล	ดำเนินการทดสอบกับตัวอย่างและวิเคราะห์ผลการทดสอบ	วิเคราะห์ผลการทดสอบสรุปผล เสร็จเรียบร้อยสำหรับนำเสนอหรือตีพิมพ์	สามารถรายงานผลการตรวจหาเชื้อเอชไอวีจากตัวอย่างที่ได้รับมาทั้งหมด 50 ตัวอย่าง และดำเนินการได้ตามแผน	1. วิชาการตรวจเชื้อเอชไอวีที่พัฒนาให้ดีขึ้นโดยครอบคลุมสายพันธุ์ของเชื้อเอชไอวีมากขึ้น เป็นการเพิ่มศักยภาพในการรับทราบความเชื่อใจของอาสาสมัครที่ประเทศเนปาลได้ 2. ผลการศึกษาระยะผู้ป่วยที่เคยได้รับยาในประเทศเนปาล นำมาใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังและปรับเปลี่ยนสูตรยาในผู้ป่วยเอชไอวีในประเทศเนปาล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังเชื้อเอชไอวีต้านไวรัสในประเทศเนปาลและประเทศไทยในอนาคต 3. เผยแพร่ผลงานและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการต่างประเทศ เป็นโอกาสสร้างความร่วมมือเพื่องานวิจัยในอนาคตและขยายผลไปยังประเทศอื่นๆที่มีความสนใจและต้องการความร่วมมือ		0.0001
40	ระบาดวิทยาของเชื้อราก่อโรค และเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม aerobic actinomycetes จากตัวอย่างผู้ป่วยที่ส่งตรวจวินิจฉัย หรือตรวจยืนยันที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในปี 2560-2563	เพื่อทราบระบาดวิทยาของเชื้อราก่อโรค และเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม aerobic actinomycetes ที่ส่งต่อ เพื่อตรวจยืนยัน ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในปี 2553-2563	จำนวนตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 2,000 ตัวอย่าง	-	-	-	-	0	ตรวจยืนยันเชื้อตุลาคม-มกราคม 63 รวม 61 ตัวอย่างเชื้อราประเภทโมลด์ 53 ตัวอย่าง (86.88%) เชื้อราประเภทยีสต์ 7 ตัวอย่าง (11.47%) และเชื้อ Nocardia และ aerobic actinomycetes 1 ตัวอย่าง (1.64%)	ตรวจยืนยันเชื้อเดือนกุมภาพันธ์ รวม 27 ตัวอย่าง เชื้อราประเภทโมลด์ 19 ตัวอย่าง (70.37%) เชื้อราประเภทยีสต์ 7 ตัวอย่าง (25.927%) และเชื้อ Nocardia และ aerobic actinomycetes 1 ตัวอย่าง (3.7%) รายงานผลแล้ว 14 ตัวอย่าง	-	-	1. รายงานผลได้ทันตามกำหนดเวลาทุกรายการทดสอบ 2. ส่งรายงานผลตามไตรมาส	1. ข้อมูลระบาดวิทยาของเชื้อราก่อโรค 2. ข้อมูลระบาดวิทยาเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม aerobic actinomycetes 3. มีสายพันธุ์เชื้อที่งิน เก็บรักษาไว้ในศูนย์ทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		0.0001



