

ANNUAL REPORT



LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

2025



Thai NIH

รายงานประจำปี 2568

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คำนำ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีภารกิจในการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงให้บริการตรวจวิเคราะห์และตรวจยืนยันด้านโรคติดต่อ ด้านสุขภาพและด้านคุ้มครองผู้บริโภค ได้รับการก่อตั้งเมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ จากการรวมหน่วยงานเดิม ได้แก่ สถาบันวิจัยไวรัส สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (เดิม) กองพยาธิวิทยาคลินิก กองกึ่งวิทยาการทางการแพทย์และส่วนหนึ่งของกองพิษวิทยา โดยมีอำนาจหน้าที่ตามราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ ๔ เล่ม ๑๒๖ ตอนที่ ๙๘ ก หน้า ๗๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๒ ให้ทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข มีการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาในสาขาชั้นสูงโรค ให้บริการตรวจวิเคราะห์และตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ครอบคลุมด้านแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และพาราสิต รวมทั้งดำเนินการเก็บรักษาและรวบรวมเชื้อจุลินทรีย์ทางการแพทย์ ตลอดจนงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ระดับประเทศและภูมิภาค นอกจากนี้สถาบันยังส่งเสริมการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบมาตรฐานสากล พัฒนาแผนทดสอบความชำนาญ จัดทำคู่มือการดำเนินงานสำหรับธนาคารชีวภาพ (Biobank Operations Manual) และบัญชีรายการตรวจวินิจฉัยภายนอกร่างกายที่จำเป็นแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๘ (National Essential In Vitro Diagnostics List)

รายงานประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รวบรวมผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ ผลงานตามนโยบายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และผลงานสำคัญอื่น ๆ ประกอบด้วยงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ผลงานเด่นต่างๆ รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ ผลงานวิจัย รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ เรื่องเล่า “สวส.” บทบาทของสถาบันในระดับนานาชาติ ตลอดจนสรุปข้อมูลงานบริการตรวจวินิจฉัย/ยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการ หวังว่ารายงานประจำปีฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกัน แก้ไข ส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินงานด้านชั้นสูงและคุ้มครองผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ขอขอบคุณท่านอธิบดี ท่านรองอธิบดี คณะผู้บริหารกรมฯ คณะผู้บริหารสถาบันฯ ตลอดจนข้าราชการและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติงานด้วยความเสียสละและสามัคคี เพื่อประโยชน์ขององค์กรและการสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพของประเทศต่อไป

(ดร.ทนพญ. พิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
บทที่ 1 บทนำ	6
ผังองค์กร	7
ผังโครงสร้าง	8
Location	9
วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม	10
บทที่ 2 งานวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน	11
งานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ	12
งานวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน	14
บทที่ 3 รายงานสถานการณ์โรคจากห้องปฏิบัติการ	17
การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย HPV DNA testing	18
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella spp.</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อและการนับจำนวน <i>Legionella pneumophila</i> จากหอฝิ่งเย็นถึงก๊อกน้ำ	19
การตรวจการติดเชื้อวัณโรค โดยตรวจสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา	21
สถานการณ์และการเฝ้าระวังเชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินอาหาร ประจำปี	22
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์	24
สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ	26
สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสทางห้องปฏิบัติการ	28
การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลง	30
บทที่ 4 งานบริการ ตรวจวินิจฉัย ยืนยัน การประเมินคุณภาพชุดตรวจ	31
การตรวจวิเคราะห์ด้านโรคติดเชื้อ	32
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบตรายเพื่อการขึ้นทะเบียน	39
ด้านพิษวิทยา	41
ด้านบริการอื่นๆ	42

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5 WHO Reference Laboratories Activity	45
Measles and Rubella Regional Reference Laboratory in South East Asia Region (Measles and Rubella RRL in SEAR)	52
บทที่ 6 งานเด่น	57
แคดเมียม: ภัยเงียบต่อสุขภาพ สู่วัฏกรรมการตรวจวัดวิเคราะห์เพื่อการป้องกัน	58
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต	59
การประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการตรวจ TB urine LAM	60
กลุ่มสัตว์ทดลอง	61
กลุ่มตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ และเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี	62
บทที่ 7 บทบาท สวส ในเวทีโลก	64
International Health Regulation (IHR)	65
โครงการความร่วมมือ CBRN	68
โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1)	70
กิจกรรมของโครงการ Regional Diagnostic Strengthening (RDS)	72
บทที่ 8 รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ และเรื่องเล่า สวส.	74
รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ	75
เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านชันสูตรโรค	80
เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค	84
เรื่องเล่าจากการบริหารจัดการองค์กร	85
เรื่องเล่าจากการจัดการความรู้ KM	87
เรื่องเล่างานจริยธรรม	89
บทที่ 9 กิจกรรม สวส.	92
ศูนย์สุขภาพจีโนมิกส์	93
การฟื้นฟูและพัฒนาทักษะการตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา	94
การประชุมเชิงปฏิบัติการติดตามและพัฒนาแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด	95

สารบัญ

	หน้า
การอบรมพัฒนาศักยภาพของบุคลากร	96
การประชุมซ้อมแผน การวิเคราะห์เชื้อก่อโรคติดต่ออันตราย กลุ่มเสี่ยงระดับ 3 และระดับ	97
กิจกรรมอื่นๆ ของสวส.	98
บทที่ 10 ความรู้สู่ประชาชน	99
NIH Fact Sheet	100
หนังสือ / คู่มือ	110
วีดิทัศน์	114
บทที่ 11 ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการ	115
การดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ	116
การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข	118
กิจกรรม 5 ส.	120
ภาคผนวก	122

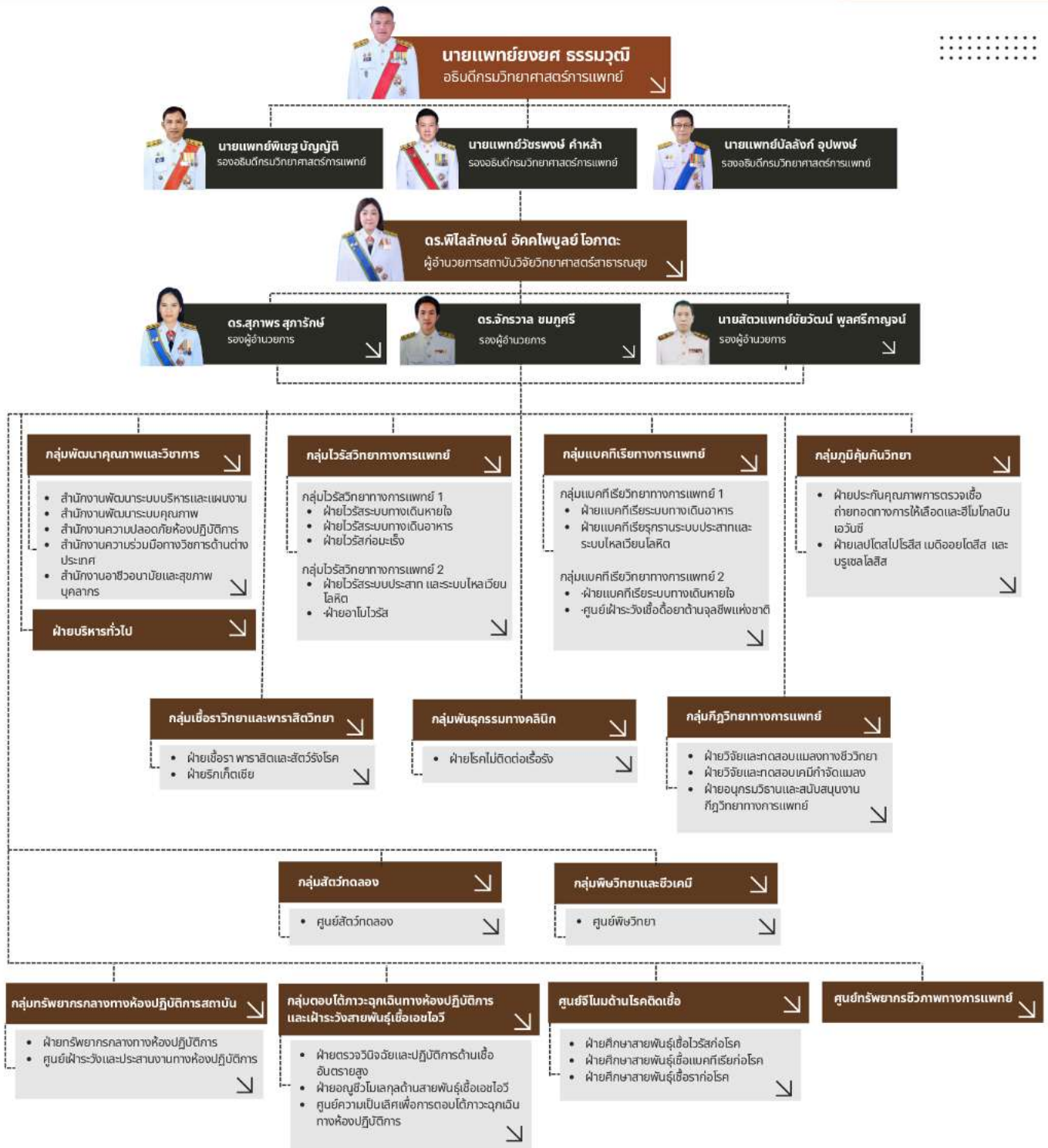
บทที่ 1

บทนำ

ผังองค์กร

ORGANIZATIONAL STRUCTURE ผังองค์กร

National Institute of Health of Thailand สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



ผังโครงสร้าง



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

- นักงานพัฒนาระบบบริหารและแผนงาน
- สำนักงานพัฒนาระบบคุณภาพ
- สำนักงานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการด้านต่างประเทศ
- สำนักงานอาชีวอนามัยและสุขภาพบุคลากร

ศูนย์จีโนมต้านโรคติดเชื้อ

- ฝ่ายศึกษาสายพันธุ์เชื้อไวรัสก่อโรค
- ฝ่ายศึกษาสายพันธุ์เชื้อแบคทีเรียก่อโรค
- ฝ่ายศึกษาสายพันธุ์เชื้อราก่อโรค

กลุ่มตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการและเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี

- ฝ่ายตรวจวินิจฉัยและปฏิบัติการด้านเชื้ออันตรายสูง
- ฝ่ายอนุชีวโมเลกุลด้านสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี
- ศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ

ฝ่ายบริหารทั่วไป

- งานสารบรรณและการเจ้าหน้าที่
- งานพัสดุ
- งานยานพาหนะ
- งานธุรการและซ่อมบำรุง
- งานการเงิน

กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์

- กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 1
- ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ
 - ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร
 - ฝ่ายไวรัสก่อมะเร็ง
- กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2
- ฝ่ายไวรัสระบบประสาท และระบบไหลเวียนโลหิต
 - ฝ่ายออาโบไวรัส

กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา

- ฝ่ายประกันคุณภาพการตรวจเชื้อถ่ายถอดทางการให้เลือดและฮีโมโกลบินเอวันซี
- ฝ่ายเอลปโตสไปโรซิส เมดิออยโดสิส และบรูเซลโลสิส

กลุ่มแบคทีเรียทางการแพทย์

- กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 1
- ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร
 - ฝ่ายแบคทีเรียรุกรานระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต
- กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 2
- ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ
 - ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

กลุ่มพันธุกรรมทางคลินิก

- ฝ่ายโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

กลุ่มทฤษฎีวิทยาทางการแพทย์

- ฝ่ายวิจัยและทดสอบแมลงทางชีววิทยา
- ฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง
- ฝ่ายอนุกรมวิธานและสนับสนุนงานทฤษฎีวิทยาทางการแพทย์

กลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา

- ฝ่ายเชื้อรา พาราสิตและสัตว์รังโรค
- ฝ่ายริกเก็ตเซีย

กลุ่มทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการสถาบัน

- ฝ่ายทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ
- ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ

ศูนย์ทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์

กลุ่มพิษวิทยาและชีวเคมี

- ศูนย์พิษวิทยา

กลุ่มสัตว์ทดลอง

- ศูนย์สัตว์ทดลอง








วิสัยทัศน์ VISION

พันธกิจ MISSION

ตามราชกิจจานุเบกษา
เล่ม 126 ตอนที่ 98ก หน้า 74
ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552
กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552

ค่านิยม VALUES

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มุ่งเป็นศูนย์กลางนวัตกรรม
ทางการแพทย์และสาธารณสุข ระดับสากล เพื่อสุขภาพที่ดี ของประชาชนไทย

- 1 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านสุขภาพ
ด้านชั้นสุตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข 
- 2 พัฒนาระบบ และกำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
ด้านสุขภาพ ด้านชั้นสุตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข 
- 3 เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านสุขภาพ ด้านชั้นสุตรโรค และด้านเทคโนโลยี
ชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข 
- 4 เป็นศูนย์ข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านชั้นสุตรโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพ
ทางการแพทย์และสาธารณสุข 
- 5 พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านชั้นสุตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน
รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการผลิต
ผลิตภัณฑ์ ระดับอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร 
- 6 ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยเชื้อโรค และพิษจากสัตว์ และกฎหมายอื่นที่
เกี่ยวข้อง และเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อโรค และพิษจากสัตว์ 
- 7 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
หรือที่ได้รับมอบหมาย 



บทที่ 2

กายวิจยและ การเผยแพร่ผลงาน

2.1 งานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

กรอบ การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดกรม
วิทยา- ศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 แบ่งออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ มิติภายนอก
น้ำหนักร้อยละ 70 และมิติภายใน น้ำหนักร้อยละ 30 น้ำหนักรวมร้อยละ 100



หมายเหตุ ในปีงบประมาณ 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ จึงไม่ได้วัดตัวชี้วัดที่ 3.2 จึงนำน้ำหนักไปรวมที่ตัวชี้วัดที่ 3.1 เป็นร้อยละ 15

ทั้งนี้ ในส่วนของตัวชี้วัดมิติภายนอก ด้านประสิทธิผล น้ำหนักร้อยละ 60 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดตามภารกิจหลักของหน่วยงาน/กรม/นโยบายผู้บริหาร ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด แบ่งออกเป็น

1. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลัก/งานประจำตามหน้าที่ปกติ หรือแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน (Function KPI) จำนวน 3 ตัวชี้วัด
2. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามนโยบายสำคัญเร่งด่วนหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda KPI) จำนวน 2 ตัวชี้วัด

Function KPI 3 ตัวชี้วัด



1. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพ น้ำหนักร้อยละ 12



2. ระดับความสำเร็จการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมและระบาดวิทยาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคติดต่อที่ต้องรายงานเฝ้าระวังในประเทศไทย น้ำหนักร้อยละ 12



3. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาชุดตรวจสอบชนิดตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร 71 และไวรัสคอกซากิ เอ 16 ด้วยวิธี reverse-transcription recombinase aided amplification assays (RT-RAA) น้ำหนักร้อยละ 12

1. ร้อยของหญิงไทยได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test น้ำหนักร้อยละ 12



2. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาวิธีตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยเทคนิค Real-time PCR น้ำหนักร้อยละ 12



Agenda KPI 2 ตัวชี้วัด

2.2 งานวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน

งานวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีการกิจหลักด้าน การศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และ เทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพและด้านชั้นสูตร โรค ด้านการดำเนินงานวิจัย มีการดำเนินการที่สอดคล้อง กับกรอบการพัฒนาวิชาการของกรมวิทยาศาสตร์การ แพทย์ที่มุ่งวิจัยพัฒนาเพื่อการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง การพัฒนาวิธีการตรวจชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ การ ควบคุมป้องกันโรค และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการวินิจฉัยโรค เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่ประชาชน องค์กร รวมถึงการศึกษาด้านระบาดวิทยา การเฝ้าระวังโรค และประเมินความเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคและแจ้งเตือนภัย สุขภาพ

การดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข มีการขับเคลื่อนผ่านคณะทำงานจัดทำ ติดตาม และประเมินโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข โดยมีบทบาทสำคัญในการพิจารณากลับกรอง และจัดลำดับความสำคัญของข้อเสนอโครงการวิจัยของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขก่อนส่งกรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดระบบการตรวจติดตามและ ประเมินผลโครงการตามแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน และกำกับติดตามการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนที่ วางไว้ นอกจากนี้ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ ข้อมูลการเผยแพร่ผลงานวิชาการ รายงานประจำปี/รายงานวิจัยฉบับ สมบูรณ์ และสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีโครงการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 62 โครงการ แบ่งตามประเภทของโครงการ ดังนี้

ประเภทโครงการ	จำนวนโครงการ (%)
1. โครงการตามแผนปฏิบัติราชการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	49 (79.0%)
1.1 โครงการเงินบำรุงกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2 (3.2%)
1.2 โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	18 (29.0%)
1.3 โครงการนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 (4.8%)
1.4 โครงการวิจัย งบ สกสว. (Fundamental Fund; FF)	12 (19.4%)
1.5 โครงการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5 (8.1%)
1.6 โครงการวิจัยที่ขออนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ	9 (14.5%)
2. โครงการนอกแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี 2568	13 (21.0%)
2.1 โครงการเงินนอกงบประมาณ เช่น WHO, RCC-ERI, U.S.CDC, สวรส. เป็นต้น	13 (21.0%)
รวม	62

ด้าน

การเผยแพร่ผลงานวิชาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สถาบันสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขมี การนำผลงานทั้งจากงานวิจัยและงานอื่นๆ ไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์

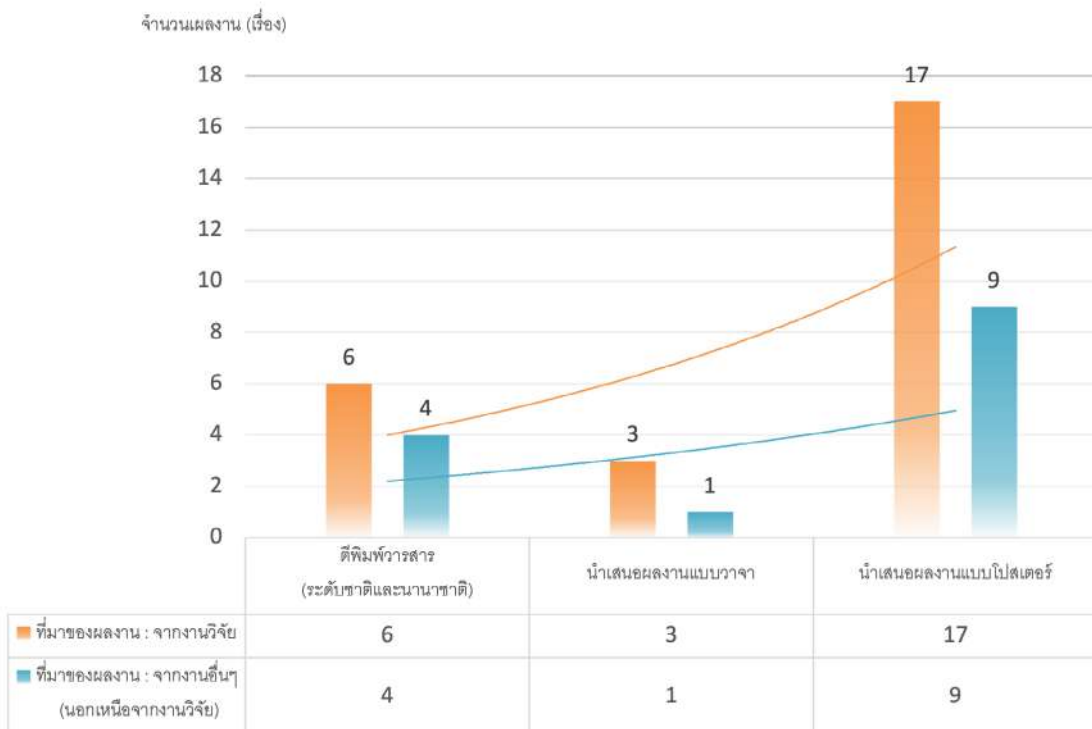
จำนวนทั้งสิ้น 40 เรื่อง ประกอบด้วย

- 1) การตีพิมพ์ในวารสารทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวน 10 เรื่อง
- 2) การเผยแพร่โดยการนำเสนอแบบวาจา จำนวน 4 เรื่อง และ
- 3) การเผยแพร่โดยการนำเสนอแบบโปสเตอร์ จำนวน 26 เรื่อง

ทั้งนี้ ในการเผยแพร่ผลงานในเวทีการประชุมวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สถาบันสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ จำนวน 4 รางวัล ได้แก่

- 1) รางวัลชนะเลิศ ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) ด้วยวาจา สาขา Research and Innovation on Consumer Protection
- 2) รองชนะเลิศ อันดับที่ 2 ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา
- 3) รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) ด้วยโปสเตอร์ สาขา Research and Innovation on Disease และ
- 4) ชนะเลิศ อันดับที่ 1 ประเภทการนำเสนอโปสเตอร์ผลงานด้านวิจัยและพัฒนา

สรุปการเผยแพร่ผลงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (รวมจำนวน 40 ผลงาน)

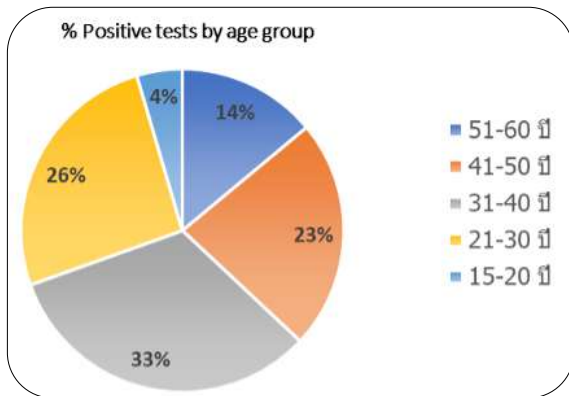


บทที่ 3

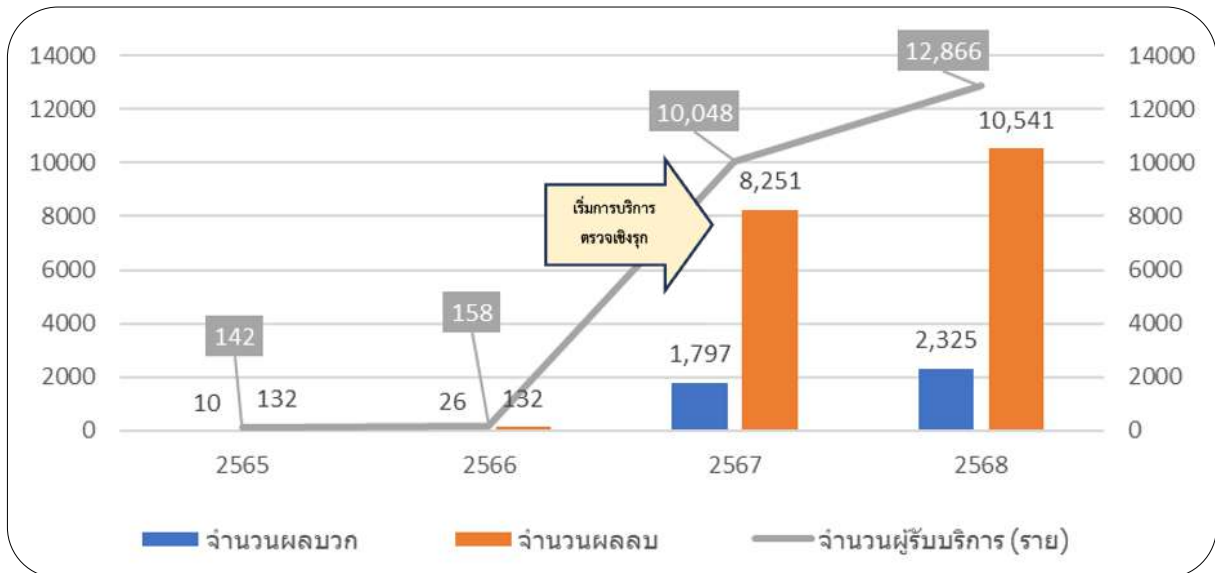
รายงานสถานการณ์โรค จากห้องปฏิบัติการ

การตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกด้วย HPV DNA testing (ฝ้ายไวรัสก่อมะเร็ง)

ฝ้ายไวรัสก่อมะเร็ง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินการให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย HPV DNA testing แบบเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง (self-sampling) โดยให้บริการแบบเชิงรุก ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร ในปีงบประมาณ 2568 (ข้อมูลถึงวันที่ 12 กันยายน 2568) ให้บริการตรวจวิเคราะห์จำนวน 12,866 ตัวอย่าง โดยพบผลการตรวจเป็นบวก จำนวน 2,325 ราย (18.1%)

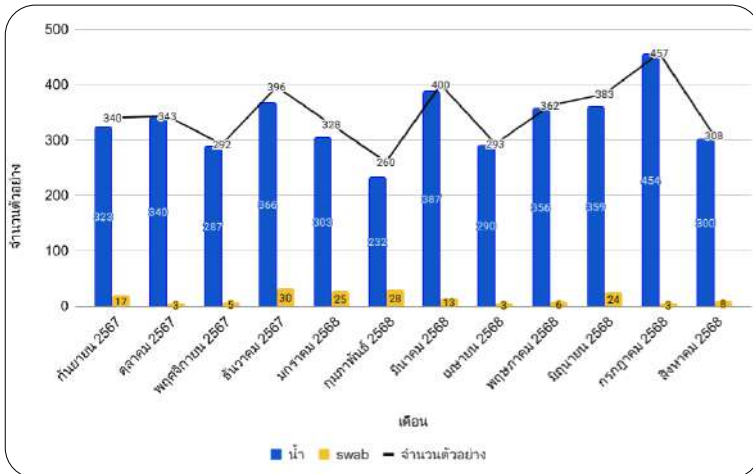


HPV สายพันธุ์ 52, 58, 16 พบมากที่สุด
ผู้หญิงช่วงอายุ 31-40 ปี
พบการติดเชื้อ HPV มากที่สุด



“รู้เร็ว > รักษาเร็ว > ลดการป่วยและเสียชีวิต”
“ก้าวสู่เป้าหมายของ WHO ในการกำจัดมะเร็งปากมดลูกภายในปี 2573”

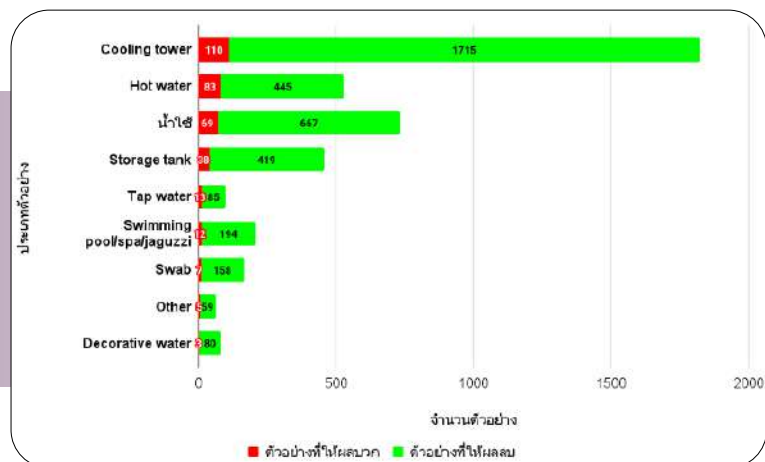
การตรวจหาเชื้อ *Legionella spp.* ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิค การเพาะเชื้อและการนับจำนวน (ฝ้ายแบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ)



ฝ้ายแบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ ได้ตรวจหาเชื้อ *Legionella spp.* โดยวิธีเพาะเชื้อและนับจำนวน จากจำนวนตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด 4,162 ตัวอย่าง (1 กันยายน 2567 ถึง 31 สิงหาคม 2568) ตรวจพบเชื้อจำนวน 340 ตัวอย่าง (8.2%)

ตัวอย่างที่ส่งตรวจที่ให้ผลบวกมากที่สุด
3 อันดับแรก คือ

- Cooling tower (110 ตัวอย่าง)
- Hot water (83 ตัวอย่าง)
- น้ำใช้ (69 ตัวอย่าง)



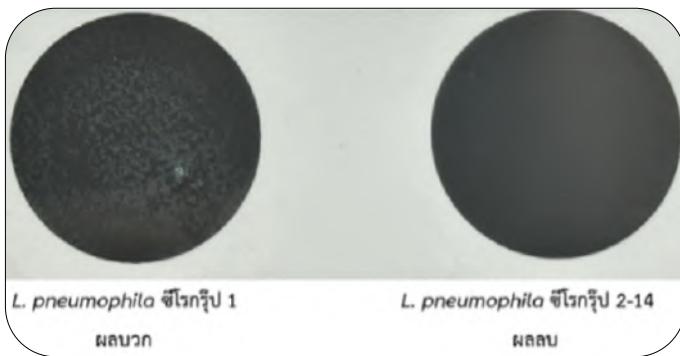
การเฝ้าระวังเชื้อ *Legionella spp.* ในระบบน้ำ โดยเฉพาะในอาคารและสถานประกอบการต่างๆ ที่มี Cooling tower, ระบบน้ำร้อน และระบบน้ำใช้นั้นมีความสำคัญในการช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเฝ้าระวังได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมให้ประชาชนและผู้ประกอบการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษา ระบบน้ำอย่างถูกวิธี

Legionella pneumophila

จากหอผึ่งเย็นถึงก๊อกน้ำ

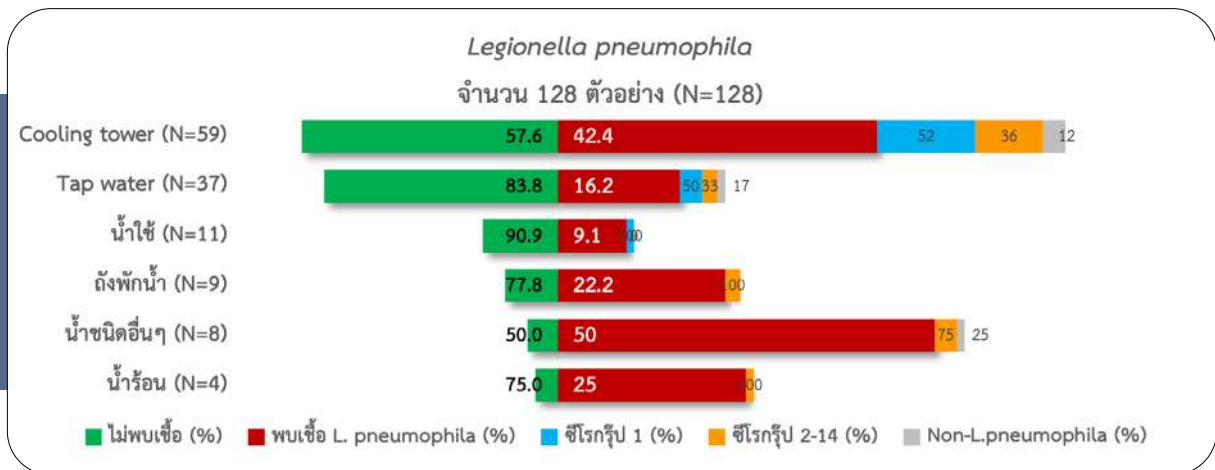
(ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ)

การตรวจ ยืนยันเชื้อ *Legionella pneumophila* ด้วยวิธีเพาะเชื้อ นับจำนวน และ latex agglutination จากตัวอย่างสิ่งแวดล้อม โดยนำตัวอย่างน้ำหรือ swab ไปเพาะเชื้อบนอาหารเลี้ยงเชื้อเฉพาะเพื่อดูการเจริญเติบโต จากนั้นคำนวณจำนวนเชื้อเป็น CFU/L (colony forming unit per liter) และทดสอบ Latex agglutination และแยกซีโรกรุ๊ป เพื่อประโยชน์ทางระบาดวิทยา ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผล Latex agglutination ด้านซ้ายแสดงการเกาะกลุ่มกับแอนติบอดีซีโรกรุ๊ป 1 ซึ่งแปลผลบวกคือเชื้อ *L. pneumophila* ซีโรกรุ๊ป 1 ส่วนด้านขวาจะไม่พบการเกาะกลุ่มต่อ ซีโรกรุ๊ป 1 ซึ่งแปลผลลบ

รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจในแต่ละประเภท โดยแสดงเป็นร้อยละ แยกเป็นไม่พบเชื้อ (เขียว) และพบเชื้อ (แดง) ซีโรกรุ๊ป 1 (ฟ้า) ซีโรกรุ๊ป 2-14 (ส้ม) และไม่ใช้ *L. pneumophila* (เทา)



ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึง 30 สิงหาคม 2568 มีตัวอย่างน้ำ 128 ตัวอย่าง ตรวจพบเชื้อ *L. pneumophila* จำนวน 34 ตัวอย่าง (26.6%) และพบเชื้อ *Legionella spp.* จำนวน 5 ตัวอย่าง (3.9%) นอกจากนี้พบว่า Cooling tower และ Tap water พบ *L. pneumophila* ทั้งซีโรกรุ๊ป 1 (16/96) และ 2-14 (11/96) สำหรับตัวอย่างน้ำใช้ พบเฉพาะซีโรกรุ๊ป 1 ในขณะที่น้ำจากถังพักน้ำ, ตัวอย่างน้ำประปา, น้ำร้อนและน้ำชนิดอื่นๆพบ *L. pneumophila* ซีโรกรุ๊ป 2-14 อย่างเดียว สำหรับตัวอย่างที่เกินค่าวิกฤต (>100,000 CFU/L) พบใน Cooling towers 2 ตัวอย่าง รวมทั้งน้ำจากถังพักน้ำและตัวอย่างน้ำประปาประเภทน้ำร้อน ชนิดละ 1 ตัวอย่าง

