

ANNUAL REPORT 2024



รายงานประจำปี
2567 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
National Institute of Health

คำนำ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นหน่วยงานสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 โดยรวมสถาบันวิจัยไวรัส สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (เดิม) กองพยาธิวิทยาคลินิก กองกีฏวิทยาทางการแพทย์ และส่วนหนึ่งของกองพิษวิทยา มีอำนาจหน้าที่ตามระบุในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 4 เล่ม 126 ตอนที่ 98 ก หน้า 74 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552 ทำหน้าที่เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาด้านชั้นสูตรโรค ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และตรวจยืนยันด้านชั้นสูตรโรค ได้แก่ โรคติดเชื้อจุลชีพ งานตรวจวิเคราะห์ทางด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคทางพันธุกรรม พิษวิทยา ชีวเคมี งานทางด้านคุ้มครองผู้บริโภค ได้แก่ ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กำจัดพาหะนำโรคและให้บริการการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการให้บริการเชื้อ/สารมาตรฐาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาและยกระดับห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับชาติ (National Reference Laboratory) ได้แก่ การสร้างเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการ การจัดทำศูนย์ข้อมูลด้านชั้นสูตรโรค การดำเนินการทางห้องปฏิบัติการให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากลควบคู่กับการพัฒนาหน่วยงานดำเนินการแผนทดสอบความชำนาญ การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม และการจัดทำคู่มือทางห้องปฏิบัติการสำหรับประเทศ นอกจากนี้ ด้านงานเครือข่ายห้องปฏิบัติการซึ่งมีการประสานความร่วมมือไปยังประเทศในกลุ่มอาเซียนอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินงานด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ และการพัฒนาบุคลากร ทั้งในระดับผู้นำห้องปฏิบัติการ และระดับผู้ปฏิบัติการ และมีเป้าหมายในการขยายเครือข่ายห้องปฏิบัติการระหว่างประเทศไปสู่ภูมิภาคอื่น และระดับโลก รายงานประจำปี 2567 ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประกอบด้วยข้อมูลผลการดำเนินงาน ที่ผ่านไปตามแผนปฏิบัติการประจำปี ผลงานตามนโยบายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ผลงานเด่นต่างๆ รายงานสถานการณ์จากห้องปฏิบัติการ การเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ ผลงานวิจัย รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ บทบาทของสถาบันในระดับนานาชาติ สรุปข้อมูลงานบริการตรวจวินิจฉัยหรือยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการของสถาบันฯ หวังว่าข้อมูลที่ได้จากรายงานประจำปีฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ในเชิงการป้องกัน แก้ไข ส่งเสริม และสนับสนุนงานชั้นสูตรและคุ้มครองผู้บริโภคที่ได้จากห้องปฏิบัติการสู่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณท่านอธิบดี ท่านรองอธิบดี คณะผู้บริหารกรมฯ และคณะผู้บริหารสถาบันฯ รวมทั้ง ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานด้วยความเสียสละ ร่วมมือร่วมใจช่วยกันแก้ไข ปัญหาต่างๆ ให้ผ่านไปได้อย่างสามัคคี และเพื่อประโยชน์ขององค์กรส่วนรวม



(นายแพทย์อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



นายแพทย์อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	1
สารบัญ	2
ผังโครงสร้าง.....	5
แผนที่ตั้ง WEBSITE QR CODE.....	6
ทำเนียบผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน.....	7
บทที่ 1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ บทบาทหน้าที่.....	13
บทที่ 2 โครงการสำคัญและผลงานเด่น.....	15
2.1 งานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ	15
2.2 งานวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน.....	20
2.2.1 งานวิจัย.....	20
โครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข.....	21
โครงการตามนโยบายของผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.....	27
2.2.2 การเผยแพร่ผลงาน	31
2.3 รายงานสถานการณ์โรคจากห้องปฏิบัติการ	43
2.3.1 สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567	43
2.3.2 สถานการณ์การตรวจหาเชื้อ Legionella spp. จากตัวอย่างน้ำ.....	44
2.3.3 การตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสอบสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา	47
2.3.4 การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยา Rifampicin ด้วย Xpert MTB/RIF.....	48
2.3.5 การตรวจโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย ด้วยเทคนิค IFA (Scrub typhus & Murine typhus) (ซีรัมเดี่ยว) 50	
2.3.6 สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ.....	51
2.3.7 สถานการณ์โรคติดเชื้อราทางห้องปฏิบัติการ	54
2.3.8 การตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์.....	56
2.4 ผลงานเด่นของกลุ่มงาน ประจำปี 2567	59
2.4.1 กลุ่มไวรัสวิทยา.....	59
2.4.2 กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์.....	61
2.4.3 กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา.....	63

2.4.4	กลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์	64
2.4.5	กลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา	66
2.4.6	กลุ่มพิษวิทยาและชีวเคมี	67
2.4.7	กลุ่มสัตว์ทดลอง	68
บทที่ 3	บทบาท สวส. ในระดับนานาชาติ	69
3.1	การดำเนินงานภายใต้กฎอนามัยระหว่างประเทศ (INTERNATIONAL HEALTH REGULATION: IHR)	69
3.2	โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1) (SEA GLLP COHORT 1)	76
3.3	ศูนย์ฝึกอบรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (TEMS)	80
3.4	โครงการความร่วมมือกับ EUROPEAN UNION (EU) CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL AND NUCLEAR (CBRN) RISK MITIGATION CENTRES OF EXCELLENCE (CoE)	84
3.5	บุคลากร สวส. เข้าร่วมการฝึกอบรมและนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ	85
บทที่ 4	รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ และเรื่องเล่าสวส.	97
4.1	รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ.	97
4.1.1	รางวัลด้านบุคลากร	97
4.1.2	รางวัลจากการนำเสนอผลงานวิชาการ	101
4.1.3	รางวัลด้านอื่นๆ.....	113
4.2	เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านชั้นสูงโรค	117
4.2.1	ห้องปฏิบัติการชีวนิรภัยระดับ 3 (Biosafety Level 3; BSL3)	117
4.3	เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค	119
4.3.1	สัตว์ทดลองกับการทดสอบความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพตามมาตรฐานสากล	119
4.3.2	เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภคของกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์	121
4.4	เรื่องเล่าจากการบริหารจัดการองค์กร	122
4.4.1	การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความโปร่งใสการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ.....	122
4.5	เรื่องเล่าจากการจัดการความรู้	126
บทที่ 5	ความรู้สู่ประชาชน	129
5.1	FACT SHEET	129
5.2	หนังสือ / คู่มือ	134
5.3	วีดิทัศน์	136
บทที่ 6	ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการ	137



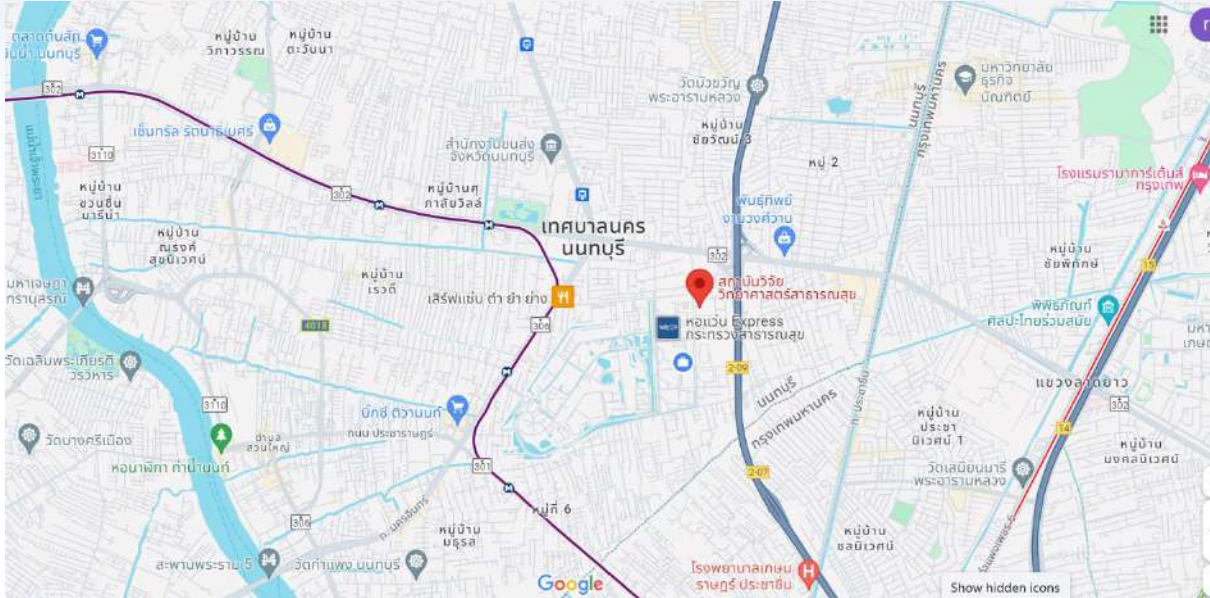
6.1 การดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ	137
6.1.1 การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข.....	140
6.1.2 การสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์.....	144
6.1.3 กิจกรรม 5 ส.....	148
6.2 การดำเนินงานของฝ่ายบริหารทั่วไป ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	150
6.3 การจัดประชุมและอบรมสัมมนา.....	157
6.3.1 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา/ฝึกงาน/ดูงาน ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรในประเทศ.....	158
6.3.2 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรต่างประเทศ	172
6.3.3 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรในประเทศและต่างประเทศ โดยศูนย์ ฝึกอบรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (TEMs).....	174
บทที่ 7 กิจกรรม สวส.....	177
7.1 กิจกรรมของกลุ่ม/ฝ่าย/งาน.....	177
7.2 กิจกรรมประจำสัปดาห์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	185
ภาคผนวก	186
1. งานบริการ ตรวจวินิจฉัย/ยืนยัน การประเมินคุณภาพชุดตรวจ.....	186
2. ข้อมูลเพิ่มเติมการดำเนินงานของฝ่ายบริหารทั่วไปปีงบประมาณ พ.ศ.2567	208
3. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสือรายงานประจำปี 2567 ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข.....	212

ผังโครงสร้าง



แผนที่ตั้ง

WEBSITE QR CODE



แผนที่แสดงที่ตั้งของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
พิกัด 13.853837, 100.530181



URL: <http://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgdetil.php?id=1106>

ทำเนียบผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
ผู้อำนวยการ	ดร.นพ.อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	0 2951 0000-11, 0 2591 1912	99354-5	08 1845 1961
รองผู้อำนวยการ (ด้านบริหาร)	นางสาวอัจฉรียา อนุกุลพิพัฒน์	0 2951 0000-11	99312	08 9494 8658
รองผู้อำนวยการ (ด้านวิชาการ)	ดร.มาสเกียรติ บุญยฤทธิ์	0 2951 0000-11	99343	08 4021 3555
รองผู้อำนวยการ (ด้านบริการ)	นายอริวัฒน์ ปริมสิริคุณาวุฒิ	0 2951 0000-11	99312	09 9195 5453
	นายเดชา แปงใจ (31 มกราคม 2567)	0 2951 0000-11	99437	08 5063 2674
สำนักงานผู้เชี่ยวชาญสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข				
หัวหน้าสำนักงานผู้เชี่ยวชาญ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข (8 พฤศจิกายน 2566)	ดร.นพ.อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	0 2951 0000-11, 0 2591 1912	99354-5	08 1845 1961
สำนักงานพัฒนาระบบคุณภาพ				
หัวหน้าสำนักพัฒนาระบบคุณภาพ (8 พฤศจิกายน 2566)	นางสุมาลี ชะนะมา	0 2951 0000-11	99304	08 9079 1304
สำนักงานความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการ				
หัวหน้าสำนักงานความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการ (8 พฤศจิกายน 2566)	นางสาวโสมมริสา พวงพรศรี	0 2951 0000-11	99438	08 8769 1843

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
ฝ่ายบริหารทั่วไป				
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	นางชนันท์ภัสส์ พรหมชาติแก้ว	0 2951 0000-11, 0 2581 5449, 0 2598 9865	99200	-
- หัวหน้างานสารบรรณ และการเจ้าหน้าที่	นางชนันท์ภัสส์ พรหมชาติแก้ว นางสาวปิ่นดาราทะ เทพสิงห์ทอง (8 พฤศจิกายน 2566)	0 2951 0000-11	99200 99695	- -
- หัวหน้างานพัสดุ	นางสาวพมณวรรณ แพทย์ประเสริฐ นางอาทิตย์ นกุลธรรม (8 พฤศจิกายน 2566)	0 2598 9865	99616	-
- หัวหน้างานการเงิน	นางชนันท์ภัสส์ พรหมชาติแก้ว	0 2951 1299	99251	-
- หัวหน้างานยานพาหนะ	นายดำรงฤทธิ์ วินิจ	0 2951 0000-11, 0 2589 9860	99249	08 9768 8697
- หัวหน้างานธุรการ และซ่อมบำรุง	นายวินัย บางสุด	0 2951 0000-11	99328	08 1399 3598
กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ				
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพ และวิชาการ	นางสาววราลักษณ์ เลิศสุรางคกุล	0 2951 0000	99259	08 6620 1450
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาองค์กรตาม ระบบราชการ	นางสาววราลักษณ์ เลิศสุรางคกุล	0 2951 0000	99259	08 6620 1450
หัวหน้าฝ่ายบริหารงบประมาณ และการจัดการโครงการ	นางสาวพิมพ์มาดา อณพัชท์พงศ์	0 2951 0000	99456	09 9249 9647
หัวหน้าฝ่ายแผนงาน กำกับติดตาม และประเมินผล	นางสาวสุภาวดี สายแถม	0 2591 0000	99321	08 6890 3515

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
หัวหน้าฝ่ายวิเทศสัมพันธ์	นายอริวัฒน์ ปริมสิริคุณาวุฒิ	0 2951 0000-11	99312	09 9195
	นางสาวคณาพร สารพุกษ์	0 2591 0000	99350	5453
	(8 พฤศจิกายน 2566)			06 5542 9261
กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์				
กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 1				
หัวหน้ากลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 1	ดร.พิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์	0 2951 0000-11	99305	08 1751
	โอภาตะ			8634
หัวหน้าฝ่ายไวรัสก่อมะเร็ง				
หัวหน้าฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ				
หัวหน้าฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร	ดร.รัตนา ตาเจริญเมือง	0 2951 0000-11	99301	08 1819 0291
กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2				
หัวหน้ากลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์ 2	นางสุมาลี ชะนะมา	0 2951 0000-11	99304	08 9079 1304
หัวหน้าฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต	นางอัจฉริยา ลูกบัว	0 2951 0000-11	99312	08 6895 7798
หัวหน้าฝ่ายอโบทไวรัส	นางสุมาลี ชะนะมา	0 2951 0000-11	99304	08 9079 1304
กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา				
หัวหน้ากลุ่มภูมิคุ้มกัน	ดร. เดชา แปงใจ	0 2951 0000-11	99437	08 5063 2674
	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	0 2951 0000-11	99185	08 3899 9844
	(8 พฤศจิกายน 2566)			



ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอด ทางการให้เลือด	ดร.สุภาพร สุภารักษ์	0 2951 0000-	99185	08 3899 9844
	นางสาวเพทาย อุ่นผล (8 พฤศจิกายน 2566)	0 2951 0000-	99256	08 0451 6997
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้ออันตราย สูงและภูมิคุ้มกันวิทยา	นายเรืองชัย โลเกตุ	0 2951 0000-	98384	08 6062 6316
ฝ่ายเลปโตสไปโรซิส เมลิออยโดสิส และบรูเซลโลสิส	ดร.วัชรีย์ สายสงเคราะห์	0 2951 0000-	99446	08 9483 4927
กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์				
หัวหน้ากลุ่มแบคทีเรียวิทยาทาง การแพทย์	นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์	0 2951 0000-11	99312	08 9494 8658
	นางสาวจณิศรา ฤดีอเนกสิน (8 พฤศจิกายน 2566)	0 2951 0000-11	99535	09 5252 3475
หัวหน้าฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรีย ทางการแพทย์	ดร. อรพรรณ ศรีพิชัย	0 2951 0000-11	99302	08 1695 9415
หัวหน้าฝ่ายมัคโคแบคทีเรีย	นางสาวจณิศรา ฤดีอเนกสิน	0 2951 0000-11	99535	09 5252 3475
	นางสาวโสภา ศรีสังข์งาม (8 พฤศจิกายน 2566)	0 2951 0000-11	98777 98776	08 6991 2737
หัวหน้าฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	นายเอกวัฒน์ อุดมเลขกะ	0 2951 0000-11	99416	06 2396 5546
หัวหน้าฝ่ายแบคทีเรียไร้อากาศ	นางสาวชุตินา จิตตประสาทศีล	0 2951 0000-11	99403	08 9110 9720
หัวหน้าฝ่ายซาลโมเนลลาและ ชิกเกลลา	นายชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์	0 2951 0000-11	99250	08 9890 3342

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
หัวหน้าฝ่ายแบคทีเรียลำไส้	นางสาวศรียรรณา หัตยานานนท์	0 2951 0000-11	99417, 99411	08 9045 7039
กลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา				
หัวหน้ากลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา	ดร.เดชา แปงใจ	0 2951 0000-11	99437	08 5063 2674
หัวหน้าฝ่าย เชื้อราวิทยา พาราสิตและ สัตว์รังโรค หัวหน้าฝ่ายริกเก็ตเซีย				
กลุ่มวินิจฉัยโรคกลาง				
หัวหน้ากลุ่มวินิจฉัยโรคกลาง	นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์	0 2951 0000-11	99312	08 9494 8658
หัวหน้าศูนย์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ทางห้องปฏิบัติการ หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรกลาง ทางห้องปฏิบัติการ				
หัวหน้าศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ	นายสุทธิวัฒน์ ลำไย	0 2951 2153	99248	06 2374 4083
หัวหน้าฝ่ายเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและเครื่องมือปลอดเชื้อ	นางทิพมาศ สุทธิวราคม	0 2951 0000-11	99441	08 3021 4197
กลุ่มกัญญาวิทยาทางการแพทย์				
หัวหน้ากลุ่มกัญญาวิทยาทางการแพทย์	ดร.จักรวาล ชมภูศรี	0 2951 0000-11	99244	08 1925 1224
หัวหน้าฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง	นางสาวสุนัยนา สท้านไตรภพ	0 2951 0000-11	99252	08 1622 4705
หัวหน้าฝ่ายวิจัยและทดสอบแมลงทางชีววิทยา	นางสาวนิตยา เมธาวณิชพงศ์	0 2951 0000-11	99238	08 1541 2439

ตำแหน่ง	ชื่อ-สกุล	หมายเลขโทรศัพท์		
		สำนักงาน	ภายใน	มือถือ
หัวหน้าฝ่ายอนุกรมวิธาน และสนับสนุนงานกีฏวิทยา ทางการแพทย์	ดร.ภูเบศร์ ยะอัมพันธ์	0 2951 0000-11	99236	08 9745 9511
กลุ่มพิษวิทยาและชีวเคมี				
หัวหน้าศูนย์พิษวิทยา	นางสาวดุขฎิ พลภัทร พิเศษกุลิทยา	0 2951 0000-11	99716	08 1744 3876
กลุ่มสัตว์ทดลอง				
หัวหน้าศูนย์สัตว์ทดลอง	ดร.นวชนิษฐ์ สัจจานนท์	0 2951 0000-11	99230	08 7690 0070
	ดร.มาสเกียรติ บุญยฤทธิ์ (4 กรกฎาคม 2567)	0 2951 0000-11	99343	08 4021 3555
กลุ่มพันธุกรรมทางคลินิก				
หัวหน้ากลุ่มพันธุกรรมทางคลินิก	ดร.เกรียงศักดิ์ ฤชศาวัต	0 2951 0000-11	99313	08 5917 0044

บทที่

1

วิสัยทัศน์ พันธกิจ บทบาทหน้าที่

วิสัยทัศน์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของประเทศ
ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุขในการสร้างสรรค์องค์ความรู้
และนวัตกรรม เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

พันธกิจ

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

1

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพ
ด้านชั้นสูงโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข

2

พัฒนาระบบและกำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพ
ด้านชั้นสูงโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข

3

เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูงโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพ
ทางการแพทย์และสาธารณสุข

4

เป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านสุขภาพ ด้านชั้นสูงโรค และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์
และสาธารณสุข

5

พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการขั้นสูง
โรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย ห้องปฏิบัติการภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงการถ่ายทอด
เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ระดับอุตสาหกรรม
อย่างครบวงจร

6

ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยเชื้อโรคและพิษจากสัตว์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและ
เป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับ เชื้อโรคและพิษจากสัตว์

7

ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือ
ที่ได้รับมอบหมาย

บทบาทหน้าที่

1

วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ผลิตภัณฑ์ชีวภัณฑ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการวินิจฉัย ป้องกัน ควบคุมและรักษาโรค

2

วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และประเมินเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการระบาดของโรคอุบัติใหม่ โรคข้ามพรมแดน และโรคที่เกิดจากภัยพิบัติ

3

พัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุกทางห้องปฏิบัติการของโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข และแจ้งเตือนภัย

4

พัฒนาคุณภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

5

เป็นศูนย์ข้อมูลของเชื้อโรคและพาหะนำโรค ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสาธารณสุข

6

เป็นศูนย์เก็บรักษาจุลินทรีย์ แผลง และตัวอย่างทางการแพทย์

7

ดำเนินการตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

8

ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

2.1 งานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 8 การประเมินผลการปฏิบัติราชการ กำหนดให้ส่วนราชการดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติราชการของ ส่วนราชการ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของภารกิจ คุณภาพการให้บริการ ความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ ความคุ้มค่าในภารกิจ และอาจจัดให้มีการประเมินผลภาพรวมของผู้บังคับบัญชา แต่ละระดับหรือหน่วยงาน ในส่วนราชการ

ทั้งนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ลงนามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กับกระทรวงสาธารณสุข และมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดของกรม ลงสู่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยตัวชี้วัดที่ถูกถ่ายทอดลงมาใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย ตัวชี้วัดตามข้อตกลงการปฏิบัติราชการที่ผู้บริหารได้ลงนามไว้กับ กระทรวงสาธารณสุข นโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขแผนบูรณาการและแผนงานโครงการ ขับเคลื่อนกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2567 ที่เชื่อมโยงมาจากตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ ด้านสาธารณสุข 20 ปี รวมทั้งตัวชี้วัดที่เป็นภารกิจหลักสำคัญของหน่วยงาน ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวได้ ถูกนำไปสู่การปฏิบัติ

โดยจัดทำเป็นคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และผู้บริหารของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ลงนามรับรองกับผู้บริหารของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีกรอบการประเมินผลของหน่วยงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ดังนี้



ที่มา : คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วยงานภายในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ฉบับแก้ไข)

คำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการ	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผู้รับผิดชอบหลัก
มิติกายนอก (น้ำหนักร้อยละ 70)			
ด้านประสิทธิผล (ร้อยละ 60)	1. ตัวชี้วัดภารกิจหลักของกระทรวง/กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และภารกิจหลักของหน่วยงาน	60	
	1.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลัก/งานประจำตามหน้าที่ปกติหรือแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน (Function KPI)	45	

ประเด็นการประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผู้รับผิดชอบหลัก
	<p>1.1.1 ระดับความสำเร็จของโครงการ เฝ้าระวังสายพันธุ์ไวรัสไข้หวัดใหญ่</p> <p>1.1.2 ระดับความสำเร็จของการพัฒนา ต้นแบบผลิตภัณฑ์ชนิดกระป๋องอัดแก๊ส เพื่อควบคุมคุณภาพการทดสอบ ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง</p> <p>1.1.3 ระดับความสำเร็จของการศึกษา ด้านระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลและสาย พันธุ์ของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบ ทางเดินอาหารจากผู้ป่วยโรคอุจจาระ ร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล</p> <p>1.2 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตาม นโยบายสำคัญเร่งด่วน หรือภารกิจที่ ได้ รับมอบหมายพิเศษ (Agenda KPI)</p> <p>1.2.1 ร้อยละของหญิงไทยได้รับการ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>	<p>-นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ</p> <p>-นายจักรวาล ชมภูศรี</p> <p>-นางสาวรารวรรณ วงษ์บุตร</p> <p>-นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ</p>
<p>ด้านคุณภาพ (ร้อยละ 10)</p>	<p>2. ตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการ</p>	<p>10</p>	<p>-กลุ่มพัฒนาคุณภาพและ วิชาการ</p>

ประเด็นการประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผู้รับผิดชอบหลัก
	2.1 ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	5	-ศูนย์ประสานงานการตรวจ วิเคราะห์ และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ -กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ
	2.2 ระดับความสำเร็จของการปรับปรุง คุณภาพการให้บริการ/ผลผลิต/ กระบวนการทำงานของหน่วยงาน	5	-ศูนย์ประสานงานการตรวจ วิเคราะห์ และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ
มิติภายใน (น้ำหนักร้อยละ 30)			
ด้านประสิทธิภาพ (ร้อยละ 15)	3. ร้อยละของการเบิกจ่าย งบประมาณ	15	-งานการเงิน ฝ่ายบริหารทั่วไป
	3.1 ร้อยละความสำเร็จของการเบิก จ่ายเงินงบประมาณรายจ่าย ภาพรวม	7.5	-กลุ่มพัฒนาคุณภาพและ วิชาการ
	3.1.1 การเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่ายภาพรวม ไตรมาส 2	3.75	
	3.1.2 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ รายจ่ายภาพรวม ไตรมาส 3	3.75	
	3.2 ร้อยละความสำเร็จของการ เบิกจ่าย งบประมาณรายจ่ายลงทุน	7.5	
	3.2.1 การเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่ายลงทุน ไตรมาส 2	3.75	
3.2.2 การเบิกจ่ายงบประมาณ รายจ่ายลงทุน ไตรมาส 3	3.75		