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Ministry of Public Health

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผลประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบประมาณ	ค่าน้ำหนักโครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
									ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง ในปี 2560-2562 รวมทั้งหมด 787 ตัวอย่าง แยกตามกลุ่ม 1)เชื้อราประเภทโมสต์ จำนวน 597 ตัวอย่าง 2) เชื้อราประเภทยีสต์ จำนวน 141 ตัวอย่าง 3) เชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes จำนวน 49 ตัวอย่าง สำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป	ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง ในปี 2556-2559 รวมทั้งหมด 2,580 ตัวอย่าง แยกตามกลุ่ม 1)เชื้อราประเภทโมสต์ จำนวน 1,638 ตัวอย่าง 2) เชื้อราประเภทยีสต์ จำนวน 762 ตัวอย่าง 3) เชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes จำนวน 180 ตัวอย่าง สำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป							
									ข้อมูลส่งตรวจเดือนตุลาคม 2562-มกราคม 2563 ทั้งหมด 61 ตัวอย่าง โมสต์ 53 ตัวอย่าง ยีสต์ 7 ตัวอย่าง <i>Nocardia</i> 1 ตัวอย่าง	เชื้อส่งตรวจเดือนกุมภาพันธ์ 2563 จำนวน 27 ตัวอย่าง เชื้อโมสต์ 19 เชื้อยีสต์ 7 และ <i>Nocardia</i> 0 ตัวอย่าง 2. สรุปข้อมูลย้อนหลังปี 2560-62 แยกตามกลุ่มเชื้อ จำนวนรวม 787 ตัวอย่าง							
									วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยปี 2563 จากตัวอย่างส่งตรวจเดือนตุลาคม 2562-เดือนมกราคม 2563 รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 61 ตัวอย่าง	วิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังปี 2560-2562 (3ปี) วิเคราะห์เชิงพรรณน							



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจหลัก)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ประเมินผลโครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบประมาณ	ค่าน้ำหนักโครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
41	การประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ (โดยเทคนิคฟลูออเรสเซนต์อิมมูโนแอสเส) และการนำไปประเมินในทีมที่มีการคิดเชื้อไวรัสโคโรนา	การประเมินชุดตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสโคโรนาโดยใช้วิธี Fluorecence Immunoassay (FIA) โดยนำไปใช้เทียบกับผลการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกโดยใช้ข้อมูลของผู้ป่วยและตัวอย่างของผู้ป่วยโรคใช้เลือดของไวรัสโคโรนาที่โรงพยาบาลเครือข่าย ทั้ง 6 โรงพยาบาล	ได้ผลการประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ					0	การขอจริยธรรมของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	การตรวจตัวอย่างจากผู้ป่วยด้วยวิธี Fluorecence Immunoassay (NS1, IgM และ IgG) จำนวน 1,200 ราย (2,400 ตัวอย่าง) ที่ รพ.ราชบุรี, รพ.ลำปาง, รพ.พะเยา, รพ.เจริญกรุงประชารักษ์, รพ.เวชการุณย์รัศมีและภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลมาตรวจด้วยวิธี real time RT-PCR และวิธี Dengue ELISA IgM, IgG ที่ฝ่ายไอโบลิวส์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	วิเคราะห์และเปรียบเทียบหาความไวและความจำเพาะของวิธี Fluorecence Immunoassay กับ Gold standard	สรุปและรายงานผล	ทราบผลการประเมินชุดการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็วทางห้องปฏิบัติการ	1. ได้วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคใช้เลือดออกแดงที่จุดทดสอบตรวจหาชนิดไวรัสเพื่อใช้งานในพื้นที่ หรือในห้องปฏิบัติการที่มีข้อจำกัดด้านเครื่องมือ 2. ตัวอย่างที่ได้รับจากการตรวจจะเป็นตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินชุดทดสอบแบบเร็วของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. สามารถกำหนดเป็นแนวทางเชื้อมือถือการตรวจวินิจฉัยโรคในประเทศ		0.0001