การตรวจการติดเชื้อวัณโรค โดยตรวจสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมา (ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ)

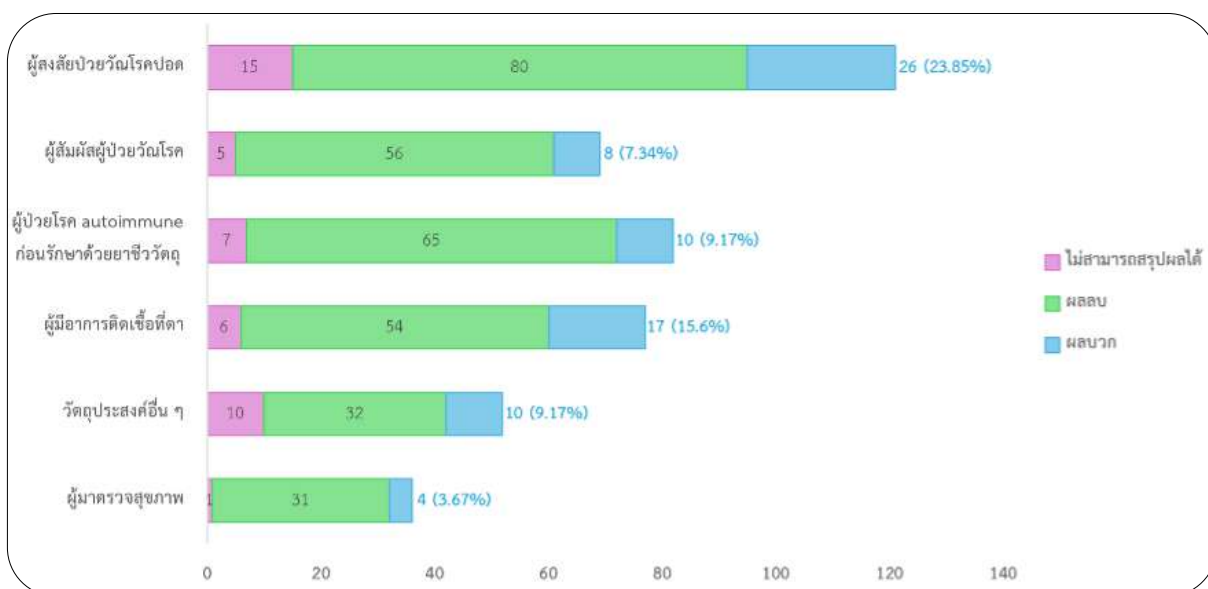
ฝ่าย แบคทีเรียระบบทางเดินหายใจ ให้บริการตรวจคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (latent tuberculosis infection; LTBI) ด้วยเทคนิคการตรวจหาระดับสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมา (interferon-gamma release assay; IGRA) โดยใช้ชุดทดสอบ QuantiFERON-TB Gold Plus (QFT-Plus) ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ในการเพิ่มการเข้าถึงการวินิจฉัย LTBI โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค และผู้ป่วยโรค autoimmune ก่อนรักษาด้วยยาชีววัตถุ นอกจากนี้ IGRA ยังถูกนำไปใช้เพื่อการวินิจฉัยผู้สงสัยป่วยวัณโรคปอด วัณโรคนอกปอด (เช่น วัณโรคตา) และการตรวจสุขภาพเพื่อการเดินทางไปต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2568 (สิ้นสุดเดือนสิงหาคม) มีตัวอย่างส่งตรวจ 752 ตัวอย่าง ผลตรวจพบเป็น

- ผลบวก 109 ตัวอย่าง (14.49%)
- ผลลบ 585 ตัวอย่าง (7.79%)
- ไม่สามารถสรุปผลได้ 58 ตัวอย่าง (7.71%)

กลุ่มที่พบผลบวกสูง ได้แก่

- ผู้สงสัยป่วยวัณโรคปอด (23.85%)
 - ผู้มีอาการติดเชื้อที่ตา (15.6%)
- ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของการคัดกรอง

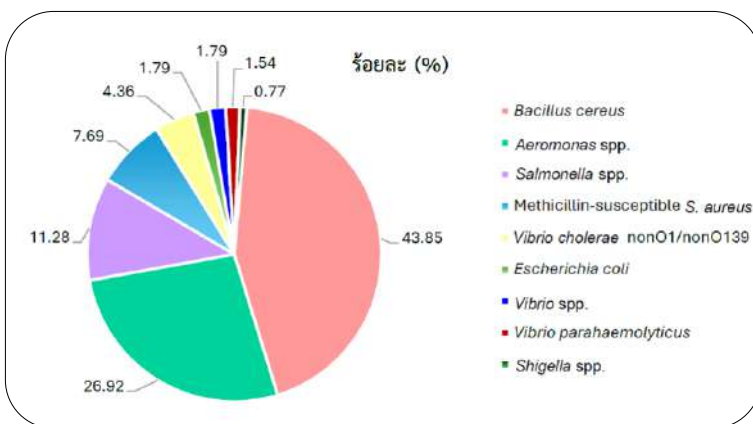
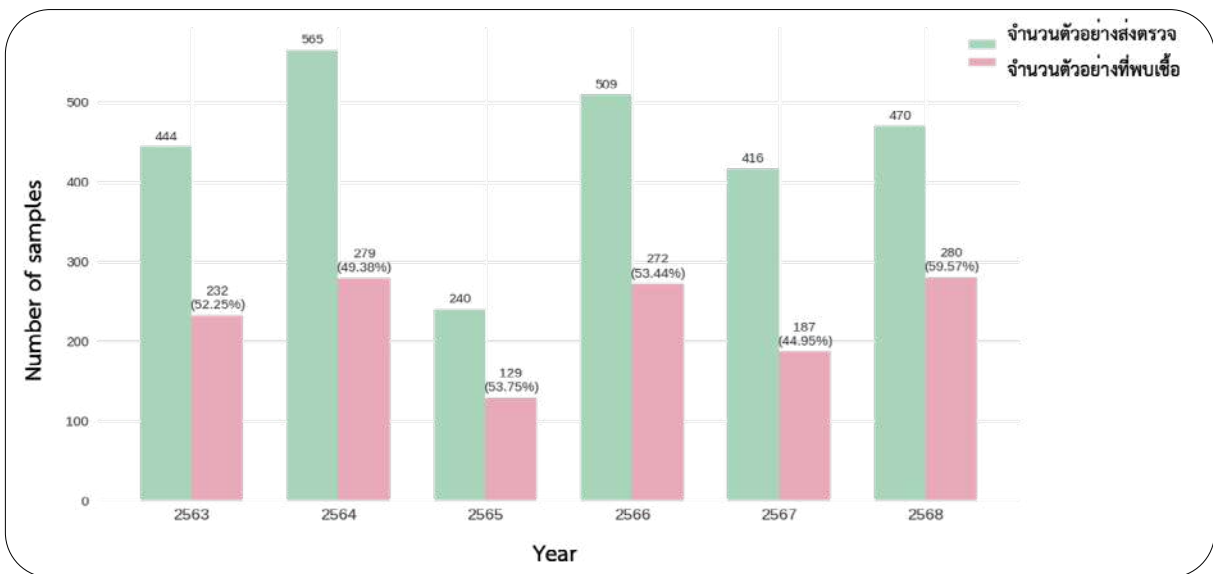


การดำเนินการมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน

สถานการณ์และการเฝ้าระวัง เชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินอาหาร ประจำปี 2568

(ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร)

ฝ่าย แบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร ได้รับตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินอาหารด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อและทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี ในปีงบประมาณ 2568 (ระหว่างเดือนกันยายน 2567 - สิงหาคม 2568) จำแนกเป็นตัวอย่างส่งตรวจผู้ป่วย ผู้สัมผัส และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสิ้น จำนวน 470 ตัวอย่าง โดยพบเชื้อก่อโรค จำนวน 280 ตัวอย่าง (59.57%) ซึ่งในปี 2568 ตรวจพบเชื้อ อัตราสูงที่สุดในรอบ 6 ปีที่ (รูปที่ 1)



เชื้อแบคทีเรียที่ตรวจพบมากที่สุด

1. *Bacillus cereus* (43.85%)
2. *Aeromonas spp.* (26.92%)
3. *Salmonella spp.* (11.28%)

สถานการณ์ของโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษที่ยังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ซึ่งควรมีมาตรการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคในอาหารและน้ำ รวมถึงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของอัตราการพบเชื้อในปีนี้ บ่งชี้ถึงความท้าทายในการควบคุมโรค ระบบห้องปฏิบัติการที่มีความแม่นยำ การติดตามการระบาดแบบเรียลไทม์ และการสื่อสารความเสี่ยงที่เข้าใจง่ายแก่ประชาชน ซึ่งจะเป็นหัวใจสำคัญในการช่วยควบคุมและลดการแพร่กระจายของเชื้อ นอกจากนี้ ฝายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร ได้เตรียมความพร้อมให้การสนับสนุนการสอบสวนโรครณีเร่งด่วนโดยการตรวจหาเชื้อด้วยเทคนิค Real-time PCR ซึ่งครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อโปรโตซัวที่เป็นสาเหตุหลักของโรคอุจจาระร่วงจำนวน 19 ชนิด เพื่อให้สามารถตรวจจับเชื้อก่อโรคได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาที่ ทำให้การควบคุมโรคในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยของประชาชน ส่งผลให้เพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

“โรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษ ไม่ใช่เรื่องไกลตัว”
 สุขอนามัยที่ดี อาหารปลอดภัย และบทบาทสำคัญของห้องปฏิบัติการ
 ในการตรวจจับเชื้อและเฝ้าระวังโรค คือ
กลไกสำคัญในการปกป้องสุขภาพของประชาชน

โรคอุจจาระร่วง (Diarrhea)	โรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning)
สาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตสามอันดับแรกในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี	พบบ่อยในทุกเพศทุกวัย
อาการถ่ายเหลวหรือถ่ายเป็นน้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง หรือถ่ายปนูกเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีกหายได้เอง	อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อาจมีถ่ายเหลว
เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค เช่น เชื้อแบคทีเรีย <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i> , <i>Vibrio spp.</i> หรือเชื้อไวรัสอื่นๆ	เกิดจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว หรือสารพิษ (Enterotoxins) <ul style="list-style-type: none"> อาการภายใน 30 นาที-8 ชั่วโมง : <i>Staphylococcus aureus</i> อาการภายใน 1-6 ชั่วโมง : <i>Bacillus cereus</i> อาการ 6 ชั่วโมง - 6 วัน : <i>Salmonella spp.</i> (Non-typhoidal <i>Salmonella</i>)

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์ (ศูนย์พิษวิทยา)

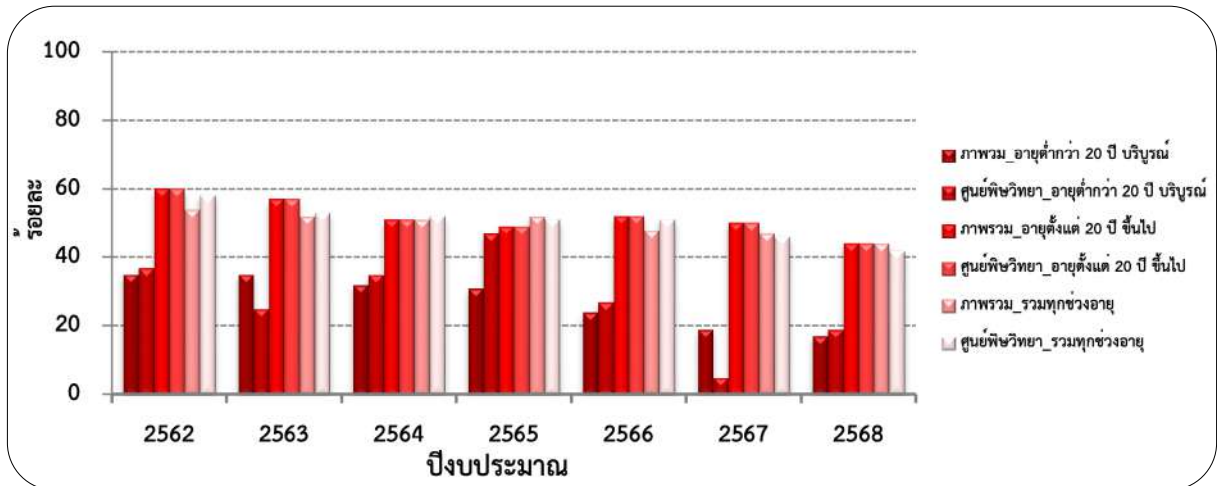
ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินการให้บริการตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือด เพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยเข้าร่วมโครงการ “*จับที่ปลอดภัย มั่นใจ ไร้แอลกอฮอล์*” ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กรมการขนส่งทางบก และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการลดอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงการดำเนินงานป้องกันและลดการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนช่วงเทศกาล (ปีใหม่และสงกรานต์) โดยศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน (ศปก.) อีกทั้งยังเป็นหน่วยงานเครือข่ายภายใต้ความร่วมมือเครือข่ายระดับกระทรวงสาธารณสุข Memorandum of Understanding (MOU) “*9 หน่วยงานร่วมใจต้านภัยแอลกอฮอล์*”

การดำเนินงานตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในปี พ.ศ. 2568 (ข้อมูลถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568) มีตัวอย่างส่งตรวจ 229 ตัวอย่าง มีอายุอยู่ในช่วง 15-87 ปี พบ 90% ของผู้ประสบเหตุเป็นเพศชาย และมีจำนวนตัวอย่างที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนดทุกช่วงอายุ 48% พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์

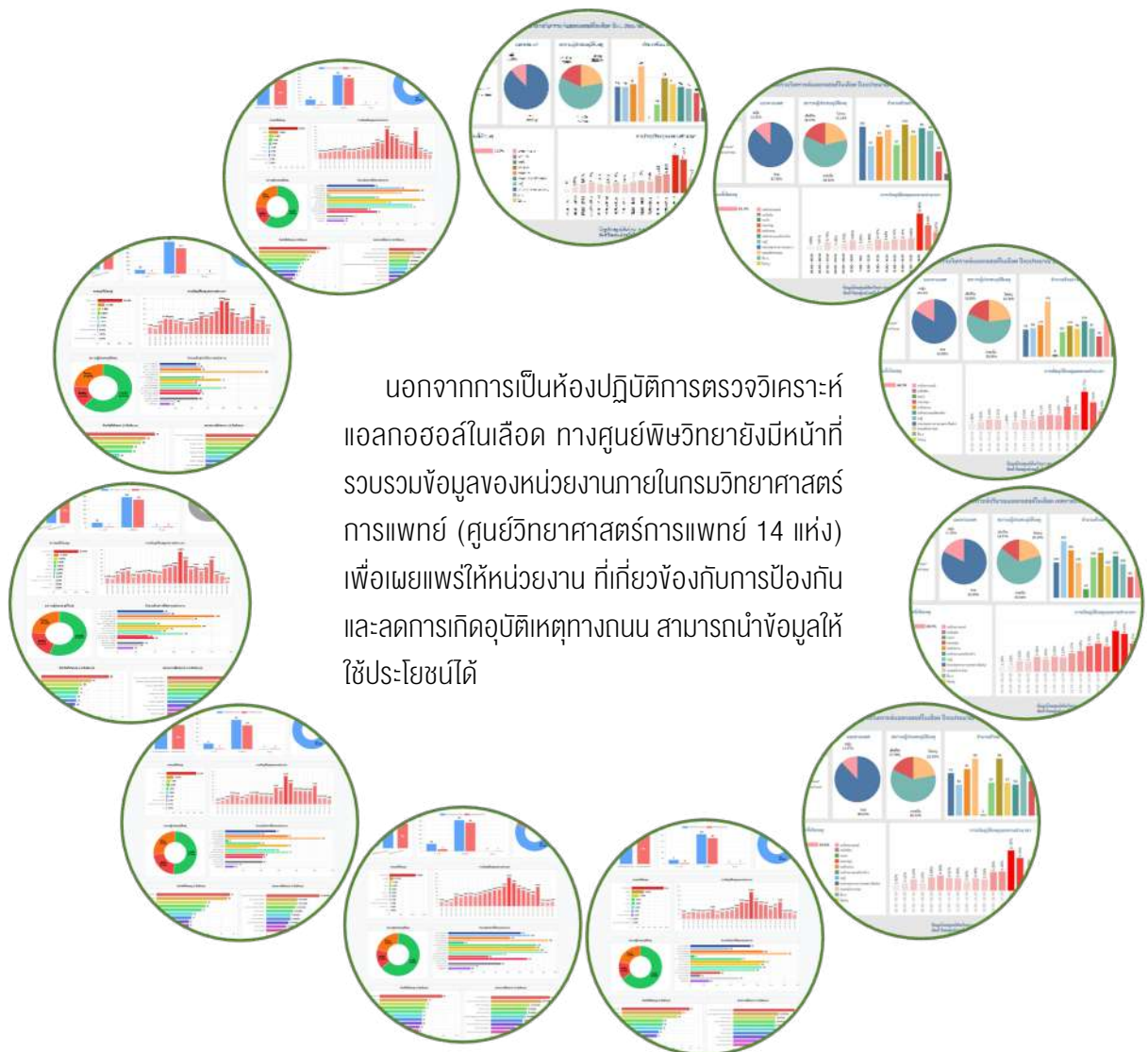
เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง 7 ปี (2562-2568) พบจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนด มีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับผลการดำเนินงานในภาพรวมของหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 15 แห่ง (รูปที่ 1)

ปีงบประมาณ	ปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนด (ร้อยละ)		
	อายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์	อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป	รวม
2562	37	60	58
2563	25	57	53
2564	35	51	52
2565	47	49	51
2566	27	52	51
2567	5	50	46
2568	19	44	42

ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานการตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือดปี งบประมาณ 2562-2568



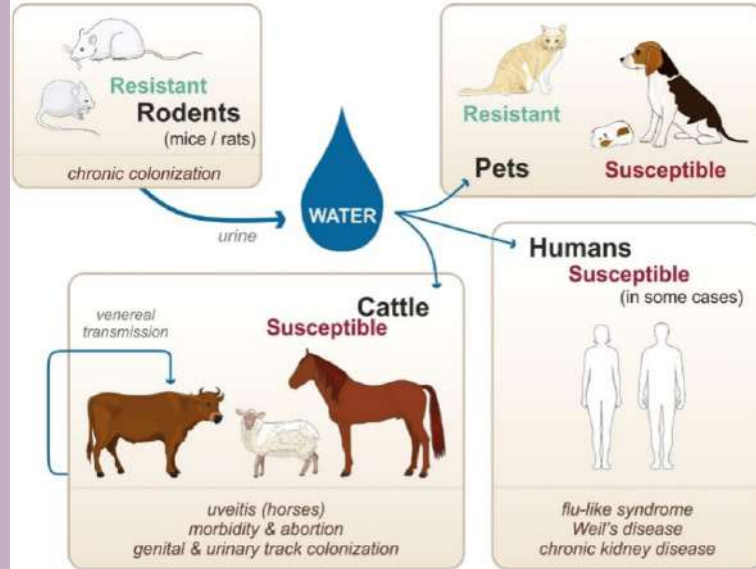
รูปที่ 1 แสดงร้อยละตัวอย่างที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนดเปรียบเทียบระหว่างศูนย์พิชวิทยาและหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง



สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิสทางห้องปฏิบัติการ

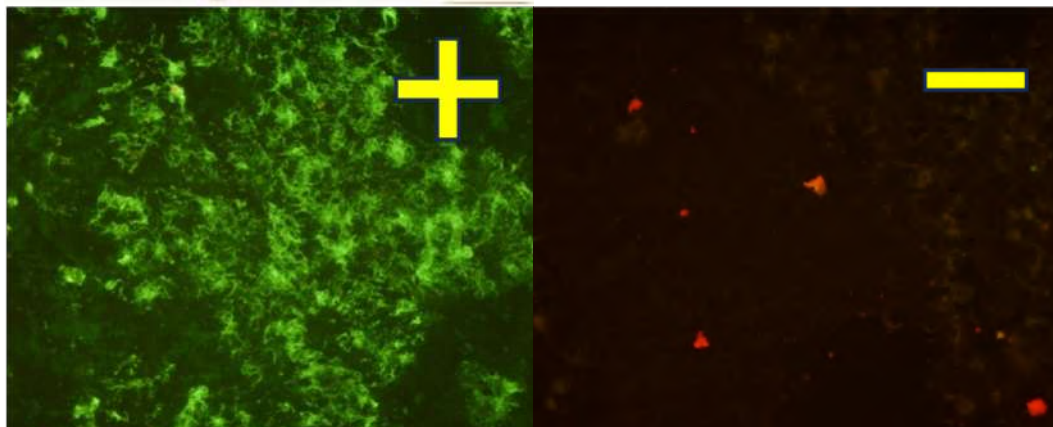
ฝ่ายเลปโตสไปโรซิส เมลิออยโดซิส และบรูเซลลาซิส

โรค เลปโตสไปโรซิส มีสาเหตุจากเชื้อ *Leptospira interrogans* (*L. interrogans*) สายพันธุ์ก่อโรคที่สามารถติดต่อจากสัตว์รังโรคสู่คนโดยรับเชื้อจากการสัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น เลือดหรือปัสสาวะของสัตว์ผ่านบาดแผลหรือรอยถลอกบริเวณผิวหนังขณะทำกิจกรรมในพื้นที่ชื้นแฉะหรือแหล่งน้ำท่วมขังที่มีเชื้อเลปโตสไปราปนเปื้อน (รูปที่ 1)



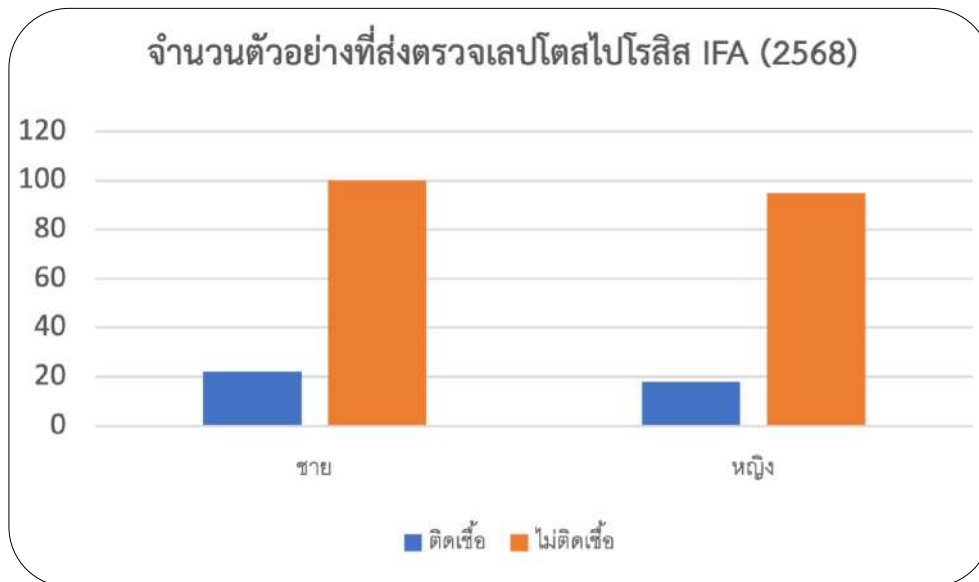
รูปที่ 1 วงจรการติดโรคเลปโตสไปโรซิส

การ ตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคเลปโตสไปโรซิสจากซีรัมด้วยวิธี IFA (Indirect Fluorescent Antibody) เป็นการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราในซีรัมของผู้ป่วยโดยอาศัยหลักการของอิมมูโนฟลูออเรสเซนซ์ เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด (IgM และ IgG) ที่เกิดจากร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน โดยพบผลบวกจากเชื้อเรืองแสงสีเขียวเปรียบเทียบกับผลตรวจตัวอย่างควบคุมลบที่ติดสีแดงของ Evans blue



รูปที่ 2 - 3 การเรืองแสงของเชื้อ *L. interrogans* ภายใต้กล้องฟลูออเรสเซนซ์; บวก (ซ้าย) ลบ (ขวา)

ปีงบประมาณ 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข รับซีรัมส่งตรวจผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส ด้วยวิธี IFA จำนวน 217 ตัวอย่าง พบการติดเชื้อ 40 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 18.43 โดยแยกเป็นเพศชาย 122 ตัวอย่าง และเพศหญิง 95 ตัวอย่าง พบการติดเชื้อ 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.03) และ 18 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.95) ตามลำดับ (รูปที่ 4) และรูปที่ 5 แสดงผลการตรวจโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี IFA 4 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2564-2567) พบจำนวนตัวอย่างส่งตรวจทั้งสิ้น 797 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างที่พบการติดเชื้อ 53 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.65



รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนตัวอย่างส่งตรวจเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี IFA ปีงบประมาณ 2568



รูปที่ 5 กราฟเปรียบเทียบตัวอย่างส่งตรวจเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี IFA 4 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2564-2567)

สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสทางห้องปฏิบัติการ

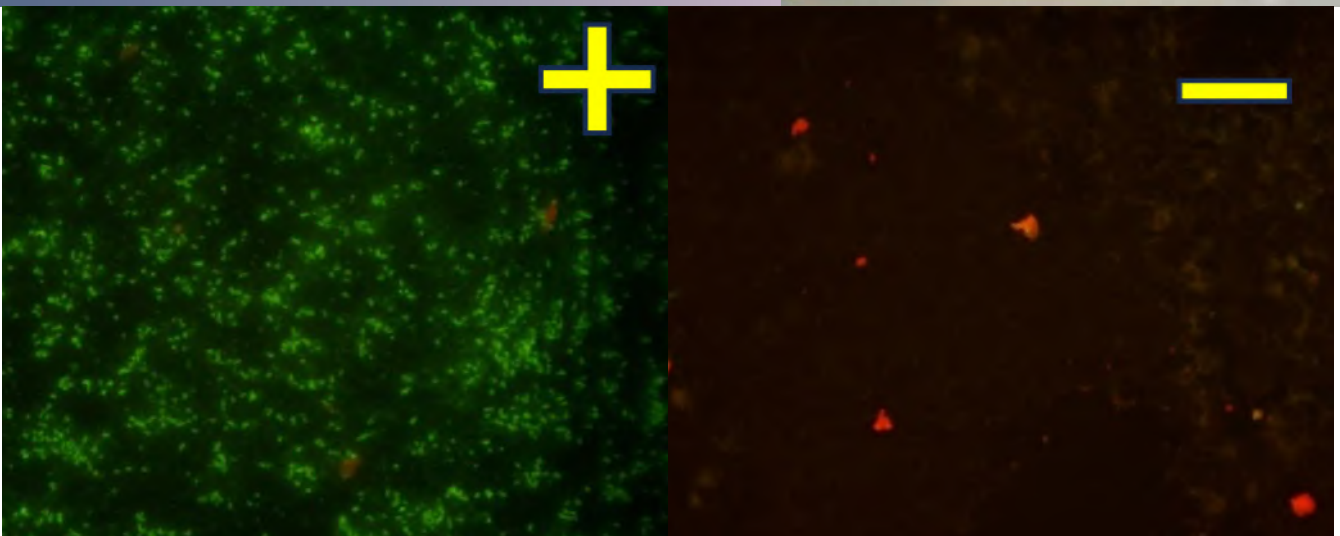
ฝายเลปโตสไปโรซิส เมลิออยโดสิส และบรูเซลลาโลสิส



โรค เมลิออยโดสิส หรือ โรคไข้ดิน เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* (*B. pseudomallei*) พบเชื้อในดินและน้ำ ทำให้เกิดอาการได้ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรงและเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยได้รับเชื้อจากการสัมผัสผ่านบาดแผลทางผิวหนัง สูดดมเชื้อ/รับประทานอาหารปนเปื้อน ข้อควรแนะนำ คือ หลีกเลี่ยงการสัมผัสดินหรือน้ำโดยตรง

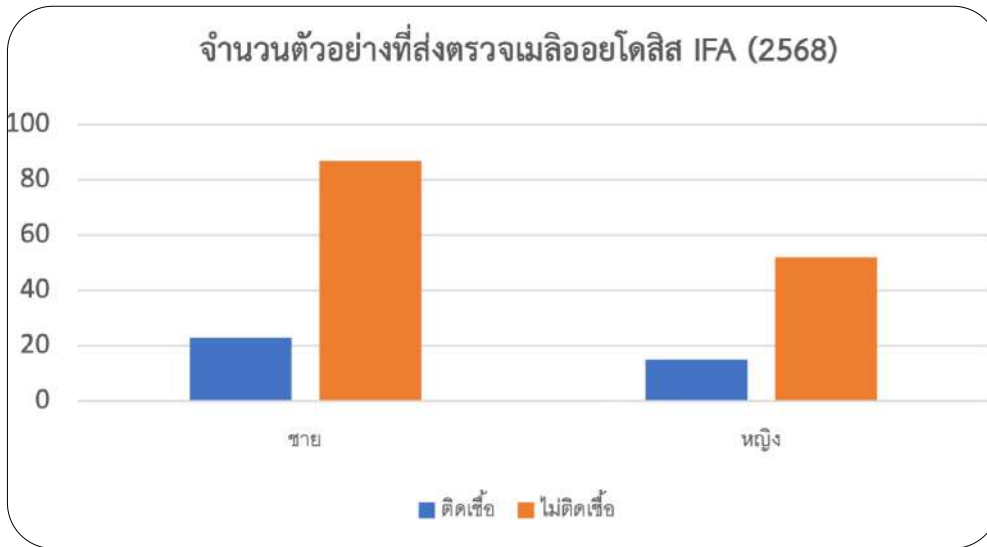
รูปที่ 1 ลักษณะของโคโลนิ์ของเชื้อ *B. pseudomallei* ที่เจริญบนอาหารเลี้ยงเชื้อ

การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *B. pseudomallei* จากซีรัมผู้ป่วย โดยอาศัยหลักการเรืองแสงของสฟลูออเรสเซนต์ที่ติดอยู่บนคอนจูเกต เพื่อตรวจหาแอนติบอดี (IgM และ IgG) ที่เกิดจากร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน โดยพบผลบวกจากเชื้อเรืองแสงสีเขียวเปรียบเทียบกับผลตรวจตัวอย่างควบคุมลบที่ติดสีแดงของ Evans blue (รูปที่ 3)

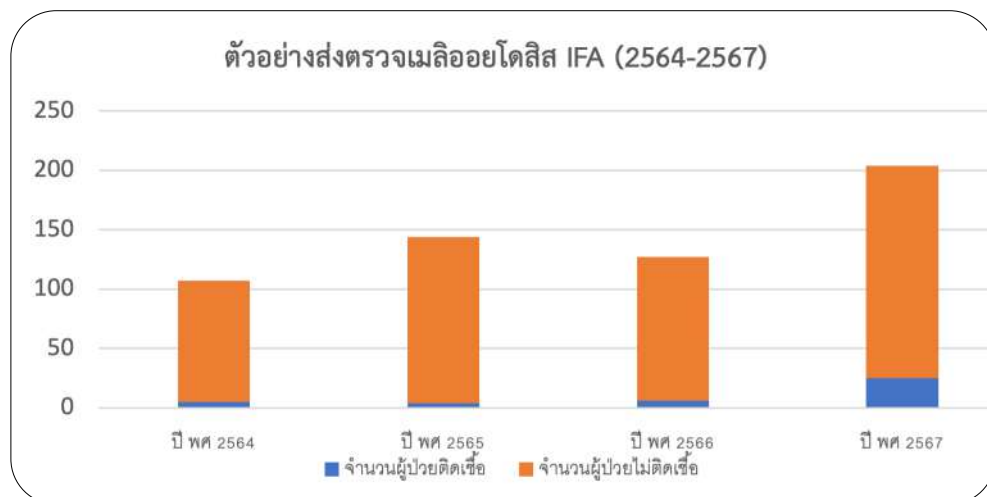


รูปที่ 2 - 3 การเรืองแสงของเชื้อ *B. pseudomallei* ภายใต้กล้องฟลูออเรสเซนต์; บวก (ซ้าย) ลบ (ขวา)

ปีงบประมาณ 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข รับซีรัมส่งตรวจผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสด้วยวิธี IFA จำนวน 177 ตัวอย่าง พบการติดเชื้อ 38 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 21.47 โดยแยกเป็นเพศชาย 110 ตัวอย่าง และเพศหญิง 67 ตัวอย่าง พบการติดเชื้อ 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20.90) และ 15 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.39) ตามลำดับ (รูปที่ 4) และรูปที่ 5 แสดงผลการตรวจโรคเมลิออยโดสิสด้วยวิธี IFA 4 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2564-2567) พบจำนวนตัวอย่างส่งตรวจทั้งสิ้น 542 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างที่พบการติดเชื้อ 40 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.38



รูปที่ 4 กราฟแสดงจำนวนตัวอย่างส่งตรวจเมลิออยโดสิสด้วยวิธี IFA ปีงบประมาณ 2568



รูปที่ 5 กราฟเปรียบเทียบตัวอย่างส่งตรวจเมลิออยโดสิสด้วยวิธี IFA 4 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2564-2567)