ประเด็นการประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผู้รับผิดชอบหลัก
ด้านพัฒนา องค์การ (ร้อยละ 15)	4.ระดับความสำเร็จของการ ดำเนินงาน พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ ภาครัฐผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	15	-กลุ่มพัฒนาคุณภาพ และวิชาการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง
	รวม	100	

2.2 งานวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน

2.2.1 งานวิจัย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขมีภารกิจหลักด้านการศึกษ วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพและด้านชั้นสูตรโรค ด้านการดำเนินงานวิจัย มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาวิชาการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มุ่งวิจัยพัฒนาเพื่อการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง การพัฒนาวิธีการตรวจชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ การควบคุมป้องกันโรค และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวินิจฉัยโรค เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่ประชาชนและองค์กรรมถึงการศึกษาด้านระดับปริญญา การเฝ้าระวังโรคและประเมินความเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคและแจ้งเตือนภัยสุขภาพ

การดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีการขับเคลื่อนผ่านคณะทำงานจัดทำติดตาม และประเมินโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยมีบทบาทสำคัญในการพิจารณากลับกรองและจัดลำดับความสำคัญของโครงการวิจัยภายในหน่วยงาน ก่อนส่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จัดระบบการตรวจติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัยให้สอดคล้องกับ O600 WM 0018 กระบวนการออกแบบและพัฒนาองค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นอกจากนี้เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ มีการรวบรวมผลงานวิจัยในรูปแบบของรายงานประจำปี (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่อง) และรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (กรณีเป็นโครงการเสร็จสิ้นในปีงบประมาณ) รวมถึงการรวบรวมข้อมูลการเผยแพร่ผลงานวิชาการของสถาบันฯ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีงานวิจัยที่จัดทำในรูปแบบของโครงการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 34 โครงการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามแหล่งงบประมาณ ดังนี้

1. โครงการวิจัย (เงินอุดหนุน สกสว.) จำนวน 9 โครงการ ประกอบด้วย ชุดโครงการวิจัย 2 โครงการ และโครงการวิจัยเดี่ยว 7 โครงการ

2. โครงการวิจัยที่ขออนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ (โครงการ 0 บาท) จำนวน 8 โครงการ

3. โครงการวิจัยเงินนอกงบประมาณ (ทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก) จำนวน 17 โครงการ

นอกจากนี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ยังมีการจัดทำโครงการอื่นภายใต้แผนปฏิบัติราชการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยเป็นโครงการตามนโยบายของผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวนทั้งสิ้น 19 โครงการ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 14 โครงการ ประกอบด้วย ชุดโครงการ 2 โครงการ และโครงการเดี่ยว 12 โครงการ

2. โครงการ Quick Win (เชิง อมโยงนโยบายกระทรวงสาธารณสุขและนโยบายอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) จำนวน 3 โครงการ

3. โครงการตามนโยบายการตรวจเยี่ยมหน่วยงาน จำนวน 1 โครงการ

4. โครงการร่วมกับหน่วยงานอื่นภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 โครงการ

ด้านการเผยแพร่ผลงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวนทั้งสิ้น 9 เรื่อง มีผลงานเผยแพร่โดยการนำเสนอด้วยวาจา จำนวน 6 เรื่อง และผลงานเผยแพร่โดยการนำเสนอด้วยโปสเตอร์ จำนวน 29 เรื่อง ทั้งนี้ จากการนำเสนอผลงานวิชาการในเวทีต่างๆ มีผลงานที่ได้รับรางวัล จำนวนทั้งสิ้น 6 เรื่อง อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารของสถาบันฯ ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรมีการนำผลงานวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ และเข้าร่วมขอรับรางวัลในเวทีต่างๆ อยู่เสมอ

โครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

1. โครงการวิจัย (เงินอุดหนุน สกสว.)

จำนวน 9 โครงการ (ชุดโครงการวิจัย 2 โครงการ และโครงการวิจัยเดี่ยว 7 โครงการ)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงานนวัตกรรมด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข			
1	การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางพันธุศาสตร์สำหรับพัฒนาการตรวจวินิจฉัย โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยวิธีทางอณูชีววิทยา	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2567)
2	ชุดโครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังสถานการณ์โรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษในประเทศไทย	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมืองและคณะ	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567)
2.1	<u>โครงการย่อยที่ 1</u> การพัฒนาเซนเซอร์ทางชีวภาพสำหรับตรวจหาไวรัสโนโร ไวรัสโรทา และไวรัสเอนเทอริค อะดีโน ในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษ	นางสาวผกาพรรณ สิงห์ชัย	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567)
2.2	<u>โครงการย่อยที่ 2</u> การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจวัดสารชีวพิษจากสถานการณ์อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ด	นางสาวชิตกมล ทูลคำรักษ์	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567)
3	ชุดโครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมการทดสอบหาภูมิคุ้มกัน และการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสในกลุ่มพาวีไวรัส และไวรัสตับอักเสบ	นายภานุกิจ กันหาจันทร์	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568)
3.1	<u>โครงการย่อยที่ 1</u> การพัฒนาวิธีการตรวจหาภูมิคุ้มกันของผู้ติดเชื้อไวรัสซิกุนกุนยา/ไข้เลือดออกแดงก็ด้วยการใช้ Multiplex-microbead immunoassay	นางสาวพิราภรณ์ อุดชี	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
3.2	โครงการย่อยที่ 2 การพัฒนาวิธีทดสอบหาภูมิคุ้มกัน (Neutralizing antibodies) จำเพาะต่อไวรัสซิกุนกุนยาโดยใช้ชุดโตะไบโอเลนติไวรัสเวคเตอร์	นายภานุกิจ กันหาจันทร์	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568)
3.3	โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนาการตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสตับอักเสบบีและอี จากตัวอย่างอาหาร/น้ำ และไวรัสเดงกี ไวรัสซิกุนกุนยาและไวรัสซิกา ในตัวอย่างผู้ป่วยและจากยุงพาหะด้วยวิธี Reverse Transcriptase-Recombinase polymerase amplification (RT-RPA) และเทคนิค Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats associated protein 12: CRISPR-CAS12	นางสาวลัดดาวัลย์ เทียมสิงห์	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568)
4	การพัฒนาวิธีตรวจเชื้อ SFTSV แบบ multiplex real time PCR และการตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อ SFTSV เพื่อรองรับสถานการณ์โรคอุบัติใหม่และติดตามการกลายพันธุ์	นางสาวศิริรัตน์ แนนขุนทด	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567)
5	พัฒนานวัตกรรมการตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสเดงกี เพื่อใช้ทดแทนชุดตรวจสำเร็จรูปนำเข้า	นายภัทร วงษ์เจริญ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
6	การประยุกต์ใช้ข้อมูลจีโนมิกส์สำหรับศึกษาด้านระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคระบบทางเดินอาหารและพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยแบบรวดเร็ว	นางสาวรารวรรณ วงษ์บุตร	2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568)
7	พัฒนาวิธี ELISA -based microneutralization test (EMNT) เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิดลบล้างฤทธิ์เชื้อไวรัสเดงกีและเจอีในผู้ป่วยไข้เลือดออกและไข้มองอักเสบ	นางพรศิริ โสมาสา	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
แผนงานนวัตกรรมวิจัยพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูงกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
8	การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เซลล์ภูมิคุ้มกันชนิด Dendritic cell ต่อการยับยั้งมะเร็งเต้านมในหนูชนิดโมซด้วยเทคนิค in vivo imaging	นางสาวรัชชรส อินคำลือ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงานการวิจัยและพัฒนาสมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข			
9	การศึกษาฤทธิ์ต้านการอักเสบของสารสกัดสมุนไพร ด้วยการทดสอบในสัตว์ทดลองด้วยวิธีแบบทางเลือกใหม่ที่ใช้ปลาหมึก	นายมาสเกียรติ บุญยฤทธิ์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

2. โครงการวิจัยที่ขออนุมัติดำเนินการโดยไม่ใช้งบประมาณ (โครงการ 0 บาท)
จำนวน 8 โครงการวิจัยเดี่ยว

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	กำหนดเกณฑ์ตัดค่าการจับกลุ่มปฏิกิริยาเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test โดยใช้ ImageJ	นางมรรษญา ทองปิ่น	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
2	การประเมินฤทธิ์ตกค้างระดับกึ่งภาคสนามของเคมีฟอส แบคทีเรียบีทีไอ และแผ่นฟิล์มโมเลกุลเดี่ยวในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย (<i>Aedes aegypti</i> L.)	นายพรชัย วิริยะศรานนท์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
3	การศึกษาความเป็นพิษของสารสกัดในใบกระท่อม ต่อตัวอ่อนปลาหมึกในระยะ embryo	นางจันทร์ญา สติดิรัตน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
4	การพัฒนาวิธีการประเมินประสิทธิภาพชุดสกัดสารพันธุกรรมด้วยวิธี Droplet Digital PCR	นางสาวปาริฉัตร แอนดอน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
5	การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อก่อโรค COVID-19 (SARS-CoV-2) จากตัวอย่างน้ำลายโดยเทคนิค chemiluminescent enzyme immunoassay	นายเรืองชัย โลเกตุ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
6	ประสิทธิผลของเหยื่อพิษในการส่งต่อ lethal dose ของสารไพโรนิลไปยังแมลงสาบตัวอื่น	นายชนนท์ สุขะหมุด	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
7	การพัฒนาวิธี Real-time LAMP เพื่อการตรวจวินิจฉัยวัณโรค	นางสาวฉนิศรา ฤดีอเนกสิน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
8	การยับยั้งการฟักไข่ การกำจัดลูกน้ำ และการยับยั้งการวางไข่ ของน้ำมันหอมระเหยโกลูจุฬาลัมพาที่มีต่อยุงลายบ้านในห้องปฏิบัติการ	นางสาวดนาพร สารพฤกษ์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

3. โครงการวิจัยเงินนอกงบประมาณ (ทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก)

จำนวน 16 โครงการเดี่ยว

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	โครงการศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงและการติดต่อของเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหารในเขตพื้นที่ชายแดนประเทศไทย-พม่า (Study on diarrhea-causing factors and transmission of enteric pathogens in Thai-Myanmar border area)	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	4 ปี (ปี พ.ศ. 2564 - 2568)
2	โครงการวิจัยการตรวจวิเคราะห์และจำแนกเชื้อจุลชีพก่อโรคโดยตรงจากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีการหาลำดับเบสยุคใหม่ (Direct detection and identification of pathogens using next-generation sequencing technology in clinical specimens from sepsis patients in Thailand): DGHP-Sepsis-NGS / ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ระยะที่ ๕	นางสาวอรพรรณ ศรีพิชัย	5 ปี (1 ก.ย. 2564 - 31 ส.ค. 2569)
3	โครงการห้องปฏิบัติการอ้างอิงการตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันขององค์การอนามัยโลก ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Measles and Rubella Regional Reference Laboratory in South East Asia Region)	นางอัจฉริยา ลูกบัว	3 ปี (ปี พ.ศ. 2565 - 2567)
4	โครงการ การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการของไทยเพื่อเตรียมความพร้อมตอบโต้สถานการณ์ระบาด/ฉุกเฉินโรคไข้หวัดใหญ่และ	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	4 ปี (1 ก.ย. 2565 - 31 ส.ค. 2569)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
	โรคติดเชื้อไวรัสอุบัติใหม่ผ่านโปรแกรมประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการภายนอก และการให้ความรู้ด้านโรคไข้หวัดใหญ่และโรคติดเชื้อไวรัสอุบัติใหม่แก่บุคลากรทางการแพทย์ (Flu-Lab)		
5	โครงการการเสริมความเข้มแข็งเครือข่ายระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย (DGHP-STARs)	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โสภาตะ นางสาววัชรภรณ์ คำจุมพล	4 ปี (1 ก.ย. 2565 - 31 ส.ค. 2569)
6	โครงการส่งเสริมคุณภาพห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวีในภูมิภาค (NIH - LAB)	นางสาวสุภาพร สุภารักษ์	4 ปี (1 ก.ย. 2565 - 31 ส.ค. 2569)
7	โครงการ การศึกษาความชุกและลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อแบคทีเรียที่ติดต่อกันจากสัตว์สู่คนที่สำคัญในประเทศไทย; บาร์โทเนลโลซิส บรูเซลโลซิส เลปโตสไปโรซิส และเมลิออยโดซิส (Prevalence and Genetic Study for Important Bacterial Zoonosis Disease in Thailand; Rickettsiosis, Q Fever, Bartonellosis, Brucellosis, Leptospirosis And Melioidosis) รหัสโครงการ DGHP-BAC-ZOONOSIS	นายเดชา แบ่งใจ	4 ปี (1 ก.ย. 2565 - 31 ส.ค. 2569)
8	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านห้องปฏิบัติการ (Laboratory Workforce Development)	นายแพทย์อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	4 ปี (1 ก.ย. 2565 - 31 ส.ค. 2569)
9	โครงการ การดำเนินความร่วมมือของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในการพัฒนาศูนย์ศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์เชื้อไข้หวัดใหญ่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Flu-Sequencing)	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โสภาตะ	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)
10	โครงการ การตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 และเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจด้วยวิธี TaqMan Array Card	นางสาวสุนนมาลย์ อุทัยมกุล	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567) โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
	(Detection of SARs-CoV-2 genomic variants and respiratory pathogens by TaqMan Array Card) (DGHP-SARsVR)		
11	โครงการ การจำแนกเชื้อก่อโรคไข้เฉียบพลันด้วยเทคโนโลยีถอดรหัสพันธุกรรมแบบ Next Generation Sequencing (Identification for Acute Febrile Illness pathogens by Next Generation Sequencing Platform) (DGHP-AFINGS)	นางสาวสุนนมาลย์ อุทัยมกุล	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567) โครงการต่อเนื่องปีที่ 3
12	โครงการ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในน้ำเสียและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย (Enhancing Wastewater and Environmental Surveillance Capacity for Antimicrobial Resistance in Thailand (WWES))	นางสาววัชรภรณ์ คำจุมพล นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)
13	โครงการ การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และโรงพยาบาลระดับจังหวัดในการตรวจเฝ้าระวังเชื้อก่อโรกระบบทางเดินอาหารด้วยเทคนิค Multiplex real-time PCR (Strengthen national surveillance of diarrheal diseases by implementing multiplex real-time PCR basic detection in Regional Medical Sciences and Provincial hospital laboratory in Thailand รหัสโครงการ DGHP-SNS-Diarrhea)	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)
14	โครงการเสริมสร้างความสามารถทางห้องปฏิบัติการในการตรวจจับเชื้อก่อโรกระบบทางเดินหายใจที่มีแนวโน้มสู่การระบาดในประเทศไทย	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)
15	โครงการการเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการของไทยในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อโรคไข้หวัดใหญ่ระบาดและโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสผ่านโปรแกรม EQA และให้ความรู้แก่บุคลากร	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
	สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่และไวรัสทางเดินหายใจอื่นๆ รวมถึงไวรัสที่เกิดขึ้นใหม่		
16	โครงการ การธำรงภารกิจห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจวินิจฉัยโพลีโอขององค์การอนามัยโลก เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสโพลีโอ และเพื่อสนับสนุนโครงการกวาดล้างโพลีโอของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตามพันธะสัญญานานาชาติ	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (1 ก.ย. 2566 - 31 ส.ค. 2567)

โครงการตามนโยบายของผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

1. โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้นกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เงินบำรุงกรม)

จำนวน 14 โครงการ (ชุดโครงการวิจัย 2 โครงการ และโครงการวิจัยเดี่ยว 12 โครงการ)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
แผนงาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข			
1	ชุดโครงการ โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งห้องปฏิบัติการด้านการตรวจเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจในระดับโมเลกุล	นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
1.1	โครงการย่อยที่ 1 การศึกษาสายพันธุ์เชื้อไวรัสอาร์เอสด้วยเทคนิค Targeted Next Generation Sequencing	นางสาวสิริภรณ์ ผุยกัน	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
1.2	โครงการย่อยที่ 2 การจำแนกการติดเชื้อก่อโรคเริมูงสัตว์และฝีดาษวานร ด้วยเทคนิค Multiplex Real-time PCR	นายภากร ภิรมย์ทอง	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
1.3	โครงการย่อยที่ 3 การธำรงภารกิจห้องปฏิบัติการเครือข่ายขององค์การอนามัยโลก เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจก่อโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและภัยต่อความมั่นคงด้านสุขภาพโลก	นางสาวธันสกา ธนเดชากุล	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
2	การศึกษาพันธุกรรมของไวรัสหัด คางทูม หัดเยอรมัน และไวรัสพิษสุนัขบ้า สายพันธุ์ที่แยกได้ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569	นางอัจฉริยา ลูกบัว	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
3	พัฒนาชุดทดสอบ RPA-LFS (Recombinase Polymerase Amplification - Lateral Flow Strip) สำหรับตรวจวิเคราะห์ยีนสร้างไบโอฟิล์มในเชื้อซาลโมเนลลา	นายชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
4	การศึกษาชนิดและสายพันธุ์ไวรัสเดงกีที่ก่อโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยปี พ.ศ. 2567	นางสาวทิภัทรพร พานิช (ร่วมกับ ศวก. 15 แห่ง)	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
5	การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงพาหะนำโรคที่ต่อสารเคมีกำจัดแมลงระดับพันธุกรรม	นายจักรวาล ชมภูศรี	3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569)
6	ชุดโครงการ การพัฒนาวิธีการและห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคดื้อยา	นางสาวจนิศรา ฤดีเนกสิน ศวก. 7 ขอนแก่น ศวก. 2 พิษณุโลก ศวก. 5 สมุทรสงคราม	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
	<u>โครงการย่อยที่ 1</u> การประเมินชุดตรวจวัณโรคดื้อยา Rifampicin และ Isoniazid ด้วยวิธี Real-time PCR	ศวก. 7 ขอนแก่น	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
	<u>โครงการย่อยที่ 2</u> โครงการพัฒนานวัตกรรมการตรวจวินิจฉัยวัณโรค MTB/NTM ด้วยวิธี Real-time PCR	ศวก. 2 พิษณุโลก	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
	<u>โครงการย่อยที่ 3</u> โครงการศึกษาชนิดเชื้อมัคโคแบคทีเรียและมิวเตชันของเชื้อวัณโรคดื้อยาเพื่อการตรวจวินิจฉัยวัณโรค	นางสาวจนิศรา ฤดีเนกสิน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
	<u>โครงการย่อยที่ 4</u> โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยวัณโรคด้วยวิธีอนุชีววิทยา	ศวก. 5 สมุทรสาคร	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
	<u>โครงการย่อยที่ 5</u> เพิ่มประสิทธิภาพการตรวจและคัดกรองวัณโรคด้วยวิธีการตรวจทาง Molecular ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรค (งบประมาณเพิ่มเติม)	นางสาวจนิศรา ฤดีเนกสิน	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
7	โครงการพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียและราต้านจุลชีพ	นายเอกวัฒน์ อุณหเลขกะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
แผนงาน ยกระดับมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมทางการแพทย์			
8	Test Facility กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อารังภารกิจให้สอดคล้องกับมาตรฐาน OECD GLP	นางสาวนวนิชฐ์ สัจจานนท์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
9	โครงการนำร่องแผนทดสอบความชำนาญการตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัด และหัดเยอรมันด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา	นางอัจฉริยา ลูกบัว	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
10	โครงการนำร่องการทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโนโร ด้วยวิธี Multiplex	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
11	การทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยโรคมือเท้าปากและไวรัสกลุ่มเอนเทอโร โดยวิธี Real-time RT-PCR	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
12	โครงการวิจัยและพัฒนาวัสดุควบคุมคุณภาพสำหรับการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวนซินโดรม ตั้งครรภ์ด้วยวิธี Quadruple test ลักษณะ Multicenter study <i>(หมายเหตุ โอนย้ายไปสังกัดสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ หนังสือ สธ 0618.01.3/02642 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2567)</i>	นางสาวสาวิตรี ด้วงเรือง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
13	การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อถ่ายทอดทางเลือดโดยต้นแบบวัตถุทดสอบ (โรคเอดส์และโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดบี และ ซี)	นางสาวสุภาพร สุภารักษ์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
แผนงาน พัฒนาศักยภาพสู่องค์การสมรรถนะสูง : เครือข่ายต่างประเทศ			
14	การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ต่อภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (การจัดทำแนวทางการขนส่งเชื้อโรคและตัวอย่างติดเชื้อของประเทศไทย)	นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

2. โครงการ Quick Win (เชื่อมโยงนโยบายกระทรวงสาธารณสุขและนโยบายอธิบดี
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)

จำนวน 3 โครงการเดียว

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	ศูนย์ทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์ (Bio-Medical resources center : BMRC	นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
2	การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อโนโรไวรัสและ <i>Legionella spp.</i> ในสถานที่ท่องเที่ยว	นางสาวรัตนา ตาเจริญเมือง นายเอกวัฒน์ อุณหเลขกะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)
3	โครงการดูแลแม่และเด็กไทยด้วย วิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2567 (หมายเหตุ โอนย้ายไปสังกัดสถาบัน ชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ หนังสือ สธ 0618.01.3/02642 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2567)	นางสาวสาวิตรี ด้วงเรือง	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

3. โครงการตามนโยบายการตรวจเยี่ยมหน่วยงาน

จำนวน 1 โครงการเดียว

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	การตรวจวิเคราะห์ที่โอรน ปี พ.ศ. 2567	นายเอกวัฒน์ อุณหเลขกะ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

4. โครงการร่วมกับหน่วยงานอื่นภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

จำนวน 1 โครงการเดียว

ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1	โครงการสำรวจคุณภาพและประสิทธิภาพทราย เคมีฟอสฟอรัสกำจัดลูกน้ำยุงที่จำหน่ายในประเทศไทย (ภายใต้โครงการขับเคลื่อนตามประเด็นมุ่งเน้น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2567 ของสำนัก เครื่องสำอางและวัตถุอันตราย)	นางสาวสุนัยนา สหพันธ์ไตรภพ	1 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)

2.2.2 การเผยแพร่ผลงาน

1. ตีพิมพ์วารสาร 9 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	Deltamethrin resistance intensity and synergistic effect of piperonyl butoxide for combating <i>Aedes aegypti</i> in dengue fever endemic areas in Thailand	Kanutcharee Thanispong Sunaiyana Sathantriphop Monthathip Kongmee Wachiraporn Chitjaroen Pracha Sukchot Pasuree Suwannarat Anchana Sumarnrote	Journal of Asia-Pacific Entomology Volume 27, Issue 3, September 2024, 102282
2	The first insight into <i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex isolates at the lower northern region in Thailand	Janisara Rudeeaneksin, Supranee Bunchoo, Benjawan Phetsuksiri, Sopa Srisungngam, Ratchaneeporn Khummin, Jeewan Thapa, Chie Nakajima, Yasuhiko Suzuki	Trans R Soc Trop Med Hyg. 2024 Aug 5;118(8):527-536.
3	Prevalence, Risk Factors, and Result Features in the Detection of Latent Tuberculosis Infection in Thai Healthcare Workers Using QuantiFERON-TB Gold Plus	Wiphat Klayut, Sopa Srisungngam, Sirilada Suphankong, Pantip Sirichote, Benjawan Phetsuksiri, Supranee Bunchoo, Chiranan Jakreng, Savitree Racksas, Ballang Uppapong, Janisara Rudeeaneksin	Cureus. 2024 May; 16(5): e60960.
4	Clinical Performance of the Reverse Transcription-Loop-Mediated Isothermal Amplification Assay for the Diagnosis of COVID-19 in a Thai Community Hospital at the Thailand-Myanmar Border	Thanee Wongchai, Nuttagarn Chuenchom, Wiphat Klayut, Benjawan Phetsuksiri, Payu Bhakdeenuan, Supranee Bunchoo,	Cureus. 2024 Feb 19;16(2):e54447.