# ภารกิจสนับสนุน



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้า 34 ของ 38 หน้า

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจสนับสนุน)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ ประเมินผล โครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนัก โครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
<b>เงินงบประมาณ</b>																
<b>* แผนงานพื้นฐาน</b>																
<b>1 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน</b>																
<b>ผลผลิตที่ 1 เป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชีย (พ.1) แผนงานพื้นฐาน</b>																
42	การจัดการความรู้ของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข ประจำปี 2563	มีการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากร ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	มีองค์ความรู้ที่จำเป็น ต่อการปฏิบัติงานและ เชื่อมโยงกับ ยุทธศาสตร์อย่างน้อย 1 เรื่อง	0	0	0	0	0	1. จัดตั้งคณะทำงาน จัดการความรู้ สวส	1. จัดทำช่องทาง ติดต่อ (Line Group) 2. จัดอบรมให้ ความรู้แก่บุคลากร	1. จัดอบรมให้ ความรู้แก่บุคลากร	1. นำเสนอผลการ ดำเนินงานทาง เว็บไซต์ สวส	เชิงปริมาณ ร้อยละ ของกิจกรรมที่ ดำเนินการตามแผน ฯ (ไม่น้อยกว่า 80 %)	บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และการใช้ระบบสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย สามารถใช้ระบบสารสนเทศทำ ให้งานมีประสิทธิภาพ	งบประมาณ	0.0001
43	การพัฒนาและส่งเสริม คุณธรรมจริยธรรม	เพื่อเสริมให้เจ้าหน้าที่ของสวส. ทุกท่านมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน สถาบันฯ สู่หน่วยงานคุณธรรม คนดีมีคุณงามความดี	เจ้าหน้าที่ของสวส. มี ความพึงพอใจหลังเข้า ร่วมกิจกรรมของทาง ชมรมจริยธรรมไม่น้อย กว่าร้อยละ 80	0	0	0	0	0	จัดตั้งคณะทำงาน จัดทำแผนปฏิบัติงาน และทบทวนอัตลักษณ์ ของสวส. ประจำปี 2563	จัดอบรมหัวข้อ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ประกาศอัตลักษณ์ ของสวส. พร้อม นโยบายคุณธรรม จริยธรรม แพศ กถ่อง UHTและห้วง อะคูนิยม จัดทำ หน้ากาหน้าป้องกัน โรคโคโร นา19	กิจกรรมบริจาค โลหิตร่วมกับรพ. ทรวงอก และจัด อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริม เศรษฐกิจพอเพียง	จัดกิจกรรมสวส. นำความรู้สู่ชุมชน	ความพึงพอใจของ เจ้าหน้าที่สวส. ที่เข้า ร่วมกิจกรรมไม่น้อย กว่าร้อยละ 80	เจ้าหน้าที่สวส. มีพัฒนาด้าน คุณธรรม จริยธรรมเพิ่มมากขึ้น และมีความพึงพอใจหลังเข้าร่วม กิจกรรมของชมรมจริยธรรมไม่ น้อยกว่าร้อยละ 80	งบประมาณ	0.0001
44	การพัฒนาข้าราชการ โครงสร้างพื้นฐานด้าน สารสนเทศของสถาบัน วิทยาศาสตร์สาธารณสุข	เพื่อพัฒนาข้าราชการระบบ ฐานข้อมูล สารสนเทศของ สวส. ทั้ง ในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้มี สภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ มี ฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและ ตอบสนองความต้องการของ ผู้รับบริการ อีกทั้งมีการปฏิบัติที่ สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านความ มั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	เชิงปริมาณ ร้อยละ ของกิจกรรมที่ ดำเนินการตามแผน ฯ (ไม่น้อยกว่า 80 %)	0	0	0	0	0	การสำรวจความ จำเป็นและปรับปรุง ฐานข้อมูลครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์	การสำรวจความ จำเป็นและปรับปรุง ฐานข้อมูลครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์, จัดห้บทวน ฐานข้อมูลต่างๆ	จัดทำ/ทบทวน ฐานข้อมูลต่างๆ, จัดการด้านความ มั่นคงปลอดภัยของ ระบบสารสนเทศ	จัดการด้านความ มั่นคงปลอดภัยของ ระบบสารสนเทศ, บำรุงรักษาช่องทาง สื่อสารผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์	เชิงปริมาณ ร้อยละ ของกิจกรรมที่ ดำเนินการตามแผน ฯ (ไม่น้อยกว่า 80 %)	ระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ตอบสนองความต้องการของ ผู้รับบริการทั้งภายในและ ภายนอก สวส.	งบประมาณ	0.0001



กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้าที่ 35 ของ 38 หน้า

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจสนับสนุน)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ ประเมินผล โครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนัก โครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
45	การพัฒนา ห้องปฏิบัติการอ้างอิง ด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์และสาธารณสุข	1. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ ได้รับการพัฒนาให้ได้การรับรอง ทุกรายการทดสอบ และชำระรักษา ระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล 2. เพื่อให้ทุกห้องปฏิบัติการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ผลการทดสอบมีความ ถูกต้อง เชื่อถือได้และพัฒนา คุณภาพอย่างต่อเนื่อง	จำนวนรายการ ทดสอบที่ได้รับการ รับรองเพิ่มขึ้นจากเดิม เป้าหมาย: 3 รายการ ทดสอบ	0	0	0	0	0	ร้อยละ 40	ร้อยละ 50	ร้อยละ 80	ร้อยละ 90	ติดตามผลการ ดำเนินงานของ ห้องปฏิบัติการจาก รายงานกิจกรรม ประจำเดือน	ทุกห้องปฏิบัติการได้รับการ พัฒนาและได้รับการรับรอง ความสามารถห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานสากล	งบประมาณ	0.0001
46	สนับสนุนงานกึ่งวิทยา	1. เพื่อผลิตและบริการแมลง ดูละ รักษานและควบคุมคุณภาพของสาย พันธุ์แมลงให้เป็นไปตามระบบ คุณภาพ 2. เพื่อการผลิตและบริการ แมลงสำหรับงานวิเคราะห์และวิจัย เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและการวิจัย ด้านกึ่งวิทย	จำนวนแมลงที่ผลิตได้	0	0	0	0	0	- วางแผนการจัดซื้อ วัสดุและอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ที่จำเป็น ต่อการทำงานภายใน ฝ่ายฯ - จัดสรรงบประมาณ สำหรับระบบคุณภาพ ภายในฝ่ายฯ	- จัดสรรงบในการ สอบเทียบเครื่องมือ อย่างเหมาะสม - ติดตามและ ดำเนินการจัดซื้อ วัสดุและอุปกรณ์ อย่างเหมาะสม	- ตรวจสอบการใ้ งบประมาณให้ เพียงพอต่อการ ทำงาน - ทบทวน ตรวจสอบระบบ คุณภาพให้ดำเนินไป ตามเป้าหมายอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	- จัดการระบบการ จัดซื้อจัดจ้างให้ ครบถ้วนและถูกต้อง - ทบทวน ระบบการจัดการ งบประมาณภายใน ฝ่ายฯ เพื่อนำมา ปรับปรุงและ ปรับเปลี่ยนอย่าง พอเพียงและ เหมาะสมต่อการ ทำงานในบังคับไป	เปอร์เซ็นต์ที่ได้จาก ตัวชี้วัด	งานบริการ งามตรวจวิเคราะห์ และงานวิจัยของสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุขมีผล การดำเนินงานที่เป็นไปตาม แผนงานและเป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้ รวมทั้งได้รับ การรับรองคุณภาพตามระบบ มาตรฐานสากล	งบประมาณ	0.0001
47	การพัฒนาคุณภาพอาหาร เลี้ยงเชื้อและเครื่องมือ ปลอดเชื้อ	- เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุง คุณภาพของสารให้ปฏิกิริยาของฝ่าย สนับสนุนห้องปฏิบัติการ อัน ประกอบไปด้วยงานเตรียมอาหาร เลี้ยงเชื้อและงานเตรียมเครื่องมือ ปลอดเชื้อให้มีประสิทธิภาพอย่าง ต่อเนื่อง	- ผลการประเมิน ความพึงพอใจในการ ให้บริการของฝ่าย สนับสนุน ห้องปฏิบัติการ - ผู้ใช้บริการได้รับการ บริการตามความ ต้องการครบถ้วน	0	0	0	0	0	ผลิตถุงลายบ้าน ผลิตถุงลายสวน ผลิตถุงร่าคายุ ผลิตถุงกันปล่อง ผลิตถุงนมไม้ ผลิตถุงยักซ์ จัดหา/จัดการแหล่ง เลือก ระบบข้อมูล และรายงาน	ผลิตถุงลายบ้าน ผลิตถุงลายสวน ผลิตถุงร่าคายุ ผลิตถุงกันปล่อง ผลิตถุงนมไม้ ผลิตถุงยักซ์ จัดหา/จัดการแหล่ง เลือก ระบบข้อมูล และรายงาน	ผลิตถุงลายบ้าน ผลิตถุงลายสวน ผลิตถุงร่าคายุ ผลิตถุงกันปล่อง ผลิตถุงนมไม้ ผลิตถุงยักซ์ จัดหา/จัดการแหล่ง เลือก ระบบข้อมูล และรายงาน	ผลิตถุงลายบ้าน ผลิตถุงลายสวน ผลิตถุงร่าคายุ ผลิตถุงกันปล่อง ผลิตถุงนมไม้ ผลิตถุงยักซ์ จัดหา/จัดการแหล่ง เลือก ระบบข้อมูล และรายงาน	1. จำนวนแมลงที่ผลิต 2,000,000 ตัว	จะได้รับแมลงที่มีคุณภาพ และ มีปริมาณเพียงพอ สำหรับบริการ วิเคราะห์และวิจัยด้านกึ่งวิทยา สำหรับการคุ้มครองประชาชน ผู้บริโภคและวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. 2551 และประกาศกระทรวง สาธารณสุข พ.ศ. 2552 ได้ รักษาสายพันธุ์แมลงที่เลี้ยงไว้ กว่า 30 ปี ให้คงอยู่เป็นสาย พันธุ์มาตรฐาน สำหรับการ วิเคราะห์และวิจัยด้านกึ่งวิทยา และสำหรับการให้บริการแก่ หน่วยงานภายนอก	งบประมาณ	0.0001