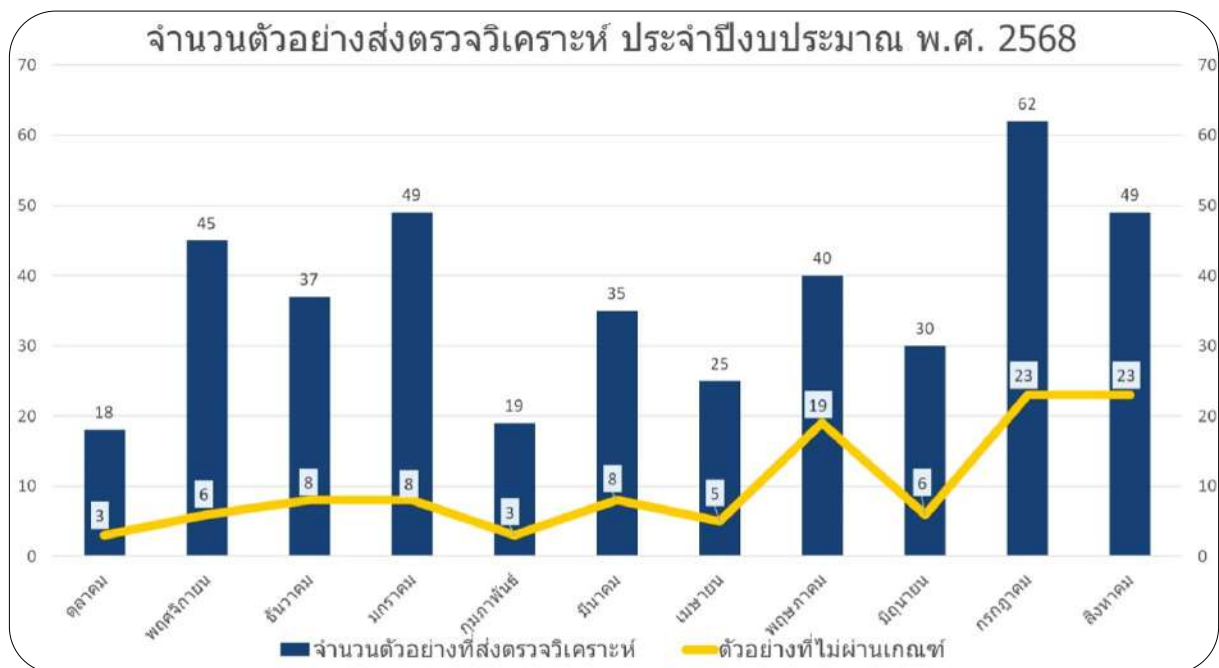
การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลง ชนิดระบ่อดแก๊ส (Aerosol) / ชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้น แบบละลายน้ำ โดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test) และวิธีพ่นตกค้าง (Residual test)

กลุ่ม ศึกษิตวิทยาทางการแพทย สกานบับวิจัยวิทยาศาสตร์สารานสูง มีหน้าทื่รับผัดชอบในการทดสอบประสิทธิภาพชีววิศราหะ (Bio-efficacy test) ผลิตภทิตที่ไล้และก่าจัดแมลงนบ้านเรื้อนและทางสารานสูง วิธีการทดสอบผลิตภทิตที่เป็นวิธีมาตรฐานที่ได้รับการรับรองตามระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO/IEC 17025:2017 และได้รับการยอมรับและความเชื่อบันจากล่านักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในการเป็นหน่วยงานหลักในการรับทดสอบผลิตภทิตที่ป่องกันและก่าจัดแมลงที่ใช้ในบ้านเรื้อนและทางสารานสูง เพื่อกำรขึ้นทะเบียนก่อนและหลังวางจำหน่ายตามโครงการค้บครองผู้บริโภคของล่านักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การทดสอบประสิทธิภาพชีววิศราหะวัตถุมีพิษกำจัดแมลง

- ชนิดระบ่อดแก๊ส (Aerosol)
- ชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้นแบบละลายน้ำโดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test)
- วิธีพ่นตกค้าง (Residual test)

เป็นการทดสอบที่อยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีก่าจัดแมลง
“อ่านวนรายละเอียดของหลักการทดสอบได้ในภาคผนวก หน้า 140”



ปีงบประมาณ 2568 มีผลิตภทิตที่เคมีก่าจัดแมลงส่งตรวจประสิทธิภาพชีววิศราหะ จำนวนกั้ทั้งหมด 409 ตัวอย่าง โดยประเภทผลิตภทิตที่ส่งมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลิตภทิตประเภทระบ่อดแก๊สกำจัดยุงและแมลงวัน ผลิตภทิตประเภทผง/น้ำยาละละลายกำจัดยุงหรือแมลงวัน และผลิตภทิตประเภทระบ่อดแก๊สกำจัดแมลงสาบ ในปีงบประมาณ 2568 พบว่า ผลิตภทิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ ผลิตภทิตประเภทระบ่อดแก๊สกำจัดแมลงสาบ โดยวิธีฉีดพ่นแบบตกค้าง (Residual contact test) จำนวน 37 ตัวอย่าง

บทที่ 4

งานบริการ ตรวจวินิจฉัย
ยืนยัน การประเมินคุณภาพชุดตรวจ

การตรวจวิเคราะห์ด้านโรคติดเชื้อ

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ด้านแบคทีเรีย ริกเก็ตเซีย เชื้อรา และพาราสิตทางการแพทย์			
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Salmonella</i>	124	117	94.35
การตรวจวิเคราะห์โรคเรื้อนด้วยวิธี Nucleic acid amplification	8	2	25
การตรวจเชื้อวัณโรคโดยการเพาะเลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อที่เตรียมจากไข่	0	0	0
การตรวจเชื้อวัณโรคโดยการเพาะเลี้ยงเชื้อแบบ ได้ผลเร็วด้วย MGIT 960 System	0	0	0
การตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา	818	117	14.30
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วย Real-time PCR	36	5	13.88
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วยเทคนิค LPA	11	4	36.36
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วย Xpert MTB/RIF	63	29	46.03
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i>	14	14	100
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ในระดับ Serotype	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio, Aeromonas</i> และ <i>Plesiomonas</i> ในระดับ Species	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Escherichia coli</i> O157:H7	0	0	0
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ Diarrheagenic <i>Escherichia coli</i>	74	6	8.10
การตรวจยืนยันเชื้อ Shiga toxin-producing <i>E. coli</i>	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ โดยเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โครงการตามแผนปฏิบัติการของสถาบันสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข* จำนวน 47 โครงการ สามารถส่งมอบผลผลิตได้ดังนี้ Typhi และ <i>Salmonella</i> Paratyphi A	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0
การตรวจหาสารพิษรุนแรง (Enterotoxin genes) ของเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> ด้วยเทคนิค multiplex PCR	1	0	0
การตรวจหาสารพิษรุนแรง (Hemolysin genes) ของเชื้อ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ด้วยเทคนิค duplex PCR	2	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาสารพิษรุนแรง (Enterotoxin genes) ของเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> ด้วยเทคนิค multiplex PCR	30	10	33.33
การทดสอบความไวของเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> ต่อยาต้านจุลชีพ	0	0	0
การทดสอบความไวของเชื้อ Typhoidal <i>Salmonella</i> และ <i>Staphylococcus aureus</i> ต่อยาต้านจุลชีพ	0	0	0
การตรวจหาสารพิษรุนแรงเชื้อ <i>Bordetella pertussis</i> ด้วยเทคนิค PCR	59	8	13.60
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำ ด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	4,162	340	8.20
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Legionella pneumophila</i> (latex agglutination)	128	34	26.60
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก กลุ่ม catalase-negative cocci	13	13	100
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก กลุ่ม Coryneform	7	7	100
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Bacillus</i> spp.	2	2	100
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Haemophilus</i> spp. และหา serotype ของเชื้อ <i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	0
การตรวจสารพิษ diphtheria toxin ด้วยวิธี Elek test	16	14	87.50
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Campylobacter</i>	0	0	0
การตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียไร้อากาศ (ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ)	2	0	0
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ	470	280	59.57
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินหายใจด้วย เทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ	26	1	3.90
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบอื่นๆ ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ (ส่งตรวจแอนแทรกซ์)	81	1	1.23
การตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	2	2	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราประเภทยีสต์	29	18	62.06

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราประเภทโมลด์	221	220	99.54
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes	3	3	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราและเชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes ด้วยเทคนิค Sequencing	121	121	100
การตรวจหาเชื้อราก่อโรคในผลิตภัณฑ์ที่มีจุลินทรีย์เป็น องค์ประกอบ	2	0	0
ตรวจหาโปรโตซัวและพยาธิลำไส้ด้วยเทคนิค MIF	0	0	0
ตรวจหาเชื้อพยาธิด้วยเทคนิค ย้อมสี Giemsa	0	0	0
ตรวจหาเชื้อ <i>Pneumocystis jirovecii</i> ด้วยเทคนิคการ ย้อมสี Toluidine Blue O และ Giemsa	2	1	50
ตรวจหา antibody ชนิด IgG ต่อเชื้อ <i>Toxoplasma gondii</i> ด้วยเทคนิค ELISA	0	0	0
ตรวจหา antibody ชนิด IgM ต่อเชื้อ <i>Toxoplasma gondii</i> ด้วยเทคนิค ELISA	0	0	0
ตรวจพยาธิลำไส้ ด้วยเทคนิค concentration method	204	7	34.32
ตรวจหาเชื้อ <i>Cryptosporidium spp.</i> และ <i>Giardia spp.</i> ด้วยเทคนิคปั่นตกตะกอนและย้อมสี	293	0	0
ตรวจหาพยาธิจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ด้วยเทคนิค compression และ digestion	25	0	0
ด้านไวรัสวิทยาทางการแพทย์			
การตรวจหาไวรัสโปลิโอ ด้วย เทคนิค Cell culture และ Realtime RT-PCR	321	14	4.36
การตรวจหาสายพันธุ์ไวรัสโปลิโอ ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	4	4	100
การตรวจหาไวรัสเอนเทอโร ด้วยเทคนิค Cell culture	8	2	25
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสเอนเทอโร ด้วยเทคนิค PCR	34	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสเอนเทอโร ด้วยเทคนิค Micro-NT	0	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาไวรัสก่อโรคมือเท้าปาก ด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสก่อโรคมือเท้าปาก ด้วยเทคนิค PCR	6	2	33.33
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสก่อโรคมือเท้าปาก ด้วยเทคนิค Micro-NT	58	4	6.89
การตรวจหาไวรัสค็อกซากีบี้ ด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสค็อกซากีบี้ ด้วยเทคนิค Micro-NT	49	4	8.16
การตรวจหาโรคเยื่อตาอักเสบจากไวรัส ด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสก่อโรคเยื่อตาอักเสบ ด้วยเทคนิค Micro-NT	0	0	0
การตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรตา โดยวิธี PAGE	0	0	0
การตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโนโร ด้วยวิธี RT-PCR	116	3	2.59
การตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรตา ด้วยวิธี RT-PCR	45	2	4.44
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัด ด้วยเทคนิค ELISA	408	123	30.15
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัด ด้วยเทคนิค ELISA	19	13	68.42
การตรวจหาไวรัสหัดด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสหัด ด้วยเทคนิค NT ในกรณีสงสัยโรคไข้มองอักเสบ(SSPE)	1	1	100.00
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัด ด้วยเทคนิค RT-PCR	183	76	41.53
การตรวจหาลำดับสารพันธุกรรมของไวรัสหัด ด้วยเทคนิค Sequencing	485	456	94.02
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA	278	7	2.52

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA	25	19	76
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค RT-PCR	107	0	0
การตรวจหาลำดับสารพันธุกรรมของไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค Sequencing	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค ELISA	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค ELISA	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค RT-PCR	13	1	7.69
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสพิษสุนัขบ้าในคน ด้วยเทคนิค RFFIT	57	44	77.19
การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้าในคน ด้วยเทคนิค IFA	0	0	0
การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้า ด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสพิษสุนัขบ้า ด้วยเทคนิค Nested RT-PCR	81 (จากผู้ป่วย 25 ราย)	18 (จากผู้ป่วย 9 ราย)	22.22
การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อไวรัส Monkeypox ด้วยเทคนิค real-time PCR	13	7	53.85
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยเทคนิค Real time RT-PCR	16	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไขหวัดนกและไขหวัดใหญ่ ด้วยเทคนิค Realtime RT-PCR	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไขหวัดใหญ่ ด้วยเทคนิค Realtime RT-PCR	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสโรคทางเดินหายใจ ตะวันออกกลาง (MERS-CoV) ด้วยเทคนิค Realtime PCR	4	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ (HSV) ด้วยเทคนิค PCR	33	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ (HSV-1,HSV-2) ด้วยเทคนิค NT	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดี ชนิด IgM ต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ ซิมเพล็กซ์ (HSV) ด้วยเทคนิค ELISA	2	1	50
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Influenza A ด้วยวิธี ELISA	4	1	25
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Influenza B ด้วยวิธี ELISA	4	1	25
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Adeno ด้วยวิธี ELISA	1	0	0
การตรวจหาแอนติบอดี ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ ชนิด B ด้วย เทคนิค HI	3	1	33.33
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ VZV ด้วยวิธี ELISA	19	9	47.36
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อเชื้อ VZV ด้วยวิธี ELISA	16	12	75
การตรวจหาไวรัสระบบทางเดินหายใจ (ไวรัส ไข้หวัดใหญ่, ไวรัสพารา อินฟลูเอนซ่า, ไวรัสอะดีโน และไวรัสอาร์เอส) ด้วยเทคนิค cell culture	1	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสแดงที่ ซิคุนกุญา และชิกา ด้วยวิธี Multiplex Real-time RT-PCR	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสแดงที่ ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	5	3	60
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสแดงที่ ด้วยเทคนิค ELISA	11	3	27.27
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสซิคุนกุญา ด้วยเทคนิค antibody capture ELISA	33	5	15.15
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสซิคุนกุญา ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	3	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสเจอี ด้วยเทคนิค ELISA	31	3	9.70
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสชิกา ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	2	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสซิกา ด้วยเทคนิค ELISA	21	0	0
การตรวจแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสซิกา ด้วยเทคนิค ELISA	18	10	55.60
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสไข้เหลือง ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	1	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HAV-RNA)	48	1	2.08
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV-DNA)	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HCV-RNA)	0	0	0
การตรวจเชื้อเอชไอวีด้วยวิธีจีโอกราฟิก	24	24	100
การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA testing	12,866	2,325	18.07
ด้านภูมิคุ้มกันวิทยา			
การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส ด้วยเทคนิค Microscopic Agglutination Test	104	6	5.77
การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส ด้วยเทคนิค Indirect Fluorescent Antibody	256	53	20.70
การตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดซิส ด้วยเทคนิค Indirect Fluorescent Antibody	210	45	21.43
การตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดซิส ด้วยเทคนิค Indirect Hemagglutination Test	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเลปโตสไปรา ด้วยเทคนิค PCR	10	0	0
การตรวจแอนติบอดีต่อโรคบรูเซลโลซิส ด้วยวิธี ELISA	28	0	0
การตรวจแอนติบอดีต่อโรคบรูเซลโลซิส ด้วยวิธี Rose Bengal	28	0	0
การเพาะเชื้อเลปโตสไปราและซีโรไทป์	6	0	0

การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ และ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบตรายเพื่อการขึ้นทะเบียน

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดยุงและแมลงบิน ชนิดผงหรือน้ำยาละลายน้ำโดยวิธีเดินสัมผัส (Contact test) และวิธีพ่นตกค้าง (Residual test)	7	7	100
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลานชนิดผงหรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test)	13	10	76.92
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลานชนิดผงหรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีพ่นตกค้าง (Residual test)	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลาน ชนิดกระป๋องอัดแก๊ส (Aerosol) โดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test)	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลาน ชนิดกระป๋องอัดแก๊ส (Aerosol) โดยวิธีพ่นตกค้าง (Residual test)	6	2	33.33
การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลานประเภท aerosol โดยวิธี direct spray	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษฉีดพ่นกำจัดแมลงบิน ชนิดกระป๋องอัดแก๊ส (Aerosol) โดยวิธี Space Spray	2	1	50
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษฉีดพ่นกำจัดแมลงบิน ประเภทน้ำยาละลายน้ำโดยวิธี Space Spray	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดยุงประเภทจุดกันยุง	1	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดยุง ประเภท Electric vaporizer mat/liquid	0	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดยุง ชนิดขุมนึ่ง	0	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดลูกน้ำยุงลาย	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดตัวอ่อนแมลงประเภทสารยับยั้งการเจริญเติบโตของลูกน้ำยุงในสภาพจำลองธรรมชาติ	3	1	33.33
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดตัวอ่อนแมลงประเภทสารยับยั้งการเจริญเติบโตของหนอนแมลงวันในสภาพจำลองธรรมชาติ	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงคลาน ประเภทเหยื่อพิษกำจัดแมลงสาบ	0	0	0

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงบิน ประเภทเหยื่อพิษกำจัดแมลงวัน	0	0	0
วิธีทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงกลาง ประเภทผงโรย/ซอสกำจัดแมลงสาบ	1	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงต่อยุงกลางวันในห้อง ปฏิบัติการ	74	58	78.4
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงต่อยุงกลางคืนในห้อง ปฏิบัติการ	15	14	93.3
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่ยุงกลางวัน/กลางคืน (กึ่งภาคสนาม) ชนิดไอระเหย	7	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่ยุงกลางวัน/กลางคืน (กึ่งภาคสนาม) ชนิดซบเคลือบ	9	1	11.1
การทดสอบผลิตภัณฑ์กำจัด/ไล่มดในบ้านเรือน	91	77	84.6

ด้านพืชวิทยา

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การตรวจวิเคราะห์สารพิษ ไม่ทราบชนิด	26	10	38	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์สารพิษและ สัญญาณวิทยาในตัวอย่างเห็ด	10	2	20	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
		9	90	-
		(สัญญาณวิทยา)		
การวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์	229	123	54	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรส	6	6	100	-
การตรวจวิเคราะห์ระดับเอนไซม์ อะซิติลโคลีนเอสเตอเรส	1	1	100	-
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว	1	0	0	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ แคดเมียม	4	2	50	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ปรอทในเลือด	4	1	25	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู	37	35	95	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ทองแดง	1	1	100	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสังกะสี	2	2	100	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ สาร THC, 11-OH-THC และ CBD ในพลาสมา	4	1	25	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่าตรวจไม่พบ
		(THC)		
		0	0	
		(11-OH-THC)		
		0	0	
		(CBD)		

หมายเหตุ ให้ระบุเกณฑ์ Limit of Detection (LOD) หรือ Limit of Quantitation (LOQ) (ขอเพิ่มระบุเกณฑ์ LOQ เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ปริมาณ)

ด้านบริการอื่นๆ

รายการ	จำนวน (ชุด)
1. การควบคุมคุณภาพ ผลิต และจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ แก่ส่วนราชการและห้องปฏิบัติการเอกชน	
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบ Multi-marker สำหรับการตรวจ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Syphilis	0
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HIV สำหรับชุดตรวจ Simple/Rapid test	0
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HCV	0
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HIV-1 และ HIV-1 p24 Ag	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกันแบบโมโครเวลาน (Open System EIA) หรือแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System EIA) เพื่อขึ้นทะเบียน	1
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกันแบบโมโครเวลาน (Open System EIA) หรือแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System EIA) เพื่อต่ออายุ	1
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกัน แบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Assay) เพื่อขึ้นทะเบียน	4
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกัน แบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Assay) เพื่อต่ออายุ	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติเจน (HIV antigen test) เพื่อขึ้นทะเบียน	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติเจน (HIV antigen test) เพื่อต่ออายุ	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีแบบที่เป็นชุดตรวจยืนยัน (Confirmatory Assay) เพื่อขึ้นทะเบียน	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีแบบที่เป็นชุดตรวจยืนยัน (Confirmatory Assay) เพื่อต่ออายุ	0
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหารดนิวคลีอิก (NAT) เพื่อขึ้นทะเบียน	3
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหารดนิวคลีอิก (NAT) เพื่อต่ออายุ	1
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีจากน้ำในช่องปาก (oral fluid)	2

รายการ	จำนวน (ชุด)
การศึกษาการใช้งานชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเอง (Usability study)	0
การตรวจสอบคุณภาพชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี	0
ชุดตรวจโรคสครับไทฟัส Scrub typhus-IFA	79
ชุดตรวจโรคมิวรีนไทฟัส Murine typhus -IFA	75
2. งานบริการด้านทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ	
งานให้บริการห้องปฏิบัติการ BSL3	131 ครั้ง
งานบริการตรวจวิเคราะห์ลำดับเบสดีเอ็นเอด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Sequence)	3,122 ตัวอย่าง
การให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์	
• หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	45 ราย
• หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	328 ราย
การให้บริการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์	
• หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	46 ราย
• หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
การให้บริการรับฝากทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์	
	-
การตรวจสัณฐานวิทยาด้วยเทคนิคจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดลำแสงส่องกราด (SEM)	61 ตัวอย่าง
การตรวจสัณฐานวิทยาด้วยเทคนิคจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดลำแสงส่องผ่าน (TEM)	2 ตัวอย่าง
3. การบริการทดสอบด้านสัตว์ทดลอง	
การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO10993-23 สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 17025	15 ตัวอย่าง
การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO10993-23 สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP	3 ตัวอย่าง
การทดสอบการแพ้ทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดหนูตะเภาด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-10 Closed patch (Buehler test) สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 17025	12 ตัวอย่าง
การทดสอบการแพ้ทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดหนูตะเภา ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO10993-10 Closed patch test (Buehler test) สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP	2 ตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (ชุด)
ทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนัง/การกัดกร่อนตามOECD-guideline no.404 สอดคล้องกับ OECD GLP	1 ตัวอย่าง
การทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อระบบของร่างกาย ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO10993-11 สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP	1 ตัวอย่าง
4. งานสนับสนุนห้องปฏิบัติการ การให้บริการทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ	
รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน
การตรวจยืนยันชนิดแมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์ โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นหลัก	1 ตัวอย่าง
การให้บริการยุงลายบ้านสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	286 ครั้ง (188,270 ตัว)
การให้บริการยุงลายสวนสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	19 ครั้ง (6,750 ตัว)
การให้บริการยุงรำคาญสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	42 ครั้ง (31,700 ตัว)
การให้บริการยุงก้นปล่องสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	28 ครั้ง (8,860 ตัว)
การให้บริการยุงแม่ไก่สายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	6 ครั้ง (550 ตัว)
การให้บริการยุงยั๊กสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	8 ครั้ง (250 ตัว)
การให้บริการแมลงสาบเยอรมันสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	113 ครั้ง (6,780 ตัว)
การให้บริการแมลงวันบ้านสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	35 ครั้ง (13,530 ตัว)
การให้บริการมดละเอียดสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	20 ครั้ง (16,475 ตัว)
การให้บริการจัดหาสัตว์ทดลองเพื่องานทดสอบและวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	
• หนูตะเภา (Guinea pig, Dunkin-Hartley)	176 ตัว
• หนูไมซ์ (Mice, ICR)	4,823 ตัว
• กระต่าย (Rabbit, New Zealand White rabbit)	141 ตัว
จำนวนโครงการทดสอบและวิจัยที่ให้บริการในพื้นที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง (ABSL-1)	34 โครงการ



World Health
Organization

บทที่ 5

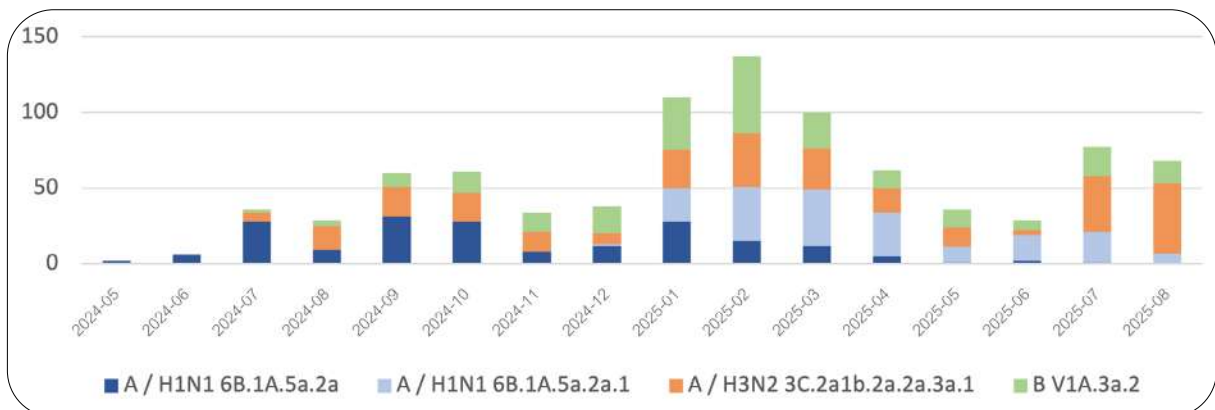
WHO Reference Laboratories Activity

WHO Regional Influenza Reference Laboratory in South East Asia Region

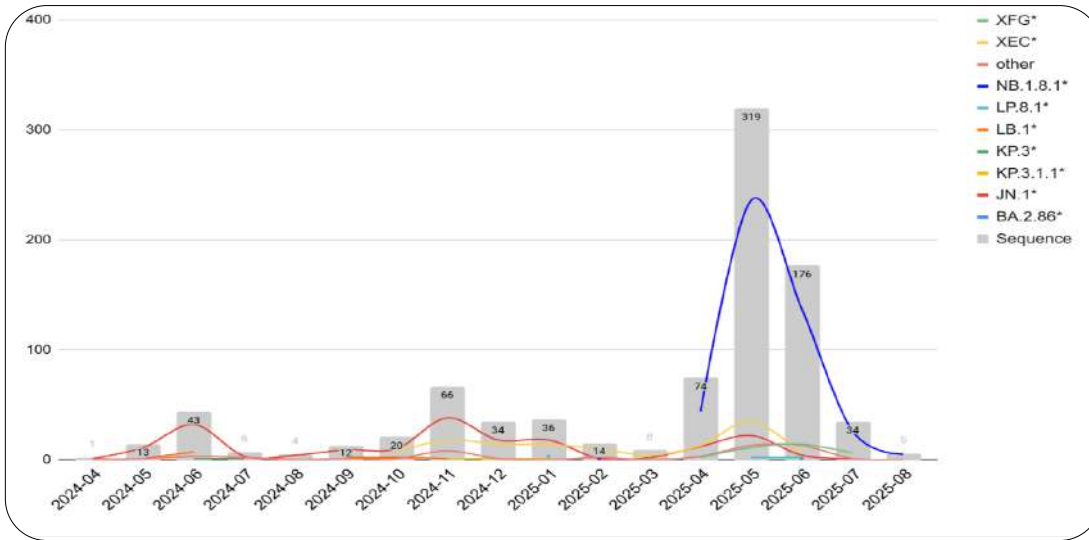
ห้องปฏิบัติการฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ

กิจกรรมในปีที่ผ่านมา

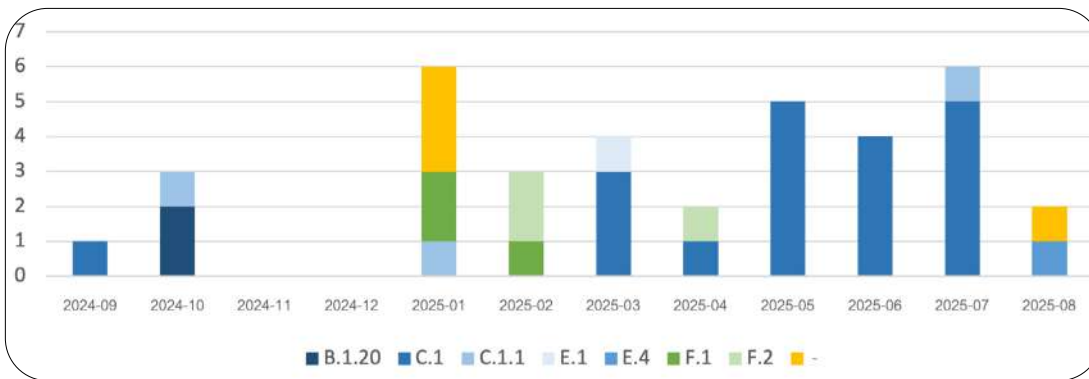
- ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่ ณ WHO Collaborating Center for Surveillance, Epidemiology and control of Influenza, CDC, Atlanta, ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 30 ตัวอย่าง (Specimens 30) และ WHO Collaborating Centre for Reference & Research on Influenza เครือรัฐออสเตรเลีย จำนวน 45 ตัวอย่าง (Isolates 10, Specimens 35)
- การดำเนินแผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ
 - Influenza RT-PCR
 - Avian Influenza RT-PCR
 - SARS-CoV-2 Molecular Testing
 - MPOX Real-time PCR
 - SARS-CoV-2 Real-time RT-PCR with Pooled swab sample
 - SARS-CoV-2 Real-time RT-PCR with Pooled saliva sample
- Surveillance and subtyping (ตุลาคม 2567 ถึง กันยายน 2568)
 - ไวรัสไข้หวัดใหญ่ (935 ตัวอย่าง)
 - A/H1N1 367 ตัวอย่าง พบ 2 สายพันธุ์ คือ 6B.1A.5a.2a และ 6B.1A.5a.2a.1
 - A/H3 283 ตัวอย่าง พบ 1 สายพันธุ์ คือ 3C.2a1b.2a.2a.3a.1
 - Flu B 235 ตัวอย่าง พบ 1 สายพันธุ์ คือ V1A.3a.2



- ไวรัสโคโรนา 2019 (865 ตัวอย่าง)



- ไวรัส Mpox (36 ตัวอย่าง)



- รายงานสถานการณ์ผ่านเว็บไซต์ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ

- ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ ได้รับมอบประกาศนียบัตรประกาศเกียรติคุณ จาก สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย ในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในระดับโลก แบ่งปันข้อมูลสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่อย่างต่อเนื่องสู่ฐานข้อมูล GISAID ด้วยความรวดเร็วเป็นอันดับหนึ่งของโลก



Training

- Training on Genomic Sequencing and Bioinformatics for Influenza and SARS-CoV-2 at Thai National Influenza Centre (NIC) for Bhutan National Influenza Centre 17 - 28 March 2025

Genomic Sequencing
and Bioinformatics for
Influenza and
SARS-CoV-2



- อบรมเชิงปฏิบัติการ “MPOX Genomic Surveillance Training Workshop” ร่วมกับองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO SEARO) สถาบัน Duke-NUS Medical School, Asia Pathogen Genomics Initiative (Asia PGI) Singapore และ ARTIC network จัด ในระหว่างวันที่ 10-14 มีนาคม 2568 ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



- อบรมเชิงปฏิบัติการ “Regional Respiratory Syncytial Virus (RSV) Genetic Surveillance Training” ร่วมกับ Coronavirus and Other Respiratory Viruses Division (CORVD), US Centers for Disease Control and Prevention (U.S. CDC) และ The Association of Public Health Laboratories (APHL) ระหว่างวันที่ 4-6 สิงหาคม 2568 ณ โรงแรมลาโศ่ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา



Regional Respiratory Syncytial Virus (RSV) Genetic Surveillance Training



WHO Collaborating Center for Antimicrobial Resistance : Surveillance and Training

ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

บทบาทสำคัญ

- การสนับสนุนทางด้านวิชาการและเทคนิคทางห้องปฏิบัติการให้แก่เครือข่ายประเทศสมาชิกของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงปีงบประมาณ 2568 โดยได้รับเชิญจากองค์การอนามัยโลกในฐานะผู้เชี่ยวชาญเพื่อสนับสนุนด้านวิชาการเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยารวมทั้งการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการให้แก่ประเทศอินโดนีเซียในการดำเนินการโครงการ “The AMR Prevalence Survey in Indonesia” ระหว่างวันที่ 14-17 มกราคม 2568 ณ ห้องปฏิบัติการ BALAIBESAR LABORATORIUM KESEHATAN MASYARAKAT SURABAYA ประเทศอินโดนีเซีย



Onsite visit ระหว่างวันที่ 14-17 มกราคม 2568 ณ ห้องปฏิบัติการ
BALAIBESAR LABORATORIUM KESEHATAN MASYARAKAT SURABAYA
ประเทศอินโดนีเซีย

- ฝึกอบรมหลักสูตรด้านการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยา (AMR External Quality Assurance Provider) ให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการเครือข่ายประเทศสมาชิก ร่วมกับ IQLS และ U.S.CDC จำนวน 3 ครั้ง
 1. ประเทศติมพูชาและประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2567
 2. ประเทศปาปัวนิวกินี ระหว่าง วันที่ 3-7 กุมภาพันธ์ 2568
 3. ประเทศเนปาลและประเทศปาปัวนิวกินี ระหว่างวันที่ 19-23 พฤษภาคม 2568



การฝึกอบรมหลักสูตรด้านการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยา ให้กับบุคลากรประเทศติมพูชาและประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2567

การฝึกอบรมหลักสูตรด้านการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยา ให้กับบุคลากรประเทศปาปัวนิวกินี ระหว่าง วันที่ 3-7 กุมภาพันธ์ 2568



การฝึกอบรมหลักสูตรด้านการจัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อยาให้กับบุคลากรประเทศเนปาลและประเทศปาปัวนิวกินี ระหว่างวันที่ 19-23 พฤษภาคม 2568