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
		Sopa Srisungngam, Janisara Rudeeaneksin	
5	A colorimetric reverse transcription-loop mediated isothermal amplification (RT-LAMP) method for the rapid detection of SARS-CoV-2 in Thailand	Payu Bhakdeenuan, Supranee Bunchoo, Wiphat Klayut, Sopa Srisungngam, O Suphan, I Kongthap, Sirilada Suphankong, Benjawan Phetsuksiri, Ballang Uppapong, Janisara Rudeeaneksin	Trop Biomed.2024 Mar 1;41(1): 64-69.
6	Establishing Quality Assurance for HIV-1 Rapid Test for Recent Infection in Thailand through the Utilization of Dried Tube Specimens	Supaporn Suparak, Petai Unpol, Kanokwan Ngueanchanthong, Sirilada Pimpa Chisholm, Siriphailin Jomjunyoung, Wipawee Thanyachareen, Nitis Smanthong, Pojaporn Pinrod, Kriengkrai Srithanaviboonchai, Thitipong Yingyong, Theerawit Tasaneeyapan, Somboon Nookhai, Archawin Rojanawiwat, Sanny Northbrook	Journal of Diagnostics (Basel). 2024 Jun 9;14(12):1220.
7	โครงการความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง	จณิศรา ฤดีอ่อนกลิ่น วิวัฒน์ กล้ายุทธ, โสภา ศรีสังข์งาม, ทิพย์รัตน์ โพธิพิทักษ์, จันทร์ทิพย์ อินทวงศ์,	วารสารวิชาการ สาธารณสุข ปีที่ 32 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม - สิงหาคม 2566

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
		เกสรวงศ์ สุริยศักดิ์, สุปราณี บุญชู, เบญจวรรณ เพชรสุขศิริ	
8	การเตรียมห้องปฏิบัติการอนุชีวโมเลกุลในการตรวจหาเชื้ออุบัติใหม่: ประสบการณ์จากการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สถาบันบำราศนราดูร	สุนนมาลย์ อุทยมกุล	วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีที่ 65 ฉบับที่ 4 (2023): ตุลาคม - ธันวาคม 2566
9	การจำแนกรหัสพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยเทคนิค Next Generation Sequencing ที่สถาบันบำราศนราดูร	สุนนมาลย์ อุทยมกุล, กรกนก ประเสริฐสม, วิศัลย์ มูลศาสตร์, วีรวัฒน์ มโนสุทธิ, กิตต์พงศ์ สัญชาติวิรุฬห์	วารสารเทคนิคการแพทย์ ปีที่ 52 ฉบับที่ 1 เมษายน 2567

2. นำเสนอด้วยวาจา 6 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมด	พรธิดา เพชรสุวรรณ, ดนาวร สารพฤกษ์, จักรวาล ชมภูศรี และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	ประชุมวิชาการระดับชาติด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 3 นวัตกรรมงานวิจัยสร้างสรรค์สู่การพัฒนาทรัพยากรอย่างยั่งยืน
2	พัฒนาการตรวจไวรัสซิกาวิธีมีลติเพล็กซ์เรียล-ไทม์ อาร์ที-พีซีอาร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการตรวจวิเคราะห์: การศึกษาเบื้องต้น	ภัทร วงษ์เจริญ*, ลัดดาวัลย์ มีแผ่นดิน, ศิริรัตน์ แนนขุนทด, สุมาลี ชะนะมา, อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ และคณะ	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 “นวัตกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จากแล็บสู่ชีวิต Medical Sciences Innovations: From Lab to Life”
3	การพัฒนากรอบการติดตามและประเมินผลการจัดการการดื้อยาต้านจุล	กุลสัมพันธ์ กรอบอนันต์ วัชรภรณ์ คำจุมพล เอกวัฒน์ อุณหเลขกะ	การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 “นวัตกรรม

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
	ชีพ: ก้าวสำคัญเพื่อหยุดเชื้อดี้อาตันจูล ชีพในประเทศสมาชิกอาเซียน	พิมรตา ลีทองดี อธิวัฒน์ ปริมสิริคุณาวุฒิ และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	วิทยาศาสตร์การแพทย์จาก แล็บสู่ชีวิต Medical Sciences Innovations: From Lab to Life”
4	การเปรียบเทียบวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อโดยใช้ แก๊สแพ็กและการใช้เครื่องปรับสภาวะ อากาศภายในโถเพาะเชื้อ	ชุตินา จิตตประสาทศิลป์, รัตติยา ศรีโชค*, อรพรรณ ศรีพิชัย, ธนิตชัย คำแถลง, นัฐพงษ์ ชื่นบาน และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 “นวัตกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์จาก แล็บสู่ชีวิต Medical Sciences Innovations: From Lab to Life”
5	กระบวนการออกใบแจ้งเตือนเพื่อลด การบรรจุและขนส่งตัวอย่างติดเชื้อที่ไม่ เหมาะสม ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	ณภักษ์ บุญโยประการ* นันทพร มณีพงษ์ สุทธิวัฒน์ ลำไย สิญยามาศ สุระชาติ ณัฐธยาน์ ชัยกิจตระกูล วรรณวิภา พรหมสุทธิ หทัยชนก เปรมจิตร อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 “นวัตกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์จาก แล็บสู่ชีวิต Medical Sciences Innovations: From Lab to Life”
6	การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อก่อโรคโค วิด 19 ด้วยเทคนิค chemiluminescent enzyme immunoassay ในน้ำลายจากกลุ่ม ผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดสุพรรณบุรี	ดนตรี ช่างสม* รัตน์ระวี บุญเมือง สุนนมาลย์ อุทยมกุล เรืองชัย โลเกตุ เทิดศักดิ์ จารุจารีต สุชาดา โรจน์ทะนงค์ อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรม การจัดการสุขภาพอย่าง ยั่งยืนสู่การยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”

3. นำเสนอด้วยโปสเตอร์ 29 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
1	แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสชิคาด้วยวิธี Real Time RT-PCR ปี พ.ศ.2559-2566	นฤพงศ์ ภูนิคม* ศิริรัตน์ แนมขุนทด อริสรา โปษณเจริญ สุสนิยะห์ วาเต๊ะ พรศิริ โสมาสา ภัทร วงษ์เจริญ ลัดดาวลัย มีแผ่นดิน พงศ์ศิริ ตาลทอง สาริณี ชำนาญรักษา วรรัตน์ แจ่มฟ้า ทิภัทรพร พานิช สุมาลี ชชนะมา อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	งานการประชุมวิชาการสมาคมไวรัสวิทยา (ประเทศไทย) ครั้งที่ 32
2	Cytokine profile in patients with acute chikungunya virus infection	Piraporn Utachee, Phanukit Kunhachan, Atchareeya A-Nuegoonpipat, Masanori Kameoka, Amara Yowang, Apisadasuwan Sivasen, Thanida Yeonyung, Kriangsak Ruchusatsawat, Archawin Rojanawiwat	The 3 rd International Conference on Parasitology 2023 (ICP2023) "One Health in Zoonotic Parasites and Vector-borne Diseases"
3	Development and evaluation of a multiplex real-time RT-PCR assay for the simultaneous detection of Zika and Chikungunya viruses	Piraporn Utachee, Phanukit Kunhachan, Atchareeya A-Nuegoonpipat, Nithinart Chaitaveep, Laddawan Thiemsing, Chonthicha Kawidam, Srisuda Samaimai, Kriangsak Ruchusatsawat, Archawin Rojanawiwat	International Conference on Biodiversity, Science, and Technology: "Bio-Circular Green Model"
4	Development of a method for detecting the genetic material of	Phanukit Kunhachan, Piraporn Utachee,	The 32nd Virological Society Academic

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
	the chikungunya virus by using RT-RPA and CRISPR-CAS12 technique	Laddawan Tiemsing, Chonthicha Kawidam, Parichat Andon, Thitiphorn Hantragool, Sopita Kalong, Apisadasuwan Sivasen, Thanida Yeounyung, Amara Yowang, Srisuda Samaimai, Nitchakarn Noranate, Kriangsak Ruchusatsawat and Archawin Rojanawiwat	Conference “Revisiting Viruses with Longstanding and Ongoing Significance”
5	Molecular Detection and Quantification of Chikungunya virus by Digital PCR Assay	Phanukit Kunhachan*, Piraporn Utachee, Laddawan Tiemsing, Chonthicha Kawidam, Parichat Andon, Thitiphorn Hantragool, Sopita Kalong, Apisadasuwan Sivasen, Thanida Yeounyung, Amara Yowang, Srisuda Samaimai, Nitchakarn Noranate, Archawin Rojanawiwat and Kriangsak Ruchusatsawat	The 3rd International Conference on Parasitology 2023 (ICP2023) "One Health in Zoonotic Parasites and Vector-borne Diseases"
6	Detection of Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2 genomic variants in Thailand using whole genome sequencing	Uttayamakul, S., Prasertsom, K., Moonnamarng, N., Sawatwong, P., Bhengsri, S., Okada, P., Moolasart, V., Manosuthi, W., Skaggs, B., Rojanawiwat, A.	16th International Conference on Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases (MEEGID XVI), Germany

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
7	ความสัมพันธ์ทางซีโรทัยป์ของไวรัสโรทาที่ก่อโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	ธีร์วศิษฐ์ แพทย์สมาน, ผกาพรรณรณ สิงห์ชัย, สรรทธิพย์ กองจร, ทิพย์สุดา ลือชาคำ, กรัณย์ สุทธิวราคม, นภา อ่อนวิมล, วันดี เทียงธรรม, บุญนิภา สงคราม, วลัยลักษณ์ แก้ววงษา, นพมาศ วุฒา, รติกร กัณทะพงษ์, รัตนา ตาเจริญเมือง และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	มหกรรมการจัดการความรู้ จากบทเรียนโควิด 19 และโครงการประชุม วิชาการกระทรวง สาธารณสุข ประจำปี 2566
8	สายพันธุ์ของไวรัสโนโรในการระบาดของโรคอุจจาระร่วงจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดภูเก็ต	ผกาพรรณรณ สิงห์ชัย, สรรทธิพย์ กองจร, กรัณย์ สุทธิวราคม, นภา อ่อนวิมล, ธีร์วศิษฐ์ แพทย์สมาน, รติกร กัณทะพงษ์, รัตนา ตาเจริญเมือง และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	มหกรรมการจัดการความรู้ จากบทเรียนโควิด 19 และโครงการประชุม วิชาการกระทรวง สาธารณสุข ประจำปี 2566
9	Bioefficacy of Household Insecticides for Dengue Vector Control in Thailand	ชนนท์ สุยะหมุด สุนัยนา สาทันไตรภพ ภูเบศร์ ยะอัมพันธ์ พงศกร มุขพันธ์ อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
10	การประเมินประสิทธิภาพสเปรย์ ปกป้องอัดแก๊สกำจัดแมลงเพื่อเป็นตัว ควบคุมผลบวกสำหรับทดสอบ ประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ต่อยุงลายบ้าน แมลงวันบ้านและแมลงสาบเยอรมัน	ชญาดา ขำสวัสดิ์ สุนัยนา สาทันไตรภพ พงศกร มุขพันธ์ นรศักดิ์ สันฐิติพงศ์ อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ จักรวาล ชมภูศรี	ประชุมวิชาการระดับชาติสวน ดุสิตครั้งที่ 6 (SDNC2024 Schedule) “นวัตกรรม BCG เพื่อการศึกษา”

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
11	Longitudinal Assessment of HbA1c Assay Performance over a 4-Year Period: Insights from Thai Participants in the European HbA1c Trial	Suparak, S., Ngueanchanthong, K., Unpol, P., Thanomsakyuth, A., Setthaudom, C., Pratumvinit, B., Kunakorn, M., Rojanawiwat, A.	IFCC WorldLab 2024, Dubai, UAE
12	การพัฒนาาระบบเลี้ยงปลาฆ่าอย่างง่ายสำหรับเลี้ยงและใช้ในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	ทิฆัมพร แยมสอาด, มาสเกียรติ บุญยฤทธิ์, จันทร์ญา สติรัตน์, รัชชรส อินคำลือ, ภัทรธิดาพร มุ่งเครือ, อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
13	การศึกษาทดสอบความสอดคล้องชุดตรวจการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงจากตัวอย่างเลือดโดยตรวจสอบสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา	วิวัฒน์ กล้ายุทธ, จณิสรา ฤดีเอนกสิน, โสภา ศรีสังข์งาม, พายุ ภัคดีนวน, สุปราณี บุญชู, จันทร์ฉาย คำแสน, ปนัดดา อร่ามเรือง, เบญจวรรณ เพชรสุขศิริ, อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
14	การทดสอบหาสมุนไพรไทยที่มีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อก่อโรคหนองใน	ทิพมาศ สุทธิวราคม*, ชุตินา จิตตประสาทศีล, ปฐมาพร ปรีกษากร, ธนิตชัย คำแถลง และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
15	การทดสอบสารสกัดสมุนไพรต่อเชื้อแบคทีเรีย Atopobiumvaginae	ธนิตชัย คำแถลง ปฐมาพร ปรีกษากร ชุตินา จิตตประสาทศีล นัฐพงษ์ ชื่นบาน อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
16	การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าเพื่อ การวินิจฉัยโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดที่ สร้างสารมัสคารีน	ชิตกมล ทูลคำรักษ์*, สิทธิพร ปานเม่น, ณัฐกานต์ หนูรุ่ม, ศรีประภา ภัสรพงษ์กุล, สุจิตรา สิกพันธ์ และคณะ	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
17	การประเมินการปนเปื้อนไข่นอนพยาธิ จากน้ำเสียและกากตะกอนระบบบำบัด ปี พ.ศ. 2562-2566	ดาร์รัตน์ แบ่งดี*, จุฑามาศ นามเสนาะ, เดชา แบ่งใจ, อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
18	การเตรียมความพร้อมสู่การขอรับรอง มาตรฐาน ISO 20387:2018 ของศูนย์ ทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	ชนัดดา แซ่จิ่ง* อัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์ พนิดา เกษรประเสริฐ สุวรรณ เลิศรู้ ธณัชญา พวงชะบา และคณะ	การประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 32 ประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2567
19	Implementation of the First Quality Control program for HIV Recent Infection Testing using Dried tube Specimens in Lao People's Democratic Republic, 2022	Suparak, S., Ngueanchanthong, K., Unpol, P., Jomjunyoung, S., Thanyacharn, W., Chisholm, S. P., Smanthong, N., Pinrod, P., Yingyong, T., Xayadeth, S., Somoulay, V., Tasaneeyapan, T., Nookhai, S., Xangsayarath, P., Rojanawiwat, A., Northbrook, S.	The Asia-Pacific AIDS & Co-Infections Conference (APACC) 2024, Hong Kong SAR, China
20	Revolutionizing HIV Viral Load Testing:A Leap Towards Non- Infectious, Stable Quality Control Materials	Suparak, S., Ngueanchanthong, K., Unpol, P., Jomjunyoung, S., Xayadeth, S., Somoulay, V., Tasaneeyapan, T., Nookhai, S., Xangsayarath, P., Rojanawiwat, A., Northbrook, S.	The Asia-Pacific AIDS & Co-Infections Conference (APACC) 2024, Hong Kong SAR, China

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
21	Detection of multiple respiratory pathogens using TaqMan Array Card before and during COVID-19 pandemic	Uttayamakul, S., Prasertsom, K., Moonnamrng, N., Okada, P., Moolasart, V., Horthongkum, N., Moolasart, V., Manosuthi, W., Skaggs, B., Rojanawiwat, A.	11th International Congress of Asia Pacific Society of Infection Control (APSID) 2024, Indonesia
22	การทดสอบความใช้ได้ของวิธี Multiplex real-time PCR สำหรับตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคคอติบและยืนยันสร้างสารพิษของเชื้อ	ศิริกานดา วิมล ฉัตรทิพย์ เครือหงษ์ อรพรรณ ศรีพิชัย น้ำผึ้ง เฮียงคาขาว ดลลญา เหมือนเปลื้อง วรารวรรณ วงษ์บุตร อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมการจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
23	การศึกษาค้นคว้าความชุกและลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อ <i>Coxiella burnetii</i> จากตัวอย่างรกแพะในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้ในประเทศไทย Prevalence and Genomic analysis of <i>Coxiella burnetii</i> strain from the Goat Placenta Samples in the North, the Central, the West and the South of Thailand	นายณัฐพล นุขุนทด เดชา แบ่งใจ นภาพร ศรีเด่น ชลลดา มีทรัพย์ กาญจนา สอนงบุญ ดรรรัตน์ แบ่งดี อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมการจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
24	การตรวจและจำแนกเชื้อมาลาเรียชนิด <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> และ <i>P. malariae</i> จากตัวอย่างเลือดผู้ป่วย ด้วยเทคนิคมัลติเพล็กซ์เรียลไทม์พีซีอาร์ Detection and Identification of <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> and <i>P.</i>	จุฑามาศ นามเสนาะ เดชา แบ่งใจ ดรรรัตน์ แบ่งดี อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ วีรพงษ์ สุจรรย์ยาชีพ ชัชวาลย์ เส็งทอง	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมการจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
	<i>malariae</i> from human blood samples using multiplex real-time PCR		ยกระดับบริการสาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
25	การพัฒนาวิธีตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสเดงกี ด้วยวิธี RT-RPA และเทคนิค CRISPR-CAS12 Development of a Dengue virus detection method using RT-RPA and CRISPR-CAS12 technique	โศภิตา กาทหลง ภานุกิจ กันหาจันทร์ ปาริฉัตร แอนดอน ลัดดาวลัย เทียมสิงห์ ชลธิชา กาวิดำ ฐิติพร ห่านตระกูล อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
26	การพัฒนาเซนเซอร์ทางชีวภาพสำหรับตรวจหาไวรัสโนโรและไวรัสโรตา ในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษ Development of biological sensor for the detection of noroviruses and rotaviruses in acute gastroenteritis and food poisoning cases	ผกาพรรณ สิงห์ชัย สรรททิพย์ กองจร ธีร์วศิษฐ์ แพทย์สมาน นภา อ่อนวิมล กรัณย์ สุทธิวราคม รัตนา ตาเจริญเมือง อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
27	การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรีย <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ที่แยกได้จากตัวอย่างสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ	ศศิธร แข็งแรง ฉัตรทิพย์ เครือหงส์ อรพรรณ ศรีพิชัย น้ำผึ้ง เฮียงคำชาว ศิริกานดา วิมล ดลลญา เหมือนเปลื้อง วรรณษาทิพย์ นิสภา วรารวรรณ วงษ์บุตร อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชา การกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”

ลำดับ	ชื่อผลงาน	คณะผู้วิจัย	ช่องทางเผยแพร่
28	การทดสอบความไวต่อยาต้านเชื้อรา และการแสดงออกของยีนดื้อยา ของเชื้อ <i>Candida</i> spp. ที่แยกได้จาก ตัวอย่างผู้ป่วย Antifungal susceptibility Testing and Gene Expression of <i>Candida</i> species isolated from patients	รินทร์ภัส อรรถเกียรติไชย จุฑามาส นามเสนาะ ปวีณา ก้องสนั่น แพรวพลอย เสวิสิทธิ์ สุธีรา ศรีชัยยศ เดชา แปงใจ อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมการจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”
29	การพัฒนาวิธีตรวจสายพันธุ์และยีนดื้อยา Macrolides ของเชื้อ <i>Bordetella pertussis</i> โดยตรงจากตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ผู้ป่วยโรคไอกรน	นางสาวดลลญา เหมือนเปลื้อง ฉัตรทิพย์ เครือหงส์ อรพรรณ ศรีพิชัย วรรณิณี สังข์หิรัญ วไลลักษณ์ กาญจนะพิน อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์	การประชุมวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2567 “นวัตกรรมการจัดการ สุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การ ยกระดับบริการ สาธารณสุขในยุคดิจิทัล”

2.3 รายงานสถานการณ์โรคจากห้องปฏิบัติการ

2.3.1 สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกีซึ่งมียุงลาย (*Aedes spp.*) เป็นพาหะนำโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) เป็นพาหะนำโรค เชื้อไวรัสเดงกีจัดอยู่ใน Genus Flavivirus ของ Family Flaviviridae มีอนุภาครูปทรงกลม ส่วนเปลือกหุ้มประกอบไปด้วยเยื่อไขมันและโปรตีน โดยมีสารพันธุกรรมเป็น Ribonucleic Acid (RNA) สายเดี่ยวขนาดประมาณ 11 kilobase (kb) เชื้อไวรัสเดงกีประกอบด้วย 4 ซีโรทัยป์ ได้แก่ ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 1 ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 2 ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 3 และไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 4 ซึ่งพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกมากในช่วงฤดูฝนที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักอาศัยมากขึ้น

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทย สัปดาห์ที่ 32 พ.ศ. 2567 รายงานโดยกองโรคติดต่อภายใน กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก รวม 62,860 ราย เสียชีวิต 49 ราย มีอัตราป่วย 95.05 ต่อประชากรแสนคนและอัตราป่วยตายร้อยละ 0.08 ซึ่งจำนวนผู้ป่วยสะสมน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ ช่วงเวลาเดียวกันของปี 2566 คิดเป็น 1.29 เท่า และเป็นลำดับที่สองเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลสัปดาห์เดียวกันย้อนหลังห้าปี พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 5-14 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปี และ 0-4 ปี ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม จำนวน 15,241 ราย จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุดได้แก่ ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลาและยะลา

งานบริการตรวจวิเคราะห์ของฝ่ายอาโบไวรัส สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นส่วนหนึ่งของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ผลตรวจในแต่ละปีถูกนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพยากรณ์โรคและวางแผนรับมือการระบาดในปีงบประมาณ 2567 ฝ่ายอาโบไวรัสตรวจตัวอย่างน้ำเหลืองผู้ป่วยสงสัยโรคไข้เลือดออก เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยและยืนยันการติดเชื้อไวรัสเดงกี นับตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567 มีจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 53 ตัวอย่าง จากผู้ป่วย 34 ราย โดยแบ่งเป็น 2 วิธีคือ การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสเดงกี วิธี In-house capture ELISA จำนวน 24 ราย พบผลบวก 11 ราย (ร้อยละ 45.8) และการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี วิธี Real-time PCR จำนวน 13 ราย พบผลบวก 6 ราย (ร้อยละ 46.2) ซีโรทัยป์ของไวรัสเดงกีที่ตรวจพบ ได้แก่ ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 1 จำนวน 1 ราย ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 2 จำนวน 1 รายและไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 4 จำนวน 4 ราย

จากข้อมูลตัวอย่างที่ส่งมาตรวจ ณ ฝ่ายอาโบไวรัส หากจำแนกเป็นรายภาคพบว่า ภาคเหนือมีจำนวนส่งตัวอย่างผู้ป่วย 15 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ราย ภาคกลาง 6 ราย ภาคตะวันตก 1 ราย และภาคใต้ 3 ราย สามารถยืนยันผลบวกได้ 7, 3, 4, 1 และ 0 ราย ตามลำดับ จังหวัดที่ส่งตัวอย่างตรวจมากที่สุด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งชนิดของซีโรทัยป์ที่ตรวจพบในปีงบประมาณ 2567 คือ ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 1 ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 2 และไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 4 เดือนที่มีการส่งตรวจมากที่สุด คือ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

นอกจากนี้ฝ่ายอาโบไวรัส ได้ทำโครงการศึกษาชนิดและสายพันธุ์เชื้อไวรัสเดงกีก่อโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย พ.ศ.2567 ด้วยความร่วมมือจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการเก็บตัวอย่าง ข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 มีจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 827 ตัวอย่าง พบผลบวก 683 ตัวอย่าง (ร้อยละ 82.6) ซีโรทัยป์ของไวรัส

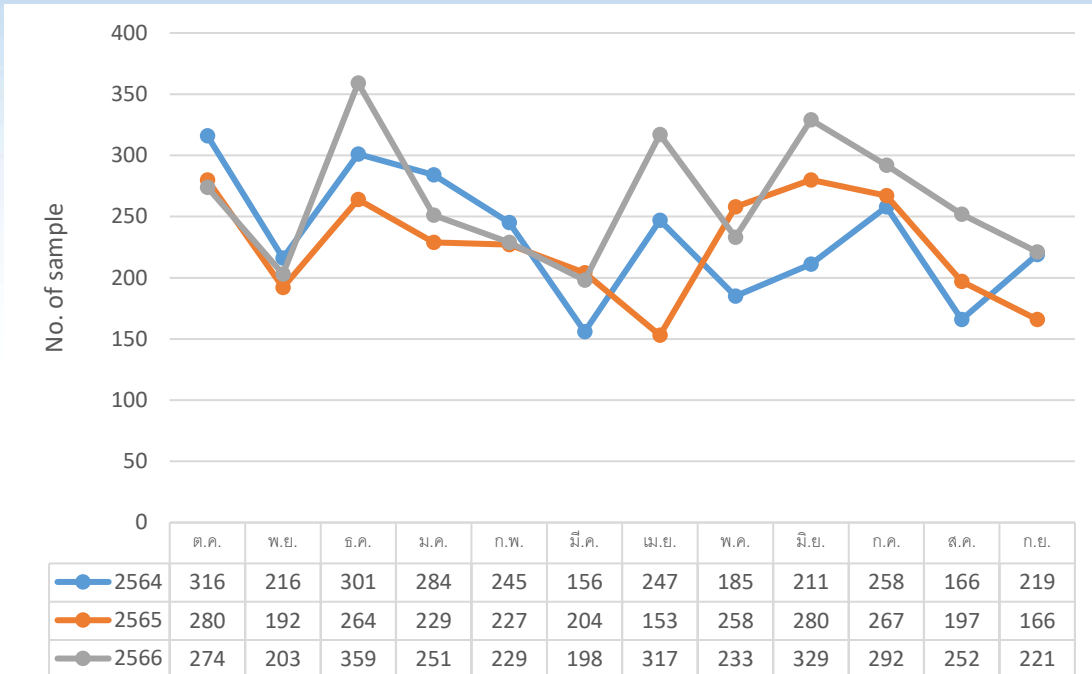
เดงกีที่ตรวจพบ ได้แก่ ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 1 จำนวน 307 ราย ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 2 จำนวน 216 ราย ไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 3 จำนวน 65 ราย และไวรัสเดงกีซีโรทัยป์ 4 จำนวน 88 ราย พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 5-14 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี เช่นเดียวกับรายงานจากกองโรคติดต่อหน้าโดยแมลง กรมควบคุมโรค