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้าที่ 36 ของ 38 หน้า

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจสนับสนุน)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ ประเมินผล โครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนัก โครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
48	โครงการสนับสนุน ห้องปฏิบัติการกลาง ฝ่ายทรัพยากรกลางทาง ห้องปฏิบัติการ	1. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเก็บรวบรวม ตัวอย่าง เช่น ซิริม buffy coat ที่เหลือ จากการใช้ ให้มีการจัดเก็บอย่างเป็น ระบบมีคุณภาพ และสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในด้านการแพทย์และการ สาธารณสุขได้ในอนาคต 2. เพื่อเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมใน การให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์อ้างอิงแก่ หน่วยงานต่างๆ ในการนำไปศึกษาวิจัย การเจ็บป่วยและการควบคุม คุณภาพการทดสอบในห้องปฏิบัติการต่างๆ 3. เพื่อเป็นหน่วยงานที่ให้บริการและ รวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์อ้างอิงทาง การแพทย์ที่มีมาตรฐานในการดูแลรักษา ให้ถูกคุณสมบัติเฉพาะของสายพันธุ์ จุลินทรีย์ที่เก็บรักษา 4. เพื่อให้บริการวิเคราะห์ลำดับสาร พันธุกรรมด้วยเครื่องอัตโนมัติแก่บุคลากร ทั้งภายในและภายนอก สถาบันฯ 5. เพื่อให้ระบบห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุล ระดับ 3 สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ สำหรับสนับสนุน รองรับ การตรวจวิเคราะห์ และงานวิจัยเกี่ยวกับ โรคติดเชื้อในสายกลุ่มเสี่ยงที่ 3 และโรค อุบัติใหม่ที่จะอาจเกิดขึ้นในประเทศไทย 6. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 อาคารวิจัยเฉลิมพระเกียรติฯ อาคาร อุทิศ เป็นห้องปฏิบัติการที่มีความ ปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงาน และ สิ่งแวดล้อม	1.ความถูกต้องของ ตำแหน่งตัวอย่างที่ จัดเก็บในงานคลัง ตัวอย่าง 2.ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการงานศูนย์ เก็บรักษาและรวบรวม สายพันธุ์จุลินทรีย์ทาง การแพทย์ 3.ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการงาน เครื่องมือกลาง 4.ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการงาน ห้องปฏิบัติการ BSL3	0	0	0	0	0	1.รับและจัดเก็บตัวอย่าง ให้เ็นระบบ จัดเก็บ ข้อมูลตัวอย่างที่จัดเก็บใน คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ สืบค้นง่าย, ทวนสอบ ตัวอย่างในตู้แช่แข็งกับ ข้อมูลตัวอย่างในระบบ คอมพิวเตอร์ 2.เก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์, หลอดเย็บยัด คุณภาพดีเฉพาะ และ จัดเตรียมเชื้อจุลินทรีย์ สำหรับให้บริการแก่ หน่วยงานต่างๆ 3.รับตัวอย่างและทำการ วิเคราะห์ลำดับสาย พันธุกรรมด้วยเครื่อง อัตโนมัติ พร้อมจัดส่ง ข้อมูลการวิเคราะห์ให้กับ ผู้ใช้บริการ 4.