Measles and Rubella Regional Reference Laboratory in South East Asia Region

ฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต

กิจกรรม

- เข้าร่วมการประชุม Regional Verification Committee meeting ผ่านระบบออนไลน์ในวันที่ 22-24 กรกฎาคม 2568 พร้อมให้ข้อมูลผลการดำเนินงานในส่วนของห้องปฏิบัติการในปี 2567 ที่ผ่านมา
- การฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจหัดและหัดเยอรมันในประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเหนือ ในหัวข้อ Real time PCR for measles and rubella testing และ Genotype characterization for measles and rubella ในวันที่ 3-4 กันยายน 2568 โดยนางสาวกรรณิการ์ วัฒนชุม ซึ่งได้ผ่านการอบรมหลักสูตร Training to Trainer จากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (US-CDC)
- เข้าร่วมกิจกรรม Independent External Review of EPI and VPD Surveillance in Thailand ในช่วงวันที่ 1 ถึง 8 กันยายน 2568 โดยผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก เข้าเยี่ยมชมและรับฟังผลการดำเนินงานในส่วนห้องปฏิบัติการอ้างอิงการตรวจหัดและหัดเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในวันที่ 4 กันยายน 2568



Regional Verification Committee meeting



Independent External Review of EPI and VPD Surveillance in Thailand

WHO-designated laboratory for HIV drug resistance

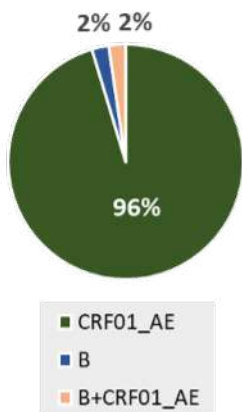
ฝ่ายอนุชีวโมเลกุลด้านสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี

(Molecular for HIV Genotyping and Surveillance Laboratory)

- ดำเนินการ** แผนทดสอบความชำนาญ HIV Drug Resistance ประจำปี 2568 จำนวน 2 รอบ มีสมาชิก 11 ห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ โดยในปีนี้ได้เริ่มคิดคะแนนจากผลการทดสอบบนยีน Integrase เป็นปีแรก และได้มีการเพิ่มช่องทางการติดต่อทาง Line กลุ่ม EQA-HIVDR เพื่อให้การสื่อสารระหว่างสมาชิกมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- นำเสนอผลงานวิชาการในหัวข้อ “การประเมินแผนทดสอบความชำนาญในการตรวจหาเชื้อเอชไอวีด้วยวิธีจีโนมิกส์: การเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์และกรดอะมิโนในการประเมินความสอดคล้อง” ในงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2568 โดยได้เปรียบเทียบวิธีคิดคะแนนของแผนทดสอบความชำนาญฯ ระหว่างวิธีเดิมซึ่งคิดคะแนนจากการสะสมความผิดพลาดอย่างมีนัยสำคัญ กับวิธีที่ใช้การเปรียบเทียบเฉพาะตำแหน่งที่มีการดื้อยา ซึ่งเมื่อใช้วิธีคิดคะแนนใหม่นั้นสมาชิกอาจไม่ผ่านการประเมินได้ ถึงแม้จะพบความผิดพลาดเพียงตัวอย่างเดียวแต่มีความสอดคล้องของลำดับนิวคลีโอไทด์ต่ำเกินไป ซึ่งจะสามารถช่วยให้สมาชิกมองเห็นข้อบกพร่องของเทคนิคหรือกระบวนการวิเคราะห์ที่ใช้บ่อยมากขึ้น
- รวบรวมข้อมูลตัวอย่างตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 จนถึงปัจจุบัน (43 ตัวอย่าง) พบว่า Subtype ของเชื้อเอชไอวีที่พบส่วนใหญ่ยังเป็น CRF01_AE (96%) การกลายพันธุ์ดื้อยาพบมากที่สุดในยากลุ่ม NNRTI พบในตัวอย่าง 86% มีตำแหน่งดื้อยาที่พบมากที่สุดคือ Y181CIV (16%) V106AMI (14%) และ V179DET (14%) และตัวอย่าง 75% การดื้อยาในกลุ่ม NRTI มีตำแหน่งดื้อยาที่พบมากที่สุดคือ M184VI (19%) และ S68GN (17%) โดยยังไม่พบตัวอย่างที่ดื้อยาในกลุ่ม INTI (Integrase Inhibitor)

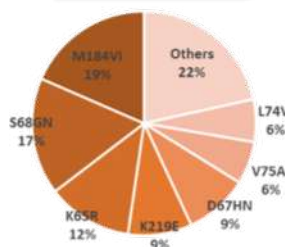
Surveillance for HIV drug resistance data Collected from 43 NIH samples (2566-2568)

HIV-1 subtype

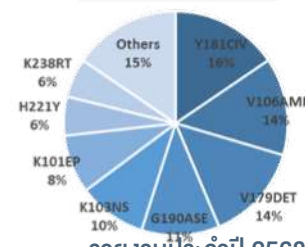


Antiretroviral drug classes	Patient's samples	
	With mutations	Without mutations
Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs)	32 (75%)	11 (25%)
Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs)	37 (86%)	6 (14%)
Protease inhibitors (PIs)	1 (2%)	42 (98%)
Integrase strand transfer inhibitors (INSTIs)	0 (0%)	43 (100%)

NRTIs mutations



NNRTIs mutations



WHO Poliovirus Laboratory Network in SEAR

ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโปลิโอ

ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขององค์การอนามัยโลก

ฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร

บทบาท หน้าที่: ตรวจวิเคราะห์และยืนยันไวรัสโปลิโอ ในผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนแรงเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis; AFP) และตรวจวิเคราะห์หาไวรัสโปลิโอในสิ่งแวดล้อม รวมถึงตรวจเฝ้าระวังและศึกษาคุณลักษณะทางจีโนมของไวรัสโปลิโอด้วยวิธี DNA Sequencing

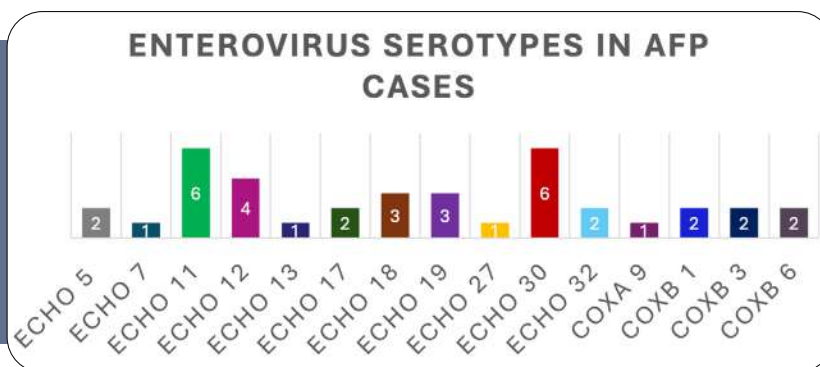
- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์และยืนยันไวรัสโปลิโอ ในผู้ป่วย AFP จากประเทศไทย เนปาล ภูฏาน และติมอร์เลสเต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537
- เริ่มเฝ้าระวังไวรัสโปลิโอในสิ่งแวดล้อมดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาไวรัสโปลิโอในน้ำเสียของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559 หลังมีการปรับการให้วัคซีนชนิดกิน (Oral polio vaccine; OPV) จาก tOPV เป็น bOPV โดยปรับเอา OPV2 ออกไป และขยายการเฝ้าระวังออกไปเป็น 8 แห่งในปี 2563
- เฝ้าระวังไวรัสโปลิโอในน้ำเสียจากประเทศเนปาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา
- ศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมเพื่อเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโปลิโอที่พบในผู้ป่วย AFP และในสิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- ฝึกอบรมด้านเทคนิคปฏิบัติการ ให้แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจโปลิโอในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- ประสานความร่วมมือกับองค์การอนามัยโลกในการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจโปลิโอในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และพัฒนาวิธีการตรวจจับไวรัสโปลิโอเพื่อสนับสนุนการกวาดล้างโรคตามพันธะสัญญานานาชาติ

8 ES Polio sampling sites in Thailand



ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568:

1. ตรวจวินิจฉัยปoliโอจากตัวอย่างผู้ป่วย AFP และ Contact cases จากประเทศเนปาล ภูฏาน ติมอร์เลสเต้ และประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 1,696 ตัวอย่าง พบเชื้อไวรัสปoliโอสายพันธุ์วัคซีนจำนวน 4 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 0.23 เป็น ไวรัสปoliโอทียป์ 1 และ ทียป์ 3 จำนวนละ 1 ตัวอย่าง ไวรัสปoliโอทียป์ 1+3 จำนวน 2 ตัวอย่าง ส่วนไวรัสเอนเทอโรอื่นๆ พบจำนวน 59 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.48
2. ตรวจวิเคราะห์ปoliโอจากตัวอย่างน้ำเสียก่อนบำบัด จากประเทศเนปาล และประเทศไทย จำนวน 323 ตัวอย่าง พบไวรัสปoliโอสายพันธุ์วัคซีนและไวรัสเอนเทอโรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปoliโอ จำนวน 183 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 59.44
3. ตรวจหาลำดับเบสไวรัสเอนเทอโรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปoliโอ ในผู้ป่วย AFP 38 ตัวอย่าง พบเป็นไวรัสคอกซ์ซี้ และค็อกซากี โดยพบไวรัสคอกซ์ซี้ทียป์ 11 และ 30 สูงสุดคือทียป์ละ 6 ตัวอย่าง ดังนี้



4. ตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ปoliโอที่พบในตัวอย่างผู้ป่วย AFP และตัวอย่างน้ำเสีย จากประเทศเนปาล และประเทศไทย จำนวน 28 ตัวอย่าง ยังไม่พบการกลายพันธุ์ในไวรัสที่พบในผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมไทยและเนปาล นอกจากนี้ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ได้ตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ปoliโอที่พบในผู้ป่วย AFP จากรัฐฉาน ประเทศเมียนมาร์ พบเป็นไวรัสปoliโอทียป์ 1 สายพันธุ์โดยกลายพันธุ์ไป 21 นิวคลีโอไทด์
5. เตรียมความพร้อมการตรวจไวรัสปoliโอในผู้ป่วย AFP และสิ่งแวดล้อม ภายจากสถานการณ์การพบไวรัสปoliโอทียป์ 1 สายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ ในผู้ป่วย AFP ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา-เขต ประเทศลาว เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2568 ซึ่งกลายพันธุ์ไป 31 นิวคลีโอไทด์ โดยขณะนี้ยังไม่พบไวรัสปoliโอจากพื้นที่ทางฝั่งไทยจากสถานการณ์ดังกล่าว
6. จัดการฝึกอบรมเรื่อง Poliovirus detection by cell culture and identification by ITD by subject expert trainers ภายใต้โครงการ To support Capacity Building of Laboratory Staff on Timely Detection of Vaccine Preventable Diseases ณ National Health Laboratory ประเทศเมียนมาร์ ระหว่างวันที่ 19-28 สิงหาคม 2567 เพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการในเมียนมาร์ เป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจวินิจฉัยปoliโอ และสนับสนุนโครงการกวาดล้างโรคปoliโอ ตามพันธระสัญญานานาชาติ



7. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง WHO Hands-on workshop for capacity building on Poliovirus Direct Detection Nanopore Sequencing for Polio Lab Network in SEAR ระหว่างวันที่ 18-29 พฤศจิกายน 2567 เพื่อให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการในประเทศไทย อินโดนีเซีย และอินเดีย ในการเรียนรู้วิธีการตรวจโปลิโอโดยตรง จากตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม เป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับห้องปฏิบัติการเครือข่ายในการตรวจจับโปลิโอให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากกว่าเดิม



8. ตรวจประเมินคุณภาพและความปลอดภัยห้องปฏิบัติการอ้างอิงตรวจโปลิโอขององค์การอนามัยโลก ณ Institute of Public Health ประเทศบังกลาเทศ ในวันที่ 12-14 พฤษภาคม 2568



บทที่ 6

งานเด่น 2568

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต

“ผลิตภัณฑ์สารเคมีฉีดพ่นหมอกควันกำจัดยุงลาย และยุงลายสายพันธุ์ต้านทานสารเคมีกลุ่มไพรีทรอยด์”

(กลุ่มที่วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์)

กลุ่มที่วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตระหนักถึงปัญหาการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีของยุงลาย ซึ่งมีผลในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย ในแต่ละปีพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก โดยมียุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะหลักในการนำโรค การพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยโดยวิธีการพ่นแบบฟุ้งกระจาย (Space spray) ด้วยเครื่องพ่นหมอกควัน (Thermal fogger) เป็นวิธีควบคุมยุงลายที่ช่วยลดจำนวนยุงลายที่มีเชื้อไข้เลือดออกได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ที่พบการระบาดของโรค อย่างไรก็ตามการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีของยุงลายจากการใช้สารเคมีในกลุ่มเดิมซ้ำๆ เป็นระยะเวลานาน (เช่น กลุ่มไพรีทรอยด์) พบว่าเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การควบคุมยุงลายโดยการใช้สารเคมีมีประสิทธิภาพลดลง

นักวิจัยจากฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง กลุ่มที่วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ที่มีหน้าที่ให้บริการการทดสอบประสิทธิภาพทางชีววิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงที่ใช้ในบ้านเรือนและทางสาธารณสุข ด้วยวิธีมาตรฐานที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สารเคมีประเภทฉีดพ่นหมอกควัน สำหรับการควบคุมยุงลายบ้านที่มีความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลง โดยได้ทำการศึกษาความไวต่อสารเคมีกำจัดแมลงและระดับเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องในการทำลายฤทธิ์ของสารเคมีของยุงลายบ้าน รวมถึงศึกษาประสิทธิภาพและอัตราการใช้ที่เหมาะสมของสารเคมีประเภทฉีดพ่นหมอกควันในสูตรต่างๆ รวมทั้งหมด 25 สูตร จนได้สูตรสารเคมีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยใช้ในอัตราการใช้ต่ำที่สุด แต่ยังมีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดยุงลายบ้านที่มีความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงในกลุ่มไพรีทรอยด์

สูตรสารเคมีของผลิตภัณฑ์นี้ได้ผ่านการทดสอบภาคสนามพบว่ามียุงลายที่มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนยุงลายในพื้นที่ชุมชนที่ยุงลายมีการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีในกลุ่มไพรีทรอยด์ได้มากกว่า 80% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สูตรผลิตภัณฑ์นี้สามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของผลิตภัณฑ์เคมีที่มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ฉีดพ่นควบคุมและกำจัดยุงลาย ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ ซึ่งสูตรผลิตภัณฑ์นี้ได้จดทะเบียนอนุสิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว และได้ลงทำพิธีลงนามสัญญาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์สารเคมีประเภทฉีดพ่นหมอกควัน ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับบริษัท เอส บี แอล ซีพีวอลาย กรุ๊ป จำกัด เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2568 ณ ห้องประชุม 110 อาคาร 100 ปีการสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนนทบุรี



สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง กลุ่มที่วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ 02-9510000-8 ต่อ 99252, 99236



การประเมินความสามารถ ห้องปฏิบัติการตรวจ TB urine LAM (กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา)

การตรวจ TB urine LAM เป็นวิธีวินิจฉัยวัณโรคที่ตรวจหาแอนติเจน *Lipoarabinomannan* (LAM) ในปัสสาวะ มีข้อดีด้านความสะดวก รวดเร็ว และไม่ต้องใช้ตัวอย่างเสมหะ โดยเฉพาะในผู้ติดเชื้อเอชไอวี การตรวจนี้จึงมีบทบาทสำคัญต่อการค้นหาผู้ป่วย การรักษาอย่างทันถ่วงที และการลดอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวีร่วมกับวัณโรค

ฝ่ายประกันคุณภาพการตรวจเชื้อถ่ายถอดทาง การให้เลือดและฮีโมโกลบินเอวีนซี ได้พัฒนาวัตถุประสงค์สอบและดำเนินการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing; PT) ให้กับห้องปฏิบัติการภายใต้โครงการของกองโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค รวมถึง ห้องปฏิบัติการอื่นที่สมัครใจเข้าร่วม โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในปีงบประมาณ 2568 มีการจัดส่งวัตถุประสงค์สอบจำนวน 3 ตัวอย่างต่อรอบ รวม 2 รอบ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลสมาชิกจาก (1) ความตรงต่อเวลาของการรายงานผลตอบกลับ และ (2) ความถูกต้องของผลการรายงาน ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์ผ่านมาตรฐานที่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ผลการดำเนินงานรอบที่ 1/2568 มีห้องปฏิบัติการเข้าร่วมจำนวน 30 แห่ง และรายงานผลตอบกลับครบถ้วนทั้ง 30 แห่ง (ร้อยละ 100) โดยมีห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ 25 แห่ง (ร้อยละ 83.33) สำหรับรอบที่ 2/2568 มีห้องปฏิบัติการเข้าร่วมจำนวน 33 แห่ง รายงานผลตอบกลับ 32 แห่ง (ร้อยละ 96.97) โดยมีห้องปฏิบัติการที่ผ่านเกณฑ์ 30 แห่ง (ร้อยละ 93.75)

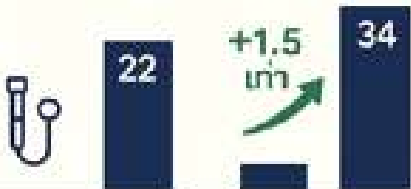
ผลการดำเนินงานสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการพัฒนาคุณภาพการรายงานผลของห้องปฏิบัติการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ห้องปฏิบัติการที่ไม่ผ่านเกณฑ์สาเหตุเกิดจากการรายงานผลไม่ถูกต้อง ได้รับคำแนะนำเชิงปฏิบัติเพื่อโอกาสในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยกระดับคุณภาพการตรวจ TB urine LAM และสนับสนุนการควบคุมวัณโรคในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



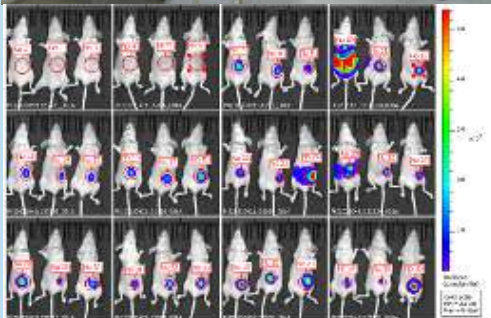
กลุ่มสัตว์ทดลอง

การเปรียบเทียบจำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการทดสอบ

ปีงบประมาณ 2567 ปีงบประมาณ 2568



OECD GLP



กลุ่มสัตว์ทดลอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีภารกิจครอบคลุมทั้งในด้านการให้บริการพื้นที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล AAALAC International การให้บริการทดสอบด้านความปลอดภัย (การระคายเคืองและการแพ้สัมผัสต่อผิวหนังในสัตว์ทดลอง) ของผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สอดคล้องตามมาตรฐาน OECD GLP และ ISO/IEC 17025 โดยในปีงบประมาณ 2568 มีตัวอย่างที่ดำเนินการทดสอบที่เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2567 เป็นจำนวนรวม 1.5 เท่า (22 และ 34 ตัวอย่าง) โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวอย่างที่ทดสอบตามมาตรฐาน OECD GLP ที่เพิ่มขึ้นเป็น 7 เท่า (1 และ 7 ตัวอย่าง) ซึ่งเป็นผลมาจากการมุ่งมั่นพัฒนาการทดสอบที่ต่อเนื่องของบุคลากรงานเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือของผู้ประกอบการในการส่งตัวอย่างมาทดสอบ นอกจากนี้ทางกลุ่มสัตว์ทดลองยังมุ่งมั่นในการพัฒนาการทดสอบในสัตว์ทดลองขึ้นมาใหม่ด้านการแพ้สัมผัสที่มีความไวในการตรวจหาสารก่อภูมิแพ้ผิวหนัง (Skin sensitizers) ด้วยวิธี Guinea Pig Maximization Test (GPMT) เพื่อการรองรับตัวอย่างทดสอบให้ครอบคลุมมากขึ้น นอกเหนือจากงานให้บริการแล้วทางกลุ่มสัตว์ทดลองยังพัฒนาให้ทีมงานวิจัยควบคู่กันไปโดยได้ดำเนินการวิจัยในด้านการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products, ATMP) ที่ได้รับจากสถาบันชีววิทยาศาสตร์การแพทย์โดยทำการวิจัยในหนูที่ปลูกถ่ายเซลล์มะเร็งเต้านมแล้วทำการทดสอบประสิทธิภาพกับผลิตภัณฑ์เซลล์บำบัด เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้ไปใช้ในการวิจัยทางคลินิกต่อไป

กลุ่มตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ และเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี

Laboratory for Emergency Response and Surveillance of HIV Genotyping (LERH)

(ที่มา <https://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgdetil.php?id=2891>)

ประกอบด้วย

- ฝ่ายตรวจวินิจฉัยและปฏิบัติการด้านเชื้ออันตรายสูง (High-Risk Pathogen Diagnostics and Operations Laboratory)
- ฝ่ายอนุชีวโมเลกุลด้านสายพันธุ์เชื้อเอชไอวี (Molecular for HIV genotyping and surveillance laboratory)
- ศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ (Center of Excellence for Laboratory Emergency Response)

ในปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของสถาบันฯ ในการตรวจวิเคราะห์ยืนยันโรคติดต่ออันตราย ตามพรบ. โรคติดต่อฯ จำนวน 13 โรค ดังนี้ จัดตั้งคณะตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคอันตรายสูง และเตรียมความพร้อมด้านนํ้ายาตรวจวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัยตัวอย่างสงสัยเชื้ออันตรายสูง และกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

- วันที่ 16 มีนาคม 2568 ได้จัดอบรมพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในคณะฯ และหัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย เรื่องการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุขสำหรับโรคติดต่ออันตราย โดยวิทยากรจากกรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- วันที่ 25 กรกฎาคม 2568 ดำเนินการซ้อมแผนการวิเคราะห์เชื้อก่อโรคติดต่ออันตรายกลุ่มเสี่ยงระดับ 3 และระดับ 4 โดยฝ่ายตรวจวินิจฉัยและปฏิบัติการด้านเชื้ออันตรายสูง ได้รับความร่วมมือและการประสานงานเป็นอย่างดีจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตรวจวินิจฉัย และฝ่ายสนับสนุน ได้แก่ ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) และ ฝ่ายทรัพยากรกลางห้องปฏิบัติการ ในการระบุประเด็นปัญหาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ซึ่งได้นำไปสู่การสร้างความสำเร็จในภาพรวม และการพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการกับตัวอย่างสงสัยโรคติดต่ออันตรายสูง หรือตัวอย่างสงสัยโรคติดต่อกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ ในอนาคต



ศูนย์ ความเป็นเลิศเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางห้องปฏิบัติการ มีบทบาทในการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยการประสานงานกับหน่วยงานภายในสถาบันฯ ในการวางแผนทางตามมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) และการควบคุมเชื้อโรค (biocontainment) เพื่อให้การดำเนินการกับตัวอย่างโรคติดต่ออันตรายเป็นไปตามมาตรการและข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน โดยมีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

- จัดทำแผนประคองกิจการ (Business Continuity Plan, BCP) ของสถาบันฯ และแผนปฏิบัติการเฉพาะโรค (Hazard Specific Plan, HSP) สำหรับรองรับสถานการณ์โรคติดต่อไวรัสซิกา และเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่
- จัดทำ SOP การบริหารจัดการการตรวจวิเคราะห์โรคติดต่ออันตราย ของสถาบันฯ
- ประชาสัมพันธ์และรวบรวมผลการอบรมบุคลากรกลุ่มเป้าหมายในสถาบันฯ จำนวน 98 ราย ในการอบรมให้ความรู้เรื่องการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จากการเรียนหลักสูตร PHEM Academy ICS100 ผ่านระบบ e-learning และแบบ on-site
- การบรรยาย เรื่อง “บทบาท สวส. ต่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน” โดย นางสาวชุตินา จิตตประสาทศิลา ในการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “KM-NIH” ครั้งที่ 2/2568
- จัดทำช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านวิชาการ โดยรวบรวมข้อมูลการเกิดโรคอันตราย โรคติดต่ออุบัติใหม่ โรคติดต่ออุบัติซ้ำ จากแหล่งข่าวต่างประเทศและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ในหัวข้อ “สวส. รู้ทันโรค” เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ข้อมูลแก่บุคลากรของสถาบันฯ ผ่านสื่อออนไลน์และเว็บไซต์ของสถาบันฯ
- ดำเนินการปรับปรุงคู่มือเครื่อง่ายห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ (ปี พ.ศ. 2564) ให้เป็นปัจจุบัน โดยแต่งตั้งคณะทำงานฯ และจัดส่งแบบสอบถามให้แก่เครื่อง่ายห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ
- เป็นตัวแทนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อเข้าร่วมการประชุม และดำเนินงานตามนโยบายด้านการเตรียมความพร้อม และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของกองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกรมควบคุมโรค





บทที่ 7

บทบาท สวส ในเวทีโลก

International Health Regulation (IHR)

กฎอนามัยระหว่างประเทศ หรือ International Health Regulations (IHR) เป็นสนธิสัญญาระหว่างรัฐภาคีองค์การอนามัยโลกทั่วโลก และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ประกาศใช้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 (พ.ศ. 2548) มีวัตถุประสงค์และขอบเขตเพื่อป้องกัน ควบคุม และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระดับสากล จนเมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2024 ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก (WHA) ครั้งที่ 77 มีมติเห็นชอบให้ปรับแก้ไข

เพิ่มเติม IHR (Amendment) เพื่อให้ครอบคลุมภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในทุกด้าน โดยจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 19 กันยายน 2568

การประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ในฐานะเลขาธิการคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการ ได้รายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการฯ ให้ดำเนินการในกิจกรรมต่อไป

รับทราบการดำเนินงาน

- ศูนย์ฝึกอบรม “DMSc Training Center” สนับสนุนกิจกรรมภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวทั้งในระดับประเทศ และภูมิภาค

GLLP
จัดโครงการพัฒนาผู้นำห้องปฏิบัติการ Southeast Asia (SEA) Regional One Health Global Laboratory Leadership Program (GLLP) (สิงหาคม 2560 ถึง สิงหาคม 2568: 2 ปี): ประเทศไทย มาเลเซีย คัมพูชา และอินโดนีเซีย

Molecular testing:
จัดฝึกอบรมหลักสูตรการตรวจเชื้อก่อโรคระดับโมเลกุล ด้วยเทคนิคต่างๆ โดย ศูนย์ฝึกอบรมเพื่อความมั่นคงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (TEMs DMSc) ภายใต้โปรแกรม Regional Diagnostic Strengthening

BSL-3:
การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "ความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพในสถานปฏิบัติการระดับ 3 (Biosafety level 3 laboratory)"

BSL-2:
การอบรมเชิงปฏิบัติการ "ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ในสถานปฏิบัติการระดับ 2"

AMR:
Strengthening Lab network and AMR surveillance system

BSL-2:
การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการในระดับอาเซียน (Enhancing on Laboratory Biorisk Management in ASEAN)

BSC:
การประชุมเชิงปฏิบัติการการติดตั้งการบำรุงรักษา และการตรวจรับรองตู้ชีวรัศมีสำหรับห้องปฏิบัติการสาธารณสุข ระดับภูมิภาคของประเทศไทย

Specimen referral system:
การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ฝึกสอน การบรรจุและขนส่งตัวอย่างติดเชื้ออย่างทันท่วงที

AH:
โครงการอบรมพัฒนาเชิงปฏิบัติการระดับรักษาเบื้องต้นเพื่อการสอบสวนและเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ สำหรับนายสัตวแพทย์บรรจุนิยม

- คู่มือแนวทางขนส่งตัวอย่างดีที่สุดในประเทศไทย



เห็นชอบการดำเนินงาน

- แผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบและสมรรถนะของห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียวของประเทศไทย (พ.ศ. 2568-2570) ได้รับความเห็นชอบ นำไปสู่การประชุมเชิงปฏิบัติการ "การจัดทำแผนปฏิบัติการ แผนการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียวของประเทศไทย พ.ศ. 2568-2570"

แผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียวของประเทศไทย (พ.ศ. 2568 - 2570)

วิสัยทัศน์	"ผู้นำเครือข่ายห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียวของอาเซียนภายในปี 2570"				
เป้าประสงค์	1. ผลการตรวจหาห้องปฏิบัติการมีความถูกต้อง แม่นยำ ทันเหตุการณ์ เพื่อยกระดับการเฝ้าระวังการป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการแข่งขันและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่ความยั่งยืน	2. ข้อมูลการเฝ้าระวัง สามารถนำไปใช้ในการจัดการความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพที่เชื่อมโยงกับสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม	3. กลุ่มเป้าหมายสามารถนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ		
กลยุทธ์	1. พัฒนาการประสานความร่วมมือและการสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั้งในและนอกเครือข่ายห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียว	2. เพิ่มและพัฒนากำลังคนด้านเครือข่ายห้องปฏิบัติการสุขภาพหนึ่งเดียว รวมทั้งเพิ่มการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ	3. ยกระดับมาตรฐานระบบห้องปฏิบัติการสุขภาพคน สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม ให้ได้มาตรฐานสากล	4. เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและทรัพยากรผ่านความช่วยเหลือจากเครือข่ายความร่วมมือระดับอนุภูมิภาค ระดับภูมิภาค และระดับโลก	

- เตรียมการบูรณาการคู่มือ/แนวทางที่มีอยู่ให้เป็น “คู่มือความปลอดภัยทางชีวภาพและความมั่นคง ทางชีวภาพแห่งชาติ”



เพื่อเป้าหมาย

พัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการของประเทศไทย
 ให้มีระดับคะแนนการประเมินผลสมรรถนะหลัก
 ในการปฏิบัติตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR JEE)
 ซึ่งมีกำหนดการประเมินสมรรถนะหลักฯ ครั้งต่อไป ในปี พ.ศ. 2570

โครงการความร่วมมือ CBRN

European Union (EU) Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Risk Mitigation Centres of Excellence (CoE)

เป็นโครงการความร่วมมือระดับนานาชาติที่ดำเนินการโดยสหภาพยุโรป มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการบรรเทาความเสี่ยงด้านเคมี ชีวภาพ ภัยนิวเคลียร์ และนิวเคลียร์ โดยปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 63 ประเทศจาก 8 ภูมิภาค

ในปีงบประมาณ 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมภายใต้โครงการ EU CBRN CoE จำนวน 4 การประชุมหลัก ได้แก่

1. การประชุม Regional Kickoff Conference EU CBRN CoE Project 98: Strengthening CBRN Medical Emergency Preparedness and Response in Southeast Asia (EMED) จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-24 ตุลาคม 2567 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับด้านเคมี ชีวภาพ ภัยนิวเคลียร์ และนิวเคลียร์



2. การประชุม Enhancing Cooperation and Exchange of Information to Combat Radiological and Nuclear Trafficking จัดขึ้นวันที่ 30-31 ตุลาคม 2567 ณ เมืองดานัง ประเทศเวียดนามเป็นเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านรังสีและนิวเคลียร์ระหว่างประเทศในภูมิภาค



3. การประชุม The 2nd Edition of the CBRN CoE Academy for NFPs and Heads of Secretariats จัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-22 พฤศจิกายน 2567 ณ เมืองตูริน ประเทศอิตาลี มุ่งเน้นให้ผู้ประสานงานระดับชาติได้หารือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



4. การประชุม EU CBRN CoE Project 81: BIOSEC Closing Conference จัดขึ้นวันที่ 25 - 28 กุมภาพันธ์ 2568 ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม เป็นการประชุมปิดโครงการ เพื่อสรุปผลและทบทวนกิจกรรมที่ประเทศในภูมิภาคได้ดำเนินการร่วมกัน

การเข้าร่วมประชุมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบทบาทของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในเวทีระหว่างประเทศด้านการลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางเคมี ชีวภาพ ภัยนิวเคลียร์ และนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ พัฒนาศักยภาพบุคลากร และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับประเทศสมาชิก

โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการ ระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1)

(Southeast Asia Regional Global Laboratory
Leadership Program; SEA GLLP Cohort 1)

สถาบัน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินโครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1) (Southeast Asia Regional Global Laboratory Leadership Program; SEA GLLP Cohort 1) ร่วมกับหน่วยงานที่มีภารกิจด้านห้องปฏิบัติการสุขภาพคน และสุขภาพสัตว์ทั้งในประเทศ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ และระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย กัมพูชา และอินโดนีเซีย เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้นำห้องปฏิบัติการภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ในด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ

โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้มีการอบรม 3 ครั้ง ได้แก่

1. วันที่ 18 - 22 พฤศจิกายน 2567 Competency 1: Laboratory system (ครั้งที่ 6)
2. วันที่ 21 - 25 เมษายน 2568 Competency 7: Disease surveillance and outbreak investigation & Competency 8: Emergency preparedness, response and recovery (ครั้งที่ 7)
3. วันที่ 6 - 8 สิงหาคม 2568 Graduation Course (ครั้งที่ 8)

และในวันที่ 8 สิงหาคม 2568 ดร.พิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอกาตะ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ผู้รับผิดชอบหลัก (National focal point for GLLP Program) ร่วมกับผู้ให้ทุนจาก U.S. CDC และ FAO รวมทั้ง IQLS ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุน ได้ร่วมแสดงความยินดีและมอบประกาศนียบัตรแก่ผู้สำเร็จการอบรมตามหลักสูตร (จำนวน 20 ท่าน) และพี่เลี้ยงโครงการ (จำนวน 11 ท่าน) ผลผลิตบุคลากรที่สำเร็จการอบรมหลักสูตรนี้จะเป็นหนึ่งกำลังสำคัญในการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของทั้ง 4 ประเทศ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมตอบโต้โรคอุบัติใหม่และภัยคุกคามด้านสาธารณสุขให้ยั่งยืนต่อไป

SEA GLLP Cohort 1, Training session 6 [Competency 1: Laboratory system]: November 18-22, 2024



SEA GLLP Cohort 1, Training session 7
[Competency 7: Disease surveillance and Outbreak investigation & Competency 8: Emergency preparedness, response and recovery] : April 21-25, 2025



SEA GLLP Cohort 1, Training session 8
[Graduation Course] : August 6-8, 2025



กิจกรรมของโครงการ Regional Diagnostic Strengthening (RDS)

- Jan 27 - 30, 2025: Viral and Bacterial Whole Genome Sequencing using NGS and Bioinformatics Data Analysis.