2.3.2 สถานการณ์การตรวจหาเชื้อ *Legionella* spp. จากตัวอย่างน้ำ

โรคลีเจียนเนลโลสิส (Legionellosis) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Legionella pneumophila* ลักษณะโรคมีย 2 แบบ คือ ชนิดรุนแรงเรียกโรคปอดอักเสบลีเจียนเนลล์ และชนิดไม่รุนแรงเรียกโรคไขปอนเตียก (Pontiac fever) เชื้อแบคทีเรีย *Legionella* เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ตรวจพบแล้วประมาณ 43 species 65 serogroups โดย *L. pneumophila* เป็นเชื้อที่พบก่อให้เกิดโรคในคนบ่อยที่สุด ซึ่งตรวจพบแล้ว 18 serogroups เชื้อ *Legionella* มักพบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิ ตั้งแต่ 32-45 องศาเซลเซียส สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานหลายเดือนในสิ่งแวดล้อมที่มีความชื้นสูง และแบ่งตัวในที่ที่มีสาหร่ายและอินทรีย์วัตถุ ผู้ป่วยได้รับเชื้อนี้ โดยการสูดหายใจเอาเชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในละอองฝอยของน้ำ เช่น น้ำจากหอผึ่งเย็นความร้อน (cooling towers) ของระบบปรับอากาศ ฝักบัวอาบน้ำ อ่างน้ำวน เครื่องมือช่วยหายใจ น้ำพุสำหรับตกแต่งอาคารสถานที่ต่างๆ และไม่พบการแพร่เชื้อจากคนไปสู่คน

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เปิดให้บริการตรวจหาเชื้อ *Legionella* spp. จากตัวอย่างน้ำ ซึ่งเป็นวิธีที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพสากล ISO/IEC 17025

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2564-2566 พบว่ามีตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อ *Legionella* spp. จำนวน 2,804 ตัวอย่าง 2,717 ตัวอย่าง และ 3,158 ตัวอย่าง ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อ *Legionella* spp. ณ ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี พ.ศ. 2564-2566

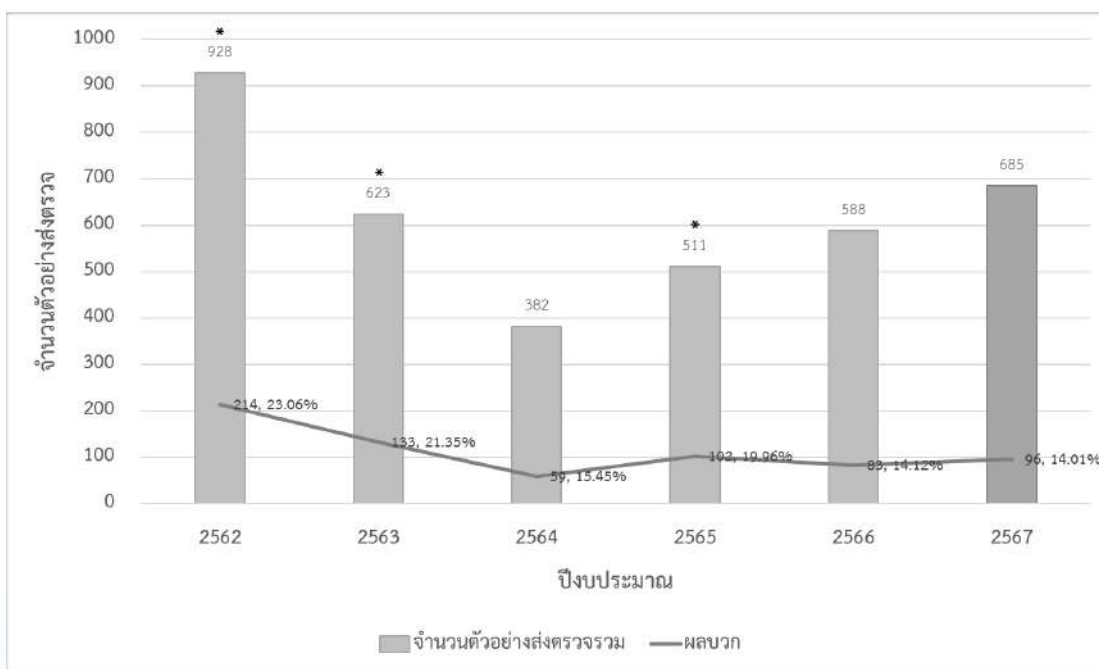
ผลตรวจหาเชื้อ *Legionella* โดยวิธีเพาะเชื้อ 3 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2564-2566) จำนวนตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด 8,679 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Legionella* จำนวน 667 ตัวอย่าง (7.69%) โดยจำแนกผลบวกรายปี ดังนี้ ปี พ.ศ. 2564 พบเชื้อ *Legionella* จำนวน 288 ตัวอย่าง จาก 2,804 ตัวอย่าง (10.27%) ปี พ.ศ. 2565 พบเชื้อ *Legionella* จำนวน 188 ตัวอย่าง จาก 2,717 ตัวอย่าง (6.92%) และ ปี พ.ศ. 2566 พบเชื้อ *Legionella* จำนวน 191 ตัวอย่าง จาก 3,158 ตัวอย่าง (6.05%) จากข้อมูลข้างต้นเป็นรายงานผลตรวจหาเชื้อ *Legionella* ด้วยวิธีเพาะเชื้อที่ดำเนินภายใต้ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งประเภทตัวอย่างที่พบเชื้อมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ น้ำจากฝักบัว, น้ำร้อน และ น้ำประปา/น้ำก๊อก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจและตัวอย่างที่ให้ผลบวก ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2564-2566

ประเภทตัวอย่าง	ปี พ.ศ. 2564			ปี พ.ศ. 2565			ปี พ.ศ. 2566		
	ตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด	ตัวอย่างที่ให้ผลบวก	ร้อยละที่ให้ผลบวก	ตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด	ตัวอย่างที่ให้ผลบวก	ร้อยละที่ให้ผลบวก	ตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด	ตัวอย่างที่ให้ผลบวก	ร้อยละที่ให้ผลบวก
Cooling tower	1,396	137	9.81	1,508	70	4.64	1,546	116	7.50
น้ำจากถังเก็บน้ำ	184	6	3.26	170	5	2.94	229	3	1.31
น้ำประปา/น้ำก๊อก	714	88	12.32	602	82	13.62	763	35	4.59
น้ำจากฝักบัว	97	18	18.56	58	11	18.97	68	4	5.88
สระว่ายน้ำ	71	0	0	114	0	0	124	2	1.61
ระบบน้ำร้อน	196	36	18.37	170	16	9.41	271	21	7.75
Chiller system	74	2	2.70	77	3	3.90	68	2	2.94
Swab	72	1	1.39	18	1	5.56	89	8	8.99
Sub-Total	2804	288	10.27	2717	188	6.92	3158	191	6.05

2.3.3 การตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมา

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยฝ่ายมัยโคแบคทีเรีย กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ ได้ให้บริการตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมาตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปัจจุบันด้วยชุดทดสอบ QuantiFERON-TB (QFT) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการแนะนำโดยองค์การอนามัยโลก สำหรับตรวจการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent Tuberculosis Infection: LTBI) โดยการตรวจดังกล่าวเป็นหนึ่งในแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการของยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพและการเข้าถึงการวินิจฉัยและรักษาวัณโรคระยะแฝงและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยข้อมูลสิ้นสุด ณ เดือนกรกฎาคม 2567 มีจำนวนตัวอย่างส่งตรวจรวมทั้งสิ้น 685 ตัวอย่าง เป็นผลบวก 96 ตัวอย่าง (ร้อยละ 14.01) ผลลบ 521 ตัวอย่าง (ร้อยละ 76.06) และไม่สามารถสรุปผลได้ 68 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.93) สรุปผลจำนวนตัวอย่างส่งตรวจและการตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคย้อนหลัง 5 ปี แสดงรูปที่ 1 โดยสัดส่วนผลบวกในปี 2562, 2563 และ 2565 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2567 และช่วงปี 2564-2565 เนื่องจากมีผู้รับบริการบางส่วนเปิดให้บริการตรวจการติดเชื้อวัณโรคเอง ทำให้จำนวนตัวอย่างส่งตรวจรวมลดลง

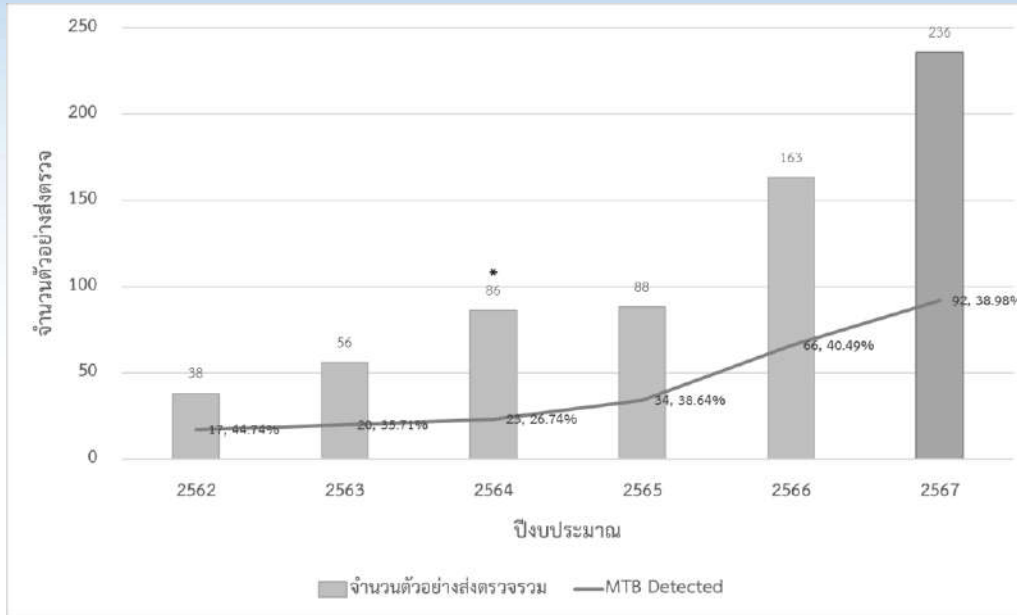


รูปที่ 1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจและการตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคย้อนหลัง 5 ปี

เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในระดับประเทศ ณ วันที่ 18 สิงหาคม 2567 จากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) พบข้อมูลรายงานผลตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา จำนวนรวม 52,984 ตัวอย่าง เป็นผลบวก 3,858 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.28) และข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ (รวม 5 ปีย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) ซึ่งพบผลบวก ร้อยละ 18.48 อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Ding C, *et al.* ซึ่งเผยแพร่เมื่อปี 2565 พบว่าประมาณการณ์ความชุกของผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 26.82 (ในปี 2562) ซึ่งสูงกว่าผลที่รายงานจากห้องปฏิบัติการ แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ติดเชื้อวัณโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ และมีความเสี่ยงสำหรับการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต ดังนั้นการดำเนินงานแนวทางตามมาตรการของยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงมีความสำคัญ

2.3.4 การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยา Rifampicin ด้วย Xpert MTB/RIF

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยฝ่ายมัยโคแบคทีเรีย กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยา Rifampicin ด้วย Xpert MTB/RIF ตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบันด้วยชุดทดสอบ Xpert MTB/RIF ซึ่งเป็นเทคนิคทางอณูชีววิทยาที่ได้รับการแนะนำโดยองค์การอนามัยโลก สำหรับตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคและการดื้อยา Rifampicin ของเชื้อ จากสิ่งส่งตรวจของผู้สงสัยป่วยเป็นวัณโรคโดยการตรวจดังกล่าวเป็นหนึ่งในแนวทางการดำเนินงานตามมาตรการของยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดการค้นหาและตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยข้อมูลตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม 2566 ถึงสิ้นสุด ณ เดือนกรกฎาคม 2567 มีจำนวนตัวอย่างส่งตรวจรวมทั้งสิ้น 236 ตัวอย่าง เป็นผลพบสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรค 92 ตัวอย่าง (ร้อยละ 38.98) พบการดื้อยา Rifampicin จำนวน 2 ตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 2.17) และไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรค 144 ตัวอย่าง (ร้อยละ 61.02) สรุปผลจำนวนตัวอย่างส่งตรวจและการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคย้อนหลัง 5 ปี แสดงรูปที่ 1 โดยสัดส่วนผลบวกในปี 2564 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2567 และแนวโน้มจำนวนตัวอย่างส่งตรวจรวมสูงขึ้นระหว่างช่วงปี 2562-2567 โดยเฉพาะจากผู้รับบริการภาคเอกชน

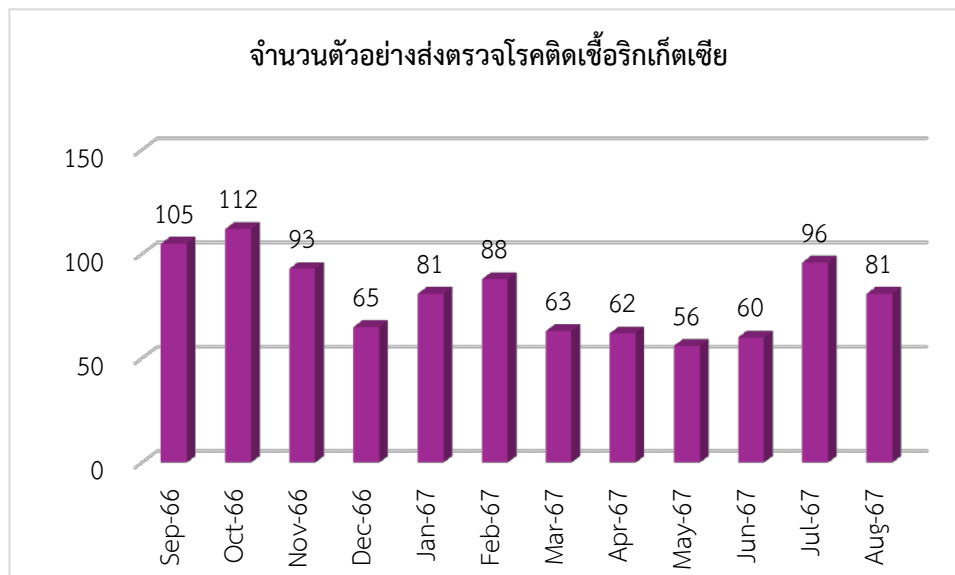


รูปที่ 1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจและการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคย้อนหลัง 5 ปี

เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในระดับประเทศ ณ วันที่ 19 สิงหาคม 2567 จากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) พบข้อมูลรายงานผลตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยา rifampicin ด้วย Xpert MTB/RIF จำนวนรวม 188,350 ตัวอย่าง เป็นผลบวก 131,632 ตัวอย่าง (ร้อยละ 69.89) และข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ (รวม 5 ปีย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน) ซึ่งพบผลบวกร้อยละ 37.78 อย่างไรก็ตามจากรายงาน Global Tuberculosis Report ข้อมูลของประเทศไทยเมื่อปี 2565 พบว่าประมาณการความชุกของผู้ป่วยเป็นวัณโรคของประเทศไทยอยู่ที่ราว 111,000 ราย แต่มีจำนวนผู้ป่วยที่ถูกรายงานในระบบเพียง 73,584 ราย หมายความว่ายังมีผู้ป่วยอีกราว 37,416 ราย (ร้อยละ 33.71) ที่ยังไม่ถูกค้นพบ แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยเป็นวัณโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ และมีความเสี่ยงที่จะแพร่เชื้อต่อไป ดังนั้นการดำเนินงานแนวทางตามมาตรการของยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงมีความสำคัญ

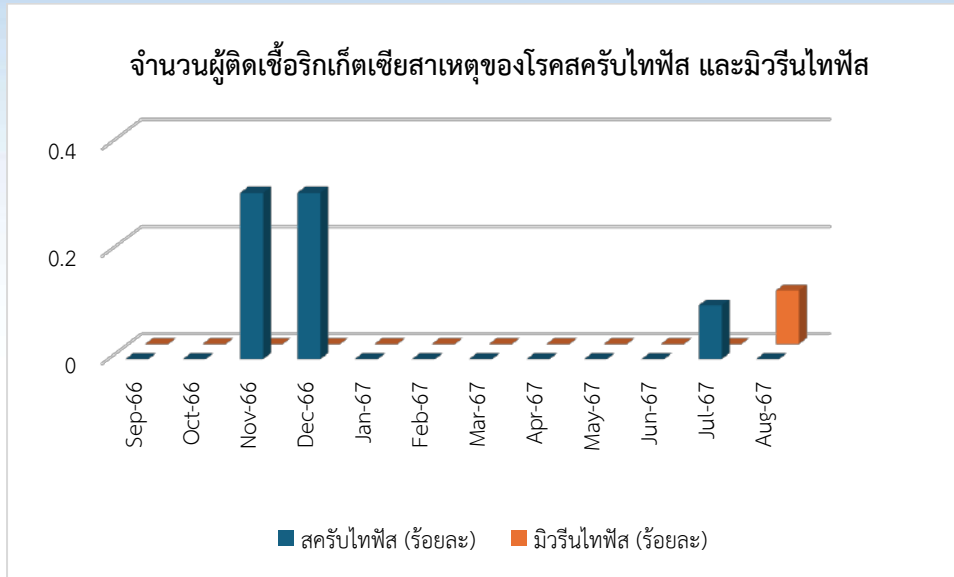
2.3.5 การตรวจโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย ด้วยเทคนิค IFA (Scrub typhus & Murine typhus) (ซีรัมเดี่ยว)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย ด้วยเทคนิค Indirect Immunofluorescence Assay (IFA) 2 โรค ได้แก่ การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อริกเก็ตเซียที่มีสาเหตุมาจากโรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) โดยเชื้อ *Orientia tsutsugamushi* และโรคมิวรีนไทฟัส (Murine typhus) โดยเชื้อ *Rickettsia typhi* ซึ่งเป็นวิธีทดสอบโดยใช้ชุดตรวจที่ห้องปฏิบัติการพัฒนาขึ้นเอง จากการเพาะเลี้ยงเชื้อริกเก็ตเซียเพื่อผลิตเป็นชุดทดสอบโรคสครับไทฟัสและมิวรีนไทฟัส สำหรับงานบริการตรวจวิเคราะห์ มีค่าความไว ความจำเพาะ และความถูกต้อง ร้อยละ 99.32, 99.29 และ 99.31 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังสนับสนุนชุดทดสอบให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และจำหน่ายให้กับห้องปฏิบัติการเอกชน มหาวิทยาลัยโรงพยาบาล ซึ่งสถานการณ์ของโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย และแนวโน้มของโรค จากตัวอย่างส่งตรวจของสถาบันฯ ในปีงบประมาณ 2567 (กันยายน 2566-สิงหาคม 2567) พบว่า มีตัวอย่างส่งตรวจโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย จำนวน 962 ตัวอย่าง เฉลี่ยประมาณ 80 ตัวอย่างต่อเดือน โดยมีตัวอย่างส่งตรวจมากที่สุดเดือนตุลาคม 2566 ร้อยละ 11.6 (112/962) รองลงมาได้แก่เดือนกันยายน 2566 ร้อยละ 10.9 (105/962) และเดือนกรกฎาคม 2567 ร้อยละ 10.0 (96/962) ตามลำดับ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย สถาบันฯ ปีงบประมาณ 2566 (ก.ย. 2566-ส.ค. 2567)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ในภาพรวม พบการติดเชื้อ *O. tsutsugamushi* สาเหตุของโรคสครับไทฟัสร้อยละ 0.72 (7/962) ซึ่งพบรายงานการติดเชื้อในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม 2566 มากที่สุดร้อยละ 0.31 (3/962) รองลงมาได้แก่เดือนกรกฎาคม 2567 ร้อยละ 0.1 (1/962) สำหรับการติดเชื้อ *R. typhi* สาเหตุของโรคมิวรีนไทฟัส พบร้อยละ 0.1 (1/962) ในเดือนสิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 จำนวนผู้ติดเชื้อริกเก็ตเซียสาเหตุของโรคสครับไทฟัส และมิวรีนไทฟัส ที่ส่งตรวจ ณ สถาบันฯ ปีงบประมาณ 2567 (ก.ย. 2566-ส.ค. 2567)

จะเห็นได้ว่า สถานการณ์และแนวโน้มของโรคสครับไทฟัสจะพบได้บ่อยกว่าโรคมิวรีนไทฟัส โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน-ฤดูหนาว ซึ่งเป็นช่วงที่มีการท่องเที่ยวป่าภูเขา หรือเป็นช่วงที่มีการกระจายของไร่ออน ซึ่งเป็นพาหะของโรคตามพื้นที่ทางการเกษตร หรือปศุสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับข่าวสารและรายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ทั้งนี้ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้แจ้งข่าวสารทางสื่อโซเชียล เพื่อสื่อสารให้ประชาชนเฝ้าระวังเป็นระยะๆ ในช่วงที่มีการรายงานของโรค

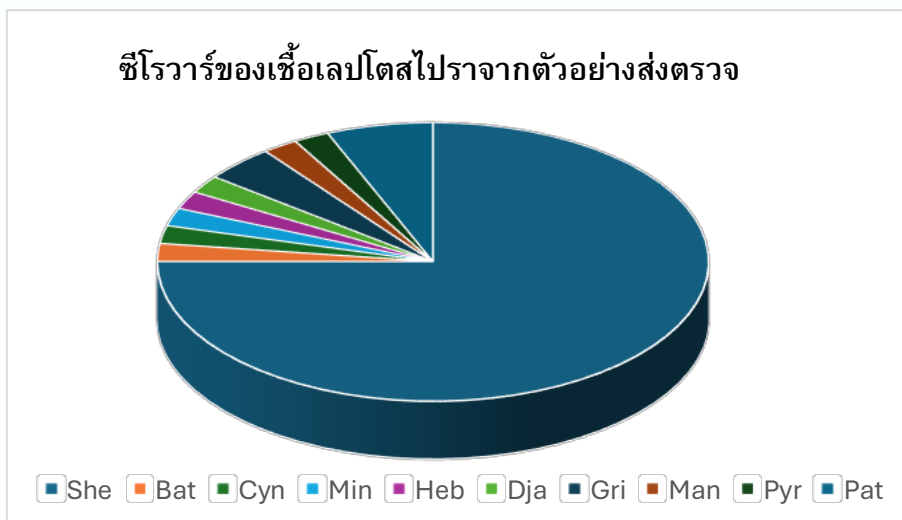
จากแนวโน้มการส่งตรวจที่ยังมีรายงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ห้องปฏิบัติการพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเก็ตเซียด้วยวิธีเรียลไทม์ พีซีอาร์ ซึ่งมีความไวความจำเพาะสูง เพื่อเปิดให้บริการในปี 2568 รวมทั้งมีแนวทางการจัดทำมาตรฐานการผลิตชุดตรวจโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย เพื่อรองรับตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นตอบสนองการรักษาได้อย่างทันเวลา จะเป็นการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มไข้ไม่ทราบสาเหตุ และเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการ สร้างผลิตภัณฑ์ชุดตรวจที่น่าเชื่อถือต่อไป

2.3.6 สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ

โรคเลปโตสไปโรสิส มีสาเหตุจากเชื้อ *Leptospira interrogans* สายพันธุ์ก่อโรคที่สามารถติดต่อจากสัตว์รังโรคสู่คนโดยรับเชื้อจากการสัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น เลือดหรือปัสสาวะของสัตว์ผ่านบาดแผลหรือรอยถลอก บริเวณผิวหนังขณะทำกิจกรรมในพื้นที่ชื้นแฉะหรือแหล่งน้ำท่วมขังที่มีเชื้อเลปโตสไปราปนเปื้อน

ห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์หาภูมิคุ้มกันต่อโรคเลปโตสไปโรสิสโดยใช้วิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) และวิธี Indirect Immunofluorescence Assay (IFA) ซึ่งเป็นวิธีที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพสากล ISO 15189

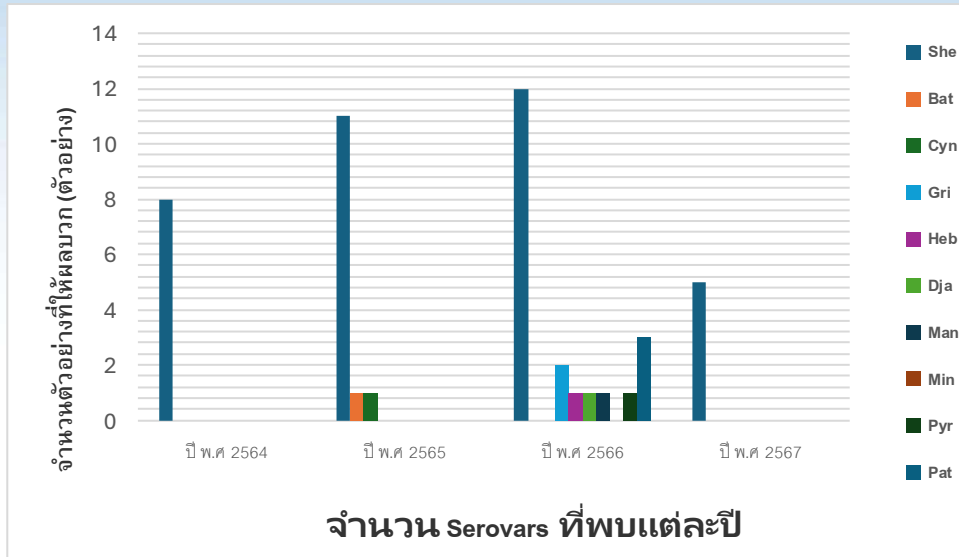
จากรูปที่ 1 แสดงผลตรวจตัวอย่างซีรัม 4 ปีล่าสุด (พ.ศ. 2564 - 2567) ด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) พบ 48 จาก 485 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 9.86 ที่ให้ผลบวกต่อเลปโตสไปรา 10 ซีโรวารโดยซีโรวารที่พบมากที่สุดคือ Shermani มีจำนวน 36 ตัวอย่าง (75%) เมื่อแยกดูซีรัมส่งตรวจรายปี (ตารางที่ 1) พบการติดเชื้อเลปโตสไปราที่ให้ผลบวกต่อจำนวนตัวอย่างส่งตรวจร้อยละ 8.51 (8/94) 9.45 (14/148) 7.84 (12/153) และ 5.56 (5/90) ตามลำดับ โดยพบซีโรวาร Shermani สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 100 78.57 100 และ 100 ใน ปี พ.ศ. 2564 - 2567 ตามลำดับ (รูปที่ 2)