ให้บริการห้องปฏิบัติการ BSL3 แก่นักวิจัย 5.ตรวจเช็คบำรุงรักษา ระบบห้องปฏิบัติการ BSL3 และเครื่องมือ วิทยาศาสตร์ภายในฝ่ายฯ 6.จัดทำวัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีที่จำเป็น สำหรับงานบริการ 4 งาน	-	-	-	1. ร้อยละ 85 ความพึง พอใจของผู้ใช้บริการ งานศูนย์เก็บรักษา และรวบรวมสายพันธุ์ จุลินทรีย์ทาง การแพทย์ 2. ร้อยละ 95 ความ ถูกต้องของตำแหน่ง ตัวอย่างที่จัดเก็บใน งานคลังตัวอย่าง 3. ร้อยละ 85 ความ พึงพอใจของ ผู้ใช้บริการงาน เครื่องมือกลาง 4. ร้อยละ 80 ความ พึงพอใจของ ผู้ใช้บริการงาน ห้องปฏิบัติการ BSL3	1. ทำให้เกิดระบบการจัดเก็บ ตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพ ได้ตัวอย่าง ที่มีคุณภาพ สามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในงานอื่นๆ ได้ในอนาคต โดยเป็นการประหยัดงบประมาณ และทรัพยากรของประเทศได้ 2. การให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์ และการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ ที่นำเชื้อ และเป็นที่ยอมรับ ระดับชาติ และนานาชาติ 3. นักวิจัยขอสงวนไว้วิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับความ สะดวกในการใช้เครื่องมือกลาง ที่มีความซับซ้อน เป็นกรณี ศึกษาและจิตความสามรถใน การทำงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ 4. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มี ห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 (BSL3) ที่มีมาตรฐานตามระบบสากล  มีความพร้อมใช้งานทั้งในด้าน เครื่องมืออุปกรณ์ และความ ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และ สิ่งแวดล้อมสำหรับรองรับงานชั้นสูง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชื้อ อันตรายกลุ่มเสี่ยงที่ 3	งบประมาณ	0.0001
49	โครงการส่งเสริมการ กำกับองค์การที่ดี ประจำปี 2563	1. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกรด แยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วน ตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ความ อายและความไม่ทนต่อการทุจริต การประยุกต์ใช้หลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อป้องกันการ ทุจริตให้กับบุคลากร 2. เพื่อสร้างความตระหนักให้ บุคลากรไร้ไม่ทนต่อการทุจริตในทุก รูปแบบ	ระดับความสำเร็จของ การจัดโครงการ 1 ครั้ง	0	0	0	0	0	จัดประชุม คณะกรรมการ	จัดโครงการอบรม 1 ครั้ง	ดำเนินการกิจกรรม ส่งเสริมการกำกับ องค์การที่ดี	-	สรุปผลการจัดโครงการ	1. บุคลากรของสถาบันฯ มี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ คิดแยกแยะระหว่าง ผลประโยชน์ส่วนตนและ ผลประโยชน์ส่วนรวม ความอาย และความไม่ทนต่อการทุจริต การประยุกต์ใช้หลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อป้องกันการ ทุจริตให้กับบุคลากร 2. บุคลากรของสถาบันฯ มี ความตระหนักไม่ทนต่อการทุจริตให้ไม่ ทนต่อการทุจริตในทุกรูปแบบ	งบเงินบำรุง	0.0001