A total of 43 participants from various public health laboratories, research institutions, and universities were trained on sequencing workflows using both Oxford Nanopore Technologies (ONT) and Illumina platforms.



Viral and Bacterial Whole Genome Sequencing using NGS and Bioinformatics Data Analysis, Jan 27 - 30, 2025

- May 19 - 23, 2025: Bacteriology EQA program development Workshop (Cooperate with IQLS)



Bacteriology EQA program development Workshop (Cooperate with IQLS) May 19 - 23, 2025

The workshop aims to build national capacity for the development of a National EQA program for bacteriology contributing to laboratory system strengthening and improving the quality of care at all levels of the health care system. There were 15 participants from Papua New Guinea and Nepal who attended the workshop.

- July 22 - 23, 2025: Pathogens Genomic Epidemiology training

The workshop on the Pathogens Genomic Epidemiology training was held from 22 to 23 July 2025, with instruction provided by experts from the NIH, APHL, and DGHP laboratory, Thailand. A total of 40 participants from various public health laboratories, research institutions, and universities were trained



**Pathogens Genomic Epidemiology training
July 22 – 23, 2025**



- Aug 4 - 8, 2025: International training on Viral and Bacterial Whole Genome Sequencing using NGS and Bioinformatics Data Analysis

The workshop on Viral and Bacterial Whole Genome Sequencing using Next-Generation Sequencing (NGS) and Bioinformatics Data Analysis was provided by experts from the National Institutes of Health (NIH). A total of 39 participants from Laos, Vietnam, Indonesia, the Philippines, and Thailand attended the workshop.



**International training on Viral and Bacterial Whole Genome Sequencing using NGS and Bioinformatics Data Analysis
Aug 4 – 8, 2025**





บทที่ 8

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ
และเรื่องเล่า สวส.

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

1) รางวัลด้านบุคลากร

รางวัล “ศิษย์เก่าดีเด่นบัณฑิตวิทยาลัย”
มหาวิทยาลัยมหิดลประจำปี 2567

ดร. พิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



แสดงความยินดีแก่ศิษย์เก่าดีเด่นบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดลประจำปี 2567



รางวัล “นักวิทยาศาสตร์การแพทย์รุ่นใหม่”
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2568

ดร. สิทธีพร ปานแมน
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“รางวัลนี้สะท้อนถึงพลังของ
การทำงานร่วมกันในทีมมากกว่า
ความสำเร็จของใครคนหนึ่ง

*จากผลงานวิจัยเรื่อง พันธุกรรมเชิงโมเลกุลและข้อมูลจีโนม
ของเห็ดพิษ: เส้นทางสู่การพัฒนาวัตกรรมการตรวจ
วิเคราะห์และการใช้ประโยชน์ซึ่งป้องกันเพื่อความปลอดภัย
ด้านอาหารของประชาชน



รางวัล
“บุคลากรดีเด่นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์”
ประจำปี 2568

นางสาวสุรัชชา มิตรรัตน์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



“ ดิฉันรู้สึกภูมิใจและมีกำลังใจมุ่งมั่นที่จะทำงานช่วยให้ผู้หญิงไทยเข้าถึง
การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ”



คนดีต้นแบบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2568
ประเภทรางวัลชมเชย ด้านสุจริต

นางอัจฉราวรรณ จิตวา
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“ ทำดี...ไม่ต้องรอเวลา เพราะทุกสิ่งดี ๆ
เริ่มได้ทันทีที่ เราตั้งใจทำ ”



2) รางวัลจากการนำเสนอผลงานด้านวิชาการ

รางวัลชนะเลิศ ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) “สาขาที่ 2: Research and Innovation on Consumer Protection”

Topic: การพัฒนาวิธีวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในปัสสาวะด้วยเทคนิค
Headspace GC-FID เพื่อสนับสนุนมาตรการบังคับใช้กฎหมายเมาแล้วขับ

นางสาวรุ่งแสง จันทรคุนาสุพะ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“ ดิฉันรู้สึกตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างลึกซึ้ง เมื่อเห็นตัวเลขผู้เสียชีวิตที่สะสมเพิ่มขึ้นทุกปี จึงเกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิธีตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายเมาแล้วขับ ดิฉันมีความภาคภูมิใจที่งานวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์จริง และหวังอย่างยิ่งว่าจะช่วยลดความสูญเสียบนท้องถนนและสร้างความปลอดภัยให้แก่ประชาชนได้มากขึ้นในอนาคต ”



Oral Presentation

รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) “สาขาที่ 1: Research and Innovation on Disease”

Topic: Surveillance of Colistin and Carbapenem-resistant
Klebsiella pneumoniae in Bloodstream Infections:
Toward a Genomic Approach

นายกุลสัมพันธ์ กรอบอนันต์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“ ผมรู้สึกภูมิใจที่งานวิจัยนี้ช่วยสนับสนุนการตรวจสอบสายพันธุ์ดื้อยาใหม่และสายพันธุ์ก่อโรครุนแรงในประเทศไทย ตลอดจนช่วยเสริมการเฝ้าระวังเชื้อและติดตามการระบาดอย่างมีประสิทธิภาพ ”



Oral Presentation

รางวัลชนะเลิศ ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) “สาขาที่ 1: Research and Innovation on Disease”

Topic: Serotype Distribution and Antimicrobial Susceptibility
of Invasive Streptococcus pneumoniae before
PCV Introduction in Thailand

ฉัตรทิพย์ เครือหงส์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“ ผลงานนี้สะท้อนความร่วมมือและความทุ่มเทของทีมวิจัย พร้อมการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดิฉันภูมิใจที่มีส่วนช่วยนำเสนอข้อมูลสำคัญต่อการกำหนดนโยบายด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมก่อนบรรจุวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (PCV) สู่วัคซีนประเทศ และหวังว่างานวิจัยนี้จะช่วยเสริมความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังเชื้อแบคทีเรียและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนอย่างยั่งยืน ”



Poster Presentation

รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ประเภทการนำเสนอผลงานวิชาการด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) “สาขา Research and Innovation on Disease”



Poster Presentation

Topic: Epidemiological and Genetic Diversity of Rabies Virus
in Human Circulating in Thailand, 2017–2024

นางสาวกรรณิการ์ วัญญูชม
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

“ ดิฉันรู้สึกว่าการทำงานวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้เห็นภาพจริงของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยชัดเจนขึ้น จากตัวเลขและตัวอย่างที่ได้ตรวจเหมือนเป็นตัวแทนของผู้ป่วยแต่ละคน การวิเคราะห์พันธุกรรมช่วยให้เข้าใจว่าเชื้อแพร่กระจายจากที่ไหนไปที่ไหน และมีความแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งทำให้ดิฉันรู้สึกว่าข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์จริงต่อการป้องกันโรค และหวังว่าจะช่วยให้ประเทศเข้าใกล้เป้าหมายการลดการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้ามากขึ้น ”

3) รางวัลอื่น ๆ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
การประเมินองค์กรคุณธรรม
หน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
Topic: DMSc Finding HPV :
Stop Cervical Cancer
“รางวัลเลิศรัฐ ระดับ ดี ประจำปี 2568”
สาขาบริการภาครัฐ ประเภทขับเคลื่อนเห็นผล



เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการ ด้านชั้นสุตรโรค

การจัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุล

การจัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุลเป็นก้าวสำคัญของศูนย์สุขภาพจีโนมิกส์ (Genomic for Health & Wellness) ที่มุ่งยกระดับสุขภาพของคนไทยด้วยข้อมูลที่ลึกและแม่นยำจากทั้งพันธุกรรมและข้อมูลสุขภาพในชีวิตประจำวัน เป้าหมายคือการสร้างระบบสุขภาพเชิงรุกที่สามารถคาดการณ์และป้องกันโรคได้ตั้งแต่นั้น ๆ



แม้ว่ามนุษย์จะมีพันธุกรรมเหมือนกันถึงประมาณ 99.9% แต่ความแตกต่างเพียง 0.1% ของลำดับดีเอ็นเอกลับมีผลต่อทั้งลักษณะภายนอกและความเสี่ยงโรคของแต่ละคน การตรวจจีโนมจึงช่วยเปิดเผย “ความเสี่ยงที่ซ่อนอยู่” ขณะที่ข้อมูลสุขภาพ เช่น การนอน อาหาร การออกกำลังกาย และค่าชีวเคมีในเลือด สะท้อนสภาวะร่างกายจริง เมื่อผสานข้อมูลสองส่วนเข้าด้วยกัน จะช่วยให้การประเมินสุขภาพและการวางแผนเฉพาะบุคคลมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น



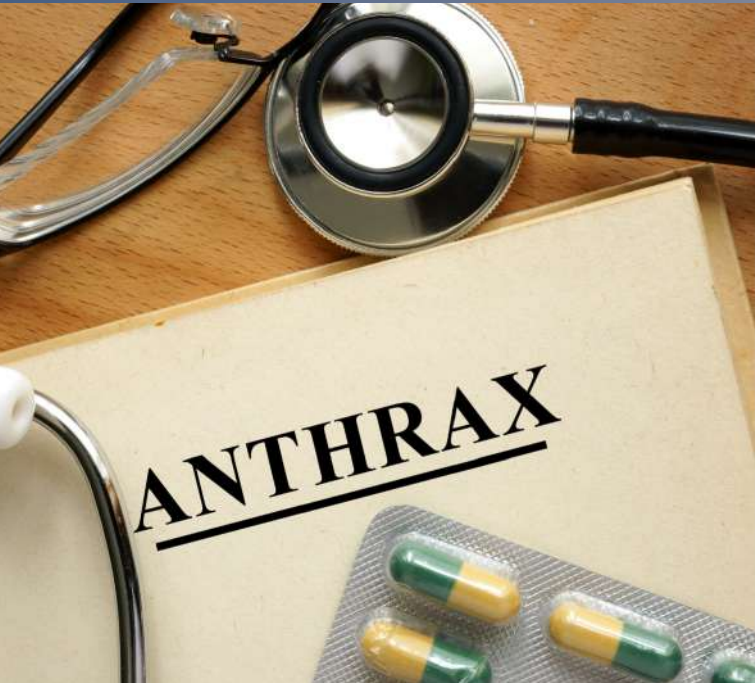
เพื่อรองรับการวิเคราะห์เชิงลึก สกابินฯ จัดตั้งห้องปฏิบัติการอณูชีวโมเลกุลทางการแพทย์ โดยมีการจัดวางและแบ่งพื้นที่ตามหลักเทคนิคเพื่อลดการปนเปื้อน และใช้เครื่องมือพร้อมชุดตรวจที่ผ่านมาตรฐาน CE-IVD เพื่อให้ผลวิเคราะห์มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ รองรับการใช้งานในระบบบริการสุขภาพของประเทศ

ภายใต้โครงสร้างศูนย์สุขภาพจีโนมิกส์ ห้องปฏิบัติการนี้เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่การตรวจจีโนม การเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ การพัฒนาฐานข้อมูลสุขภาพดิจิทัลของคนไทย ไปจนถึงการสร้างแพลตฟอร์มข้อมูลสุขภาพและสนับสนุนนโยบายสุขภาพเชิงรุกในอนาคต

ในภาพรวม ห้องปฏิบัติการอณูชีวโมเลกุลจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงข้อมูลของประเทศ และเป็นพื้นฐานสำหรับการขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพที่แม่นยำมากขึ้นในอนาคต



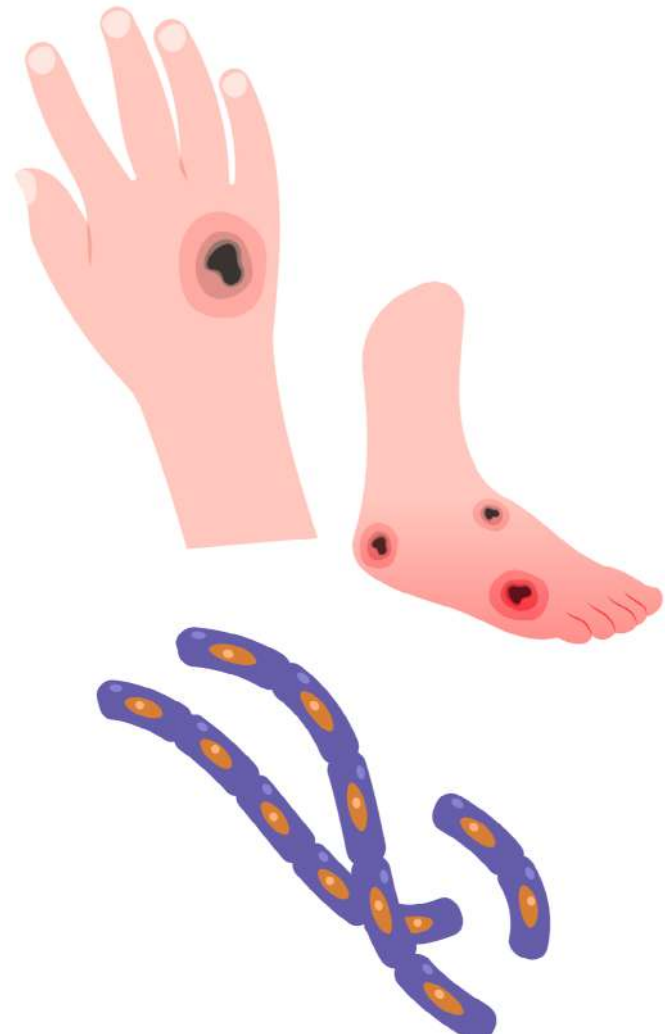
ไปปริศนาภัยเงียบจากงานบุญ: เบื้องหลังการตรวจเชื้อแอนแทรกซ์ทางห้องปฏิบัติการ



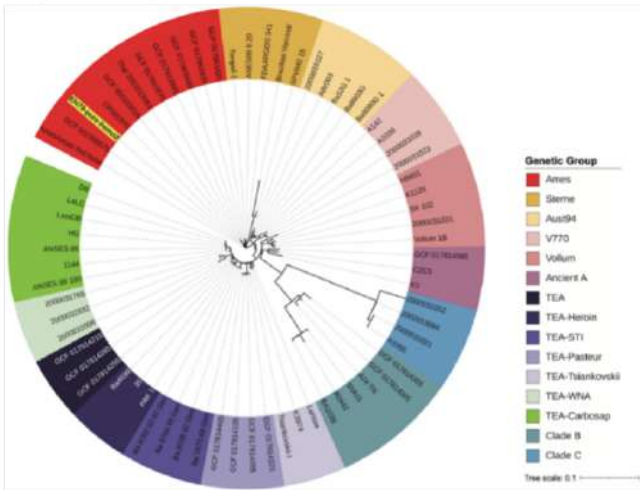
ในปี 2568 ประเทศไทยต้องเผชิญเหตุการณ์โรคแอนแทรกซ์ (Anthrax) ที่สร้างความตื่นตัวด้านสาธารณสุขสูงอีกครั้ง จุดเริ่มต้นของเหตุการณ์อยู่ที่งานบุญผ้าป่าในจังหวัดมุกดาหาร เมื่อมีการชำแหละโคและนำเนื้อดิบไปแจกจ่ายให้ชาวบ้านบริโภค ส่งผลให้มีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงถึง 247 คน แบ่งเป็นผู้ร่วมชำแหละ 28 คน และผู้บริโภคเนื้อโคดิบ 219 คน

ผู้ป่วยรายแรกเป็นชายอายุ 53 ปี อาชีพรับจ้างก่อสร้าง และมีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัว เริ่มมีตุ่มแผลที่มือขวาในวันที่ 24 เมษายน 2568 อาการทรุดลงอย่างรวดเร็วภายในไม่กี่วัน จนแพทย์สงสัยว่าอาจติดเชื้อแอนแทรกซ์

จึงเก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสถาบันบำราศนราดูร ผลยืนยันพบเชื้อ *Bacillus anthracis* แต่ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่ 30 เมษายน 2568 หลังการพบผู้เสียชีวิต กรมควบคุมโรคได้เร่งสอบสวนโรคและเก็บตัวอย่างผู้ป่วยต้องสงสัยทั่วพื้นที่ ระหว่างวันที่ 29 เมษายน - 9 กรกฎาคม 2568 ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้รับตัวอย่างจากผู้ป่วย 34 ราย รวม 76 ตัวอย่าง ครอบคลุมหลายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มุกดาหาร อุดรธานี อำนาจเจริญ ยโสธร ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สกลนคร) และภาคอื่นของประเทศ (ชัยนาท ชลบุรี และนครศรีธรรมราช) การตรวจด้วยเทคนิค Real-time PCR ยืนยันการติดเชื้อ *B. anthracis* ทั้งหมด 6 ราย โดยสามารถแยกเชื้อได้จากตัวอย่างเลือด จำนวน 1 ราย



The Thai isolate was classified into the AMES genetic group of *Bacillus anthracis* based on genomic analysis

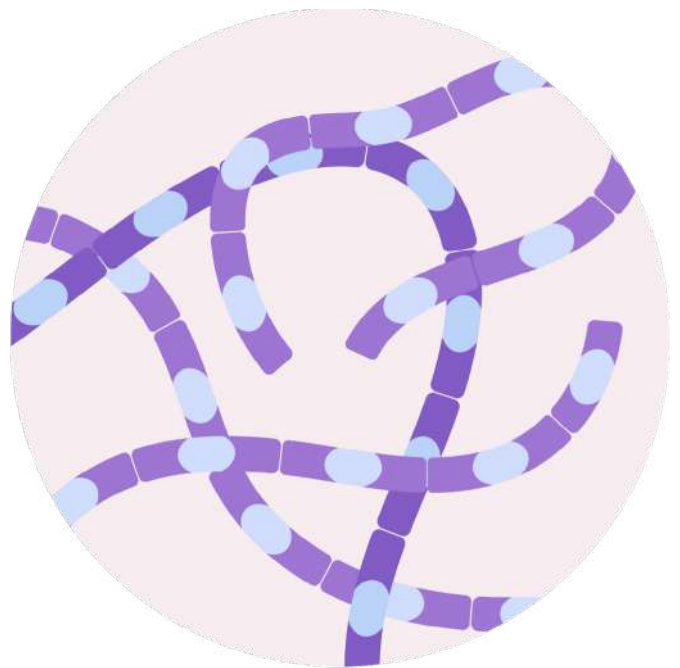


รูป วิเคราะห์สายวิวัฒนาการของเชื้อ *B. anthracis* ที่แยกได้จากตัวอย่างเลือดผู้ป่วย (hemoculture) (1 สายพันธุ์) ร่วมกับเชื้อ *B. anthracis* ในฐานข้อมูลสากล (NCBI) จำนวน 498 สายพันธุ์

ผลการตรวจสายพันธุ์ด้วยเทคนิค Whole Genome Sequencing (WGS) พบว่า เชื้อจากเลือดผู้ป่วยรายแรกอยู่ใน Clade A และ Genetic group “AMES” ซึ่งมีบรรพบุรุษเป็นสายพันธุ์ที่พบในโคที่ตายที่รัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1981 แตกต่างจากสายพันธุ์ที่มักพบในประเทศเวียดนามที่อยู่ในกลุ่ม “TEA-Carbozap” นอกจากนี้ยังพบยีนดื้อยาบางชนิด แต่เชื้อยังคงไวต่อยาหลักในการรักษา ได้แก่ Ciprofloxacin และ Doxycycline

เหตุการณ์ครั้งนี้ ตอกย้ำถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังโรคและการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ที่แม่นยำและรวดเร็ว ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมการระบาดของโรคติดต่ออันตราย รวมทั้งโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง “เพราะทุกข้อมูลจากห้องปฏิบัติการและความร่วมมือของเครือข่าย คือ กุญแจสำคัญสู่การปกป้องสุขภาพของคนไทย”

โดย ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกับ ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำระหว่างประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น



เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการ ด้านคุ้มครองผู้บริโภค

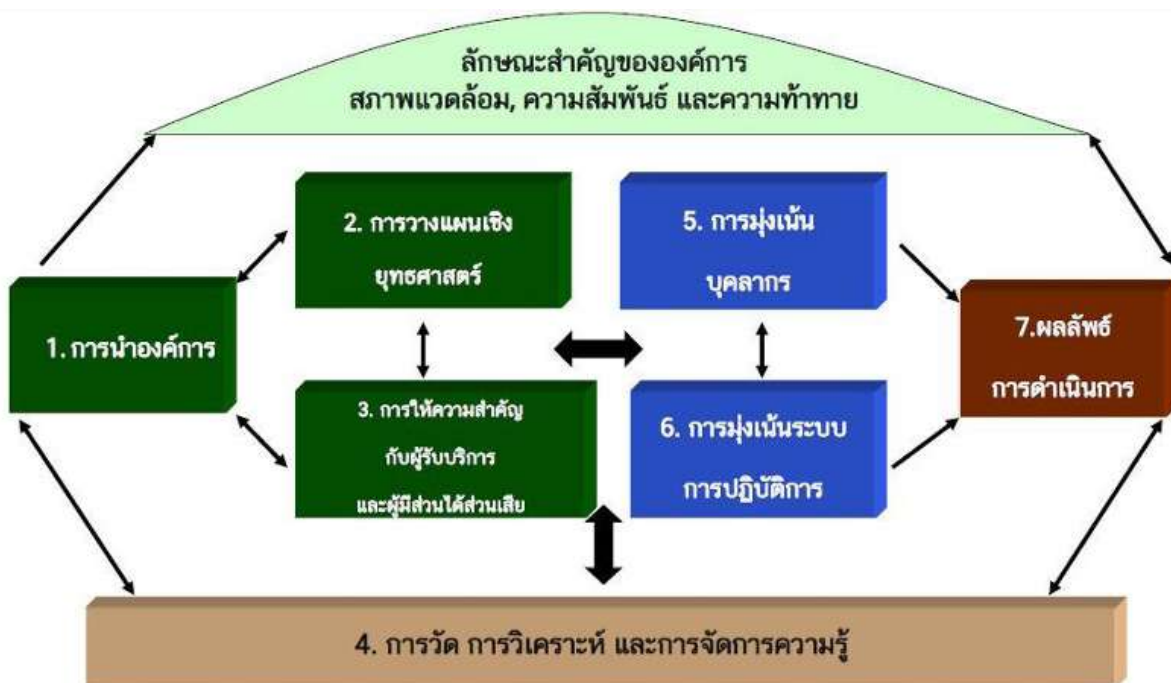
กลุ่ม ศึกษาศาสตร์การแพทย์มีห้องปฏิบัติการและวิธีทดสอบทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025: 2017 และให้บริการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงก่อนการวางจำหน่ายในท้องตลาด โดยรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงมีความน่าเชื่อถือถูกต้อง แม่นยำ และผู้ประกอบการสามารถนำไปประกอบการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายกับทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ จากความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรกลุ่มศึกษาศาสตร์การแพทย์จึงได้มีการพัฒนานวัตกรรมสเปรย์กันยุงและยุงดื้อสารเคมีกำจัดแมลงระดับพันธุกรรม โดยนวัตกรรมดังกล่าวได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม



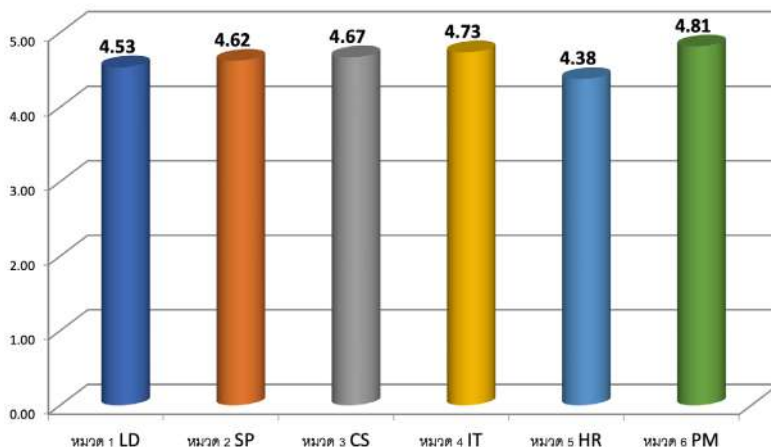
รวมถึงได้ผ่านการทดสอบการระคายเคืองและการแพ้ทางผิวหนังในสัตว์ทดลองเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของนวัตกรรมสเปรย์กันยุงที่พัฒนาขึ้นว่ามีประสิทธิภาพในการป้องกันยุงและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยกลุ่มศึกษาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำโครงการการส่งเสริมการนำนวัตกรรมสเปรย์กันยุงและยุงดื้อสารเคมีกำจัดแมลงไปใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยได้สนับสนุน ดี-มอส นวัตกรรมสเปรย์กันยุงและยุงดื้อสารเคมีกำจัดแมลงระดับพันธุกรรม รวมจำนวนทั้งสิ้น 60,000 ขวด ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วม 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แพร่ น่าน สุโขทัย พิษณุโลก รวมถึงประชาชนที่อพยพลี้ภัยจากการสู้รบในเขตจังหวัดชายแดนไทย-กัมพูชา เพื่อลดความเสี่ยงของประชาชนจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคที่นำโดยยุง

เรื่องเล่าจากการ บริหารจัดการองค์กร

สถาบัน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีกระบวนการในการบริหารจัดการองค์กร โดยนำกรอบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) พ.ศ.2562 มาปรับใช้ในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน รวมทั้งให้สามารถส่งมอบผลผลิตและการบริการที่ดีขึ้น ปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านอื่นๆ เพื่อเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขัน ซึ่งสถาบันฯ ได้มีการดำเนินการตามเกณฑ์ PMQA ซึ่งประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้



ทั้งนี้ สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้มีการประเมินตนเอง เพื่อยกระดับการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐาน โดยหน่วยงานได้ประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพ 7 หมวด ตามแบบประเมินองค์กรด้วยตนเอง (Self-Assessment Questionnaire) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลการประเมินตนเองใน 6 หมวด แสดงดังกราฟต่อไปนี้



หมายเหตุ หมวด 7 เป็นหมวดผลลัพธ์การดำเนินการ ซึ่งวัดผลลัพธ์ของทั้ง 6 หมวด จึงไม่มีข้อมูลในการประเมินตนเอง

ข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินองค์กรด้วยตนเอง พบช่องว่าง หรือสิ่งที่ควรต้องได้รับการพัฒนา/ปรับปรุง กระบวนการทำงาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จึงได้จัดทำแผนพัฒนาองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ของหมวด 1 - หมวด 6 เพื่อปิดช่องว่าง (Gap) จากการดำเนินการที่ยังไม่บรรลุในแต่ละหมวด ซึ่งจะส่งผลให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น ดังนี้



ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ของหมวด 1 - หมวด 6 ได้ครบถ้วนทุกกิจกรรม ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้การประเมินตนเองตามแบบประเมินองค์กรด้วยตนเอง (Self-Assessment Questionnaire) ในปีต่อไป มีผลการดำเนินการ ที่ดีขึ้น และเกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการองค์กรต่อไป

เรื่องเล่าจากการจัดการความรู้ KM

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยใช้เครื่องมือในการจัดการความรู้ (KM Tools) มาอย่างต่อเนื่อง โดยการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 อยู่ภายใต้แผนงานโครงการบริหารจัดการองค์กรเพื่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการพัฒนางาน และบุคลากร เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและทักษะของบุคลากรให้มีความพร้อมด้านองค์ความรู้ทั้งด้านเทคนิคและการบริหารจัดการ



Knowledge Management



พร้อมทั้งเป็นองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) และองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่ยั่งยืน โดยมีระยะเวลาจัดกิจกรรมระหว่างเดือนธันวาคม 2567 – กันยายน 2568 เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านวิชาการผ่านการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้โดยวิทยากรจากภายในและภายนอกสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

การประชุมจัดในรูปแบบ Onsite และผ่านระบบออนไลน์ (Zoom meeting) ณ ห้องประชุมของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีบุคลากรทั้งจากภายในและภายนอกสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขเข้าร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนความรู้ตลอดปีงบประมาณ

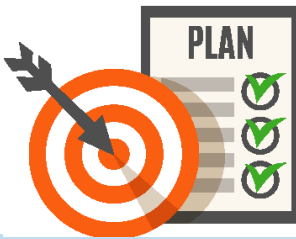
กิจกรรม KM ปี 2568

KM-NIH 9 ครั้ง

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและทักษะของบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้มีความพร้อมด้านองค์ความรู้ทั้งด้านเทคนิคและการบริหารจัดการ พร้อมทั้งเป็นองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) ผลักดันให้ทุกคนมีส่วนร่วมพัฒนาองค์กรและพัฒนา งานผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน



การอบรม เรื่อง “การบริหารพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง และแนวทางการตรวจสอบภายใน” 1 ครั้ง



เพื่อให้บุคลากรของสถาบันทุกระดับได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการพัสดุของหน่วยงานภาครัฐ การจัดซื้อจัดจ้าง และการตรวจสอบภายใน โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปดำเนินการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

การสัมมนาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 11 1 ครั้ง

เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานระหว่างบุคลากรภายในและภายนอกสถาบัน พร้อมทั้งส่งเสริมจริยธรรม สร้างขวัญกำลังใจ แรงจูงใจในการทำงาน ตลอดจนปลูกฝังให้บุคลากรมีความรักและความสามัคคีต่อองค์กร



การสัมมนา เรื่อง “การถอดบทเรียนผลการดำเนินงานและถ่ายทอดประสบการณ์ในการทำงาน” 1 ครั้ง



เพื่อสรุปผลการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ถ่ายทอดประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำงานระหว่างบุคลากรภายในและภายนอกสถาบัน

เรื่องเล่างานจริยธรรม

สถาบัน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) ดำเนินการขับเคลื่อนการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของบุคลากร เพื่อให้สวส. เป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ ปฏิบัติตามแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินการเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบของกลุ่มงานจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการด้านการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมกระทรวงสาธารณสุข ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570) โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรม สวส. ประจำปีงบประมาณ 2568 ภายใต้หลักธรรมทางศาสนา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิถีวัฒนธรรมไทยที่ดีงาม และคุณธรรมหลัก 5 ประการ ผ่านโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ดังนี้

“พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู”

การเสริมสร้างวัฒนธรรมต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

- ผู้อำนวยการและบุคลากรสวส. ร่วมกันประกาศเจตนารมณ์ ประจำปีงบประมาณ 2568 จำนวน 4 เรื่อง เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568 ได้แก่
 1. การต่อต้านการทุจริตและไม่รับของขวัญและของกำนัลทุกชนิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy)
 2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาคาการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในที่ทำงาน
 3. การเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ
 4. คุณธรรมอัตลักษณ์สวส. “สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ”
- โครงการอบรม เรื่อง “การป้องกันการทุจริตและผลประโยชน์ทับซ้อน ตลอดจนระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการ” โดยวิทยากร อาจารย์สุชาฎา วรินทร์เวช นักวิชาการอิสระ เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2568



การส่งเสริมหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- บุคลากรสวส. ร่วมเปิดร้านในตลาดนัดคุณธรรม น้อมนำวิถีพอเพียง ปี 2
- จัดกิจกรรมรณรงค์ร่วมกันประหยัดพลังงาน โดยแจกสติ๊กเกอร์ประหยัดพลังงาน เพื่อนำไปติดบริเวณปลั๊กไฟ หรือสวิตช์ไฟ ช่วยเตือนการประหยัดพลังงาน เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2568

การยกย่องเชิดชูบุคคลและหน่วยงาน

- กิจกรรมคัดเลือกคนดีต้นแบบสวส. ตามคุณธรรมอัตลักษณ์ “สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ” ได้แก่
 - คุณธรรมอัตลักษณ์ ด้านสามัคคี คือ นายอนุพงษ์ ภูนิคม ฝ่ายอาชีวเวช
 - คุณธรรมอัตลักษณ์ ด้านวินัย คือ นางกนกนันทน์ อาจคิดการ ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร
 - คุณธรรมอัตลักษณ์ ด้านซื่อสัตย์ คือ นางอัจฉราวรรณ จิตวา งานการเงิน ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - คุณธรรมอัตลักษณ์ ด้านรับผิดชอบ คือ นางสาวกรรณิการ์ วัฒนชุม ฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต
- การมอบใบประกาศเกียรติคุณให้กับหน่วยงานสนับสนุนที่มีผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการสูงสุดรอบที่ 1 คือ งานสารบรรณและงานการเจ้าหน้าที่ ได้รับคะแนน 98.85%
รอบที่ 2 คือ ฝ่ายทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ ได้รับคะแนน 98.13%



การส่งเสริมพระพุทธศาสนา

- สวส. ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 จอนแก่น เป็นเจ้าภาพในการสวดมนต์เมื่อวันจันทร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ 16 มิถุนายน และ 8 กันยายน 2568 ณ ห้องพระชั้น 9 อาคาร 100 ปีการสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมไทย

- คณะผู้บริหารและบุคลากรสวส. ร่วมกิจกรรมส่งเสริมประเพณีงานลอยกระทงของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567
- ร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวขอพรพี่ๆ ที่เกษียณอายุราชการ เนื่องในวันสถาปนาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครบรอบ 38 ปี วันที่ 21 เมษายน 2568



กิจกรรมเพื่อสังคมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ช่วยลดขยะ ลดโลกร้อน โดยนำไปรีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ใหม่
 - รับบริจาคฝาขวดน้ำพลาสติก เพื่อนำไปรีไซเคิล ผลิตเก้าอี้ กระถางต้นไม้
 - รับบริจาคปฏิทินเก่า เพื่อนำไปผลิตสื่ออักษรเบรลล์ให้กับผู้พิการทางสายตา
 - รับบริจาคถุงผ้า/ถุงกระดาษ เพื่อนำไปให้กับโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยใช้ใส่ยาที่บ้าน
 - รับบริจาคหลอดตะเกียบ เพื่อนำไปทำพวงหรีด ดอกไม้จันทร์

กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

- คณะทำงานจริยธรรม ร่วมกับคณะทำงาน 5ส รับบริจาคสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจทหารชายแดน และช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบในบริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา
- บุคลากรสวส. ร่วมกันใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายตามแหล่งเพาะพันธุ์ เนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปี วันคล้ายวันพระบรมราชสมภพ 20 กันยายน 2568 พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร รัชกาลที่ 8



การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน (ITA) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2568

- ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนบุคลากรสวส. ที่ปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า 1 ปี ตอบแบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน ITA
- ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนผู้รับบริการภายนอกตอบแบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (EIT) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน ITA



STRONG
จิตพอเพียงต้านทุจริต



กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม
ของสวส. ประจำปีงบประมาณ 2568

รายงานประจำปี 2568
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

บทที่ 9

กิจกรรม สวส.

นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดศูนย์สุขภาพจีโนมิกส์ (Genomic for Health & Wellness) และบรรยาย ในหัวข้อ "รู้ก่อน..ป้องกันได้..สุขภาพมั่นใจได้ในแบบคุณ" โดยมี ดร.ไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โฆษกฯ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวรายงาน และมีแขกผู้มีเกียรติและผู้บริหารเข้าร่วม ณ ห้องประชุมใหญ่ NIH ชั้น 1 อาคาร 1 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2568



ศูนย์สุขภาพจีโนมิกส์ (Genomic for Health & Wellness)
 พลิกโฉมการแพทย์เพื่อนาคต

การอบรมพัฒนาห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางพิษวิทยา ประจำปีงบประมาณ 2568 เรื่อง “การฟื้นฟูและพัฒนาทักษะการตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา: Upskill/Reskill in Toxicology” สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์พิษวิทยา และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 6-7 มีนาคม 2568



“การฟื้นฟูและพัฒนาทักษะการตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา: Upskill/Reskill in Toxicology”

การประชุมเชิงปฏิบัติการติดตามและพัฒนาแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจาก National Center for Laboratory and Epidemiology (NCLE) และโรงพยาบาลมโหสถสาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวครั้งที่ 1 วันที่ 29 - 30 พ.ค. 2568 และครั้งที่ 2 วันที่ 26 - 27 ส.ค. 2568



การอบรมพัฒนาศักยภาพของบุคลากร
เรื่อง การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข
สำหรับโรคติดต่ออันตราย

สำหรับเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
วันที่ 16 มีนาคม 2568



การประชุมซ้อมแผน การวิเคราะห์เชื้อก่อโรคติดต่ออันตราย กลุ่มเสี่ยงระดับ 3 และระดับ 4

วันที่ 25 กรกฎาคม 2568



กิจกรรมอื่นๆ ของสวส.
สามารถเข้าไปดูได้ในสรุปข่าวกิจกรรมรายสัปดาห์ทั้งหมด
ในปีงบประมาณ 2568



<https://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgdetil.php?id=2994>

MEDICAL

บทที่ 10

ความรู้สู่ประชาชน

1

แบคทีเรียตัวร้าย *E. coli* O157:H7

เผยแพร่วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567

แบคทีเรียตัวร้าย *E. coli* O157:H7



ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC) รายงานว่าพบการระบาดของเชื้อ *E. coli* O157:H7 จากการรับประทานเบอร์เกอร์ควอเตอร์ พาวนด์ (Quarter Pounder) ของร้านแมคโดนัลด์ ใน 13 รัฐของสหรัฐ ตั้งแต่ 22 ต.ค.2567 มียอดผู้เสียชีวิต 1 ราย ป่วยมากกว่า 70 ราย ผู้ป่วย 2 รายเกิดกลุ่มอาการ hemolytic uremic syndrome (HUS) ทำให้ไตวายได้ ซึ่ง CDC กำลังเร่งตรวจสอบส่วนผสมที่ใช้ทำเบอร์เกอร์ เพื่อดันหาสาเหตุ การแพร่เชื้อและควบคุมการระบาดของเชื้อ สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบการระบาดของ *E. coli* O157:H7



***E. coli* O157:H7** เป็นสายพันธุ์หนึ่งของเชื้อกลุ่ม Enterohaemorrhagic *E. coli* ทำให้เกิดโรคลำไส้ใหญ่อักเสบมีเลือดออก (haemorrhagic colitis) ผู้ป่วยจะแสดงอาการหลังได้รับเชื้อ 3-4 วัน โดยมีอาการตั้งแต่ปวดเกร็งในช่องท้อง มีไข้ต่ำ ๆ หรือไม่มีไข้ อาเจียน อุจจาระร่วงไม่รุนแรง ไม่มีเลือดออก ไปจนถึงอุจจาระร่วงเป็นเลือด ผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะเด็กเล็กและผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตถูกทำลาย (HUS) จากการที่เชื้อสร้างสารพิษ Shiga toxin ทำให้ไตวาย มีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

การติดต่อ

เชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยการบริโภคอาหารที่ปนเปื้อน เช่น เนื้อสัตว์ดิบหรือปรุงไม่สุก หรือ น้ำดื่ม ที่ปนเปื้อนเชื้อ และ สัตว์กับ เช่น สุกร โค กระบือ เป็นแหล่งกักเก็บเชื้อ (reservoirs) ตามธรรมชาติ เชื้อจะถูกขับผ่านออกมาถึง อุจจาระสัตว์ ถ้าสัตว์ถ่ายอุจจาระลงดินหรือแหล่งน้ำ ซึ่งใช้เป็นแหล่งเพาะปลูกหรืออุปโภคบริโภค เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายคนโดยการรับประทาน นอกจากนี้เชื้อยังสามารถติดต่อจาก ผู้ป่วยสู่คนอื่นได้โดยตรง (person to person contact)



การรักษา

ให้น้ำเกลือแร่ชดเชยเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ และให้รักษาตามอาการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักหายเองได้ภายใน 5-7 วัน ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ การให้ยาปฏิชีวนะอาจทำให้เชื้อปล่อยสารพิษมากขึ้น ทำให้อาการแย่ลง เพิ่มโอกาสเกิด HUS สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ควรพบแพทย์

การป้องกัน

- ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ
- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปรุงอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร และภายหลังเข้าห้องน้ำ
- หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนระหว่างอาหารด้วยกัน เพื่อไม่ให้อาหารที่ปรุงสุกแล้วปนเปื้อนกับอาหารดิบ เช่น การใช้มีด เขียง ต้องแยกระหว่างอาหารดิบ และอาหารสุก เป็นต้น
- ผู้ปรุงอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหาร ผู้ขายอาหารต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร โดยเฉพาะวัตถุดิบที่นำมาประกอบอาหารซึ่งอาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรค

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจหาเชื้อสาเหตุ ตรวจหาแหล่งแพร่กระจายเชื้อ จากตัวอย่างอาหาร น้ำ ภาชนะอาหาร ผู้ปรุงอาหาร (อุจจาระหรือ ป้ายมือ) โดยการเพาะเชื้อและตรวจยืนยันด้วยการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี ตรวจหา serotype ของเชื้อด้วย O157 และ H7 antiserum และตรวจหาชิ้นควบคุมการสร้าง Shiga toxin โดยวิธี multiplex PCR จากตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์ ด้วยวิธีที่รับรองตามมาตรฐาน ISO 15189

ส่งตัวอย่างติดต่อสอบถาม

- ☑ ศูนย์รวมบริการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 02 951 0000 ต่อ 98340 (วันและเวลาราชการ)
- ☑ ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 02 951 0000 ต่อ 99248

เอกสารอ้างอิง

<https://www.cdc.gov/ecoli/outbreaks/e-coli-O157.html>

<https://www.cdc.gov/ecoli/about/index.html>

คู่มือการเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ฉบับปรับปรุง เมษายน พ.ศ.2567


จัดทำโดย กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 28 ตุลาคม 2567



การประเมินคุณภาพชุดตรวจ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี


เผยแพร่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2567

2



FACT SHEET

การประเมินคุณภาพชุดตรวจที่ เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี



การประเมินคุณภาพชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี

เป็นการประเมินคุณภาพมาตรฐานของชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการนำไปใช้ในการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต ผลิต-นำเข้า เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ผ่านสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี จัดเป็นเครื่องมือแพทย์สำหรับการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย (IVD) กลุ่มเครื่องมือแพทย์ประเภทที่ 4 และมีกฎหมายเฉพาะกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินคุณภาพมาตรฐานของชุดตรวจฯ (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข และ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่เกี่ยวข้อง) ตามประเภท ได้แก่ ชุดตรวจฯ ประเภทใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ (PROFESSIONAL USE) หรือ ประเภทใช้งานด้วยตนเอง (SELF-TEST) และวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น เพื่อตรวจวินิจฉัยรายบุคคล เพื่อความปลอดภัยในการบริจาคเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ เพื่อติดตามการดำเนินโรค เพื่อตรวจยืนยัน เป็นต้น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์


เป็นห้องปฏิบัติการซึ่งมีหน้าที่ในการประเมินคุณภาพมาตรฐานชุดตรวจฯ โดยดำเนินการร่วมกับห้องปฏิบัติการที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ตามประกาศคณะกรรมการอาหารและยา เริ่มดำเนินการประเมินคุณภาพมาตรฐานชุดตรวจฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ผลการประเมินคุณภาพมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการเป็นข้อมูลประกอบเพื่อการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้อง หากติดเชื้อสามารถเข้าสู่ระบบการรักษาพยาบาล การป้องกันตนเองเพื่อลดการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น รวมถึงการปกป้องผู้ป่วยให้ได้รับโลหิตบริจาคและหรือการปลูกถ่ายอวัยวะที่ปลอดภัย

จากข้อมูลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2565 - 2567


- มีชุดตรวจยื่นขอประเมินคุณภาพมาตรฐานเพื่อการขึ้นทะเบียน จำนวน 29 ผลิตภัณฑ์
- ผ่านเกณฑ์การประเมิน 21 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 72.41)
- และมีชุดตรวจยื่นขอประเมินคุณภาพมาตรฐานเพื่อต่ออายุใบอนุญาต จำนวน 22 ผลิตภัณฑ์
- ผ่านเกณฑ์การประเมิน 21 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 95.45)
- แสดงให้เห็นบทบาทสำคัญของห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ช่วยคัดกรองผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสู่ท้องตลาด

ปัจจุบันมีชุดตรวจที่ได้รับอนุญาตผลิต-นำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศไทย จำนวน 61 ผลิตภัณฑ์

- ชุดตรวจฯ ประเภทใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 55 ผลิตภัณฑ์
- ชุดตรวจฯ ประเภทใช้งานด้วยตนเอง (self-test) จำนวน 6 ผลิตภัณฑ์




ข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
และรายชื่อชุดตรวจฯ
ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ อย.







คู่มือการยื่นประเมินชุดตรวจฯ
และเอกสารแบบฟอร์มที่ต้องใช้



ฝ่ายประกันคุณภาพการตรวจเชื้อถ่ายทอดทางทางให้เลือดและอิมโมโกลบินเอวันซี
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โทรศัพท์ 0 2951 0000 - 11 ต่อ 99190
e-mail tke.ttp@gmail.com

3

NIH Fact Sheet

แนวทางการตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วง จากไวรัสโนโร (Norovirus)

เผยแพร่วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567



แนวทางการตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วง จากไวรัสโนโร (Norovirus)

ไวรัสโนโร (Norovirus)

คือเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดการอักเสบของกระเพาะอาหาร สามารถระบาดได้ทั้งในและนอกรวดเร็ว เนื่องจากได้รับเชื้อเพียง 18 ตัว ก็สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อได้ โดยเฉพาะในสภาพอากาศที่เย็น และมักจะติดต่อจากการปนเปื้อนในอาหาร และน้ำดื่ม ไวรัสโนโรทนต่อความร้อนและน้ำยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ ได้ดี ทำให้แพร่กระจายเชื้อได้ง่ายและรวดเร็ว และทำให้เกิดโรคทั้งในเด็กและผู้ใหญ่

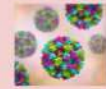
ผู้ป่วยมักเริ่มแสดงอาการหลังได้รับเชื้อ 12-48 ชั่วโมง โดยจะมีอาการอุจจาระร่วง อาเจียน ปวดท้อง ส่วนใหญ่จะไม่มีเลือดปนมากับอุจจาระ บางรายอาจมีอาการไข้และปวดศีรษะร่วมด้วย และจะเป็นอยู่ประมาณ 1-3 วัน ในกรณีอาการรุนแรงมีความเสี่ยงต่อภาวะร่างกายขาดน้ำ อาจเกิดการช็อก ความดันโลหิตต่ำ และเสียชีวิตได้



การติดต่อ

เชื้อไวรัสโนโรสามารถติดต่อได้ทั้งจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้ ดังนี้

1. รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำที่มีเชื้อไวรัสโนโร พบบ่อยในน้ำดื่ม น้ำแข็ง ผักสด ผลไม้สด หอยนางรม เป็นต้น
2. จับหรือสัมผัสกับสิ่งของที่มีเชื้อไวรัสโนโรแล้วเอานิ้วเข้าปาก
3. สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง



การป้องกัน

สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโนโร ดังนี้

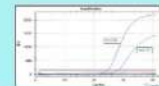
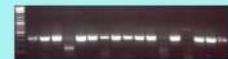
1. ล้างมือด้วยสบู่ประมาณ 20 วินาที ก่อนรับประทานอาหารหรือปรุงอาหาร
2. ล้างวัตถุดิบอาหารด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านเพื่อชะล้างเชื้อที่อาจจะติดอยู่บนวัตถุดิบอาหารให้มากที่สุด
3. ปรุงอาหารให้สุก และถูกสุขอนามัย ก่อนรับประทานอาหาร การใช้ความร้อนอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส 30 นาทีสามารถฆ่าเชื้อไวรัสโนโรได้
4. ดื่มน้ำ หรือบริโภคน้ำแข็ง ที่สะอาดได้มาตรฐาน ออ.
5. ควรใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหารร่วมกัน
6. ใช้ยาฆ่าเชื้อ 0.5% ไฮเตอร์ไฮโปคลอไรท์ หรือ ใช้ยาไฮเตอร์ (ไฮเตอร์ไฮโปคลอไรท์ 6%) 5 ฟา (100 มล.) ผสมน้ำ 1 ลิตร ในการฆ่าเชื้อพื้นผิวบริเวณที่เกิดการระบาดของเชื้อ ซึ่งเชื้อสามารถปนเปื้อนบนพื้นผิวสัมผัส เช่น ลูกบิดประตู ราวจับบันได หรือที่กดชักโครก เป็นต้น



การตรวจวินิจฉัยไวรัสโนโรทางห้องปฏิบัติการ

ปัจจุบันการตรวจวิเคราะห์ไวรัสโนโรส่วนใหญ่เป็นวิธีทาง Molecular เนื่องจากไวรัสโนโรไม่สามารถเพาะเชื้อได้สำหรับห้องปฏิบัติการฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้บริการตรวจวินิจฉัยไวรัสโนโร โดยวิธี RT-PCR (ตามประกาศอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) และวิธี Real-time RT-PCR โดยสามารถตรวจได้ในตัวอย่างผู้ป่วยที่เป็น อุจจาระสด สอปลูจจาระ อาเจียน รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ภายใน 2 วันทำการ ส่วนการตรวจโนโรในตัวอย่างน้ำและอาหาร เช่น น้ำดื่ม น้ำแข็ง ผักผลไม้สด หอยนางรม นั้น สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ภายใน 5 วันทำการ

สำหรับการตรวจหาไวรัสโนโรโดยวิธี Real-time RT-PCR นั้น ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 15 แห่งแล้วเมื่อเดือนเมษายน 2566 ซึ่งในปี 2566 ได้รับตัวอย่างส่งตรวจเป็นจำนวนทั้งสิ้น 779 ตัวอย่าง ให้ผลบวกร้อยละ 9.88 และในปี 2567 ตั้งแต่ช่วงเดือน ม.ค.-พ.ย ได้รับตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 175 ตัวอย่าง ให้ผลบวกร้อยละ 9.71 นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการฯ สามารถตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ไวรัสโนโร โดยวิธี DNA sequencing เพื่อวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสโนโรที่เป็นสาเหตุ และให้ทราบเส้นทางการระบาดของไวรัสโนโร เป็นการสนับสนุนข้อมูลในการควบคุมและป้องกันโรค



การเก็บตัวอย่างส่งตรวจวินิจฉัยไวรัสโนโร

ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ	ระยะเวลาที่เก็บ	การบรรจุและส่งตัวอย่าง
อุจจาระสด สอปลูจจาระ อาเจียน	5 - 10 มล. พร้อมภาชนะ	เก็บให้เร็วที่สุดหลังมีอาการป่วย และควรเก็บภายใน 7 วัน หลังมีอาการป่วย	เก็บใส่ภาชนะปราศจากเชื้อปิดฝาให้แน่น ปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน แจ้งลงในกรงีกรหรือบนน้ำแข็ง
น้ำ, น้ำแข็ง	ปริมาณ 500 มล.	เก็บในช่วงเวลาเดียวกับที่เก็บตัวอย่างผู้ป่วย • เปิดน้ำไหลทิ้งไปก่อน แล้วจึงใช้ขวดตรวจตัวอย่างน้ำ • ตัวอย่างน้ำแข็งใส่ถุงพลาสติกที่สะอาด	เก็บใส่ภาชนะปราศจากเชื้อปิดฝาให้แน่น ปิดฉลากแจ้งแหล่งที่เก็บ วันที่เก็บตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน แจ้งลงในกรงีกรหรือบนน้ำแข็ง
อาหาร	100 กรัม	เก็บอาหารในบริเวณพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ในช่วงเวลาเดียวกับที่เก็บตัวอย่างผู้ป่วย	เก็บใส่ภาชนะปราศจากเชื้อปิดฝาให้แน่น ปิดฉลากแจ้งแหล่งที่เก็บ วันที่เก็บตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน แจ้งลงในกรงีกรหรือบนน้ำแข็ง

ติดต่อสอบถาม และส่งตัวอย่าง

ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ขอยกเว้นวันที่ 14 มกราคม 2567

โทรศัพท์ 0-2951-0000,
0-2589-9850-8
ต่อ 99248 หรือ 99614

หรือ website:
<http://nih.dmssc.moph.go.th/>

หรือที่:
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้ง 15 แห่ง



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ Department of Medical Sciences (moph.go.th)
88/7 ถนนพาราเมธราช ๓, ถ.จันทน์ ๓, ต.จันทน์ ๓, อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์: 0-2589-9850 ถึง 8 โทรสาร: 0-2591-5974
E-Mail : prdmssc@dmssc.mail.go.th Website: <https://www.3.dmssc.moph.go.th>



อหิวาตกโรค (Cholera)

เผยแพร่วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567

4

Factsheet



อหิวาตกโรค (Cholera)



จากสถานการณ์อหิวาตกโรคในประเทศไทย ในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยอหิวาตกโรค เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ณ จังหวัดตาก (Imported case) โดยตรวจ พบเชื้อ "Vibrio cholerae O1 Ogawa" ซึ่งเป็นสายพันธุ์ เดียวกับที่ระบาดในจังหวัดเมียวดี ประเทศเมียนมา ในปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามีกรณีติดเชื้อภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม กระทรวงสาธารณสุขและพื้นที่มีมาตรการควบคุมป้องกันโรค อย่างเข้มข้น รวมถึงห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้เตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์การระบาดนี้

สาเหตุ

- เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่า *Vibrio cholerae* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ รูปแท่งโค้ง (curve rod)
- สายพันธุ์เชื้อที่ทำให้เกิดอหิวาตกโรค คือ Serogroup O1 และ O139 โดย Serogroup O1 จะมี 2 Biotype คือ Classical และ El Tor ซึ่งแต่ละ Biotype มี 3 Serotype คือ Ogawa, Inaba และ Hikojima
- เชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยการรับประทานอาหาร และน้ำดื่ม ที่ปนเปื้อนเชื้อ
- ระยะฟักตัว: ตั้งแต่ 2-3 ชั่วโมง ไปจนถึง 5 วัน เฉลี่ยประมาณ 2-3 วัน

อาการ

- เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกาย จะไปเกาะอยู่บริเวณลำไส้เล็กและสร้างสารพิษ (Cholera toxin) ซึ่งกระตุ้นให้เกิดอาการ ท้องร่วงอย่างรุนแรง อุจจาระเป็นน้ำ สีน้ำตาลขาว ร่างกายสูญเสียน้ำ และเกลือแร่อย่างรวดเร็วและรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีอาจทำให้เสียชีวิตได้

การป้องกัน

ล้างมือให้สะอาด ก่อนกินอาหารและ หลังเข้าห้องน้ำ	ดื่มน้ำ ในภาชนะ สะอาด	ทานอาหาร ที่ปรุงสุก โขมน	ถ่ายอุจจาระ ในห้องน้ำ ที่ถูกสุขลักษณะ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- เพาะแยกเชื้อและทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี จากตัวอย่าง สิ่งส่งตรวจ เช่น อุจจาระ rectal swab, swab มือ swab อุปกรณ์ อาหาร และน้ำ
- ตรวจยืนยันเชื้อ *V. cholerae* ตรวจ serotype
- ทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ
- ตรวจหาเชื้อด้วยวิธี Real-time PCR จากตัวอย่าง สิ่งส่งตรวจอุจจาระ
- ตรวจหาพิษสร้างสารพิษ (Enterotoxin) ด้วยวิธี Multiplex PCR จากตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์
- ตรวจหาสารพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing: WGS) ด้วยเทคนิค Next-generation sequencing (NGS)

การนำส่งตัวอย่าง

- วันและเวลาราชการ ตั้งแต่ 8.30 - 15.30 น.
- ส่งตัวอย่าง ณ ศูนย์รวมบริการ (One stop service) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ 0-2951-0000, 0-2589-9850-8 ต่อ 98340

นอกเวลาราชการและวันหยุดราชการ รับเฉพาะกรณีโรคระบาดเร่งด่วน

- นอกเวลาราชการ ตั้งแต่ 16.30 - 19.30 น.
- วันหยุดราชการ ตั้งแต่ 8.30 - 16.30 น.
- ส่งตัวอย่าง ณ ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ (คปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (อาคาร 1 ชั้น 1) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 88/7 ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2951-0000, 0-2589-9850-8 ต่อ 99248 E-mail: splabnih@gmail.com



ฝ่ายแบคทีเรียระบบทางเดินอาหาร กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ e-mail: nih.entericbac1@gmail.com

ข้อมูล ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2567

5

NIH Fact Sheet

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันที่มีสาเหตุ จากเชื้อไวรัสฮิวแมนเมตานิวโม (Human Metapneumovirus : hMPV)


เผยแพร่วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567

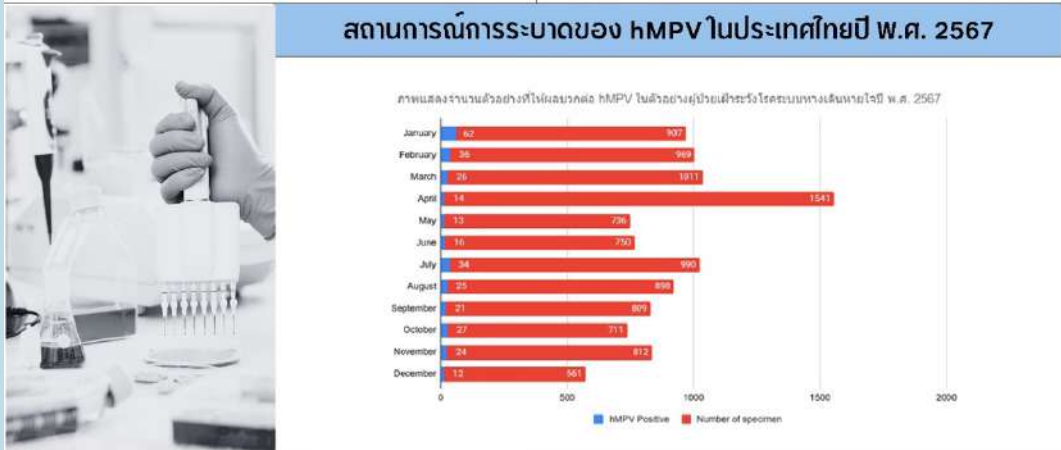



FACTSHEET

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน
ที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสฮิวแมนเมตานิวโม
(Human Metapneumovirus) **hMPV**

เชื้อไวรัสฮิวแมนเมตานิวโม หรือ hMPV	อาการ
เป็นเชื้อที่อยู่ในตระกูลเดียวกันกับเชื้อไวรัสอาร์เอส หรือ RSV ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่าง โดยเฉพาะในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ	 ไอ หรือ จาม  มีไข้  มีน้ำมูก คัดจมูก  หายใจไม่สะดวก  ปอดอักเสบ
การติดต่อ สามารถติดต่อกันผ่านทาง น้ำมูก น้ำลาย ไอ หรือ จาม การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่ติดเชื้อ โดยผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้นาน 1-2 สัปดาห์ หลังจากแสดงอาการ	
การรักษา รักษาตามอาการ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มียาและวัคซีนที่จำเพาะ	



สถานการณ์การระบาด
พบการระบาดตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว

เอกสารอ้างอิง
https://www.cdc.gov/human-metapneumovirus/about/index.html#cdc_disease_basics_overview-overview

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพาะรังทางห้องปฏิบัติการเชื้อไวรัสชนิดนี้ มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 จนถึงปัจจุบัน โดยตรวจสารพันธุกรรมของไวรัส ด้วยวิธี REAL-TIME RT-PCR ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ

ล้างมือให้สะอาด ไม่เอามือแตะจมูกหรือเอาเข้าปาก สวมหน้ากากอนามัยเมื่อมีอาการ งดคลุกคลีกับผู้ป่วย หลีกเลี่ยงที่ชุมชน คนเยอะ ๆ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

7 มกราคม 2568



Streptococcus suis

เชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัสซูอิส สาเหตุโรคไขหูดับ

เผยแพร่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

THAI NIH
Streptococcus suis
 เชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัสซูอิส
 สาเหตุโรคไขหูดับ



Streptococcus suis เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก รูปกลม เรียงตัวเป็นสาย เป็นสาเหตุของการติดเชื้อรุนแรงในสุกรและคน ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หูหนวกถาวร และมีอัตราการเสียชีวิตสูง เชื้อ *S. suis* มีทั้งหมด 35 ซีโรไทป์ ตามความแตกต่างของแคปซูล โรคในสุกรเกิดจากซีโรไทป์ 2 มากที่สุด ในขณะที่การติดเชื้อรุนแรงในคนเกิดจากซีโรไทป์ 2 และ 14 ผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิสในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ปี พ.ศ. 2567 มีรายงานผู้ป่วย 956 ราย เสียชีวิต 59 ราย

การติดต่อและอาการ

เชื้อ *S. suis* สามารถพบได้ในทางเดินหายใจส่วนบน ต่อมทอนซิล ทางเดินอาหารของสุกรหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ คนสามารถได้รับเชื้อจากการสัมผัสสัตว์ที่เป็นโรคหรือมีเชื้อก่อโรค ผ่านทางบาดแผล รอยถลอก เยื่อบุตา หรือจากการบริโภคเนื้อ เครื่องใน หรือเลือด ที่ไม่ปรุงสุก เช่น ลาบ ลู๋ ปิ้งย่าง โดยหลังจากได้รับเชื้อภายใน 5 วัน ผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิสจะมีอาการของเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เช่น ไข้สูง ปวดศีรษะรุนแรง เวียนศีรษะจนทรงตัวไม่ได้ คอแข็ง อาเจียน กลืนแสบ สับสน และอาจจะสูญเสียการได้ยินจนถึงขั้นหูหนวกถาวร (ร้อยละ 33.9 ซึ่งเป็นที่มาของชื่อของโรคไขหูดับ) มีอาการข้ออักเสบ หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังอักเสบ ในกรณีที่มีอาการของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต จะมีผลต่ออวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับโต เยื่อหัวใจอักเสบ ปอดอักเสบ ลูกตาอักเสบ มีผื่นจ้ำเลือดทั่วร่างกาย และมีอาการช็อกภายหลังที่หายจากการป่วยแล้วอาจมีความผิดปกติของการทรงตัวและการได้ยิน

ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ติดสุราเรื้อรัง ผู้ป่วยคีโตมีม ผู้มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และผู้สูงอายุ

การป้องกัน

1. รับประทานอาหารที่ปรุงสุก
2. การประกอบอาหารจากเนื้อสุกรดิบ ให้แยกอุปกรณ์ที่ใช้ปรุงอาหารดิบกับอาหารสุก
3. ไม่สัมผัสสัตว์ป่วย หรือซากสัตว์ กรณีต้องสัมผัสให้สวมถุงมือและใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้มิดชิด เมื่อมีบาดแผลให้ปิดแผล

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดให้บริการตรวจเชื้อ *Streptococcus suis* ดังนี้

1. เพาะแยกเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus suis* จากสิ่งส่งตรวจ และทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมี
2. การตรวจสายพันธุ์/serotype ของเชื้อ *Streptococcus suis* ด้วยวิธี PCR

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

- ศูนย์รวมบริการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 98340
- ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99248

เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือการเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567)
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559
3. Manual of Clinical Microbiology, 13th Edition (2023)
4. รายงานโรคในคนฉบับเฝ้าระวัง 506 *Streptococcus suis* สำนักวิทยาศาสตร์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2567)

จัดทำโดย ฝ่ายแบคทีเรียฯ กรมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยยึดข้อมูลจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ไข้อัดสีแดง

เผยแพร่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568



ไข้อัดสีแดง



เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส กรุ๊ปเอ (Group A Streptococcus) หรือ *Streptococcus pyogenes* ซึ่งเป็นเชื้อที่อยู่ในลำคอ สามารถพบคนที่เป็นพาหะเชื้้นนี้ได้ร้อยละ 10-20 เชื้อนี้มีช่องทางการติดต่อโดยการหายใจสูดละอองฝอยน้ำลาย หรือการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ติดเชื้อ มักพบในเด็กเล็กจนถึงวัยรุ่น อายุ 5-12 ปี



อาการ

มีไข้สูง นานวสัน เจ็บคอ กลืนลำบาก มีผื่นแดงหยาบคล้ายกระดาษทราย (sandpaper-like rash) มักเริ่มจากหน้าอก ลำตัว แล้วลามไปทั่วร่างกาย มีลิ้นสีแดงคล้ายสตรอว์เบอร์รี่ (Strawberry tongue) อาจเกิดทำให้ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Fever) หรือไตอักเสบ

การรักษา

สามารถรักษาได้ด้วยยาปฏิชีวนะ ได้แก่ Penicillin หรือ Amoxycillin หรือ Erythromycin จนครบ 10 วัน เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจรูมาติกและไตอักเสบแทรกซ้อน

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดให้บริการตรวจเกี่ยวกับเชื้อ *S. pyogenes* ดังนี้

1. การเพาะแยกเชื้อแบคทีเรีย *S. pyogenes* จากสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ Throat swab, Nasopharyngeal swab ใน Stuart transport media หรือ Amies transport media ขนส่งที่อุณหภูมิห้อง
2. ตรวจยืนยันตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์บน Blood agar หรือ Dorset egg slant ขนส่งที่อุณหภูมิห้อง

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

- ศูนย์รวมบริการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 98328
- ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99248

Line Official account: @769baxtr



เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือการเก็บตัวอย่างและส่งตรวจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2567) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องชื่อและอาการของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559
2. www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/pathogen-safety-data-sheets-risk-assessment/streptococcus-pyogenes.html

กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Severe fever with thrombocytopenia syndrome virus (SFTSV)

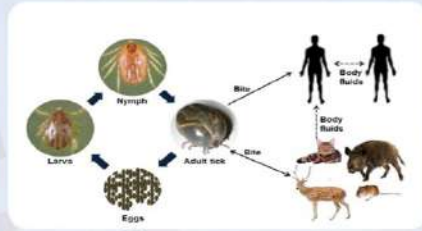
เผยแพร่วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



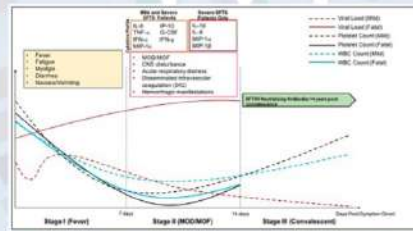
Severe fever with thrombocytopenia syndrome virus (SFTSV)



- โรค Severe fever with thrombocytopenia syndrome หรือโรคติดเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดกลุ่มอาการไข้สูงและเกล็ดเลือดต่ำ อาการของโรคลักษณะไข้เลือดออก มีอัตราการเสียชีวิตสูง ประมาณร้อยละ 12-30 เป็นโรคอุบัติใหม่ เกิดจากการติดเชื้อไวรัส SFTSV
- SFTSV หรือ Dabie bandavirus จัดอยู่ใน Family *Phenuiviridae* Genus *Bandavirus* เชื้อไวรัสนี้อยู่ใน Risk group 4
- มีเห็บ (Tick) เป็นพาหะนำโรค การติดต่อกันเกิดจากถูกกัดโดยเห็บจะดูดเลือดจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กและถ่ายทอดเชื้อไปยังสัตว์ใหญ่ผ่านการกินเลือด
- ประเทศจีนตรวจพบเชื้อไวรัส SFTSV ครั้งแรกปี พ.ศ. 2549 และมีอุบัติการณ์อย่างต่อเนื่อง
- ปี พ.ศ.2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส SFTSV รายแรก (รายงานจาก รพ. พญาไท)
- ปัจจุบันปี พ.ศ. 2568 ประเทศเกาหลีใต้ตรวจพบผู้ป่วย 75 ราย พบผู้ป่วยในทุกจังหวัด (ยกเว้นเมืองอินชอน) และการระบาดเริ่มจากผู้ป่วยชายอายุ 69 ปี (index case) เสียชีวิตเมื่อวันที่ 11 มิ.ย. 2568 ต่อมาพบผู้ป่วยจากการแพทย์ 7 จาก 9 ราย ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อ SFTSV



การแพร่กระจายของเชื้อ : การติดต่อได้โดยการถูกเห็บกัด โดยเห็บจะดูดเลือดจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก และถ่ายทอดเชื้อไปยังสัตว์ใหญ่โดยการผ่านการกินเลือด สัตว์ที่เป็นรังโรค ได้แก่แพะ และวัว ควายหมา แมว เบ็ด ไก่ นก หู สัตว์ป่า นกฮูก นกกระจอกเทศ



การส่งตรวจไวรัส SFTSV ทางห้องปฏิบัติการ สวส.

- การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อ SFTSV ทางห้องปฏิบัติการ ใช้วิธีตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยเทคนิค multiplex Real time RT-PCR
- ตัวอย่างที่ใช้ตรวจคือ EDTA plasma หรือ Serum ควรเก็บตัวอย่างเลือดในระยะเวลา 1 ชั่วโมงภายใน 6 วันหลังผู้ป่วยเริ่มมีอาการ
- บรรจุในกล่องที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสภายใน 24 ชั่วโมง และนำส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การเก็บตัวอย่างผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ SFTSV เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันให้ครบถ้วนก่อนทำการเก็บตัวอย่างและบรรจุเพื่อนำส่งทุกครั้ง

อาการแสดง: ผู้ป่วยบางรายมีรอยกัดของเห็บ มีอาการไข้ หนาวสั่น บวมแดง อ่อนเพลีย ต่อมทอนซิลโต มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน

อาการทางคลินิก: การดำเนินโรคไม่แน่ชัด ระยะที่กักตัวโดยเฉลี่ยคือ 5-15 วัน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะไข้ (Fever stage): ไข้สูง 38-41°C พบเกล็ดเลือดต่ำ เม็ดเลือดขาวต่ำ

ระยะ multiple organ failure: ระหว่างวัน 7-14 วัน พบว่าผู้ป่วยภายในคือ ตับ ปอด หัวใจ ไต มีเลือดออก มีความผิดปกติของระบบประสาท และอาการทางระบบทางเดินอาหาร

ระยะฟื้นตัว (Convalescent stage): ระยะนี้อาจเริ่มตั้งแต่วันที่ 11-19 ของโรค ผลทางห้องปฏิบัติการจะเริ่มดีขึ้น และสภาพร่างกายเข้าสู่ภาวะปกติ



เอกสารอ้างอิง

- Crystal A, Mendoza, et al., Immune Modulation and Immune-Mediated Pathogenesis of Emerging Tickborne Banyangviruses. *Vaccines* 2019; 7, 125, <https://doi.org/10.3390>
- เว็บไซต์ <https://www.pchd.or.th/SFTSV.html> ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ประเทศไทย จัดพิมพ์ วันที่ 3 กรกฎาคม 2568 (ยังไม่ถึง) 2568. [สืบค้น 3 ก.ค. 2568]. 11 หน้า.
- เว็บไซต์ <https://www.thairainews.com/> จัดพิมพ์ วันที่ 3 กรกฎาคม 2568. [ฉบับลง]. 2568. [สืบค้น 3 ก.ค. 2568]. 11 หน้า.เข้าถึงได้ที่ URL <https://www.bionandlabs.com/ta/severe-fever-with-thrombocytopenia-syndrome-virus/>

จัดทำโดย ฝ่ายขยายไวรัส สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 4 กรกฎาคม 2568

ติดต่อส่งตัวอย่าง ที่ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์ และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร.0-2589-9850 และ 0-2951-0000-11



กาฬโรค (Plague)

เผยแพร่วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



กาฬโรค (Plague)



กาฬโรค (Plague) หรือ Black Death มีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียยอร์เจเนีย เพสติส (*Yersinia pestis*) ซึ่งเป็นโรคระบาดรุนแรงที่ติดต่อจากสัตว์สู่คน โดยแหล่งรังโรคตามธรรมชาติอยู่ในวงจรชีวิตระหว่างสัตว์ฟันแทะและหมัด จัดเป็นโรคที่ก่อภัยคุกคามสูงสุด เนื่องจากสามารถนำมาทำอาวุธชีวภาพได้

การเกิดโรคและการติดต่อ

- การได้รับเชื้อจากการกัดของหมัดหนู
- การหายใจเอาละอองเชื้อจากผู้ป่วยหรือสัตว์เลี้ยงในบ้านที่มีเชื้อกาฬโรค
- การสัมผัสกับเนื้อเยื่อ หนอง หรือสารคัดหลั่ง



อาการของกาฬโรค แบ่งเป็น 3 ชนิด ดังนี้

กาฬโรคค่อม้ำเหลือง (Bubonic Plague)



ผู้ป่วยที่ลูกหมัดกัด อาการเริ่มแรกมีไข้สูง หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดมือข้อม ข้างกายคลื่นไส้อาเจียน ค่อม้ำเหลือง อักเสบบริเวณที่ถูกหมัดกัด หรือมี ความรู้สึกไวบริเวณขาหนีบ รักแร้ คอ

กาฬโรคกระแสเลือด (Septicemic Plague)



เกิดจากเชื้อแพร่เข้าสู่กระแสเลือด ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียอย่างรุนแรง และช็อกได้ หมดเลือดออกที่ผิวหนังและอวัยวะอื่น ข้างกาย เนื้อเยื่อบางส่วนของร่างกายตาย และเปลี่ยนเป็นสีดำ เช่น นิ้วเท้า นิ้วมือ

กาฬโรคปอด (Pneumonic Plague)



โรคอาจแพร่กระจายจากค่อม้ำเหลือง ไปยังปอด อาการมีไข้สูงและหนาวสั่น ไอเป็นเลือด หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก และปอดบวมอย่างรวดเร็ว บางรายพบมีน้ำมูกปนเลือด อาจมีภาวะหายใจล้มเหลวและช็อกได้

การรักษาและการป้องกัน



- รักษาที่ด้วยยาปฏิชีวนะ ช่วงเริ่มมีอาการ ได้แก่ Streptomycin, Gentamicin, Tetracyclines, Chloramphenicol

หลังการรักษาด้วยยาแล้ว ต้องทำการผ่าตัดฝีที่เป็นหนองออก

- ดูแลสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด ไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของหนู
- ใช้ผลิตภัณฑ์ควบคุมและกำจัดหมัดสำหรับสัตว์เลี้ยง



การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดให้บริการตรวจเชื้อ *Yersinia pestis* ดังนี้

1. เพาะแยกเชื้อแบคทีเรีย *Yersinia pestis* จากสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ ตัวอย่างเลือด สารคัดหลั่งจากค่อม้ำเหลือง น้ำไขสันหลัง เสมหะ
2. ตรวจยืนยันจากตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์



หมายเหตุ: ควรนำส่งห้องปฏิบัติการทันที ที่อุณหภูมิห้อง เพื่อตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยวิธีเพาะเชื้อ และการทดสอบทางชีวเคมี

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

- ศูนย์รวมบริการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 98328
- ศูนย์สำรวจและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99248

เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือการเก็บตัวอย่างและส่งตรวจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2567)
2. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/pathogen-safety-data-sheets-risk-assessment/yersinia-pestis-material-safety-data-sheets-msds.html>

กลุ่มเบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



วัณโรคแฝง

(Latent Tuberculosis Infection-LTBI)

เผยแพร่วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2568

10

วัณโรคแฝง

Latent Tuberculosis Infection-LTBI



1

วัณโรคแฝง (LTBI)

หมายถึง ผู้ที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรค แฝงอยู่ในร่างกาย แต่ร่างกายยังมีภูมิคุ้มกันที่สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อโรควัณโรคได้ โดยที่ไม่มีอาการ และไม่สามารถแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้

2



ความสำคัญของการตรวจหา LTBI

1. ผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคแฝงประมาณ 5-10 % จะพัฒนาเป็นวัณโรคระยะลุกลาม (Active TB)
2. การค้นหาและรักษาวัณโรคแฝงจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดเป็นวัณโรคระยะลุกลาม (Active TB) ได้

3



การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ วัณโรคแฝง จากการตรวจเลือด โดยหน่วยงานหรือผู้สนใจดำเนินการดังนี้

- ประสานขอหลอดทดสอบ เจาะเลือดใส่หลอดทดสอบ บ่ม ปั่นแยก ขนส่งที่ 4 องศาเซลเซียส หรือ
- เจาะเลือดใส่หลอด Lithium heparin tube ขนส่งอุณหภูมิห้องภายใน 4 ชั่วโมง

4



สอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ศูนย์เฝ้าระวังและประสานงานทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 02-951-0000 ต่อ 98340

เอกสารอ้างอิง

คำแนะนำเรื่องการวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent Tuberculosis Infection) (2562). กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



หนังสือ / คู่มือ

คู่มือการเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NIH001)

ฉบับปรับปรุง ตุลาคม พ.ศ. 2567



คู่มือ การเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



ฉบับปรับปรุง
ตุลาคม พ.ศ.2567

NIH001

Rev 02. Oct2024

Annual Report 2025

National Institute of Health

หนังสือ / คู่มือ

บัญชีรายการตรวจวินิจฉัย

ภายนอกร่างกายที่จำเป็นแห่งชาติ พ.ศ. 2568

เผยแพร่วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2568



บัญชีรายการตรวจวินิจฉัย ภายนอกร่างกายที่จำเป็นแห่งชาติ พ.ศ. 2568

1st Edition



NATIONAL ESSENTIAL *IN VITRO*
DIAGNOSTICS LIST (NEDL)



หนังสือ / คู่มือ

คู่มือการดำเนินงานสำหรับธนาคารชีวภาพ

(Biobank Operation Manual)

เผยแพร่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568



BIOBANK OPERATIONS MANUAL

คู่มือการดำเนินงานสำหรับธนาคารชีวภาพ



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

วัตถุประสงค์

การอบรมเชิงปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ในสถานปฏิบัติการระดับ 2 (Biosafety level 2 laboratory) ประจำปี 2568

เผยแพร่วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



THAI NIH
LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

กระทรวงสาธารณสุข
Department of Medical Sciences

การอบรมเชิงปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ประจำปี 2568 ในสถานปฏิบัติการระดับ 2 (Biosafety level 2 laboratory) ในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid) ผ่านระบบ Zoom ครั้งที่ 2

วันที่ 17-18 กรกฎาคม 2568
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตร

ความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ดำเนินการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
สถานราชการปฎิบัติเชิงโศกภัยสาธารณะ พ.ศ. 2558 ได้แก่

- บุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีการดำเนินงาน
ตามแผนแม่บทระดับชาติ พ.ศ. 2558
- ผู้สนใจในหลักการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

รายละเอียดคอร์ส

หลักสูตรอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ
ในสถานปฏิบัติการระดับ 2 (Biosafety level 2 laboratory)

รูปแบบปกติ	รูปแบบไฮบริด
ภาคทฤษฎี onsite	ภาคทฤษฎี online
ภาคปฏิบัติ onsite	ภาคปฏิบัติ onsite

บทที่ 11

ผลการดำเนินงาน ด้านบริหารจัดการ

การดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ออกประกาศนโยบายและวัตถุประสงค์คุณภาพ ณ วันที่ 8 ตุลาคม 2567 มีการดำเนินงานระบบบริหารคุณภาพสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพพอง และข้อกำหนดมาตรฐานสากล โดยทุกหน่วยงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขดำเนินการตามข้อกำหนด ISO 9001 และ ISO/IEC 27001 หน่วยงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 15189, ISO 15190 และ/หรือ ISO/IEC 17025 หน่วยงานที่ให้บริการแผนกทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17043 หน่วยงานที่ให้บริการด้านธนาคารชีวภาพดำเนินการตาม ข้อกำหนด ISO 20387 สำหรับศูนย์สัตว์ทดลองยึดหลักการ AAALAC Laboratory และ OECD GLP โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้รับการรับรองความสามารถ ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลจำนวน 5 มาตรฐาน ดังนี้

1. ISO 15189: 2022 และ ISO 15190: 2020 จำนวน 114 รายการทดสอบ
2. ISO/IEC 17025: 2017 จำนวน 34 รายการทดสอบ
3. ISO/IEC 17043: 2023 จำนวน 19 แผนกทดสอบความชำนาญ
4. ISO 20387: 2018 voucher Bacteria จำนวน 5 Order

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพแบ่งเป็น 4 มิติ มีผลดำเนินงานปี พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายงานผลดำเนินงานตามตัวชี้วัดคุณภาพ

มิติ	ตัวชี้วัดคุณภาพ	เป้าหมาย (%)	ผล
1. ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	1. จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีคุณภาพที่นำไปใช้ประโยชน์ ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข	อย่างน้อย 5 เรื่อง	7
2. การให้ความสำคัญกับผู้บริการ	2.1 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์/ รายงานผลทดสอบความชำนาญ/รายงานผลการบริการที่เกี่ยวข้อง ภายในกำหนดเวลา - ด้านตรวจวิเคราะห์ - ด้านธนาคารชีวภาพ	100 100	99.98 100
	2.2 ระดับความพึงพอใจผู้รับบริการ - ด้านตรวจวิเคราะห์ - ด้านทดสอบความชำนาญ - ด้านธนาคารชีวภาพ	90 87 90	95.06 94.33 98.55
	2.3 ความถูกต้องของการให้บริการ - ร้อยละของรายงานผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง - ร้อยละของรายงานผลการให้บริการที่ถูกต้อง (ธนาคารชีวภาพ)	100 100	99.93 100
3. การให้ความสำคัญกับบุคลากร	3.1 บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนาบุคลากร	90	94.69
	3.2 ผลประเมินความสูงบุคลากรในภาพรวม	80	รณผล
4. ก้าวหน้าและการบริหารจัดการที่ดี	4. ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส	85	93.88

สถาบัน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดให้มีการตรวจติดตามภายใน ในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม 2568 เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานระบบคุณภาพตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล 7 มาตรฐาน รวม 45 รายการ พบข้อบกพร่องรวม 82 ข้อ และข้อสังเกตรวม 100 ข้อ ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขครบถ้วนทั้งหมด 182 ข้อ

สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขจัดประชุมทบทวนการบริหารระบบคุณภาพ ในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุม NIH และห้อง A203 โดยมีนางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาดา ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นประธาน องค์กรประชุมประกอบด้วยผู้จัดการคุณภาพสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน ผู้จัดการคุณภาพประจำกลุ่ม/ฝ่าย/งาน และบุคลากรสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและปรับปรุงกระบวนการด้านคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ทั้งนี้เพื่อให้การบริการของสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

กิจกรรม

สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

อัตลักษณ์ สวส.

สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์
รับผิดชอบ

การประชุมทบทวนการบริหารระบบคุณภาพ สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี 2568

วันที่ 26 สิงหาคม 2568 สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดการประชุมทบทวนการบริหารระบบคุณภาพ สถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี 2568 โดยมี ดร.พิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาดา ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นประธาน เวลา 09.00-16.00 น. ณ ห้องประชุม NIH และห้อง A203 อาคาร 1 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ องค์กรประชุมประกอบด้วยผู้จัดการคุณภาพสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน ผู้จัดการคุณภาพประจำกลุ่ม/ฝ่าย/งาน และบุคลากรสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 118 คน การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อทบทวนและปรับปรุงกระบวนการด้านคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ได้แก่ ISO 15189, ISO 15190, ISO/IEC 170205, ISO/IEC 17043, ISO/IEC 20387, ISO 9001 และ ISO/IEC 27001 ทั้งนี้เพื่อให้การบริการของสถาบันวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ



การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

สถาบัน วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้บริการแพนทดสอบความชำนาญ สำหรับห้องปฏิบัติการด้าน
พยาธิวิทยาและด้านพิษวิทยา รวม 27 แพน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งได้รับการรับรอง
ความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC17043: 2023 จำนวน 19 แพน เป็นแพนใหม่เริ่มให้บริการในปีพ.ศ. 2568 จำนวน
3 แพน ดังนี้

- แผนการตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
- แผนการตรวจวินิจฉัยวัณโรค โดยวิธี TB-LAMP
- แผนการตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโนโร โดยวิธี Multiplex Real-time RT-PCR

ตารางที่ 2 รายละเอียดแพนทดสอบความชำนาญทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ชื่อแพนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	ช่วงเวลาปรับสมัคร	ค่าธรรมเนียม (บาท)	จำนวนสมาชิก	ช่องทางติดต่อ
การตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ	Serology	ต.ค. - พ.ย. 67 **	3,500	261	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.hivsero@gmail.com
การตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวี ในกระแสเลือด	Molecular	ต.ค. - พ.ย. 67 **	20,000	47	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.hivvl@gmail.com
การตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	Serology	ต.ค. - พ.ย. 67 **	3,500	439	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.hepatitis@gmail.com
การตรวจ HbA1c แห่งชาติ	Chemistry	ต.ค. - พ.ย. 67 **	6,500	305	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.a1c@gmail.com
การตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี*	Molecular	ต.ค. - พ.ย. 67 **	20,000	40	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.hcvvl@gmail.com
การตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี*	Molecular	ต.ค. - พ.ย. 67 **	20,000	24	ดร. สุภาพร สุภารักษ์ eqa.hbvvl@gmail.com
การตรวจหาเชื้อเอชไอวีด้อยยัติานไวรัส	Genotyping	ต.ค. - พ.ย. 67 **	25,000	10	ดร.สมนมาลัย อุกยมกุล eqahivdr.nih@gmail.com
การตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก	RT-PCR	พ.ย. 67 - ม.ค. 68 **	3,500	16	นางสาวสุจิตรา พรมมี dmsc.ptflu@gmail.com
การตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่	RT-PCR	พ.ย. 67 - ม.ค. 68 **	2,000	27	นางสาวสุจิตรา พรมมี dmsc.ptflu@gmail.com
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัส SARS-CoV-2	วิธีทางอณูชีววิทยา	พ.ย. 67 - ม.ค. 68 **	4,500	220	นางสาวสิริชล กาละ dmsc.ptcovid19@gmail.com
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัส MPOX	Real-time PCR	ม.ค. - มี.ค. 68 **	2,500	43	นางสาวสิริภากรณีย์ พุยกิน nih.respiratory@gmail.com
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัส SARS-CoV-2 โดยการตรวจ Pooled swab*	Real-time RT-PCR	พ.ย. 67 - ม.ค. 68 **	3,000	24	นางสาวณัฐชยา เขียดสังข์ dmsc.ptcovid19@gmail.com

ชื่อแผนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	ช่วงเวลารับสมัคร	ค่าธรรมเนียม (บาท)	จำนวนสมาชิก	ช่องทางติดต่อ
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัส SARS-CoV-2 โดยการตรวจน้ำลาย (Pooled saliva)*	Real-time RT-PCR	พ.ย. 67 - ม.ค. 68 **	3,500	17	นางสาวณัฐชยา เขียดสิงห์ dmsc.ptcovid19@gmail.com
การวิเคราะห์โลหะในเลือด	Routine	ต.ค. - ส.ค. 67 **	4,000	31	นางสาวดุขุฎี พลภัทรพิเศษกุล chutimon.u@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์ระดับโคลีนเอสเตอเรสในซีรัมหรือพลาสมา	UV-VIS spectrophotometry	ส.ค. 67 - ม.ค. 68 **	1,300	14	นางสุจิตรา สิกพันธ์ chutimon.u@dmsc.mail.go.th
การตรวจวิเคราะห์สารพิษไม่ทราบชนิด	Routine	ส.ค. 67 - ม.ค. 68 **	2,000	20	นางสาวชุตติมนุช อุตวิชัย chutimon.u@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์โลหะในซีรัมหรือพลาสมา*	Routine	ต.ค. - ส.ค. 67 **	2,000	16	นางสาวดุขุฎี พลภัทรพิเศษกุล chutimon.u@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์โลหะในปัสสาวะ*	Routine	ต.ค. - ส.ค. 67 **	2,000	21	นางสาวดุขุฎี พลภัทรพิเศษกุล chutimon.u@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสแดงกี	RT-PCR	พ.ย. - ส.ค. 67 **	2,500	44	นางสาวศิริรัตน์ แนนพูนกต pt.arbovirus@gmail.com
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสชิคุนกุนยา	RT-PCR	พ.ย. - ส.ค. 67 **	1,500	43	นางสาวศิริรัตน์ แนนพูนกต pt.arbovirus@gmail.com
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสชิคา	RT-PCR	พ.ย. - ส.ค. 67 **	2,500	42	นางสาวศิริรัตน์ แนนพูนกต pt.arbovirus@gmail.com
การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเก็ตเซียด้วยวิธี IFA	IFA	ม.ค. 68	-	10	นางชลลดา มีทรัพย์ chonlada.k@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยและทดสอบความไวต่อยาของเชื้อแบคทีเรียทางการแพทย์	เพาะเชื้อ ชีวเคมีและทดสอบ ความไวต่อยาปฏิชีวนะ	พ.ย. - ส.ค. 67	-	137	ดร.วัชรภรณ์ คำจุมพล narsteqa@gmail.com
การตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมัน	ELISA	พ.ย. - ส.ค. 67 **	5,300	13	นางอัจฉริยา ลูกบัว atchariya.l@dmsc.mail.go.th
การตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมชนิด DNA ของเชื้อ Human papilloma virus	Real-time PCR	ส.ค. 67 **	6,000	203	นางสาวสุริชานา มีตรรัตน์ nih.viralcancer@gmail.com
การตรวจวินิจฉัยวัณโรคโดยวิธี TB-LAMP*	LAMP	พ.ย. - ส.ค. 67	-	10	นางสาวปวีณา ท้องสนั่น paweena.ko@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโนโร*	Multiplex Real-time RT-PCR	ส.ค. 67	-	8	นางสาวพภาพรรณ สิงห์ชัย phakapun.s@dmsc.mail.go.th

* ไม่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17043

** รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th

กิจกรรม 5 ส.

การ ดำเนินกิจกรรม 5 ส. (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย) ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขสูงนั้น ถือเป็น การสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถาบันฯ ภายใต้การพัฒนาตามระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่ดีในการปฏิบัติงาน รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในสถาบันฯ ได้อย่างจริงจัง และมีความต่อเนื่องในการช่วยดูแล การจัดการในพื้นที่ภายในสถาบันฯ ให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย สวยงาม สะดวกต่อการปฏิบัติงาน มีความสะอาด



ถูก สุขลักษณะและปลอดภัย การดำเนินงานมีการแต่งตั้ง คณะทำงาน 5 ส. ที่เป็นตัวแทนจากผู้จัดการคุณภาพของกลุ่ม/งานในการช่วยติดตามและประสานงานภายใต้ นโยบายและแผนกิจกรรม 5 ส. ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยมีการตรวจประเมินระหว่างหน่วยห้องปฏิบัติการ (Cross check) การดำเนินกิจกรรมการจัดระเบียบของสถานที่ (Big Cleaning Day) รวมทั้งการจัดทำรายงานสรุปผลจากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ในปีงบประมาณ เพื่อเสนอต่อผู้บริหารสถาบันฯ สำหรับใช้เป็น ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



นอก จากนี้ทางคณะทำงาน 5 ส. ได้ร่วมกับคณะทำงานจริยธรรมและคณะทำงาน KM ของสถาบันฯ ในการจัดกิจกรรมจิตอาสาบำเพ็ญสาธารณประโยชน์เนื่องในโอกาสมหามงคลวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และวันแม่แห่งชาติ ประจำปี 2568 โดยมีการเชิญชวนเจ้าหน้าที่ สวส. ในการร่วมกันบริจาคสิ่งของสนับสนุนให้กับทหารในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา

เนื่องในโอกาสวันแม่แห่งชาติ ประจำปี 2568

ข้าพเจ้านาย...คุณแม่

ขอเชิญชาว สวส.

บริจาคสิ่งของ

สนับสนุนทหารในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา

สิ่งของที่จะรับบริจาค ได้แก่

- หน้ากากอนามัย
- สบู่ เจลล้างมือ
- สบู่ สบู่ แชมพู
- บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
- ข้าวสาร
- อาหารสำเร็จรูป เช่น ปลากระป๋อง
- เสื้อผ้าเด็ก
- ชุดกีฬา
- ถุงเท้า
- ถุงมือ
- ถุงเท้า

โดยสามารถส่งของสำหรับบริจาคได้ที่

ตั้งแต่วันที่ **วันที่ 14** สิงหาคม 2568

ตั้งแต่วันที่ **9:00-16:30**

กองพัฒนางานอาสาสมัคร สวส. ชั้น 2 อาคาร 100 ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการพัฒนาระบบงาน

โทร: 255 ชั้น 2 โทร: 99441 (M.E. 119 ชั้น 1) และโทร: 58252





ภาคผนวก

โครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

จำนวนทั้งสิ้น 62 โครงการ แบ่งเป็น

1. โครงการตามแผนปฏิบัติราชการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

1.1 โครงการเงินบำรุงกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 2 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	โครงการ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุก พื้นที่กรุงเทพมหานคร นครบุรี และปทุมธานี	ฝ่ายไวรัสก่อมะเร็ง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
2	โครงการส่งเสริมทำนวัตกรรมสเปรย์กันยุงและ ยุงต้อสารเคมีกำจัดแมลง สำหรับป้องกันการ ระบาดของโรคไข้เลือดออก	นายจักรวาล ชมภูศรี	กันยายน 2567

1.2 โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 18 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข			
1	การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยใช้ ตัวอย่างปัสสาวะ	นางสาวสุริชชา มิตรรัตน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
2	การขยายการพัฒนาห้องปฏิบัติการเครื่อง่าย ตรวจวินิจฉัยโรคด้วยเทคนิคโมเลกุล	นางสาวจนิศรา ฤดีเนกสิน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
3	ชุดโครงการ โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ห้องปฏิบัติการด้านการตรวจเชื้อก่อโรคระบบ ทางเดินหายใจในระดับโมเลกุล	นางสาวนันทิกา ธนเดชากุล	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
4	โครงการย่อยที่ 1 การพัฒนาชุดตรวจแอนติเจน ไวรัสอาร์เอสแบบรวดเร็ว	นางสาวสิริภากรณ์ พุยกิน	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
5	โครงการย่อยที่ 2 การรณรงค์การถึงห้องปฏิบัติ การเครื่อง่ายขององค์การอนามัยโลก เพื่อเป็น ศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสระบบทาง เดินหายใจก่อโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ และภัยต่อความมั่นคงด้านสุขภาพโลก: SARS- CoV-2, MPOX, RSV and other respiratory viruses	นางสาวนันทิกา ธนเดชากุล	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
6	การจำแนกการติดเชื้อก่อโรคริม ูสวัดและฝีดาษวานร ด้วยเทคนิค Multiplex Real-time PCR	นายภากร ภิรมย์ทอง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
7	โครงการพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	นายเอกวัฒน์ อุนหลงทะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
8	การพัฒนาการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี Recombinase polymerase amplification (RPA) และ เทคนิค Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats associated protein 12 (CRISPR-CAS12)	นายสุรศักดิ์ ยานมณี	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
9	การพัฒนาเครื่องอ่านผลวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยี Artificial Intelligence (AI) ชนิดพกพา สำหรับชุดทดสอบอย่างง่าย (LAMP)	นายชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
10	โครงการพัฒนาการใช้นวัตกรรมจีโนมิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	นายเอกวัฒน์ อุนหลงทะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
11	โครงการนำร่องแผนทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยวัณโรคด้วยวิธีทางอนุชีววิทยา	นางสาวปวีณา ท้องสนั่น	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
12	การจัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุลตรวจวินิจฉัยความเสี่ยงพันธุกรรมเพื่อสุขภาพที่ดี (Wellness)	นางสาวศศิธร เจริญแรง นางสาวนัสกา ธนเดชากุล นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
13	การศึกษาความชุกและการเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อเอชไอวีดื้อยาต้านไวรัสในประเทศไทย	นางสาวสุนนมาลย์ อุกยมกุล	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
14	การพัฒนาวิธีตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยเทคนิค Real-time PCR	นายวิวัฒน์ กล้ายุกร	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
15	การตรวจหากลุ่มเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุขด้วยเทคนิค MassArray	นางสาวนัสกา ธนเดชากุล	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
16	การพัฒนาชุดตรวจสารพันธุกรรมไวรัสแดงกึ่งต้นแบบ ด้วยวิธี Real time RT- PCR	นางสาวกัทิตราพร พานิช	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
17	การเพิ่มศักยภาพการตรวจยืนยันโรคเมลิออยด์ และการเฝ้าระวังสายพันธุ์เชื้อก่อโรค	นางสาวอรพรรณ ศรีพิชัย	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
18	โครงการพัฒนาวิธี MassArray สำหรับตรวจ กลายพันธุ์ของยีน p53 ที่เกี่ยวข้องกับ HPV	นางจิตติพร ห่านตระกูล	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
แผนงาน ยกระดับมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมทางการแพทย์			
19	การพัฒนาบัญชีรายการตรวจวินิจฉัยภายนอก ร่างกายที่จำเป็นแห่งชาติ	นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

1.3 โครงการนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 3 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	โครงการเฝ้าระวังเชื้อโนโรไวรัสเพื่อรองรับ สถานการณ์การระบาดของโรคอุจจาระร่วงและ อาหารเป็นพิษในพื้นที่ประมงน้ำจืด	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	ธันวาคม 2567 - กันยายน 2568
2	โครงการเตรียมชุดตรวจเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี Immunofluorescent antibody (IFA) และวิธี Latex agglutination ชุดตรวจเมลิออยโดสิ สด้วยวิธี Indirect heamagglutination (IHA) เพื่อรองรับสถานการณ์ภาวะอุทกภัยของประเทศ	นางสาววิชัย สายสงเคราะห์	ธันวาคม 2567 - กันยายน 2568
3	โครงการส่งเสริมการนำนวัตกรรมสเปร์ยกั้น ยุงและยุงดื้อสารเคมีกำจัดแมลงไปใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก	นายจักรวาล ชมภูศรี	ธันวาคม 2567 - กันยายน 2568

1.4 โครงการวิจัย งบ สกสว. (Fundamental Fund; FF) จำนวน 12 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข			
1	พัฒนานวัตกรรมการตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส เดงกีเพื่อใช้ทดแทนชุดตรวจสำเร็จรูปนำเข้า	นายภัทร วงษ์เจริญ	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)
2	การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงพาหะ นำโรคที่ดื้อสารเคมีกำจัดแมลงระดับพันธุกรรม	นายจักรวาล ชมภูศรี	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
3	การศึกษารูปแบบความไวต่อยาคันเชื้อรา และการตรวจหาชนิดของเชื้อราก่อโรคที่คัดแยกได้จากผู้ป่วยติดเชื้อราในประเทศไทย	นางสาวรินทร์ลภัส อรรถเกียรติไชย	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)
4	การประยุกต์ใช้ข้อมูลจีโนมิกส์สำหรับศึกษาด้านระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินอาหารและพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็ว	นางสาววราวรรณ วงษ์บุตร	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)
5	การพัฒนาวิธี ELISA -based microneutralization test (EMNT) เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิดบล้างฤทธิ์เชื้อไวรัสเดงกีและเจอีในผู้ป่วยไข้เลือดออกและไข้มองอีกเสบเจอี	นางพรศิริ โสมาสา	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)
6	การศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ ความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากรที่รับสัมผัสแคดเมียมและการพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจวัดแคดเมียม	นางสาวณัฐกานต์ หุบุรุษ	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2569)
7	การพัฒนาวิธีตรวจจำแนกสารชีวพิษกลุ่มอะมาท็อกซินและฟาลโลท็อกซินเพื่อยืนยันโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ด ด้วยเทคนิค Real-time PCR	นางสาวพรพรรณ ชลนาทิกกุล	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2569)
8	การพัฒนาชุดตรวจสอบชนิดตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร 71 และไวรัสคอกซากาอี 16 ด้วยวิธี reverse-transcription recombinase aided amplification assays (RT-RAA)	นายธีรวัศศิษฐ์ แพทย์สมาน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
9	การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมและระบาดวิทยาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคติดต่อที่ต้องรายงานเฝ้าระวังในประเทศไทย	นางสาวอรพรรณ ศรีพิชัย	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2570)
10	การผลิตแอนติบอดีที่จำเป็นต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบซี เพื่อพัฒนาชุดตรวจสอบแบบอิมมูโนโคสมาโทรการฟิคสตริป	นายภาณุกิจ ก็นหาจันทร์	1 ปี (พฤษภาคม 2568 - พฤษภาคม 2569)
แผนงาน นวัตกรรมวิจัยพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูงกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
11	การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เซลล์ภูมิคุ้มกันชนิด Dendritic cell ต่อการยับยั้งมะเร็งเต้านมในหนูชนิดโมซด้วยเทคนิค in vivo imaging	นายมาสเตอร์ติ บุญยฤทธิ์	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงาน นวัตกรรมด้านสมุนไพรเพื่อตอบโจทย์ระบบสาธารณสุขสูงของประเทศ			
12	การศึกษาฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดสมุนไพรด้วยการทดสอบในสัตว์ทดลองด้วยวิธีแบบทางเลือกใหม่ที่ใช้ปลาฆ่าลาย	นายมาสเตอร์ติ บุญยฤทธิ	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)