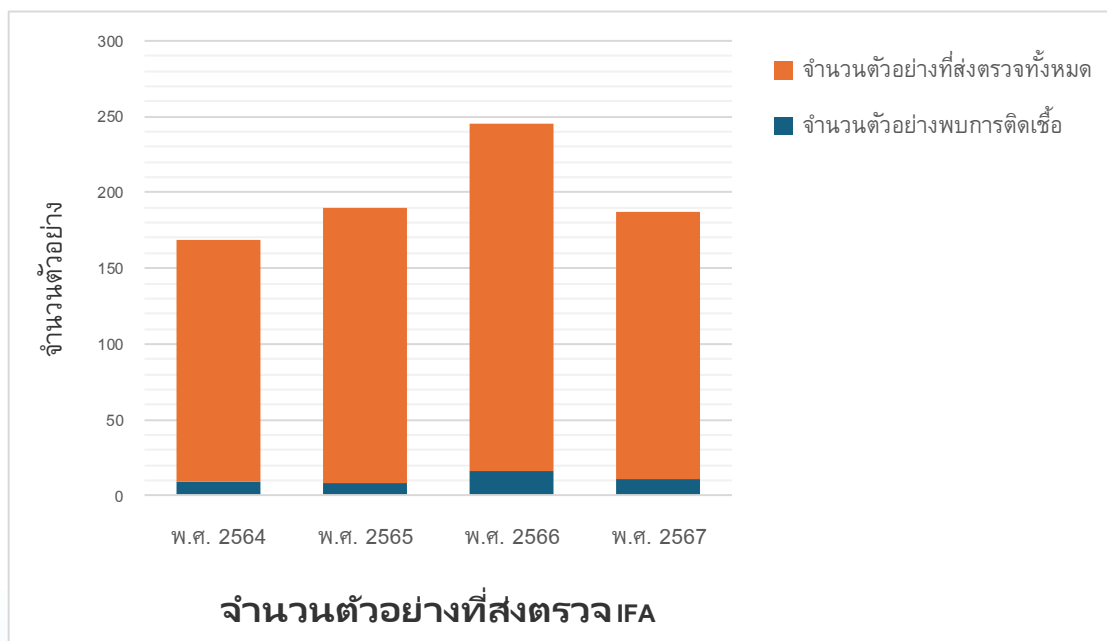
รูปที่ 1. ซีโรวารของตัวอย่างที่พบการติดเชื้อเลปโตสไปราปี พ.ศ. 2564-2567

ตารางที่ 1 ตัวอย่างซีรัมส่งตรวจด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) ปี พ.ศ. 2564-2567

ปี พ.ศ.	ตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด	ตัวอย่างที่ให้ผลบวก	ร้อยละที่ให้ผลบวก
2564	94	8	8.51
2565	148	14	9.45
2566	153	12	7.84
2567	90	5	5.56

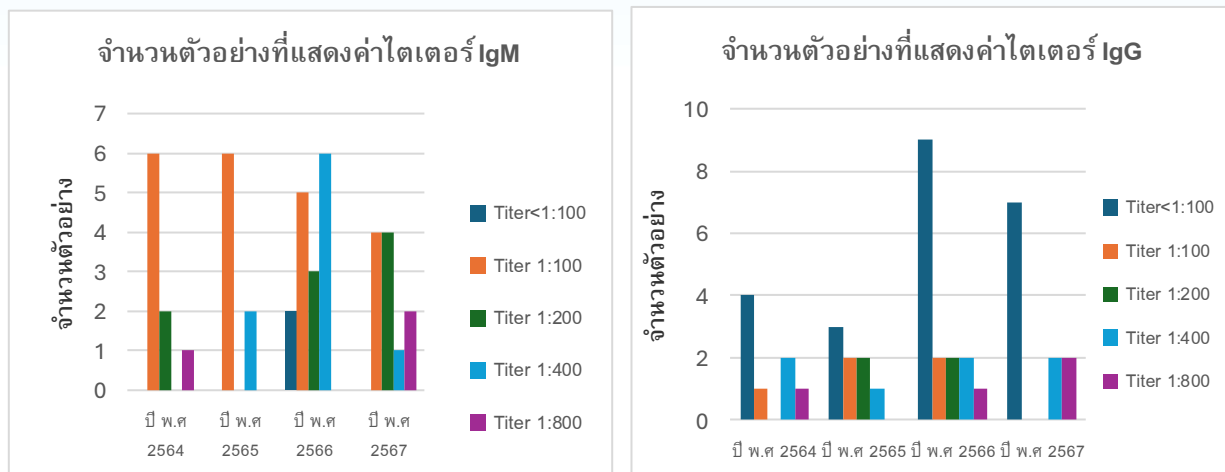


รูปที่ 2. ซีโรวาร์สายพันธุ์ต่างๆ ที่พบจากตัวอย่างส่งตรวจ ปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3. จำนวนตัวอย่างส่งตรวจเลปโตสไปโรสิสโดยวิธี IFA

รูปที่ 3 แสดงผลตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรซิสโดยวิธี IFA 4 ปีล่าสุด (ปี พ.ศ. 2564-2567) จำนวนตัวอย่างส่งตรวจทั้งหมด 747 ตัวอย่างพบการติดเชื้อ 44 ตัวอย่าง (5.89%) โดยจำแนกผลบวกรายปี ดังนี้ ปี พ.ศ. 2564 พบผลบวก 9 ตัวอย่าง จาก 160 ตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2565 พบผลบวก 8 ตัวอย่างจาก 182 ตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2566 พบผลบวก 16 ตัวอย่าง จาก 229 ตัวอย่าง และปี พ.ศ. 2567 พบผลบวก 11 ตัวอย่าง จาก 176 (โดยนับจนถึง 17/9/67)



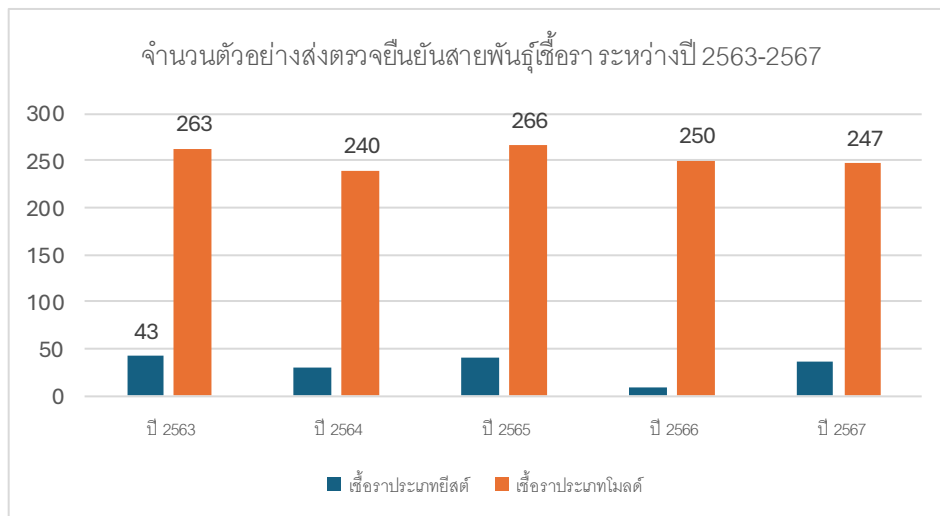
รูปที่ 4. จำนวนตัวอย่างส่งตรวจแสดงค่าไตเตอร์ของ IgM และ IgG โดยวิธี IFA (ปี พ.ศ. 2564-2567)

จากข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงรายงานผลตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรซิสส่วนหนึ่งที่ทำเนียบภายใต้ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ขณะที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลมักนิยมตรวจคัดกรองโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยวิธี Immunochromatography (IC) จากชุดตรวจสำเร็จรูปเพื่อช่วยแพทย์รักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อน แต่การตรวจยืนยันด้วยวิธี MAT (วิธีมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก) หรือการตรวจด้วยวิธี IFA ยังคงมีความจำเป็นต่อการตรวจวิเคราะห์

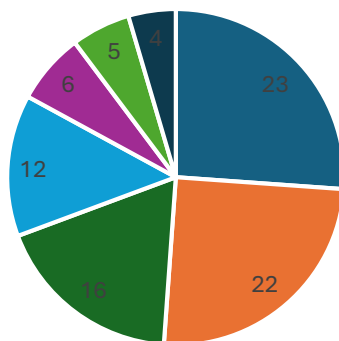
2.3.7 สถานการณ์โรคติดเชื้อราทางห้องปฏิบัติการ

ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา มีการรายงานการติดเชื้อราที่ก่อโรคในผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในคนที่มีภูมิคุ้มกันปกติ และผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง อาทิ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก ผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี อุบัติการณ์ของการติดเชื้อราเป็นปัญหาด้านสุขภาพทั่วโลกที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมักรุนแรงขึ้นจากปัจจัยต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกดภูมิคุ้มกัน และการดื้อยาที่เพิ่มขึ้น ปัจจุบันพบว่าประมาณ 1.93% (1,254,562) ของประชากรได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อราที่ร้ายแรง เชื้อโรคที่พบบ่อย ได้แก่ *Candida*, *Aspergillus* และ *Cryptococcus* จากการระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 พบการติดเชื้อราเพิ่มขึ้น เช่น โรคแอสเปอร์จิลโลซิส เชื้อราที่แพร่กระจายในผู้ป่วยวิกฤต เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ การใช้สเตียรอยด์ และการอยู่ในห้องไอซียูเป็นเวลานาน

ฝ่ายเชื้อรา พาราสิตและสัตว์รังโรค เปิดให้บริการตรวจวินิจฉัยเชื้อรา ได้แก่ รายการตรวจวิเคราะห์เชื้อราประเภทโมลด์ และเชื้อราประเภทยีสต์ ผลการศึกษาย้อนหลัง (2563-2567) พบว่ารายการตรวจวิเคราะห์เชื้อราประเภทโมลด์ส่งตรวจยืนยันมากที่สุด รองลงมาเชื้อราประเภทยีสต์ ร้อยละ 88.90 และ 11.10 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวทำให้เห็นว่าเชื้อราประเภทโมลด์มีความสำคัญและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องเฝ้าระวังอย่างมาก แพทย์มีความสนใจและส่งตรวจยืนยันสายพันธุ์มากขึ้น โดยพบว่าเชื้อราที่สำคัญและพบการก่อโรคมามากที่สุดได้แก่เชื้อกลุ่ม *Aspergillus* spp. (*A. fumigatus*, *A. flavus*) Dimorphic fungi, Other Hyaline Molds. และยังพบการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุด ตามด้วยในระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง การเปิดให้บริการตรวจวินิจฉัยและการรายงานผลที่ถูกต้องและทัน่วงที มีความสำคัญต่อการรักษาคนไข้ ลดปัญหาการนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ลดภาวะทุพพลภาพ ลดอัตราเสียชีวิต รวมถึงปัญหาการตี้อยาของเชื้อราในประเทศ การติดเชื้อราพบว่ามี ความเชื่อมโยงกับการเจ็บป่วยที่สำคัญและอัตราการเสียชีวิตสูง



จำนวนสายพันธุ์เชื้อราที่ตรวจพบในปีงบประมาณ 2567



- *Aspergillus niger* 23
- *Aspergillus fumigatus* 22
- *Aspergillus flavus* 16
- *Curvularia lunata* *Fusarium solani* *Penicillium citrinum* *Penicillium marneffeii* 12
- *Aspergillus oryzae* 6
- *Aspergillus japonicus* *Aspergillus oryzae* *Schizophyllum commune* 5
- *Aspergillus terreus* *Cladosporium tenuissimum* *Exophila jeanselmei* 4

2.3.8 การตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอลกอฮอล์

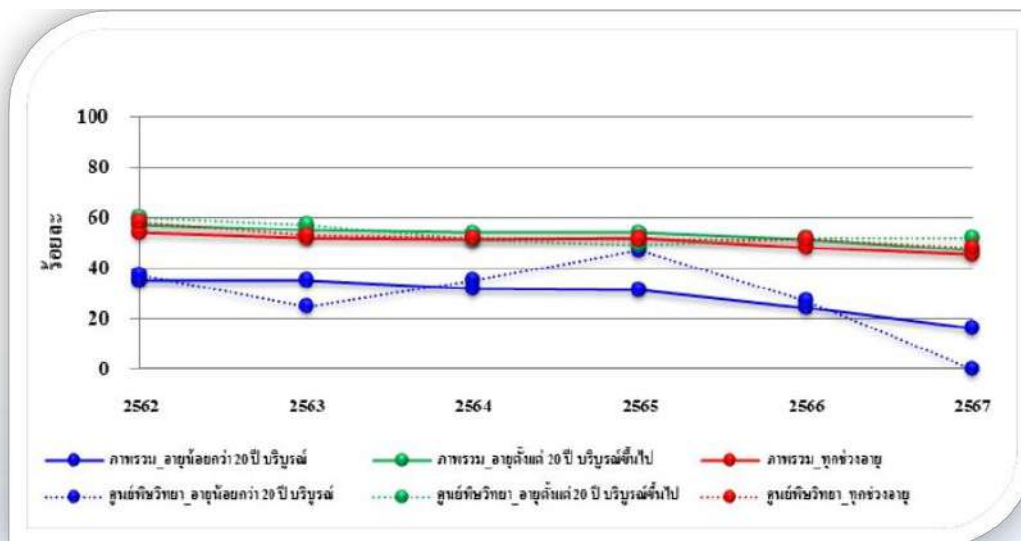
ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินการให้บริการตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือด เพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในกรณีที่ผู้ประสบอุบัติเหตุไม่สามารถตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์โดยการเป่าทางลมหายใจ ระหว่างปี 2562 -2564 ได้เข้าร่วมโครงการ “ขับซึ่ปลอดภัย มั่นใจไร้แอลกอฮอล์” ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กรมการขนส่งทางบก และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการลดอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงการดำเนินงานป้องกันและลดการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนช่วงเทศกาล (ปีใหม่และสงกรานต์) โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) อีกทั้งยังเป็นหน่วยงานเครือข่ายภายใต้ความร่วมมือเครือข่ายระดับกระทรวงสาธารณสุข Memorandum of Understanding (MOU) “9 หน่วยงานร่วมใจต้านภัยแอลกอฮอล์”

การดำเนินงานตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขระหว่างปี 2567 (ข้อมูลถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567) มีตัวอย่างส่งตรวจ 205 ตัวอย่าง มีอายุอยู่ในช่วง 13-80 ปี พบร้อยละ 90 ของผู้ประสบเหตุเป็นเพศชาย และมีจำนวนตัวอย่างที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนดทุกช่วงอายุ ร้อยละ 48 พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง 6 ปี (2562-2567) พบร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนด มีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับผลการดำเนินงานในภาพรวมของหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 15 แห่ง (รูปที่ 1)

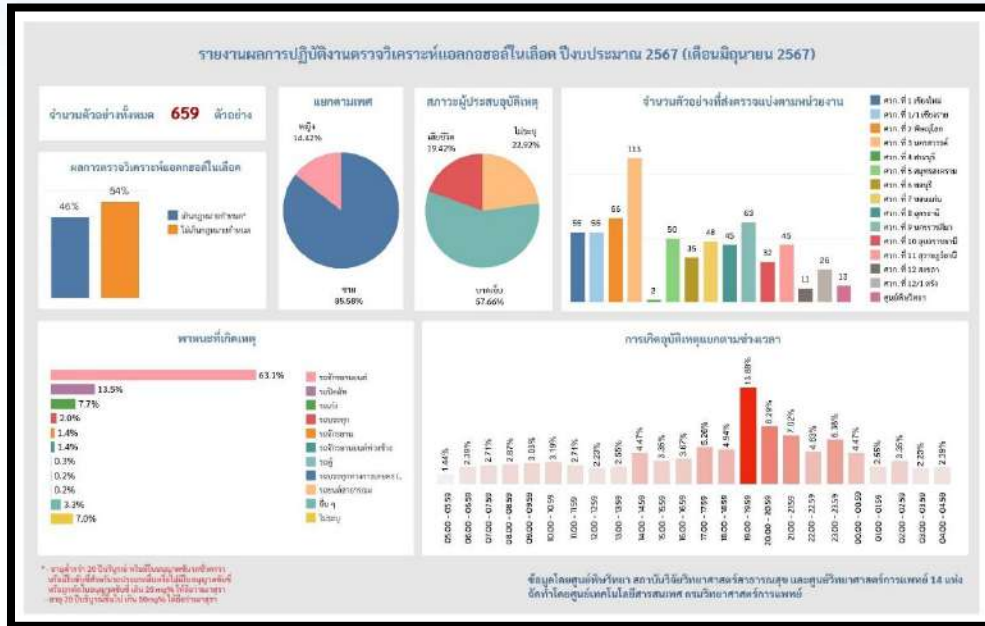
ตารางที่ 1 แสดงผลการดำเนินงานการตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือดปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2567

ปีงบประมาณ พ.ศ.	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	0	52	48



รูปที่ 1 แสดงร้อยละตัวอย่างที่มีปริมาณแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนดเปรียบเทียบระหว่างศูนย์พิษวิทยาและหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง (ภาพรวม)

นอกจากการเป็นห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือด ทางศูนย์พิษวิทยามีหน้าที่รวบรวมข้อมูลของหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง) เผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (<https://www3.dmsc.moph.go.th/>) เป็นรายเดือน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 การประมวลผลรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์แอลกอฮอล์ในเลือด

2.4 ผลงานเด่นของกลุ่มงาน ประจำปี 2567

2.4.1 กลุ่มไวรัสวิทยา

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันให้แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ห้องปฏิบัติการฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับการคัดเลือกจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงการตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO measles/rubella Regional Reference Laboratory (RRL in SEAR) ตั้งแต่ปี 2547 และได้ดำเนินงานในฐานะ RRL มาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

หนึ่งในบทบาทสำคัญ คือการสนับสนุนทางด้านวิชาการและเทคนิคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายในประเทศสมาชิกของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขผ่านการฝึกอบรมจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (US-CDC) และองค์การอนามัยโลก (WHO) มีความรู้ความสามารถและศักยภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางด้านการตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมัน รวมถึงการวิเคราะห์ผลการตรวจและหาสายพันธุ์ของไวรัสเพื่อเฝ้าระวังและติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการเป็นผู้ตรวจประเมินตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกอีกด้วย

ในช่วงปีงบประมาณ 2567 บุคลากรจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้รับเชิญจากองค์การอนามัยโลกในฐานะผู้เชี่ยวชาญเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายประเทศสมาชิก 3 ประเทศ ได้แก่ ภูฏาน อินเดีย และพม่า ดังนี้:

1. ถ่ายทอดองค์ความรู้ในหลักสูตร "Onsite review and training of National measles rubella laboratory" ณ ห้องปฏิบัติการ Royal Centre for Disease Control (RCDC) ประเทศภูฏาน ระหว่างวันที่ 9-18 ตุลาคม 2566

2. ถ่ายทอดองค์ความรู้ในหลักสูตร "Sequence analysis and quality assurance of sequences for Measles and Rubella viruses" ณ ICMR-National Institute of Virology เมืองมุมไบ ประเทศอินเดีย ระหว่างวันที่ 27 เมษายน ถึง 4 พฤษภาคม 2567

3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ในหลักสูตร "Hands-on training on Measles and Rubella serology and molecular diagnostic techniques" ณ National Health Laboratory (NHL) เมืองย่างกุ้ง ประเทศพม่า ระหว่างวันที่ 1-11 กรกฎาคม 2567

การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีนี้จะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในการตรวจวินิจฉัยและเฝ้าระวังสายพันธุ์ไวรัสให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อ

สนับสนุนโครงการกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก



2.4.2 กลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์

การดำเนินโครงการสำคัญประเด็นมุ่งเน้น ตามนโยบายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ 2567 กลุ่มงานแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ ได้ดำเนินตามแนวทางในการพัฒนาและยกระดับเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับชาติ (National Reference Laboratory) ดังต่อไปนี้

1. การขยายเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการ (Network) พัฒนาระบบเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรีย ภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ดำเนินการโดยฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป ปัจจุบันมีสมาชิกประกอบด้วยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มขึ้นเป็น 131 แห่ง และมีความร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และยังเป็นสมาชิกเครือข่ายองค์การนานาชาติ ได้แก่ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และประเทศในสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และ การเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลเชื้อแบคทีเรียดื้อยาระดับชาติ โดยรวบรวมข้อมูลเชื้อดื้อยาจากโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อจัดทำแบบแผนความไวต่อยาต้านจุลชีพ (antibiogram) และแนวโน้มนการดื้อยาที่สำคัญทั้งในระดับโรงพยาบาล ระดับเขตสุขภาพ และระดับโลก รวมถึงการให้บริการทดสอบความชำนาญในการตรวจเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17043 ให้กับห้องปฏิบัติการเครือข่าย



การจัดอบรมห้องปฏิบัติการเครือข่ายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ วันที่ 30-31 พ.ค. 2567
ณ โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ ไฮเทิล จังหวัดนนทบุรี

2. โครงการประเด็นมุ่งเน้น การพัฒนาวิธีการและห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยวัณโรคและวัณโรคดื้อยา ดำเนินการโดยฝ่ายมัยโคแบคทีเรีย วัณโรคเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ยังคงมีความสำคัญในประเทศไทย แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและ ควบคุมโรคนี้อย่างต่อเนื่อง การแพร่ระบาดยังพบได้โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง เช่น แรงงานข้ามชาติในพื้นที่ชายแดน ที่มีการเคลื่อนย้ายประชากรเข้าออกอย่างต่อเนื่อง



กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายยุติวัณโรคภายในปี 2578 โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยและคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ โครงการนี้มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจและคัดกรองวัณโรคในกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูง โดยดำเนินการในพื้นที่ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เริ่มจากการคัดกรองด้วยการตรวจ x-ray ปอด เพื่อค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงเบื้องต้น จากนั้นจึงส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคด้วยวิธีการตรวจทาง Molecular หาก พบเชื้อจะเริ่มกระบวนการรักษาทันที ในการดำเนินโครงการมีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 2,697 คน จากการตรวจพบว่าผู้มีอาการเข้าได้กับวัณโรค และมีผล X-ray ปอดปกติจำนวน 164 คน ขณะที่ผู้มีอาการเข้าได้กับ วัณโรค และมีผล X-ray ปอดผิดปกติจำนวน 12 คน อีก 45 คนที่มีผล X-ray ปอดผิดปกติโดยไม่มีอาการรวมเป็นจำนวนผู้สงสัยป่วยเป็นวัณโรคทั้งหมด 221 คน เก็บตัวอย่างส่งตรวจทาง Molecular ได้ 139 ราย ตรวจพบเชื้อวัณโรค 4 รายและตรวจไม่พบการดื้อยาเกิดขึ้น และในรายที่ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อวัณโรคสามารถเริ่มกระบวนการรักษาได้ทันที ความโดดเด่นของโครงการนี้คือการนำเทคโนโลยี Molecular เข้ามาใช้ในการตรวจคัดกรองวัณโรคใน กลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งถือเป็นวิธีการที่ทันสมัยและมีความแม่นยำสูง การผสมผสานเทคโนโลยีนี้กับการคัดกรองในระดับชุมชนเป็นการยกระดับการตรวจวินิจฉัยที่ช่วยให้การรักษาเริ่มต้นได้รวดเร็วและทันเวลา ช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนได้

3. งานวิจัยและพัฒนาวิธีการตรวจโรคติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่เป็นปัญหาระบาด โดยทางฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทางการแพทย์ร่วมกับฝ่ายต่าง ๆ ในกลุ่มแบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ ได้มีการพัฒนาเทคนิค Real-time PCR สำหรับตรวจเชื้อแบคทีเรียก่อโรคต่าง ๆ ดังนี้ ตรวจเชื้อ *Bordetella pertussis* ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคไอกรน (Pertussis) ตรวจเชื้อแบคทีเรีย *Corynebacterium diphtheriae* ก่อโรคคอตีบ และเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร รวมถึงการใช้เพื่อการตรวจหาวิเคราะห์เชื้อที่เป็นอันตรายสูงที่มีความเสี่ยงสูงกลุ่ม 3 ได้แก่ *Bacillus anthracis* ที่เป็นสาเหตุของโรคแอนแทรกซ์ และ *Yersinia pestis* สาเหตุของกาฬโรค ทำให้ได้ผลตรวจรวดเร็ว ทันเวลา นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเทคนิค Next generation sequencing เพื่อแยกสายพันธุ์เชื้อแบคทีเรียทั่วไป และแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินอาหาร และศึกษาบทบาทของยีนของเชื้อแบคทีเรียต่อไป

2.4.3 กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอ้างอิงเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด

ฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัสดุอ้างอิง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ จนนำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัท วิเมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด จำนวน 2 สัญญา ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตวัตถุทดสอบชนิดแห้งจากน้ำเพาะเลี้ยงเซลล์ 8E5 สำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอ้างอิง การตรวจเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส ทางซีโรโลยี เพื่อตอบโจทย์ด้านการควบคุมคุณภาพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการของเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด รองรับความต้องการของห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือดทั่วประเทศไทยและขยายสู่ประเทศอื่นในระดับภูมิภาค



รูปที่ 1 พิธีลงนามสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี วันที่ 9 เมษายน 2567 ณ ห้องประชุม 110 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



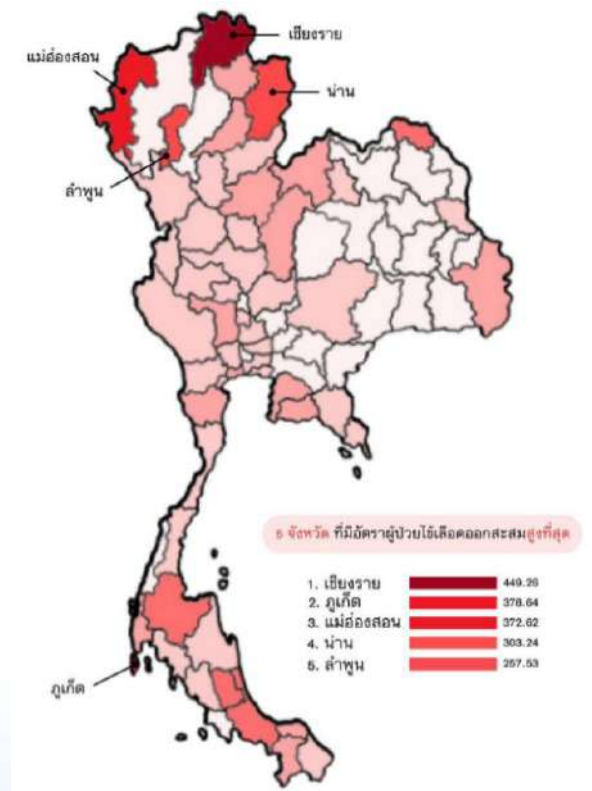
รูปที่ 2 การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับทีมนักวิจัยฝ่ายผลิตเครื่องมือแพทย์ บริษัท วิเมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ในวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2567 และ 11-13 มิถุนายน 2567 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร อาคารมหาธรรมราชา มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

2.4.4 กลุ่มกึ่งวิทยาทางการแพทย์

ดี-มอส (D-mos) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงและยุงตือสารเคมีกำจัดแมลง เพื่อลดการระบาดของโรคไข้เลือดออกและช่วยเหลือผู้ประสพภัยน้ำท่วม

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2567 มีความรุนแรงตั้งแต่ในเดือนมกราคม โดยมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวนมาก 12,522 ราย และเสียชีวิตถึง 16 ราย ปัจจุบันสถานการณ์ยังมีความน่าเป็นห่วงและมีแนวโน้มความรุนแรงของโรคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา (506) กองระบาดวิทยา ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2567 มีรายงานจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก 62,860 ราย และมีผู้เสียชีวิต 49 ราย นับว่าโรคนี้ยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขเนื่องจากยังไม่มีวิธีการรักษาที่จำเพาะ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันไข้เลือดออกตัวใหม่ “คิวแดงกา” (Qdenga®) ที่เหมาะสำหรับผู้ที่มียุ่ระหว่าง 4-60 ปี เป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันไข้เลือดออกจากทั้ง 4 สายพันธุ์ ได้สูงถึง 80% และป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้สูงถึง 90% ฉีดได้ทั้งคนที่เคยและไม่เคยเป็นไข้เลือดออกมาก่อน โดยไม่ต้องตรวจภูมิคุ้มกันก่อนฉีดและฉีดเพียงแค่ 2 เข็ม ห่างกัน 3 เดือน (ที่เดือน 0 และ 3) ราคาเข็ม 2 เข็ม ประมาณ 3,400 – 7,500 บาท อย่างไรก็ตาม วัคซีน

นี้ยังไม่จัดอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ดังนั้น ประชาชนที่มีรายได้น้อยจึงไม่สามารถฉีดวัคซีนนี้ได้ ทำให้การป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยการฉีดวัคซีนจึงยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ นอกจากนี้ ยังมีรายงานยุงลายดื้อต่อสารเคมีกำจัดแมลงหลายชนิดจากหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ทำให้ไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออกโดยใช้สารเคมีกำจัดแมลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและการใช้สารเคมีกำจัดแมลงอย่างต่อเนื่องยังส่งผลเสียต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม นับว่าเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญในปัจจุบัน



รูปที่ 1 สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2567

(ข้อมูล ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2567)



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) โดยกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์ ได้วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสเปรย์กันยุงและยุงตื้อสารเคมีกำจัดแมลง ชื่อ "ดี-มอส (D-mos)" มีสารออกฤทธิ์ คือ อีคาริติน 10% สำหรับนำไปใช้ทาผิวหนังเพื่อป้องกันการกัดของยุงลาย ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวได้ผ่านการทดสอบการระคายเคืองในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย ด้วยวิธี OECD Test Guideline 404 จากกลุ่มสัตว์ทดลอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และมีประสิทธิภาพป้องกันยุงและยุงตื้อสารเคมีกำจัดแมลง เช่น ยุงลายบ้าน ยุงลายสวน ยุงรำคาญ ได้นาน 9-12 ชั่วโมง"

เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567 นพ.ยงยศ ธรรมวุฒิ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วย นพ.ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ นพ.อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้มอบ ดี-มอส (D-mos) นวัตกรรมสเปรย์กันยุงและยุงตื้อสารเคมีกำจัดแมลง จำนวน 10,000 ขวดแรก ให้กับทางกระทรวงสาธารณสุข เพื่อนำไปมอบให้แก่ครอบครัวผู้ป่วยไข้เลือดออกสำหรับทำป้องกันยุงลายกัด และวันที่ 26 สิงหาคม 2567 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ส่งมอบ ดี-มอส จำนวน 15,000 ขวด ให้กับทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 5 จังหวัด คือ เชียงราย แพร่ น่าน พะเยา และสุโขทัย จังหวัดละ 3,000 ขวด เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในจังหวัดดังกล่าว เพื่อป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อกลยุทธ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2566-2570 ในประเด็นเชิงกลยุทธ์สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัย พัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม ที่มีเป้าประสงค์การนำองค์ความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือสนองตอบความต้องการด้านการแพทย์และสาธารณสุข



2.4.5 กลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา

กลุ่มเชื้อราวิทยาและพาราสิตวิทยา ได้เข้าร่วมเป็นส่วนในโครงการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านห้องปฏิบัติการ (Laboratory Workforce Development : DGHP-Lab Workforce) ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (US. CDC.) ในการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การตรวจวินิจฉัยยีสต์และการทดสอบความไวต่อยาต้านยีสต์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มทักษะทางห้องปฏิบัติการใน



**Mycology Training,
September 12 – 15, 2023**

การตรวจวินิจฉัยยีสต์และการทดสอบความไวต่อยาต้านยีสต์ รวมทั้งเพื่อเสริมสร้างเครือข่ายห้องปฏิบัติการด้านเชื้อราและยีสต์ให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้รับการบรรยายความรู้พื้นฐานเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เชื้อยีสต์ด้วยวิธีการเพาะเชื้อ การทดสอบความไวต่อยาต้านยีสต์ และการฝึกปฏิบัติการเตรียมตัวอย่างทดสอบในขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการ

ตรวจวินิจฉัยยีสต์และการทดสอบความไวต่อยาต้านยีสต์ ผู้เข้าร่วมอบรมได้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายเชื้อรา พาราสิตและสัตว์รังโรค ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ โรงพยาบาลเครือข่ายที่สนใจ และตัวแทนจากประเทศเวียดนาม และลาว

การอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ ถูกจัดขึ้นทั้งหมด 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 12-15 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2567 โดยได้รับผลการตอบรับการเข้าร่วมเป็นอย่างดีจากเครือข่ายห้องปฏิบัติการทั้งจากโรงพยาบาลในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และมหาวิทยาลัย



**Workshop on yeast identification
(yeast ID) and antifungal susceptibility
testing (ASFT) April 22-25, 2024**

2.4.6 กลุ่มพิษวิทยาและชีวเคมี

ภัยเงียบจากกากแร่แคดเมียมสู่แนวทางการตรวจผลกระทบสุขภาพของประชาชน

จากกรณีการพบกากแคดเมียมตามโรงงานและโกดังในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ชลบุรี และ กรุงเทพมหานคร อย่างต่อเนื่องจนสร้างความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชุมชน ประชาชนและสิ่งแวดล้อมหากมีการหล่นหลอมหรือกำจัดไม่ถูกต้อง ภายในสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในสถานะผู้สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ทางสุขภาพสำหรับประชาชนสามารถตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที โดยเตรียมความพร้อมด้านความรู้ เครื่องมือ และน้ำยาสำหรับการตรวจวิเคราะห์และทำงานร่วมกับพื้นที่เครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว

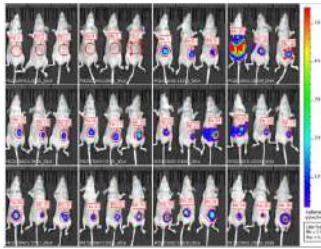


ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิงตรวจวิเคราะห์โลหะของประเทศ ได้มีส่วนร่วมเป็นฟันเฟืองเล็กๆ ในการตรวจวิเคราะห์เพื่อไขข้อกระจ่างให้กับสังคม โดยประสานงานกับเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ซึ่งลงพื้นที่เก็บตัวอย่างจำนวน 89 ตัวอย่าง (เลือด 24 ตัวอย่าง ปัสสาวะ 65 ตัวอย่าง) ทำการ

วิเคราะห์และรายงานผลให้กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ทันเวลา อีกทั้งตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนได้ทันท่วงที และในขณะเดียวกันศูนย์พิษวิทยาได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องแคดเมียม การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดพิษจากแคดเมียม และวิธีการเก็บตัวอย่าง การส่งต่อตัวอย่าง แนวทางการตรวจวิเคราะห์กรณีสงสัยเมื่อเกิดพิษจากแคดเมียม ผ่านหลายช่องทางทั้งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ

2.4.7 กลุ่มสัตว์ทดลอง

กลุ่มสัตว์ทดลอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่มีการให้บริการพื้นที่ในการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆภายในกรมฯ ที่มาใช้บริการพื้นที่วิจัยและทดสอบโดยใช้สัตว์ทดลองอันได้แก่ สถาบันวิจัยสมุนไพรรักษาและวัตถุเสพติด สถาบันชีววัตถุ รวมทั้งหน่วยงานภายในของสถาบันฯ โดยได้รับการรับรองตามระบบคุณภาพตามมาตรฐานสัตว์ทดลองสากล AAALAC (Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบันซึ่งยังคงดำรงรักษาคุณภาพมาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้งานประจำที่ปฏิบัติในการให้บริการพื้นที่เลี้ยงสัตว์ทดลองแล้ว ทางกลุ่มสัตว์ทดลองยังได้มีการให้บริการทดสอบใน



ด้านความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพในสัตว์ทดลองอันได้แก่ การแพ้และการระคายเคืองต่อผิวหนัง รวมถึงการทดสอบความเป็นพิษต่อระบบในร่างกาย ซึ่งดำเนินการภายใต้มาตรฐาน OECD GLP และ ISO/IEC 17025 ทางกลุ่มสัตว์ทดลองยังได้มีการพัฒนางานวิจัยในเชิง Pre-clinical Studies ที่ใช้สัตว์ทดลองของการศึกษาประสิทธิภาพสมุนไพรรักษาและผลิตภัณฑ์ชีวภัณฑ์ในการยับยั้งมะเร็งในสัตว์ทดลองด้วยเทคนิค In vivo imaging ซึ่งเป็นวิธีที่ทันสมัย สามารถติดตามการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งที่ปลูกถ่ายในหนูควบคู่ไปกับการศึกษาฤทธิ์ยับยั้งมะเร็งได้อย่างดี นอกจากนี้ทางกลุ่มสัตว์ทดลองยังได้มีการพัฒนางานวิจัยแบบทางเลือกใหม่ในสัตว์ทดลอง (Alternative to animal testing) ที่ใช้ปลาหมักลาย (*Danio rerio*) ในการทดสอบแทนการใช้สัตว์ทดลองประเภท Rodent ซึ่งถือเป็นแนวทางสากลที่ยอมรับ อีกทั้งจากข้อมูลทางวิชาการที่ผ่านมา ก็มีรายงานว่าคุณสมบัติของปลาหมักลายจะมีพันธุกรรมที่ใกล้เคียงกับมนุษย์ถึง 70 % โดยมีโรคทางพันธุกรรมที่คล้ายคลึงกับมนุษย์ถึง 80 % ดังนั้นผลการดำเนินงานของกลุ่มสัตว์ทดลองถือว่ามีความครอบคลุมตั้งแต่ระบบคุณภาพมาตรฐาน การให้บริการพื้นที่ และการพัฒนานวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างครบวงจร

3.1 การดำเนินงานภายใต้กฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation: IHR)

ตามที่คณะกรรมการกฎอนามัยระหว่างประเทศ ได้มีคำสั่งที่ 02/2564 เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นประธานอนุกรรมการและมีผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขเป็นอนุกรรมการและเลขานุการนั้น ในปีงบประมาณ 2567 นี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกับกองความร่วมมือระหว่างประเทศ ได้มีการดำเนินโครงการต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการที่ 4 การพัฒนาระบบความปลอดภัยทางการสาธารณสุข และความมั่นคงทางชีวภาพประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสากล ตามแผนปฏิบัติการการพัฒนาสมรรถนะหลักในการปฏิบัติตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ (National Action Plan for Health Security, NAPHS) โดยมีตัวชี้วัดในการดำเนินการด้าน IHR ดังนี้

3.1.1 ระบบการบรรจุและขนส่งตัวอย่างติดเชื้อ (Specimen referral and transport system)

เป็นโครงการพัฒนาเครือข่ายให้มีขีดความสามารถในการส่งต่อตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองอย่างปลอดภัยต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการจัดการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติแบบจำลองสถานการณ์ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง



TRAINING

OVERALL OPERATION

TRANG

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบรรจุและการขนส่ง ตัวอย่างติดเชื้อ ครั้งที่ 1

ผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 34 ท่าน ประกอบด้วย

- บุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
- บุคลากรรณภวนกุ่มไธสง
- บุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ
- โรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง

KHONKAEN

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบรรจุและการขนส่ง ตัวอย่างติดเชื้อ ครั้งที่ 2

ผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 43 ท่าน ประกอบด้วย

- บุคลากรศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
- บุคลากรรณภวนกุ่มไธสง
- บุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/อำเภอ
- โรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง



รวมทั้งปรับปรุงแนวทางด้านระบบส่งต่อและระบบขนส่งที่ได้มาตรฐานในระดับประเทศ โดยมีผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน ได้แก่ คู่มือแนวทางการขนส่งตัวอย่างติดเชื้อในประเทศไทย (Guidance on regulations for the transport of infectious substances in Thailand), หลักสูตร “การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการบรรจุและขนส่งตัวอย่างติดเชื้อ” ได้รับการขึ้นทะเบียนและรับรองโดยสถาบันการbinพลเรือนแห่งประเทศไทย และมีจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ฝึกสอนการบรรจุและขนส่งตัวอย่างติดเชื้อ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน 2567 ณ จังหวัดตรัง และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2567 ณ จังหวัดขอนแก่น ผู้ผ่านการอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรที่สามารถใช้เป็นหลักฐานการบรรจุเพื่อส่งตัวอย่างติดเชื้อมายังสายการบินได้

3.1.2 ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory quality system)

ยกระดับมาตรฐานและศักยภาพของห้องปฏิบัติการ ในการตรวจวินิจฉัยโรค โดยกำหนดเป็นประเด็นระดับชาติ เตรียมความพร้อมด้านการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ พร้อมทั้งผลักดันให้มีผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ (PT Provider) ในการประกันคุณภาพของการตรวจวินิจฉัยตามมาตรฐานสากล ของหน่วยงานด้านสุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมทั้งโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ โดยมีผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานดังต่อไปนี้

- จัดทำข้อเสนอให้มีการจัดทำประกาศกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 (โดยการกำกับดูแลของ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ) เรื่อง มาตรฐานห้องปฏิบัติการ
- รายชื่อหน่วยงานผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17043:2010 ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (ด้านโรค จำนวน 20 แผน) ได้แก่
 - 1) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ
 - 2) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด
 - 3) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี
 - 4) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจ HbA1c แห่งชาติ
 - 5) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจหาเชื้อเอชไอวีที่อวัยวะด้านไวรัส
 - 6) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก ด้วยวิธี RT – PCR
 - 7) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ด้วยวิธี RT – PCR
 - 8) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจสารพันธุกรรมไวรัส MPOX ด้วยวิธี Real-time PCR
 - 9) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์โลหะในเลือด
 - 10) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจวิเคราะห์สารพิษไม่ทราบชนิด
 - 11) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการวิเคราะห์ระดับโคลิ้นเอสเตอเรสในซีรัมหรือพลาสมา
 - 12) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัย Alpha Thalassemia 1 ชนิด SEA และชนิดไทย
 - 13) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของ β -thalassemia
 - 14) แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี วิธี RT – PCR

- 15) แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัสซิกุนกุนยาด้วยวิธี RT – PCR
- 16) แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา ด้วย วิธี RT – PCR
- 17) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเกตเซีย ด้วยวิธี IFA
- 18) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยและการทดสอบความไวต่อยาของเชื้อแบคทีเรียทางการแพทย์
- 19) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA
- 20) แผนทดสอบความชำนาญปฏิบัติการการตรวจสอบสารพันธุกรรมเชื้อ Human papillomavirus ด้วยวิธี HPV DNA testing

3.1.3 รูปแบบความสามารถในการทดสอบของห้องปฏิบัติการ (Laboratory testing capacity modalities)

ยกระดับศักยภาพทางห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้านการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยมีการจัดฝึกอบรมด้านสมรรถนะในการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Metagenomics utilizing both Illumina and Nanopore platforms, The PulseNet Asia-Pacific workshop, dedicated to Bacterial Whole Genome Sequencing bioinformatics and utilizing Terra bioinformatics platforms และ Viral Whole Genome Sequencing Training as part of Discovery and Exploration of Emerging Pathogens – Viral Zoonoses (DEEP VZN) project เป็นต้น



การประชุมเชิงปฏิบัติการ "Viral Whole Genome Sequencing Workshop"
โดยโครงการ DEEP-VZN วันที่ 19 – 29 กุมภาพันธ์ 2567

3.1.4 ความร่วมมือกับเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยในระดับภูมิภาค (Effective national diagnostic network)

เพิ่มขีดความสามารถห้องปฏิบัติการอ้างอิงระดับชาติ และห้องปฏิบัติการเครือข่าย ทั้งด้านสุขภาพคนและสัตว์ ในการตรวจวิเคราะห์สำหรับโรคที่สำคัญและโรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและทันเวลา โดยการพัฒนาวีธีการตรวจที่เป็นมาตรฐาน จัดฝึกอบรมการตรวจวินิจฉัยโรคให้แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่าย การรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการเครือข่าย และจัดทำแผนทดสอบความชำนาญเพื่อจัดเตรียมวัสดุทดสอบความชำนาญเพื่อส่งให้ห้องปฏิบัติการเครือข่าย โดยได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ห้องปฏิบัติการแห่งชาติ (National Laboratory Strategic Plan 2025-2027) ที่มีการบูรณาการสุขภาพหนึ่งเดียว โดยความร่วมมือจากหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องภายใต้คณะกรรมการพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการและการสนับสนุนจาก Regional Public Health Laboratory Network (RPHL)



3.1.5 การฝึกอบรมและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและความมั่นคงทางชีวภาพในทุกภาคส่วน (Biosafety and biosecurity training and practices in all relevant sectors)



การฝึกอบรมและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยทางและความมั่นคงทางชีวภาพแห่งชาติที่มีการบูรณาการร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการฝึกอบรมโดยเพิ่มความครอบคลุมหน่วยงานที่ให้บริการการฝึกอบรมและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ กำหนดแนวปฏิบัติระดับชาติ พัฒนาหลักสูตรรวมทั้งคู่มือการฝึกอบรมและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ



ได้มีการจัดประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบและสมรรถนะห้องปฏิบัติการ เพื่อจัดทำคู่มือ ความปลอดภัยทางชีวภาพและความมั่นคงทางชีวภาพแห่งชาติ และอยู่ระหว่างจัดทำโครงการพัฒนาคู่มือการตรวจรับรองคุณภาพสำหรับคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (IBC) ตาม พ.ร.บ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์



การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการในระดับอาเซียน (Enhancing on Laboratory Biorisk Management in ASEAN) วันที่ 6- 8 ธันวาคม 2566

3.1.6 ศูนย์ฝึกอบรมระดับภูมิภาคและชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Regional Training Center and Community of Practice)

เสริมสร้างความเข้มแข็งและมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนให้แก่บุคลากรที่มีทักษะ โดยการฝึกอบรมด้านวิชาการ ทั้งด้านการตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุล และการฝึกอบรมระบบจัดการความเสี่ยง ห้องปฏิบัติการชีวภาพ ซึ่งในปีงบประมาณ 2567 ที่ผ่านมา Training Center for Excellence in Medical Sciences (TEMs DMSc) ได้มีการจัดอบรมจำนวน 7 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมการอบรมจำนวน 235 คน ครอบคลุมหัวข้อด้านระบาดวิทยา การตรวจเฝ้าระวังความปลอดภัยทางชีวภาพและระบบห้องปฏิบัติการในด้านสุขภาพคนและสัตว์ ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศด้าน IHR



การอบรมเชิงปฏิบัติการ PulseNet Asia-Pacific Network, Bacterial Whole Genome Sequencing (WGS) and Bioinformatics เมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน 2566

3.1.7 ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพทั้งภาครัฐและครอบคลุมภาคส่วนอื่นๆ (Whole-of-government biosafety and biosecurity system in place for all sectors)

การกำหนดนโยบายระดับประเทศให้มีระบบความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ รวมทั้งการจัดทำแผนบูรณาการความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพระดับชาติ สำหรับเครือข่ายทุกภาคส่วน โดยได้มีการดำเนินการจัดทำนโยบายแห่งชาติ และกลไกการขับเคลื่อนมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ พ.ศ. 2567 – 2570 รวมทั้งขยายงานพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องในด้านการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 (Biosafety Level (BSL)-3) เพื่อขับเคลื่อนมาตรฐานการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพสู่การยอมรับทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล ได้รับอนุมัติงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงการจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานจำนวน 3 คณะ ได้แก่ คณะทำงานจัดทำร่างนโยบายแห่งชาติและกลไกการขับเคลื่อนด้านความปลอดภัยชีวภาพ คณะทำงานพัฒนาระบบการตรวจรับรองคุณภาพคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ และคณะทำงานดำเนินการจัดทำหลักสูตรการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3



การอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Biosafety Cabinet Use and Maintenance
วันที่ 22 - 25 มกราคม 2567

3.2 โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1) (Southeast Asia Regional One Health Global Laboratory Leadership Program; SEA GLLP Cohort 1)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกับกองความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินโครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รุ่นที่ 1) (Southeast Asia Regional One Health Global Laboratory Leadership Program; SEA GLLP Cohort 1) ร่วมกับหน่วยงานที่มีภารกิจด้านห้องปฏิบัติการสุขภาพคนและสุขภาพสัตว์ในประเทศไทย ได้แก่ กรมปศุสัตว์ และระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย กัมพูชา และอินโดนีเซีย เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้นำห้องปฏิบัติการภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว ในด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการให้สามารถผลักดันห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย ให้เป็นที่เชื่อมั่นในระดับชาติและนานาชาติ พร้อมตอบโต้ภัยคุกคามด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีนายแพทย์อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบหลัก (National focal point for GLLP Program) การจัดอบรมดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึง สิงหาคม 2568 รวม 8 ครั้ง โดยได้รับสนับสนุนงบประมาณจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติ (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ผ่านศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข (ด้านสุขภาพคน) ภายใต้โครงการ DGHP-Laboratory Workforce Development และ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (ด้านสุขภาพสัตว์) อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจาก Integrated Quality Laboratory Services (IQLS)

โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รุ่นที่ 1 นี้ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นพัฒนาและสร้างผู้นำทางห้องปฏิบัติการให้มีทักษะที่จำเป็น 9 ด้าน (รูปที่ 1) พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 21 คน จากทั้ง 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย 12 คน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย 4 คน ประเทศกัมพูชา 3 คน และประเทศมาเลเซีย 2 คน มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ ตามทักษะที่กำหนด สามารถผลักดันห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศและระดับภูมิภาคให้มีความพร้อมตอบโต้ภัยคุกคามด้านสุขภาพ โดยมีการเรียนในรูปแบบพี่เลี้ยง (Mentorship) เพื่อส่งเสริม ดูแล และให้คำปรึกษาในการจัดทำ Small project และ Capstone project ตลอดโครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่ผู้เรียนได้ดำเนินการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ใช้องค์ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการเรียนหลักสูตร GLLP มาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการที่สนใจ

ปัจจุบันโครงการ SEA GLLP Cohort 1 ดำเนินการจัดอบรมต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึง สิงหาคม 2567 โดยอบรม 5 วัน ทุกๆ 3 เดือน รวมจำนวน 5 ครั้ง ณ ห้องประชุม 801 ชั้น 8 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และผ่านระบบ Zoom meeting กิจกรรมที่ดำเนินการภายใต้โครงการระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 ถึง สิงหาคม 2567 มีดังนี้