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICES

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจสนับสนุน)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ ประเมินผล โครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทงบ	ค่าน้ำหนัก โครงการ	
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4					
<b>บูรณาการการพัฒนาบุคลากรระดับกรม</b>																	
50	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ความปลอดภัยชีวภาพ สำหรับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุล ระดับ 3 (BSL 3)	1. เพื่อทบทวนที่นผู้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการใช้ห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุล ระดับ 3 อาคารวิจัยเฉลิมพระเกียรติฯ ราชวาระอุทิศแก่นักวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย 2. เป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาพบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการและระเบียบปฏิบัติต่างๆ ต่อไป	ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และสอบผ่านภาคทฤษฎีได้ คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	0	268,000	0	0	268,000	-	จัดโครงการอบรม 1 ครั้ง	-	-	รายงานการอบรม	1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ BSL-3 ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยและสามารถใช้พื้นที่และทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด 2. ผู้เข้าร่วมอบรมได้ทราบข้อมูลและเข้าใจถึงระบบการจัดการและระเบียบปฏิบัติต่างๆ ของห้องปฏิบัติการ BSL-3 ที่เป็นแบบแผนเดียวกัน 3. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ BSL-3 ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่กำหนดไว้ของระบบการบริหารจัดการระบบห้องปฏิบัติการ BSL-3 อาคารวิจัยเฉลิมพระเกียรติฯ ราชวาระอุทิศ 4. เป็นระบบห้องปฏิบัติการที่สามารถสนับสนุนให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือและเป็นผลงานที่ได้รับยอมรับในระดับสากล และสามารถนำไปให้เกิดประโยชน์ในทางทางแพทย์ในอนาคต 5. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีบุคลากรพร้อม สำหรับรับมือสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออันตราย สามารถสนับสนุนการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างทัน่วงที 6. บุคลากรห้องปฏิบัติการสามารถใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง และสามารถเข้าใช้ห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 อาคารวิจัยเฉลิมพระเกียรติฯ ราชวาระอุทิศได้อย่างปลอดภัย			0.0019
51	การจัดอบรมด้านพิษวิทยา ประจำปี 2563	1. เพื่อพัฒนาศักยภาพองค์ความรู้เทคนิคการวิเคราะห์ทางพิษวิทยาที่เป็นปัจจุบันให้มีคุณภาพมาตรฐานเดียวกัน และพัฒนาการบริหารจัดการงานพิษวิทยาของกรมฯ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ นานาชาติ 2. เพื่อสร้างความร่วมมือกันทางด้านวิชาการและงานวิจัย	จัดโครงการอบรม 1 ครั้ง	0	350,000	0	0	350,000	-	จัดโครงการอบรม 1 ครั้ง	-	-	รายงานการอบรม	1. ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการตรวจวิเคราะห์ที่เป็นปัจจุบัน 2. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น 3. สร้างความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัยระหว่างผู้ปฏิบัติงานทางพิษวิทยาภายในหน่วยงานของกรม			0.0024



แบบฟอร์มแบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สำคัญประจำปีงบประมาณกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
วันที่ประกาศใช้ 24 กรกฎาคม 2560  
กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

0604 FM 009  
แก้ไขครั้งที่ 03  
หน้าที 38 ของ 38 หน้า

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES

แบบฟอร์มรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ภารกิจสนับสนุน)

หน่วยงาน : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ					แผนการดำเนินงาน				วิธีการวัดผล/ ประเมินผล โครงการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทขบ	ค่าน้ำหนัก โครงการ
				ไตรมาส1 50%	ไตรมาส2 70%	ไตรมาส3 90%	ไตรมาส4 100%	รวม	ไตรมาส1	ไตรมาส2	ไตรมาส3	ไตรมาส4				
<b>งานพื้นฐานจำเป็น</b>																
52	งบขั้นต่ำจำเป็น(ค่าเช่า บ้าน/ประกันสังคม) - ค่าเช่าบ้าน 120,000 บาท - เงินสหทบ/ ประกันสังคม 135,000 บาท	-	-					255,000	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่ายพื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	-	-	งบประมาณ	0.0018
53	งบพื้นฐาน	-	-					2,000,000	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่ายพื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	ดำเนินการตาม แผนการใช้จ่าย พื้นฐาน	-	-	งบประมาณ	0.0139
	รวม							2,873,000								0.0200
<b>งานจัดหาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง</b>																
54	โครงการจัดหาครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 (6 รายการ)	-	-					10,200,000	ดำเนินการตามแผน จัดซื้อจัดจ้าง	ดำเนินการตามแผน จัดซื้อจัดจ้าง	ดำเนินการตามแผน จัดซื้อจัดจ้าง	ดำเนินการตามแผน จัดซื้อจัดจ้าง	-	-	งบประมาณ (งบลงทุน)	0.1800
	รวม							10,200,000								0.1800
	รวม							13,073,000								0.2000