1.5 โครงการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 5 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงาน พัฒนาศักยภาพงานด้านวิชาการเพื่อตอบโจทย์ประเด็นทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข			
1	โครงการรณรงค์การรณรงค์สุขภาพทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ (หน่วยงานเจ้าภาพ : สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์)	นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
2	โครงการโรงแรมสะอาดด้วย 3C : Clean bed, Clean air, Clean food เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของประเทศไทย (หน่วยงานเจ้าภาพ : สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร) - ฝ้าระงับตัวเรือด - วิเคราะห์หาเชื้อ <i>Legionella spp.</i>	นายจักรวาล ชมภูศรี นางสาววิชราภรณ์ คำจุมพลา	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
3	โครงการชุดทดสอบสเตียรอยด์ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (หน่วยงานเจ้าภาพ: สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย)	นางสาววิภาวดี สงวนเรือง	1 ธันวาคม 2567 - 30 กันยายน 2568
แผนงานนวัตกรรมด้านสมุนไพรเพื่อตอบโจทย์ระบบสาธารณสุขสูงของประเทศ			
4	การศึกษาฤทธิ์ลดปวดในปลาฆ่าลาย (ภายใต้โครงการหลัก “การพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพต้นแบบจากสารสำคัญที่แยกได้จากสมุนไพรกระเทียมและโพลีสำหรับใช้ลดปวดและต้านอักเสบ”) (หน่วยงานเจ้าภาพ : สถาบันวิจัยสมุนไพร)	นายมาสเตอร์ติ บุญยฤทธิ	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2570)
5	โครงการวิจัยสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านอักเสบเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ภายนอกสำหรับนิกกีฬาและบุคคลทั่วไป (การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนัง/การกัดกร่อนในสัตว์ทดลองด้วยวิธีการทดสอบ OECD-Guideline no.404 ของสารสกัดมะแว้งและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ) (หน่วยงานเจ้าภาพ : สถาบันวิจัยสมุนไพร)	นายมาสเตอร์ติ บุญยฤทธิ	31 มีนาคม - 30 กันยายน 2568

1.6 โครงการวิจัยที่อนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ (โครงการ 0 บาท) จำนวน 9 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ชนิดสเปรย์เพื่อควบคุมคุณภาพการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่มด	นางสาวพรธิดา เพชรสุวรรณ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
2	การศึกษาความชุกและจีโนมไทป์ของอะแคนทามีบาจากแหล่งน้ำและดินในเขตกรุงเทพมหานคร	นางสาวจุฑามาศ นามเสนาะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
3	การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและการควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อตามแนวทางของ ISO/TS 11133 Microbiology of food, animal feed and water — Preparation, production, storage and performance testing of culture media.	นางทิพมาศ สุกธรราคม	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
4	การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อก่อโรค COVID-19 (SARS-CoV-2) จากตัวอย่างน้ำลายโดยเทคนิค chemiluminescent enzyme immunoassay	นายดนตรี ช่างสม	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
5	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ หลักสูตรความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) สำหรับห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 2 (BSL2)	นางสาวชนิดดา แซ่จิ่ง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
6	การพัฒนาวิธีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดลูกน้ำและตัวมดชนิดฟิล์ม	นางสาวนันทพร ผลสุวรรณ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
7	การพัฒนาสื่อการอบรมออนไลน์ (E-Learning) สำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับการขนส่งเชื้อโรคและพืชจากสัตว์	นางสาวสิริอร เผ่าพันธุ์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
8	การพัฒนาสารพันธุกรรมมาตรฐานแบบ freeze dry สำหรับการทดสอบทางอนุชีววิทยาเชิงปริมาณ	นายวรวัฒน์ แดงสกุล	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)
9	การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ไล่แมลงสาบสำหรับใช้เป็นตัวควบคุมผลบวก (Positive control) ในงานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ไล่แมลงสาบ	นางสาววรรณิศา สืบสอาด	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568)

2. โครงการนอกแผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

โครงการเงินนอกงบประมาณ (นอกเหนือจากโครงการวิจัย สกสว. (FF)) ได้แก่ U.S.CDC, RCC-ERI, WHO และ สวรส. จำนวน 13 โครงการ

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมตอบโต้สถานการณ์ระบาด/ฉุกเฉินโรคเฝ้าระวังใหญ่และโรคติดต่อไวรัสอุบัติใหม่ผ่านโปรแกรมประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการภายนอก และการให้ความรู้ด้านโรคเฝ้าระวังใหญ่และโรคติดต่อไวรัสอุบัติใหม่แก่บุคลากรทางการแพทย์ (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ	5 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2569)
2	การจำแนกเชื้อก่อโรคเฝ้าระวังด้วยเทคโนโลยีถอดรหัสพันธุกรรมแบบ Next Generation Sequencing (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาวสุนนมาลย์ อุกยมกุล	4 ปี (1 กันยายน 2564 - 31 สิงหาคม 2568)
3	โครงการส่งเสริมคุณภาพห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อไอวีในภูมิภาค (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาวสุภาพร สุภารักษ์	5 ปี (1 กันยายน 2564 - 30 สิงหาคม 2569)
4	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านห้องปฏิบัติการ (Laboratory workforce development : DGHP Lab workforce) (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	5 ปี (1 กันยายน 2564 - 31 สิงหาคม 2569)
5	โครงการ การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครื่อง่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และโรงพยาบาลระดับจังหวัดในการตรวจเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคระบบทางเดินอาหารด้วยเทคนิค Multiplex real-time PCR (DGHP-SNS-Diarrhea) (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	3 ปี (1 กันยายน 2566 - 30 สิงหาคม 2569)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
6	โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาววิชราภรณ์ คำจุมพล	3 ปี (1 กันยายน 2566 - 30 สิงหาคม 2569)
7	การดำเนินงานความร่วมมือของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ในการพัฒนาศูนย์ศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์เชื้อไวรัสหวัดใหญ่ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Flu-Sequencing) (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
8	โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางจีโนมิกส์ของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นายเอกวัฒน์ อุนหลวงทะ	2 ปี (1 กันยายน 2567 - 30 สิงหาคม 2569)
9	การระบุชนิดแบคทีเรียก่อโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยตรงจากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกด้วยการศึกษาลำดับดีเอ็นเอโดยใช้เทคโนโลยี next-generation sequencing (แหล่งงบประมาณ: ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S.CDC))	นางสาวณภาพร ศรีเด่น	2 ปี (1 กันยายน 2567 - 30 สิงหาคม 2569)
10	การศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงและการติดต่อของเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหารในเขตพื้นที่ชายแดนประเทศไทย-พม่า (แหล่งงบประมาณ: RCC-ERI, RIMD, Osaka University)	นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูริย์ โอภาตะ (ผู้วิจัยหลัก) นางสาววราวรรณ วงษ์บุตร (ผู้วิจัยร่วม)	5 ปี (มิถุนายน 2566 - มีนาคม 2570)
11	โครงการรณรงค์การกิจห้องปฏิบัติการอ้างอิงการตรวจหัดและหัดเยอรมันขององค์การอนามัยโลก ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (แหล่งงบประมาณ: WHO)	นางอัจฉริยา ลูกบัว	1 ปี (1 มกราคม 2568 - 31 ธันวาคม 2568)
12	โครงการการรณรงค์การกิจห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจวินิจฉัยโปลิโอขององค์การอนามัยโลก เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสโปลิโอ และเพื่อสนับสนุนโครงการกวาดล้างโปลิโอของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามพันธระสัญญานานาชาติ (แหล่งงบประมาณ: WHO)	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (1 มกราคม 2568 - 31 ธันวาคม 2568)
13	การศึกษาระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของโรคสครับไทฟัสในประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2568 (แหล่งงบประมาณ: สวรส.)	นางสาวณภาพร ศรีเด่น	1 ปี (20 มิถุนายน 2567 - 20 มิถุนายน 2568)

ข้อมูลผลผลิตผลิต (Outputs) ที่ส่งมอบ (ทำได้) ของโครงการตามแผนปฏิบัติการของสถาบันฯ เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ 2568 จำนวน 48 โครงการ ดังนี้

ผลผลิต (Outputs) ที่ส่งมอบ/ทำได้ ของโครงการตามแผนปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ลำดับ	ประเภทของผลผลิต (Outputs) ที่ส่งมอบ/ทำได้ ของโครงการปี 2568	จำนวน
1	โครงการเงินบำรุงกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (2 โครงการ)	
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1
	4.3 นวัตกรรมทางสังคม	1
2	โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (18 โครงการ)	
	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1
	3. หนังสือ	1
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	3
	4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	7
	6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน	1
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	3
	8. เครือข่าย	2
3	โครงการนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (3 โครงการ)	
	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1
	4.3 นวัตกรรมทางสังคม	1
	8. เครือข่าย	1
4	โครงการวิจัย งบ สกสว. (Fundamental Fund; FF) (11 โครงการ)	
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	3
	4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	4
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	3
	9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	1

ลำดับ	ประเภทของผลผลิต (Outputs) ที่ส่งมอบ/ทำได้ ของโครงการปี 2568	จำนวน
5	โครงการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (5 โครงการ)	
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	1
	4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	1
	8. เครือข่าย	2
	9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	1
6	โครงการวิจัยที่ขอทุนดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ (โครงการ 0 บาท) (9 โครงการ)	
	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1
	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	2
	4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	3
	4.3 นวัตกรรมทางสังคม	2

หมายเหตุ ประเภทของผลผลิตอ้างอิงตามนิยามและคำจำกัดความของ สกสว. ท้ายแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม Fundamental Fund; FF ปีงบประมาณ 2568

การเผยแพร่ผลงาน

1. ตีพิมพ์วารสาร 10 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	การตรวจวินิจฉัยและระบุชนิดของเชื้อแบคทีเรีย <i>Leptospira sp.</i> โดยตรงจากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ	นภาพร ศรีเด่น นิฐิพล บุญกวด ชลลดา มีทรัพย์ กาญจนา สอนงบุญ ดารารัตน์ แบ่งดี เดชา แปงใจ และ อาชวินทร์ ไรจนวิวัฒน์	วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
2	การศึกษาฤทธิ์สารสกัดตำรับห้ารากล่อเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์เดลต้า (SARS-CoV-2 Delta variant)	วันดี มีฉลาด พิไลลักษณ์ อัครไพบุลย์ โอภาตะ สิริชลา กาละ รัชฎาภรณ์ ธนเดชากุล พรชัย สีนเจริญโกโคย และพิเชฐ บัญญัติ	วารสารหมอยาไทยวิจัย ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2568)
3	ประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของแบคทีเรีย <i>Lysinibacillus sphaericus</i> ที่เพาะเลี้ยงด้วยสิ่งเหลือทิ้งในครัวเรือนต่อการกำจัดลูกน้ำยุงรำคาญ <i>Culex quinquefasciatus</i>	พรธิดา เพชรสุวรรณ ดนาพร สารพฤกษ์ นิตยา เมธาวณิช พงศ์ นันทพร ผลสุวรรณ พรชัย วิริยะ-ศรานนท์ และ อาชวินทร์ ไรจนวิวัฒน์	วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก
4	การค้นพบลำดับนิวคลีโอไทด์ที่แตกต่างใหม่ของไวรัสหัดสายพันธุ์ D8 ครั้งแรก: กรณีการระบาดในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567	อัจฉริยา ลูกบัว กรรณิการ์ วัลัญชุม นราวรรณ ปิ่นงาม เตือนเพ็ญ เชื้อผู้ดี ประสพชัย อร่ามรุ่งโรจน์ ธนพนธ์ เปรมกมล สุราก็พิทย์ ตรีพลอักษร กาวินี ด้วงเงิน ฉัตรมงคล สัมแป็น และพิไลลักษณ์ อัครไพบุลย์ โอภาตะ	วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
5	การตรวจพบไวรัสหัด คางทูม และหัดเยอรมัน สายพันธุ์วิคซัน จากตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2567	อัจฉริยา ลูกบัว กรรณิการ์ วัลัญชุม นราวรรณ ปิ่นงาม เตือนเพ็ญ เชื้อผู้ดี ประสพชัย อร่ามรุ่งโรจน์ ธนธรณ์ ฉันทรวทิจ ธนพนธ์ เปรมกมลธัญชนก สุทธิบุลย์ เพ็ญใจ อามินเจริญ และพิไลลักษณ์ อัครไพบุลย์ โอภาตะ	วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เล่มปีที่ 67 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2568

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
6	Innovating Quality Control and External Quality Assurance for HIV-1 Recent Infection Testing: Empowering HIV Surveillance in Lao PDR	สุภาพร สุภารักษ์ กนกวรรณ เจริญจันทร์ทอง เพทาย อุ่นผล สิริไพสิน จอมจันยวง วิภาวี รัญญูเจริญ สิริลดา พิมพา ชี ซอสม นิธิศ สมานทอง พจพร พันรอด และอาชวินทร์ โรจน วิวัฒน์	MDPI
7	Evaluation of the HIV-1 Rapid Recency Assay and Limiting Antigen Avidity Enzyme Immunoassay for HIV Infection Status Interpretation in Long-Term Diagnosed Individuals in Thailand	สุภาพร สุภารักษ์ เพทาย อุ่นผล กนกวรรณ เจริญจันทร์ทอง สิริไพสิน จอมจันยวง วิภาวี รัญญูเจริญ สิริลดา พิมพา ชีซอสม นิธิศ สมานทอง และพิไลลักษณ์ อัครไพบุษย์ โอภาตะ	MDPI
8	An alternative real-time fluorescence reverse transcription loop-mediated isothermal amplification assay for the rapid detection of SARS-CoV-2	Janisara Rudeeaneksin, Wiphat Klayut, Benjawan Phetsuksiri, Ballang Uppapong, Thanee Wongchai, Nuttagarn Chuenchom	SciELO - Scientific Electronic Library Online
9	Hydroxynaphthol blue-based loop-mediated isothermal amplification for the rapid detection of Burkholderia pseudomallei	Wiphat Klayut, Panatda Aramrueang, Benjawan Phetsuksiri, Sopa Srisunggam, Watcharee Saisongkorh, Ballang Uppapong, Janisara Rudeeaneksin	Oxford Academic
10	Genomic analyses of enteroinvasive Escherichia coli revealed the circulation of conjugative virulence plasmids and emergence of novel clones	Kazuhisa Okada, Warawan Wongboot, Amonrattana Roobthaisong, Nonzee Hanchanachai, Pawinee Doung-ngern, Pilailuk Akkapaiboon Okada, Thanee Wongchai, Witaya Swaddiwudhipong, Tetsuya Iida, Shigeyuki Hamada	International Journal of Medical Microbiology

2. นำเสนอด้วยวาจา 4 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	การศึกษาสายพันธุ์แบคทีเรีย <i>Leptospira</i> จาก EDTA-blood ของผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสด้วยเทคนิค Ampli-con-based Sequencing	นภาพร ศรีเด่น ณัฐพล บุญทด อีฟวา วิระสิทธิ์ กาญจนานองบุญ ดารารัตน์ แบ่งดี และ เดชา แปงใจ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
2	Surveillance of colistin and carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> in bloodstream infections: Toward a genomic approach	กุลสัมพันธ์ กรอบอนันต์ วิชากรรณ์ คำจุมพล เอกวัฒน์ อุณหเลขกะ พิมรตา ลีทองดี อรพรรณ ศรีพิชัย วิวัฒน์ กล้ายุทธ นายนิฐพงษ์ ชื่นบาน และพิไลลักษณ์ อัครโคไพบูลย์ โอกาตะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
3	การประเมินแผนทดสอบความชำนาญในการตรวจหาเชื้อเอชไอวีด้วยวิธีโวกัยป์: การเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์และกรดอะมิโนในการประเมินความสอดคล้อง	ดนตรี ช่างสม รัตนระวี บุญเมือง และ สุนนมาลย์ อุกยมกุล	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
4	การพัฒนาวิธีวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในปัสสาวะด้วยเทคนิค Headspace GC-FID เพื่อสนับสนุนมาตรการบังคับใช้กฎหมายมาแล้วจับ	รุ่งแสง จินทร์คุณาสุระ ชิดกมล ทูลคำรักษ์ คุษฎี พลภัทร พิเศษกุล สุจิตตรา สิกพันธ์ อัญชลี นิตมา พรรณา ชลนาทิจกุล สิทธิพร ปานเม่น ณัฐกานต์ หนูรุ่ง ศรีประกา กัสรพงษ์กุล ชุตินมยุช อุตวิชัย นิสากร ปาละกุล	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

3. นำเสนอด้วยโปสเตอร์ 26 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	Epidemiology of Dengue Virus in Thailand in 2023	สาริณี ชำนาญรักษา อริสรา โปชนเจริญ ลัดดาวัลย์ มีแผน ตี นฤพงษ์ ภูนิคม พรศิริ โสมอาสา วรารัตน์ แจ่มฟ้า พงศ์ศิริ ตาลทอง อุดมลักษณ์ เหลืองทองคำ ภัทร วงษ์เจริญ ศิริรัตน์ แนนขุนทด สุมาลี ชะนะมา	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
2	การพัฒนาวิธี Duplex Real-time PCR สำหรับตรวจเชื้อ <i>Streptococcus suis</i> และซีโรทัยป์ 2 หรือ 1/2	ยุกรณา ผลสะอาด นุชนาฏ บุญจันทร์ วัชรภรณ์ คำจุมพล เอกวัฒน์ อุณหเสวกะ และพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาดะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
3	Development of a TaqMan real-time RT-PCR assay for the detection of rabies virus in human	เดือนเพ็ญ เชื้อผู้ดี นราวรรณ ปันงาม ภรณ์การ์ วัญญูชม ประสพชัย อร่ามรุ่งโรจน์ อัจฉริยา ลูกบัว และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
4	การพัฒนาวิธีเตรียมสารพันธุกรรมมาตรฐานสำหรับทดสอบเชิงปริมาณของเชื้อ <i>Streptococcus pneumoniae</i> และ <i>Haemophilis influenzae</i> ด้วยเทคนิค droplet digital PCR"	ศุภิตา กาหลง วรวัฒน์ แดงสกุล ปาริฉัตร แอนดอน พนิดา เขาแก้ว อัจฉริยา ออนุกุลพิพัฒน์ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
5	Serotype Distribution and Antimicrobial Susceptibility of Invasive <i>Streptococcus pneumoniae</i> before PCV Introduction in Thailand	ฉัตรทิพย์ เครือหงษ์ อรพรรณ ศรีพิชัย กนกพร มูลแวง และมาริษา เนตรสง่า	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
6	การสำรวจการติดเชื้อซัลโมเนลลา (<i>Salmonella spp.</i>) เบื้องต้น ในสัตว์ทดลองชนิดหนูไมซ์ (<i>Mus Musculus</i>) สุนัขพาดที่เลี้ยงในพื้นที่ปฏิบัติการสัตว์ทดลองด้วยวิธี real-time PCR	บุญชัย ทิรศรัณย์จิต ฉัตรทิพย์ เครือหงษ์ ชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์ วราวรรณ วงษ์บุตร และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
7	การพัฒนาวิธีตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบเอ และไวรัสตับอักเสบบี โดยวิธี Duplex one-step Reverse Transcriptase Real-time PCR ในตัวอย่างซีรัม น้ำ อูจจาระ	ลัดดาวัลย์ เทียมสิงห์ ชลธิชา กาวิดำ ภาณุกิจ ทินหาจันทร์ พิราภรณ์ อุตซึ เกรียงศักดิ์ ฤชศาสตร์ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
8	Epidemiological and Genetic Characteristics of Rabies Virus in Human Circulating in Thailand, 2017-2024	กรรณิการ์ วัฒนชุม เดือนเพ็ญ เชื้อผู้ดี อธิวัฒน์ ปริมสิริคุณาวุฒิ อัจฉริยา ลูกบัว พิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาคะ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
9	การสำรวจ Acanthamoeba ในแหล่งน้ำและดินจากสวนสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร	จุฑามาศ นามเสนาะ ดารารัตน์ แบ่งดี รินทร์ลภัส อรรถเรียมไชย ชัชวาลย์ เส็งทอง และเดชา แปงใจ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
10	Serotype Distribution and Genotypic Characteristics of <i>Streptococcus suis</i> Isolates from Bacteremia Patients	จิราพร มะลิกอง ดลลญาเหมืองเปลื้อง มารีษา เนตรสง่า ฉัตรทิพย์ เครือหงษ์ และอรพรรณ ศรีพิชัย	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
11	Antimicrobial Resistance of Invasive <i>Haemophilus influenzae</i> type b Isolates before the Introduction of Immunization in Thailand	ประภาพรรณ กานตะดา อรพรรณ ศรีพิชัย สุปวีณ์ ทินโนนออก ฉัตรทิพย์ เครือหงษ์ และชุติมา จิตตประสาทศีล	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
12	การยืนยันกรณีอาหารเป็นพิษจากเห็ดสกุล Amanita ที่ไม่สร้างสารพิษอะมานิตินโดยวิธีดีเอ็นเอบาร์โค้ด	พรพรรณนา ชลนาทิจกุล สิกธิพร ปานแม่ นิจฐานต์ หนูรุ่งนชิตกมล ฑูลคำรักษ์ ศรีประกาภัสสรพงษ์กุล และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
13	Cadmium nitrate-induced oxidative stress and cytotoxicity in RIN-m5F pancreatic beta cells	นิจฐานต์ หนูรุ่งนชิตกมล ฑูลคำรักษ์ พรพรรณนา ชลนาทิจกุล สุจิตรา สิกพันธ์ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
14	การตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ในหนูตะเภาที่อยู่ระหว่างการทดสอบและวิจัยด้วยวิธี Real-time PCR	เสาวณี จิตประเสริฐ มาสเกียรติ บุญฤกษ์ นภาพร ศรีเด่น และพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาคะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
15	ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์เคมีกำจัดแมลงในการกำจัดแมลงวันบ้าน (Diptera: Muscidae)	วิสาห์ชนม์ ศรีโพธิ์ สุนัยนา สก้านไตรภพ พงศกร มุงจินธ์ ภูเบศร์ ยะอัมพันธ์ ชนนท์ สุขะหมุด และไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
16	การประเมินค่าความแรงของผลิตภัณฑ์แบคทีเรียชนิดผงที่เป็นสารควบคุมทางชีวภาพในการกำจัดลูกน้ำยุงลายบ้าน	บันทพร ผลสุวรรณ พรชัย วิริยะสรานนท์ ดนาพร สารพฤกษ์ จริยา ครุบุตร พรธิดา เพชรสุวรรณ จักรวาล ชมภูศรี ไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
17	ผลการทดสอบความชำนาญการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกาณศูนย์วิธี RT-PCR ของห้องปฏิบัติการในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 - 2567	ศิริรัตน์ แนนพูนกอด อริสรา โปชนเจริญ นฤพงศ์ ภูนิคม สุมาลี ชะนะมา และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
18	การเปรียบเทียบน้ำยาสกัดสารพันธุกรรมและน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ในการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการตรวจหาเชื้อเอชพีวีในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567	สุริชมา มิตรรัตน์ จูติพร ห่านตระกูล ภรณ์ทิพย์ นาคแก้ว สโรชา ศรีตัมภวา ไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
19	การพัฒนาระบบขนส่งสารชีวภาพ และเชื้อโรคของประเทศไทย	อัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์ อธิวัฒน์ ปริมสิริคุณาวุฒิ สุทธิวัฒน์ ลำไย พนิดา เกษประเสริฐ ชนิดดา แซ่จิ่ง ทิภัทรพร พาณิช โสมมารีสา พวงพรศรี ภูเบศร์ ยะอัมพันธ์ และไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
20	การพัฒนาต้นแบบวัสดุอ้างอิงแบบตัวอย่างระเหยแห้ง สำหรับการตรวจ Multi-marker Blood Screening Nucleic acid testing (HIV RNA, HCV RNA, HBV DNA NAT)	วิภาวี ธัญญเจริญ กนกวรรณ เงื่อนจันทร์ทอง สิริลดา พิมพ์า ชีซอสม เพทาย อุ่นผลสุภาพร สุภารักษ และไพไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอกาตะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
21	ประสิทธิภาพทางชีววิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์ที่กำจัดมดในห้องปฏิบัติการ	ศุภนิดา บุคดี ดนาพร สารพฤกษ์ พรธิดา เพชรสุวรรณ จักรวาล ชมภูศรี พิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ และคณะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
22	การพัฒนาวัสดุอ้างอิงสำหรับการทดสอบหา <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Lipoarabinomannan Antigen	สิริลาดา พิมพา ชีซอสม วิภาวี ธิญญเจริญ สุภาพร สุภารักษ์ และพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
23	กำหนดเกณฑ์ตัดค่าการจับกลุ่มปฏิกิริยาเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test โดยใช้ ImageJ	มรรษญา ทองปิ่น วัชรีย์ สายสงเคราะห์ นายภาณุวัฒน์ ผุดผ่อง นายสุรศักดิ์ ยานมณี และนายชัยวัฒน์ ศรีพูลศรีกาญจน์	งานประชุมวิชาการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 33 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
24	Development of freeze-dried reference material for HBV viral load testing	เพท่าย อุ่นผล กนกวรรณ เจริญจันทร์ทอง วิภาวี ธิญญเจริญ สิริไพลิน จอมจันยวง สิริลาดา พิมพา ชีซอสม นิธิศสมานทอง ภาณุกิจ กินหาจันทร์ สัตตาวลัย เทียมสิงห์ ชลธิชา กาวีดำ และสุภาพร สุภารักษ์	การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 33 Viral Watch: From Zoonotic Threats and Environmental Monitoring to Emerging Disease Preparedness สมาคมไวรัสวิทยา (ประเทศไทย)
25	การเพิ่มประสิทธิภาพและการประเมินประสิทธิภาพของเทคนิค Real-time PCR สำหรับตรวจวินิจฉัยโรคแอนแทรกซ์ในตัวอย่างสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยและผู้สัมผัส	วราวรรณ วงษ์บุตร ศิริกานดา วิมล ศรีวรรณ หักยานานนท์ ชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์ กฤษณา กุริทิตตชัย ณัฐธิดา ศักแสงโสภา ศศิธร รักญาตี กุลสัมพันธ์ กรอบอนันต์ นัฐพงษ์ ชื่นบาน และพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	งานประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2568
26	Hybridization-Based NGS for Detecting Viral Pathogens in Acute Febrile Illness Cases in Thailand	Sumonmal Uttayamakul, Don Changsom, Kornkanok Prasertsom, Naphak Moonnamang, Wittawin Worakitjanon, Peera Hemarajata, Pilailuk Okada	Pan American Society for Clinical Virology (PASCV) 2025 Annual Meeting

การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุมีพิษกำจัดแมลงชนิดระป้องกันอากาศ (Aerosol) / ชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้นแบบละลายน้ำ โดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test) และวิธีพ่นตกค้าง (Residual test)

การทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์วัตถุมีพิษกำจัดแมลงชนิดระป้องกันอากาศ (Aerosol) / ชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้นแบบละลายน้ำโดยวิธีเดินสัมผัส (Contact poison test) และวิธีพ่นตกค้าง (Residual test) เป็นการทดสอบที่อยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เคมีระป้องกันอากาศ (Aerosol) เป็นสารเคมีกำจัดแมลงที่อยู่ในสภาพของเหลวภายใต้ความดัน (Under pressure) ที่บรรจุในภาชนะสำหรับฉีดพ่นกำจัดแมลงบินและ/หรือแมลงคลาน

ผลิตภัณฑ์เคมีกำจัดแมลงชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้น เป็นสารเคมีกำจัดแมลงที่ประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ และตัวทำลายซึ่งอยู่ในรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ของเหลวหรือผง ซึ่งต้องผสมน้ำเจือจางก่อนนำไปฉีดพ่นควบคุมแมลง

หลักการทดสอบ

ผลิตภัณฑ์เคมีระป้องกันอากาศ (Aerosol)

ยุง/แมลงวัน : ฉีดพ่นผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตู้ทดสอบ (70×70×70 เซนติเมตร) ตามปริมาตรที่กำหนด ปล่อยแมลงทดสอบเข้าในตู้ทดสอบให้สัมผัสละอองสารเคมี บันทึกจำนวนแมลงหายท้องในแต่ละช่วงเวลาจนครบ 20 นาที ใช้ผลการตายที่ 24 ชั่วโมง นำจำนวนแมลงหายท้องไปคำนวณหาค่า KT50 (Knockdown Time 50%)

เกณฑ์ทดสอบ (ยุง) คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีประสิทธิภาพทำให้ยุงทดสอบหายท้องร้อยละ 50 ภายในเวลา 5 นาที และสามารถทำให้ยุงทดสอบตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 เมื่อครบเวลา 24 ชั่วโมง

เกณฑ์ทดสอบ (แมลงวัน) คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบต้องมีประสิทธิภาพทำให้แมลงวันทดสอบหายท้องร้อยละ 50 ภายในเวลา 6 นาที และสามารถทำให้แมลงวันทดสอบตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 เมื่อครบเวลา 24 ชั่วโมง

แมลงสาบ : ปล่อยแมลงทดสอบสัมผัสสารเคมีที่เคลือบบนแผ่นวัสดุทดสอบ (20×20 เซนติเมตร) บันทึกจำนวนแมลงหายท้องในแต่ละช่วงเวลาจนครบ 60 นาที ใช้ผลการตายที่ 72 ชั่วโมง นำจำนวนแมลงหายท้องไปคำนวณหาค่า KT95 (Knockdown Time 95%)

เกณฑ์ทดสอบ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีประสิทธิภาพทำให้แมลงสาบตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 เมื่อครบเวลา 72 ชั่วโมง

ผลิตภัณฑ์เคมีกำจัดแมลงชนิดผงหรือน้ำยาเข้มข้น

ยุง/แมลงวัน : ปล่อยแมลงทดสอบสัมผัสสารเคมีที่เคลือบบนแผ่นวัสดุทดสอบ (20×20 เซนติเมตร) บันทึกจำนวนแมลงหายท้องในแต่ละช่วงเวลาจนครบ 30 นาที ใช้ผลการตายที่ 24 ชั่วโมง นำจำนวนแมลงหายท้องไปคำนวณหาค่า KT90 (Knockdown Time 90%)

เกณฑ์ทดสอบ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีประสิทธิภาพทำให้ยุง/แมลงวันตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เมื่อครบเวลา 24 ชั่วโมง

แมลงสาบ : ปล่อยแมลงทดสอบสัมผัสสารเคมีที่เคลือบบนแผ่นวัสดุทดสอบ (20×20 เซนติเมตร) บันทึกจำนวนแมลงหายท้องในแต่ละช่วงเวลาจนครบ 60 นาที ใช้ผลการตายที่ 72 ชั่วโมง นำจำนวนแมลงหายท้องไปคำนวณหาค่า KT95 (Knockdown Time 95%)

เกณฑ์ทดสอบ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีประสิทธิภาพทำให้แมลงสาบตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 เมื่อครบเวลา 72 ชั่วโมง

การฉีดพ่นผลิตภัณฑ์เคมีกำจัดแมลงลงบนแผ่นวัสดุทดสอบ หรือฉีดพ่นเข้าสู่ตู้ทดสอบ



แมลงทดสอบสัมผัสสารเคมีที่เคลือบบนแผ่นวัสดุทดสอบ



หมายเหตุ

วิธีเดินสัมผัส (Contact poison test) : เก็บแผ่นวัสดุทดสอบหลังพ่นสารเคมีแล้ว 1 วัน นำแมลงทดสอบสัมผัสกับสารเคมีบนแผ่นวัสดุทดสอบ

วิธีพ่นตกค้าง (Residual test) : เก็บแผ่นวัสดุทดสอบหลังพ่นสารเคมีตามระยะเวลาที่กำหนด (สัปดาห์/เดือน) นำแมลงทดสอบสัมผัสกับสารเคมีบนแผ่นวัสดุทดสอบ

** สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง กลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์**
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ 02-9510000-8 ต่อ 99252, 99236



THAI NIH

LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY



<https://nih.dmhc.moph.go.th>



<https://www.youtube.com/@nih3573>



<https://www.facebook.com/thainih>

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

88/7 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

Call center: ในเวลาราชการ โทร.0-2589-9850, 0-2951-0000-11

E-mail: saraban@dmhc.mail.go.th