รูปที่ 1 ทักษะที่จำเป็น 9 ด้าน ตามหลักสูตร GLLP

- การอบรมโครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการ SEA GLLP รุ่นที่ 1

ครั้งที่	วันที่	Competency
1	21-25 สิงหาคม 2566	Competency 3: Management
2	20-24 พฤศจิกายน 2566	Competency 2 Leadership
3	19-23 กุมภาพันธ์ 2567	Competency 5: Quality Management System
4	20-24 พฤษภาคม 2567	Competency 4: Communication and Competency 9: Research
5	13-16 สิงหาคม 2567	Competency 6: Biosafety and Biosecurity

- การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ Workshop to Support the National Roll-Out of the Global Laboratory Leadership Programmer ซึ่งจัดโดยองค์การอนามัยโลก ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 27-30 สิงหาคม 2567 เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างประเทศที่ได้ดำเนินโครงการฯ ให้ข้อมูลและแนะแนวทางการดำเนินโครงการฯ ให้แก่ประเทศสมาชิกที่เข้าร่วมการประชุม เพื่อสนับสนุนให้นำหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของผู้นำห้องปฏิบัติการ เป็นการผลักดันห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศให้พร้อมตอบโต้ภัยคุกคามด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



SEA GLLP - Cohort 1, Training session 2 [Competency 2: Leadership]: Nov 20-24, 2023



SEA GLLP - Cohort 1, Training session 3 [Competency 5: Quality management system (QMS)]: Feb 19-23, 2024



Bulletin



<https://shorturl.at/qCIXz>

SEA GLLP - Cohort 1, Training session 4 [Competency 4: Communication & Competency 9: Research]: May 20-24, 2024



SEA GLLP - Cohort 1, Training session 5 [Competency 6: Biosafety and Biosecurity]:
 August 13-16, 2024



การประชุมเชิงปฏิบัติการ WORKSHOP TO SUPPORT THE NATIONAL ROLL-OUT OF THE GLOBAL LABORATORY LEADERSHIP PROGRAMME (GLLP), MANILA, PHILIPPINES: 27 - 30 สิงหาคม 2567



3.3 ศูนย์ฝึกอบรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Training Center for Excellence in Medical Sciences (TEMs)) ที่ตั้ง อาคาร 10 ชั้น 6 และอาคาร 9 ชั้น 7

ในปีที่ผ่านมา มีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเฉพาะทางหลายครั้งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เช่น Metagenomics, Bacterial and Viral whole genome sequencing และ Genomic Epidemiology การประชุมเชิงปฏิบัติการเหล่านี้ นำโดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยฝึกอบรมผู้เข้าร่วมมากกว่า 170 คน โดยพัฒนาทักษะในเทคนิคการวินิจฉัยขั้นสูง ชีวสารสนเทศศาสตร์ และระบาดวิทยาจีโนม นอกจากนี้ ศูนย์ฝึกอบรมเพื่อความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (TEMs) ยังเป็นเจ้าภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการหลายแห่งที่ได้รับทุนสนับสนุนจากความร่วมมือระหว่างประเทศต่างๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับขีดความสามารถระดับภูมิภาคในด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ เทคโนโลยีการจัดลำดับ และการตรวจหาเชื้อโรค โครงการริเริ่มเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการสร้างความเชี่ยวชาญและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านสาธารณสุขและห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์

3.3.1. การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการถอดรหัสพันธุกรรมเชื้อก่อโรคด้วยเทคนิค Metagenomics sequencing

โครงการ Regional Diagnostic Strengthening (RDS) โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การถอดรหัสพันธุกรรมเชื้อก่อโรคด้วยเทคนิค Metagenomics sequencing” ภายใต้โครงการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านห้องปฏิบัติการ (Laboratory workforce development) เมื่อวันที่ 16-20 ตุลาคม 2566 มีบุคลากรทางห้องปฏิบัติการจากห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศและต่างประเทศเข้าร่วมอบรมมากกว่า 40 คน เพื่อพัฒนาผู้เข้าร่วมอบรมให้มีความเชี่ยวชาญในการถอดรหัสพันธุกรรมและมีความรู้ด้านชีวสารสนเทศศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ลำดับเบสของเชื้อก่อโรคด้วยโดยใช้เทคนิค Metagenomics sequencing ด้วยเทคโนโลยี Illumina และ Oxford Nanopore



Metagenomics Training,
October 16 – 20, 2023

3.3.2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ PulseNet Asia-Pacific, Bacterial Whole Genome Sequencing (WGS) and Bioinformatics



เครือข่ายห้องปฏิบัติการของ PulseNet Asia-Pacific ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Bacterial Whole Genome Sequencing (WGS) และการวิเคราะห์ชีวสารสนเทศ เมื่อวันที่ 1-3 พฤศจิกายน 2566 โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งจากไทยและประเทศอื่นๆ จากเครือข่ายห้องปฏิบัติการของ PulseNet Asia-Pacific จำนวน 40 คน

3.3.3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมของเชื้อไวรัสด้วยเทคนิค Next-generation sequencing และการวิเคราะห์ข้อมูลชีวสารสนเทศศาสตร์ (Bioinformatics) (Viral Whole Genome Sequencing Workshop)

โครงการ Discovery & Exploration of Emerging Pathogens – Viral Zoonoses (DEEP VZN) ซึ่งนำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการถอดรหัสพันธุกรรมของเชื้อไวรัสจากมหาวิทยาลัยยอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมของเชื้อไวรัสด้วยเทคนิค Next-generation sequencing และการวิเคราะห์ข้อมูลชีวสารสนเทศศาสตร์ (Bioinformatics) เมื่อวันที่ 19 – 29 กุมภาพันธ์ 2567 โดยมีเจ้าหน้าที่จากกลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์เข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน 8 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมไวรัส รวมไปถึงการวิเคราะห์ข้อมูลชีวสารสนเทศศาสตร์ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ รวมถึงเข้าใจวิวัฒนาการของเชื้อไวรัสในประเทศไทย



3.3.4. การอบรมเชิงปฏิบัติการร่วม เรื่องการประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์จีโนมเพื่อการสืบสวนและเฝ้าระวังโรคระบาด (Joint Workshop on Genomic Applications for Outbreak Investigation and Surveillance)



เครือข่ายห้องปฏิบัติการสาธารณสุขภูมิภาค (RPHL Network) ร่วมกับ ASEAN Plus Three Field Epidemiology Training Network (ASEAN +3 FETN) และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ Joint Workshop on Genomic Applications for Outbreak Investigation and Surveillance เมื่อวันที่ 29-31 พฤษภาคม 2567 โดยมีวิทยากรจาก Chan Zuckerberg Biohub และ The Association of Public Health Laboratories (APHL) มีผู้เข้าร่วมการอบรมจากประเทศในอาเซียนรวมถึงประเทศไทย จำนวน 40 คน เพื่อนำเครื่องมือทางชีวสารสนเทศมาปรับใช้ในการศึกษาระบาดวิทยาทางจีโนม เพื่อการสอบสวนและการเฝ้าระวังโรคระบาดผ่านทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

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



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการเป็นผู้ประสานงานระดับชาติ (National Focal Point : NFP) กับ EU CBRN CoE ดำเนินการโดยสหภาพยุโรปซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการบรรเทาความเสี่ยงด้านเคมี ชีวภาพ กัมมันตภาพรังสี และนิวเคลียร์ ปัจจุบันโครงการ EU CBRN CoE มีสมาชิกรวม 62 ประเทศจาก 8 ภูมิภาค ซึ่งประเทศไทยโดยคณะกรรมการประสานการสนับสนุนการทำงานของผู้ประสานงานระดับชาติได้เข้าร่วมดำเนินโครงการ/กิจกรรมในหลายด้านโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเคมีและชีวภาพซึ่งส่งเสริมให้เกิดการประสานงานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ

3.5 บุคลากร สวส. เข้าร่วมการฝึกอบรมและนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ

3.5.1 การฝึกอบรมหลักสูตร 2nd ASEAN-ROK International Training Course (2023) Capacity Building for Infectious Disease



สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แห่งเกาหลี (Korea Human Resource Development Institute : KOHI) และสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคเกาหลี (Korea Disease Control and Prevention Agency : KDCA) ได้จัดฝึกอบรมหลักสูตร 2nd ASEAN-ROK International Training Course (2023) Capacity Building for Infectious Disease ณ สาธารณรัฐเกาหลี โดยมีนางสาวธัญมาศ สุขโนทยาน (นายแพทย์ปฏิบัติการ) เข้าร่วมการฝึกอบรม และมีรูปแบบการอบรมทางออนไลน์ ในวันที่ 28 สิงหาคม - 5 กันยายน 2566 และการอบรมที่สาธารณรัฐเกาหลี ในวันที่ 11-25 ตุลาคม 2566 โดยมีทั้งแบบบรรยาย การเยี่ยมชมสถานที่ และการประชุมนานาชาติ

การเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ทั้งทางด้านห้องปฏิบัติการ ทางด้านระบาดวิทยา นโยบายและการสื่อสารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบาดวิทยา การวิจัย รวมถึงความร่วมมือระหว่างประเทศ พร้อมทั้งพัฒนาความสามารถและศักยภาพของบุคลากร เพื่อพัฒนาความสามารถทางห้องปฏิบัติการ อีกทั้งยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ระหว่างประเทศ ซึ่งความรู้อาทิและประสบการณ์เหล่านี้ เป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตอบสนองต่ออันตรายและภัยคุกคามที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อการระบาดของโรคในอนาคต และเป็นการเปิดโอกาสในการสร้างเครือข่ายงานทางห้องปฏิบัติการในระดับอาเซียนต่อไป



3.5.2 การฝึกอบรมหลักสูตร Eagleson Institute for our Maine Week classes



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับทุนจากโครงการ ASEAN-Canada Global Partnership Program และได้สนับสนุนให้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยนายภูเบศร์ ยะอัมพันธ์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ) และ นายกุลสัมพันธ์ กรอบอนันต์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี จำนวน 2 ท่าน เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร Eagleson Institute for our Maine Week classes ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม ถึง 5 พฤศจิกายน 2566 ณ Eagleson Institute, USA โดยเบิกค่าใช้จ่ายจากงบประมาณของโครงการ ASEAN-Canada GPP “Enhancing Biosafety, Biosecurity and Bioengineering for Health Laboratories in ASEAN

การเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของตู้ชีวนิรภัย (Biosafety Cabinet: BSC) และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งพัฒนาความสามารถและศักยภาพของบุคลากรสำหรับการตรวจรับรองตู้ชีวนิรภัยอย่างถูกต้อง ซึ่งความรู้และทักษะเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนาทรัพยากรบุคคลและผลิตภัณฑ์ผู้เชี่ยวชาญของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในด้านการตรวจรับรองตู้ชีวนิรภัย ตามมาตรฐานสากล NSF/ANSI 49 และเป็นการเปิดโอกาสในการสร้างเครือข่ายงานด้านความปลอดภัยในระดับอาเซียนต่อไป

3.5.3 การฝึกอบรมหลักสูตร RPHL Twinning Program on Biorisk Management (BRM) Systems and BRM Advisor Development Hybrid Kickoff and Wrap up Events



หน่วยงาน Sandia National Laboratories ได้สนับสนุนให้บุคลากรของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยนายภูเบศร์ ยะอัมพันธ์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการพิเศษ) เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร RPHL Twinning Program on Biorisk Management Systems and BRM Advisor Development Hybrid Kickoff Event ระหว่างวันที่ 4 – 8 มีนาคม 2567 เมือง Kota Kinabalu, Malaysia โดย Sandia National Laboratories เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุม

ในการฝึกอบรมหลักสูตร RPHL Twinning Program on Biorisk Management Systems and BRM Advisor Development Hybrid Wrap up Event นายภูเบศร์ ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมในวันที่ 10-13 กันยายน 2567 ณ เมือง Geelong, Australia โดย Sandia National Laboratories เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุม



การเข้าร่วมอบรมหลักสูตร RPHL Twinning Program on Biorisk Management Systems and BRM Advisor Development Hybrid Kickoff Event มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้หลักการในเรื่อง Biorisk Management และนำเสนองานด้าน Biorisk ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมทั้งการฝึกวิเคราะห์ Gap analysis และการระดมความคิดในการพัฒนาโครงการด้าน Biorisk Management ซึ่งสามารถนำความรู้ดังกล่าวมาถอดบทเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถและศักยภาพของบุคลากรทางห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมถึง

ถ่ายทอดให้กับบุคลากรทั้งภายในประเทศและในระดับภูมิภาคต่อไป

การเข้าร่วมอบรมหลักสูตร Wrap up Event มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปงาน Project Biorisk Management ฝึกทักษะการนำเสนอผลงานและศึกษาดูงานด้าน Biorisk Management ของสถาบันวิจัยในประเทศ Australia ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพคนและสัตว์ของภูมิภาค Southeast Asia และ Australia สำหรับการพัฒนาโครงการด้าน Biorisk Management ในระดับภูมิภาคต่อไป



3.5.4 การฝึกอบรมหลักสูตร GISAI - ASEAN Bioinformatics Training for Viral Pathogens



หน่วยงาน Global Initiative on Sharing All Influenza Data (GISAI) ได้สนับสนุนทุนให้บุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โดยนายประสพชัย อร่ามรุ่งโรจน์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) และนายธีร์วิศิษฐ์ แพทย์สมาน (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร GISAI - ASEAN Bioinformatics Training for Viral Pathogens ณ Malaysia Genome and Vaccine Institute (MGVI) รัฐสลังงอร์

สาธารณสุขมาเลเซีย ระหว่างวันที่ 4 - 8 มีนาคม 2567 โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการวิเคราะห์ทาง Bioinformatics โดยใช้ command line ผ่าน Linux OS ในการวิเคราะห์ผล และสร้าง Phylogenetic tree อีกทั้งการเตรียมข้อมูลลำดับสารพันธุกรรม



เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูล GISAID และการสร้าง Phylogenetic tree จากการจำลอง outbreak นอกจากนั้นยังได้เข้าร่วมฝึกซ้อมประเมินสถานการณ์ในการตอบสนองการจัดการกับภัยคุกคามด้านสุขภาพของการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ เสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน กิจกรรมเน้นการจำลองตอบโต้สถานการณ์การระบาดของโรคต่างๆ การสืบค้นข้อมูลและแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับเตรียมความพร้อมของประเทศต่อไป

3.5.5 การฝึกอบรมหลักสูตร Advanced training in the laboratory methods required to support surveillance of measles, rubella, and congenital rubella syndrome



ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ของ ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ได้สนับสนุนทุนให้ นางสาวกรรณิการ์ ขวัญชุม (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตร Advanced training in the laboratory methods required to support surveillance of measles, rubella, and congenital rubella syndrome ณ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) เมืองแอตแลนตา รัฐจอร์เจีย สหรัฐอเมริกา ในวันที่ 5 มกราคม ถึง 11 มีนาคม 2567



ด้วยห้องปฏิบัติการฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับการคัดเลือกจากองค์การอนามัยโลกให้เป็น WHO measles/rubella Regional Reference Laboratory (RRL) in SEAR มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 และได้ดำเนินงานในฐานะ RRL มาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยมีหนึ่งในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบคือให้การสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและทางด้านเทคนิคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายในประเทศสมาชิกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในการนี้ ได้รับเชิญจาก Centers for Disease Control and Prevention (CDC) เพื่อรับการฝึกอบรมขั้นสูงในวิธีการทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคหัด หัดเยอรมันและโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด การฝึกอบรมประกอบด้วยการศึกษาปฏิบัติใน



ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนการบรรยาย ซึ่งการฝึกอบรมมุ่งเน้นที่เทคนิคการตรวจทาง Molecular และ Serology เพื่อใช้ยืนยันการติดเชื้อหัดและหัดเยอรมันรวมถึงการวิเคราะห์หาสายพันธุ์ของโรคหัดและหัดเยอรมัน โดยผู้เชี่ยวชาญจาก CDC สาขา Viral Vaccine Preventable Diseases Branch (VVPDB)

3.5.6 การฝึกอบรมหลักสูตร International Training about Molecular Diagnosis and Pathogen Determination Techniques (ModPad) 2024

ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติของสาธารณรัฐประชาชนจีน (China Center for Disease Control and Prevention, China CDC) ได้สนับสนุนทุนให้บุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข 3 ท่าน ได้แก่ นางสาวสุนมาลย์ อุตยมกุล (นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ) นางสาววัชรภรณ์ คำจุมพล (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ) และนายดนตรี ช่างสม (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตร "International Training about Molecular Diagnosis and Pathogen Determination Techniques (ModPad) 2024" ตั้งแต่วันที่ 12-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ เมืองปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน มีผู้เข้าร่วมการอบรมจากต่างชาติจำนวนทั้งหมด 24 รายจากประเทศต่างๆ ได้แก่ กัมพูชา เอธิโอเปีย จอร์เจีย คาซัคสถาน มองโกเลีย เมียนมาร์ เนปาล ปากีสถาน ไทย อุซเบกิสถาน และเวียดนาม นอกจากนี้ยังมีผู้เข้าร่วมอบรมชาวจีน จากศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคในจังหวัดต่างๆ จำนวน 15 ราย เข้าร่วมด้วย

การฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการในประเทศของผู้เข้าร่วม ในด้านการตรวจวิเคราะห์ทางอณูชีวโมเลกุลและการตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำสิ่งที่ได้รับไปดำเนินการพัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการในประเทศได้ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ทางอณูชีวโมเลกุลยังถูกพัฒนาให้มีความก้าวหน้ามากขึ้นจึงมีความต้องการทำเทคนิคดังกล่าวไปบูรณาการให้ใช้ปฏิบัติงานได้จริง ซึ่งมีความต้องการที่จะเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรค เพื่อรองรับการตรวจหาโรคติดเชื้อร้ายแรงที่เป็นปัญหาของแต่ละประเทศและภูมิภาค



โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ทางอณูชีวโมเลกุลนั้นสามารถดำเนินการได้โดยง่ายเมื่อปฏิบัติงานกับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ (automate) มีความไวและความแม่นยำสูง สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย ให้ผลการวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว และมีความคุ้มค่า การใช้เทคนิคนี้จึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น และเหมาะสมที่จะถูกนำมาใช้ในห้องปฏิบัติการ ในหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าเยี่ยมชม The Vector Museum และ National Influenza Key Laboratory ที่อยู่ภายใน China CDC ณ เมืองปักกิ่ง และ Shenzhen CDC, บริษัท BGI และ China National GeneBank (CNGB) ณ เมืองเซินเจิ้น มณฑลกว่างตุง

ประโยชน์ที่ได้รับสามารถต่อยอดความร่วมมือด้านการถ่ายทอดความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เช่น การฝึกอบรม bioinformatics การประยุกต์ใช้เครื่อง MALDI-TOF เพื่อการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อและการตรวจหายีนดื้อยาในยุง และงานด้านเทคโนโลยีสำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น biobank และ BSL-3 laboratory นอกจากนี้ ยังสามารถเสนอการฝึกอบรมสำหรับบุคลากร เพื่อการพัฒนาทักษะด้านห้องปฏิบัติการ การพัฒนาเทคโนโลยี และโอกาสในการดำเนินงานวิจัยร่วมกันในอนาคต

3.5.7 การฝึกอบรม Global Health Security (GHS) Core Personnel Training Program 2024 หลักสูตร Laboratory diagnosis of Mosquito-borne viral diseases and Vector (Mosquito & Tick) Surveillance



สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสุขภาพและสวัสดิการแห่งเกาหลี (Human Resource Development Institute for Health and Welfare: KOHI) ได้จัดอบรม Global Health Security (GHS) Core Personnel Training Program หลักสูตร Laboratory diagnosis of Mosquito-borne viral diseases and Vector (Mosquito & Tick) Surveillance ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน - 2 มิถุนายน 2567 ณ Korea Human Resource Development Institute for Health and Welfare (KOHI) สาธารณรัฐเกาหลี โดยมีนางสาวศิริรัตน์ นามขุนทด (นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ชำนาญการ) และ นางสาวดนาพร สารพฤกษ์ (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ) เข้าร่วม โดยมี ผู้เข้าร่วมอบรมจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศบรูไน รวมทั้งสิ้น จำนวน 7 ราย

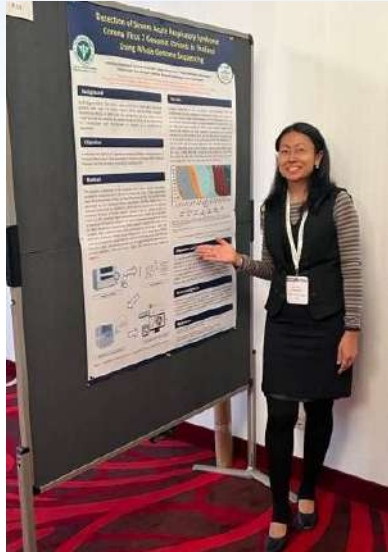
การฝึกอบรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อเสริมศักยภาพห้องปฏิบัติการทางด้านอิวไวรัส และด้านกีฏวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข นำไปสู่การพัฒนาแผนป้องกันโรคติดต่อที่นำโดยแมลงโดยเฉพาะเชื้อที่มียุ่งและเห็บเป็นพาหะนำโรค ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในประเทศต่างๆ รวมทั้ง



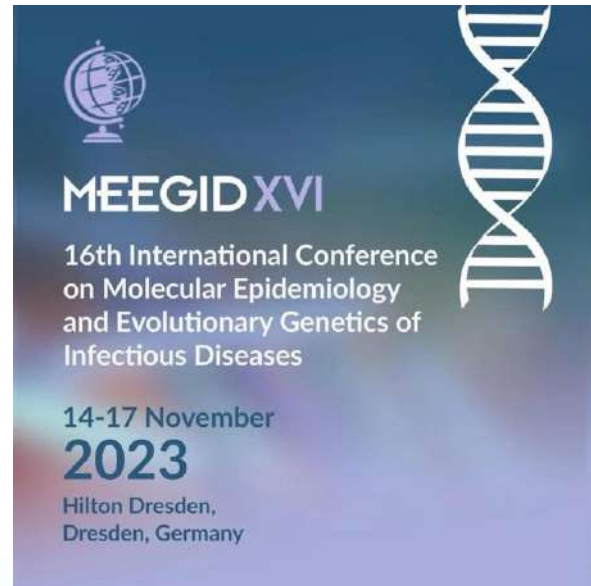
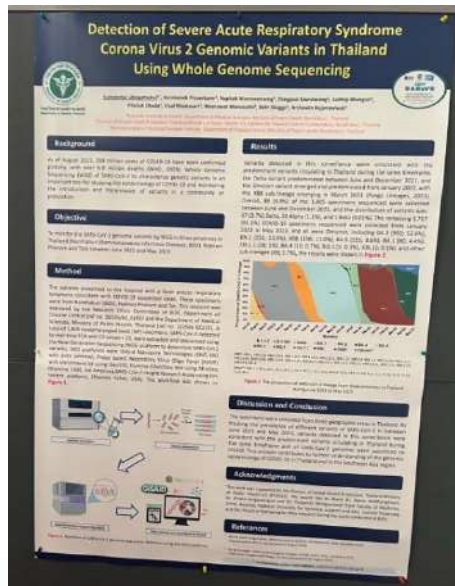
ประเทศไทย และยังเป็นการสร้างเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการภายในภูมิภาค เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระบบปฏิบัติการของประเทศอื่นๆ เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการ รวมถึงการป้องกันและควบคุมโรคของประเทศไทย

3.5.8 การนำเสนอผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ

- นางสาวสุนนมาลย์ อุทัยมกุลและคณะ ได้ส่งผลงานเข้าร่วมประชุมวิชาการด้านอณูชีวโมเลกุลทางระบาดวิทยาและวิวัฒนาการด้านพันธุศาสตร์โรคติดเชื้อ (16th International Conference on Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases (MEEGID XVI) ณ สาธารณรัฐเยอรมนี เมื่อวันที่ 14-17 พฤศจิกายน 2566 โดยนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ในหัวข้อ “Detection of Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2 genomic variants in Thailand using whole genome sequencing”



คณะผู้วิจัย Uttayamakul, S., Prasertsom, K., Moonnamang, N., Sawatwong, P., Bhengsi, S., Okada, P., Moolasart, V., Manosuthi, W., Skaggs, B., Rojanawiwat, A.

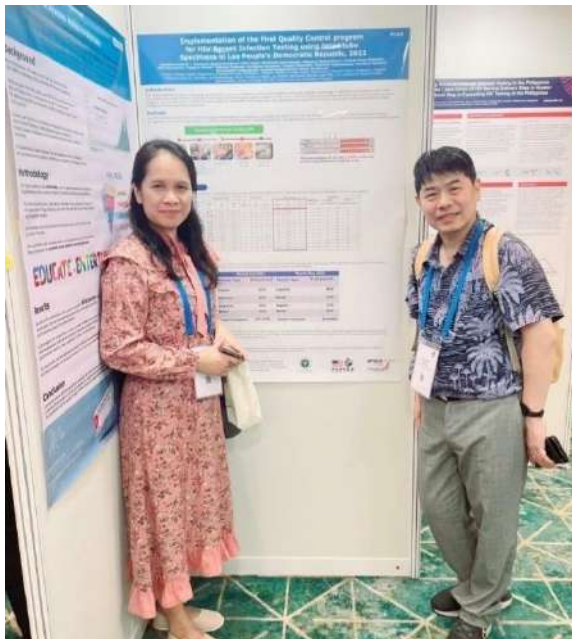


- นางสาวสุภาพร สุภารักษ์ และคณะ ได้ส่งผลงานเข้าร่วมการประชุมวิชาการ IFCC WorldLab 2024 ณ รัฐดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เมื่อวันที่ 26 - 30 พฤษภาคม 2567 โดยนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ในหัวข้อ “Longitudinal Assessment of HbA1c Assay Performance over a 4-Year Period: Insights from Thai Participants in the European HbA1c Trial”



คณะผู้วิจัย Suparak, S.,

Ngueanchanthong, K., Unpol, P.,
Thanomsakyuth, A., Setthaudom, C.,
Pratumvinit, B., Kunakorn, M.,
Rojanawiwat, A..