ผู้เสนอ Ann NAD

(นางสาวนภวรรณ เจริญใจ)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

วันที่ 21 เม.ย. 2563

ผู้อนุมัติ [Signature]

(นายบัลลังก์ อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

วันที่ 22 เม.ย. 2563



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงานและวิชาการ กลุ่มติดตามและประเมินผล โทร. ๙๙๐๓๗

ที่ สธ.๐๖๐๔.๐๓/ว.๐๓๔๔ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งการปรับแผนและการรายงานผลการดำเนินงาน/การใช้จ่ายงบประมาณรอบ ๖ เดือน ในระบบ DOC

เรียน ผอ.จากหน่วยงาน

### ความเป็นมา

ตามที่ กองแผนงานและวิชาการ มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับ ติดตามผลการดำเนินงานตาม แผนงานยุทธศาสตร์ และนโยบายสำคัญต่างๆ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดให้หน่วยงานในสังกัด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รายงานผลการดำเนินงานผ่านระบบติดตามแผน/งบประมาณ (DOC) นั้น

### ข้อพิจารณา

ในการนี้ กองแผนงานและวิชาการ ได้ดำเนินการตรวจสอบแผนที่หน่วยงานลงผ่านระบบติดตามแผน/ งบประมาณ (DOC) จึงขอให้ท่านดำเนินการดังนี้

๑. ตรวจสอบแผนงานโครงการของหน่วยงานตามไฟล์ Excel ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ผ่านลิงก์ <https://qr.go.page.link/JpVEa>
๒. กรณีโครงการบูรณาการให้เพิ่มเติมค่าน้ำหนักในไฟล์ Excel
๓. กรณีมีการปรับปรุงแผนหรือต้องการแนบไฟล์แผนงานโครงการในระบบ DOC ให้ดำเนินการแก้ไข ผ่านระบบพร้อมทั้งปรับปรุงไฟล์ Excel ให้เป็นปัจจุบัน
๔. ระบบจะเปิดให้ดำเนินการในส่วนของการปรับปรุงแผนภายในวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ และเมื่อ ดำเนินการเสร็จให้ส่งไฟล์ Excel มาที่อีเมล monitor\_plan@dmsc.mail.go.th
๕. รายงานผลการดำเนินงาน/การใช้จ่ายงบประมาณรอบ ๖ เดือน ในระบบติดตามผลการดำเนินงาน/ การใช้จ่ายงบประมาณ (ระบบ DOC) ภายในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ เพื่อกองแผนงานและ วิชาการนำไปจัดทำรายงานผลการดำเนินงานรอบ ๖ เดือนเสนอผู้บริหารต่อไป

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางสาวรวงคณา อ่อนทรงวง)  
ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิชาการ



ไฟล์ Excel ตรวจสอบ  
<https://qr.go.page.link/JpVEa>

1525

ศูนย์ฯ ๑๖๓



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
เลขรับที่ 7421
วันที่ 21 เม.ย. 2563
เวลา 14.32
การปฏิบัติ ส่งงานสารบรรณ

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โทร. ๙๙๒๕๙

ที่ สธ. ๐๖๑๔.๐๒/๐๑๓

วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ตามหนังสือ กองแผนงานและวิชาการ ที่ สธ.๐๖๐๔.๐๓/ว.๐๓๔๔ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ เรื่อง  
แจ้งการปรับแผนและรายงานผลการดำเนินงาน/การใช้จ่ายงบประมาณรอบ ๖ เดือน ในระบบ DOC

ในการนี้ กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการได้รวบรวมแผนปฏิบัติการจากกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ตามที่  
ได้รับจัดสรร ทั้งงบประมาณและเงินบำรุงเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จึงมีความประสงค์ขอส่งแผนปฏิบัติการ ประจำปี  
งบประมาณ ๒๕๖๓ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดมอบงานสารบรรณจัดทำหนังสือแจ้งไปที่กอง  
แผนงานและวิชาการ ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ผู้อำนวยการ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
๒๒ เม.ย. ๒๕๖๓
2617 11.15.4
๒๒ เม.ย. ๒๕๖๓

Ann 1/4

(นางสาวนภวรรณ เจริญใจ)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ลงนามแล้ว

(นายบัลลังก์ อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

22 เม.ย. 2563