- นางสาวสุภาพร สุภารักษ์ และคณะ ได้ส่งผลงานเข้าร่วมการประชุมวิชาการ The Asia-Pacific AIDS & Co-Infections Conference (APACC) 2024 ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 27 - 29 มิถุนายน 2567 โดยนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่

1. “Implementation of the First Quality Control program for HIV Recent Infection Testing using Dried tube Specimens in Lao People's Democratic Republic, 2022”

คณะผู้วิจัย Suparak, S., Ngueanchanthong, K.,

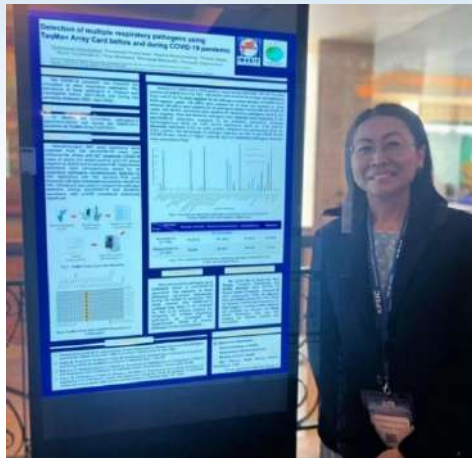
Unpol, P., Jomjunyoung, S., Thanyacharem, W.,
Chisholm, S. P., Smanthong, N., Pinrod, P., Yingyong, T.,

Xayadeth, S., Somoulay, V., Tasaneeyapan, T., Nookhai, S., Xangsayarath, P., Rojanawiwat, A., Northbrook, S.

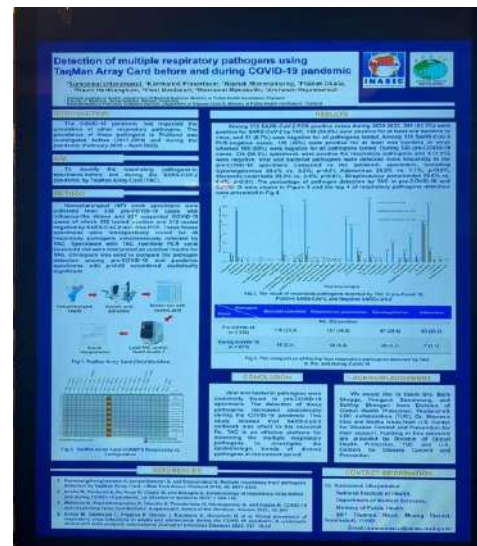
2. “Revolutionizing HIV Viral Load Testing:A Leap Towards Non-Infectious, Stable Quality Control Materials”

คณะผู้วิจัย Suparak, S., Ngueanchanthong, K., Unpol, P., Jomjunyoung, S., Xayadeth, S., Somoulay, V.,
Tasaneeyapan, T., Nookhai, S., Xangsayarath, P., Rojanawiwat, A., Northbrook, S Ngueanchanthong, K., Unpol, P.,
Thanomsakyuth, A., Setthaudom, C., Pratumvinit, B., Kunakorn, M., Rojanawiwat, A..

- นางสาวสุนนมาลย์ อุทัยมกุล และคณะ ได้ส่งผลงานเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติของสมาคมควบคุมโรคติดเชื้อแห่งเอเชียและแปซิฟิก (11th International Congress of Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC 2024) ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ในหัวข้อ “Detection of multiple respiratory pathogens using TaqMan Array Card before and during COVID-19 pandemic” เมื่อวันที่ 25-28 กรกฎาคม 2567



คณะผู้วิจัย Uttayamakul, S., Prasertsom, K., Moonnamang, N., Okada, P., Moolasart, V., Horthongkum, N., Moolasart, V., Manosuthi, W., Skaggs, B., Rojanawiwat, A.



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

4.1.1 รางวัลด้านบุคลากร

รางวัลนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ดีเด่น ประจำปี 2567 ดร. สุภาพร สุภารักษ์



ผลงานเชิงประจักษ์ การพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูงเพื่อส่งเสริมศักยภาพห้องปฏิบัติการในประเทศและระดับภูมิภาคอาเซียน โดยได้วิจัยพัฒนาการผลิตวัสดุอ้างอิงวัตถุทดสอบชนิดแห้งจากน้ำเพาะเลี้ยงเซลล์ 8E5 สำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด ได้ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัทสำหรับนำไปพัฒนาต่อยอดตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ และเพิ่มกำลังการผลิตและลดการนำเข้าตัวอย่างควบคุมคุณภาพจากต่างประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงเป็นองค์ประธานมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ รางวัลนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ดีเด่น ประจำปี 2567 แต่ ดร.สุภาพร สุภารักษ์ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ศูนย์การประชุมอิมแพค ฟอรั่ม เมืองทองธานี

วันที่ 8 มีนาคม 2567 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดงานวันคล้ายวันสถาปนากรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครบรอบ 82 ปี มีพิธีมอบรางวัล คนดีศรีกรมและบุคลากรดีเด่น ประจำปี 2566 โดยมีบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้รับ 2 รางวัล ได้แก่ รางวัลคนดีศรีกรม ปี 2566 และรางวัลบุคลากรดีเด่น ปี 2566

 **ขอแสดงความยินดี**
คนดีศรีกรม ประจำปี พ.ศ.2566



นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

 **ขอแสดงความยินดี**
บุคลากรดีเด่น ประจำปี พ.ศ.2566
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายเรืองชัย โลเกตุ
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

กลุ่มงานจริยธรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดโครงการค้นหาคนดีต้นแบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ผลการคัดเลือกคนดีต้นแบบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ซึ่งมีพฤติกรรมโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ตามคุณธรรม 5 ประการ โดยมีบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับรางวัลดังนี้

 <p>ขอแสดงความยินดี คนดีต้นแบบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2567 ประเภทรางวัลชมเชย ด้านวินัย</p>  <p>นางสุมาลี ชะนะมา นักวิทยาศาสตร์การแพทย์เชี่ยวชาญ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข</p>	 <p>ขอแสดงความยินดี คนดีต้นแบบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2567 ประเภทรางวัลชมเชย ด้านสุจริต</p>  <p>นางสาวศรีวรรณา หักยานานนท์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข</p>
---	---



ขอแสดงความยินดี
คนดีต้นแบบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ปี 2567
ด้าน จิตอาสา



นางสาวรารวรรณ วงษ์บุตร
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
กองความร่วมมือระหว่างประเทศ

รางวัลคนดีต้นแบบ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (สวส.) 2567



นางสาวศรีวรรณ หัตถยานานนท์
คนดี สวส.ซี้อัสตย์



นางสุมาลี ชะนะมา
คนดี สวส.มีวินัย



นางสาวปิติตา โรจนมงคลสกุล
คนดี สวส.รับผิดชอบ



นายณรงค์กรณ์ วงศ์เทศ
คนดี สวส.สามัคคี

4.1.2 รางวัลจากการนำเสนอผลงานวิชาการ

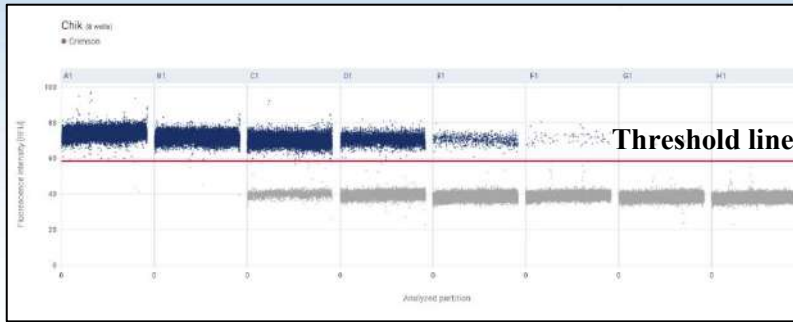
1. ภาณุกิจ กันหาจันทร์ และคณะ, เรื่อง การพัฒนาวิธีการตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนคุนยาด้วยวิธีดิจิทัลพีซีอาร์แบบนาโนเพลท (Development and Validation of a Nanoplate-Based Digital PCR (dPCR) Assay for Chikungunya Virus (CHIKV))



การพัฒนาวิธีการตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนคุนยาด้วยวิธีดิจิทัลพีซีอาร์แบบนาโนเพลท

ไวรัสชิคุนคุนยา (Chikungunya Virus, CHIKV) สามารถติดเชื้อและก่อโรคไข้ปวดข้อซึ่งเป็นโรคเขตร้อนที่สำคัญของโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการยังเป็นที่จำเป็น โดยเฉพาะผลที่ถูกต้อง แม่นยำ และเชื่อถือได้ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศวิธีการตรวจปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสแบบถอดรหัสย้อนกลับแบบเรียลไทม์ (Real time RT-PCR) เป็นวิธีมาตรฐานที่สามารถให้ผลเชิงคุณภาพที่ดี แต่ต้องใช้สารมาตรฐานแสดงกราฟและเปรียบเทียบกับค่าที่วัดได้ เพื่อใช้คำนวณหาค่าปริมาณไวรัส ทำให้ใช้เวลานาน และสิ้นเปลือง ดิจิทัลพีซีอาร์แบบนาโนเพลท (Nanoplate-Based Digital PCR (dPCR) เป็นวิธีใหม่โดยหลักการคือ การแบ่งปฏิกิริยาการเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรม ให้อยู่ในปริมาตรขนาดนาโน ที่มีจำนวนมากในปฏิกิริยา ทำให้เพิ่มความแม่นยำในการหาปริมาณ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบการทดสอบของ ดิจิทัลพีซีอาร์สำหรับการวินิจฉัยโรคไข้ปวดข้อ โดยการเปรียบเทียบกับวิธีแบบเรียลไทม์ ทำโดยการเจือจาง CHIKV (สายพันธุ์ ROSS) ในช่วง 10^0 ถึง 10^{-6} และ การ





ทดสอบกับไวรัสไข้เลือดออก (Dengue virus, DENV) และตัวอย่างผู้บริจาคโลหิต เพื่อหาค่าจำกัดในการตรวจจับ (LOD) และความจำเพาะตามลำดับผล ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) ของการทดสอบคือ 0.9452 ค่า LOD คือ 0.263 ชุด/ μ l และไม่มีปฏิกิริยาข้ามกับ DENV และผู้บริจาคโลหิต

ยืนยันความจำเพาะของวิธีดิจิทัลพีซีอาร์ สะดวกและเหมาะสำหรับการตรวจหาเชื้อ CHIKV ในตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาวิธีการตรวจที่สำคัญต่อการวินิจฉัยโรคทำให้สามารถจัดการการระบาดของโรคไข้วัดข้อต่อไป



2. พิราภรณ์ อุตซี และคณะ, เรื่อง การตรวจหาไซโตไคน์ในผู้ติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา (Cytokine profile in patients with acute chikungunya virus infection)



THAI NIH
LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

ได้รับรางวัล
Outstanding Poster Award

จากผลงาน เรื่อง
Cytokine profile in patients with acute chikungunya virus infection.

ในการประชุมวิชาการนานาชาติ
The 3rd International Conference
on Parasitology 2023
(ICP2023)
"One Health in Zoonotic Parasites and
Vector-borne Diseases"

9th-10th November 2023

จัดโดย
Department of Parasitology, Faculty of Medicine
Khon Kaen University

ขอแสดงความยินดีกับ
ดร.พิราภรณ์ อุตซี

การตรวจหาไซโตไคน์ในผู้ติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา

การตรวจหาไซโตไคน์ในผู้ติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา

โรคไข้ปวดข้อยุงลายเกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา เป็นโรคติดต่อมาโดยยุงลายที่พบการระบาดต่อเนื่องและยาวนาน (re-emerging disease) มาจนถึงปัจจุบัน ในไทยพบการระบาดบ่อยครั้งระบาดไปมากกว่า 50 จังหวัดทั่วประเทศ ยังมีข้อจำกัดของการวินิจฉัยโรคในชุดทดสอบแบบรวดเร็ว (rapid test) ในปัจจุบันยังไม่มียาด้านไวรัสเฉพาะหรือยังไม่มีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยน้อย แต่อัตราการทุพพทุฒนานสูงมากกว่า 40% จากผู้ที่เคยติดเชื้อไวรัสซึ่งมีอาการปวดข้อเรื้อรัง ข้ออักเสบเรื้อรัง อ่อนเพลีย อาการเหล่านี้เป็นอยู่หลายเดือนหรือหลายปี ในปัจจุบันกลไกของโรคยังไม่ทราบแน่ชัดในอาการปวดข้อเรื้อรังซึ่งเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยโดยเฉพาะไซโตไคน์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาชนิดไซโตไคน์ที่เป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (biomarker) ที่มีอาการปวดข้อ โดยตรวจระดับไซโตไคน์ในตัวอย่างพลาสมาผู้ที่มีการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาแบบเฉียบพลัน (acute phase) ที่มีอาการปวดข้อเทียบกับกลุ่มควบคุมผู้ที่มีสุขภาพดี โดยตรวจระดับไซโตไคน์ ใช้วิธี Multiplex Microbead Immunoassay พบว่าระดับไซโตไคน์ที่ทำให้เกิดการอักเสบ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอย่างมากในผู้ป่วยระยะเฉียบพลันเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมสุขภาพดี สิ่งที่น่าสนใจคือระดับไซโต

โคโรนาของ IFN- γ และ IP-10 ที่สูงขึ้นอาจเพิ่มความเสี่ยงไปสู่อาการรุนแรงของโรค ในขณะที่ระดับไซโตไคน์ของ IL-1ra ที่สูงขึ้นอาจเกี่ยวข้องกับอาการปวดข้อ ข้อมูลเบื้องต้นอาจเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (biomarker) สำหรับการพยากรณ์โรคของอาการผู้ป่วยในระยะแรก ทำให้การรักษาโรคมี่ความแม่นยำมากขึ้น



4. พรธิดา เพชรสุวรรณ และคณะ, เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมด



รางวัลดีเยี่ยม
สาขา
วิทยาศาสตร์สุขภาพและการแพทย์พื้นบ้าน
จากผลงานวิจัยภาคบรรยาย
เรื่อง
การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมด

**ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ครั้งที่ ๓
(The 3rd National Conference
on Natural Resources and Health Science
(3rd# NACON-NARAHS))
"นวัตกรรมงานวิจัยสร้างสรรค์
สู่การพัฒนาทรัพยากรอย่างยั่งยืน"**

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567
รูปแบบออนไลน์ ผ่านทางแอปพลิเคชัน Zoom

จัดโดย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

ขอแสดงความยินดีกับ
นางสาวพรธิดา เพชรสุวรรณ
และคณะผู้วิจัย ได้แก่
นางสาวดนาพร สารพุกัญ นายจักรวาล ชมภูศรี
และนายอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมด

ในปัจจุบันมดละเอียดมีการแพร่กระจายอยู่ตามบ้านเรือนของผู้คนเป็นวงกว้าง ด้วยสาเหตุมาจากการขยายตัวของบ้านเรือนที่อยู่อาศัย และการขยายตัวของชุมชนมักพบมดละเอียดรบกวน ก่อความรำคาญก่อให้เกิดอันตรายกับคนโดยการ กัด ต่อย ทำให้เกิดอาการแพ้บวมคัน นอกจากนี้มดยังเป็นพาหะนำเชื้อโรคที่ติดมาตามขา และหนวดมาปนเปื้อนในอาหาร เช่น โรคบิด ไทฟรอยด์ การควบคุมและการกำจัดมดให้หมดไปนั้นเป็นเรื่องทำได้ยากเนื่องจากมดสามารถกินอาหารได้หลากหลายชนิดและอยู่อาศัยได้ทั่วไป โดยเฉพาะในบ้านเรือนที่มีอาหารอุดมสมบูรณ์

การกำจัดมดนิยมใช้สารเคมีในการกำจัดเนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและมีประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีก็อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อตามมา โดยเฉพาะสารตกค้างที่อาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้ เนื่องจากมดเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณบ้านเรือน และหากินใกล้กับอาหารที่มนุษย์บริโภค ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้สูงที่สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดมดจะปนเปื้อนมายังมนุษย์และสัตว์เลี้ยงในบ้าน รวมไปถึงอาจมีการตกค้างของสารพิษในสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อดิน สัตว์ และแมลงที่มีประโยชน์ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์กำจัดมดที่มีสารออกฤทธิ์เป็นสารจากธรรมชาติ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า โดยไม่ทำให้เกิดพิษสะสมในมนุษย์หรือสัตว์ และไม่มีฤทธิ์ตกค้าง หรือมีฤทธิ์ตกค้างในสิ่งแวดล้อมในระยะสั้นและย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ โดยสารสกัดจากพืชหลายชนิดสามารถใช้ในการไล่หรือกำจัดมด ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยจากพืชเป็นสารระเหยที่มีองค์ประกอบเป็น terpene หลายชนิด ซึ่ง terpene เป็นสารประกอบที่ให้กลิ่นหอมในพืชเหล่านี้ น้ำมันหอมระเหยและส่วนประกอบของน้ำมันหอมระเหยมีฤทธิ์ต่อแมลงหลายอย่าง เช่น สามารถกำจัดแมลงได้ ทำให้เป็นหมัน เกิดความระคายเคือง และไล่แมลงได้ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้พิจารณาคัดเลือกน้ำมันหอมระเหยจากพืชที่หาได้ง่ายในประเทศไทยและมีรายงานว่ามีความมีประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงได้ดี มาศึกษาประสิทธิภาพในการกำจัดมด ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยตะไคร้บ้าน (*Cymbopogon citratus*) น้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม (*Cymbopogon nardus*) และ น้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส ในการศึกษาวิจัยนี้ ได้นำเอาน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอม น้ำมันหอมระเหยตะไคร้บ้าน และน้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมด โดยมีทั้งสูตรเดี่ยวและ สูตรผสม เพื่อให้กลิ่นและประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจในการใช้งาน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมสมุนไพรไทยนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ และมีผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาชนิดและความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยตะไคร้บ้าน น้ำมันหอมระเหยตะไคร้หอม น้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดมด และนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สเปรย์สมุนไพรกำจัดมดที่มีความปลอดภัยสูง มีประสิทธิภาพในการกำจัดมดละเอียดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและช่วยลดหรือชะลอการติดต่อสารเคมีกำจัดแมลงของมดละเอียด

4. ชิดกมล ทูลคำรักษ์ และคณะ, เรื่อง การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจหาสารมัสคารีนในเห็ด เพื่อประกอบการวินิจฉัยภาวะอาหารเป็นพิษ



ขอแสดงความยินดีกับ

นางสาวชิดกมล ทูลคำรักษ์
และคณะผู้วิจัย ได้แก่
สิทธิพร ปานแป้น ญัฐกานต์ หยุ่น ศรีประภา กัสพงษ์กุล
สุจิตรา สิกพันธ์ รุ่งแสง จันทรกุลมาสุขะ อัญชลี มิตตา
พรพรรณา ชลมากิจกุล ดุษฎี พลภัทรพิเศษกุล ชุตินญ์ อุตวิชัย
นิสากร ปาละกุล และอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑
สาขา ๑
วิจัยและนวัตกรรมด้านโรค

ประเภท Poster จากผลงานวิจัย
เรื่อง
การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้า
สำหรับตรวจหาสารมัสคารีนในเห็ด
เพื่อประกอบการวินิจฉัยภาวะอาหารเป็นพิษ

ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์
ครั้งที่ ๓๒
“นวัตกรรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จากแล็บสู่ชีวิต”
วันที่ ๕-๗ มิถุนายน ๒๕๖๗
ณ ศูนย์การประชุมอิมแพค ฟอรัม เมืองทองธานี

จัดโดย
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ร่วมกับมูลนิธิกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

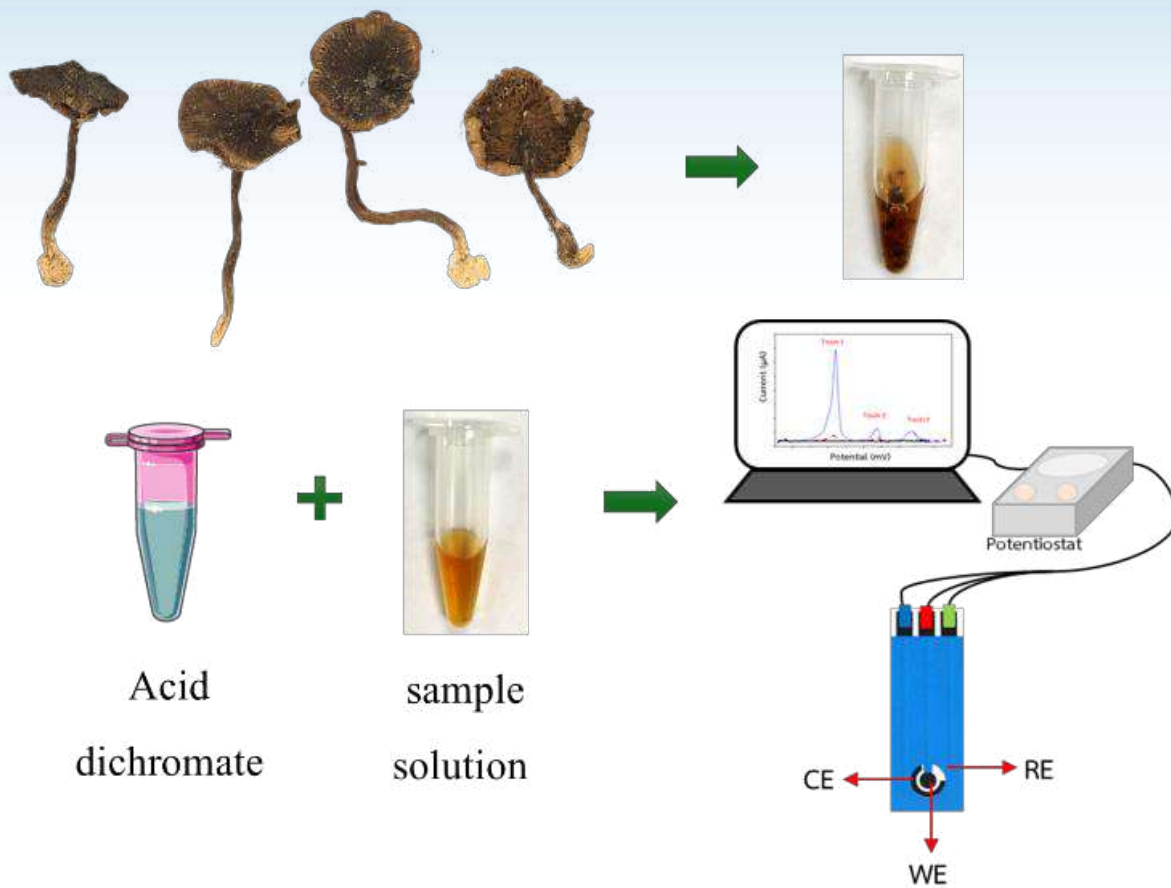


การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจหาสารมัสคารีนในเห็ด เพื่อประกอบการวินิจฉัยภาวะอาหารเป็นพิษ

มัสคารีนเป็นสารพิษสร้างจากเห็ดที่มีพิษต่อระบบประสาทและทนความร้อน การรับประทานเห็ดที่มีส่วนประกอบของมัสคารีนจะกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ซึ่งจะแสดงอาการอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ในแต่ละปีมีผู้ป่วยจากการรับประทานเห็ดพิษจำนวนมาก ดังนั้นการตรวจหาสารมัสคารีนในเห็ดจึงมีความสำคัญในการประกอบการวินิจฉัยภาวะอาหารเป็นพิษ

การพัฒนาเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสำหรับตรวจหาสารมัสคารีน จะอาศัยหลักการการเกิดปฏิกิริยาของมัสคารีนกับสารไดโครเมตในสภาวะกรด โดยใช้ขั้วไฟฟ้าพิมพ์สกรีนคาร์บอนที่ปรับปรุงด้วยทองและตรวจวัดด้วยเทคนิคทางเคมีไฟฟ้า การศึกษาประสิทธิภาพของเซนเซอร์พบว่าปริมาณมัสคารีนน้อยที่สุดที่ตรวจวัดได้ คือ 4.07 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีการทำซ้ำที่ดีและมีความจำเพาะต่อการตรวจวัดสารมัสคารีน

ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวอย่างเห็ดแห้งและอาหารที่มีส่วนผสมของเห็ด จำนวน 20 ตัวอย่าง จากธรรมชาติในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และตัวอย่างเห็ดที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์สารพิษ ที่ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และนำเซนเซอร์ที่พัฒนาไปตรวจวัดสารมัสคารีนในตัวอย่างเปรียบเทียบกับเทคนิค Liquid Chromatography Mass Spectrometry พบว่าให้ผลสอดคล้อง ร้อยละ 80 ในส่วนของอาหารที่มีส่วนผสมของเห็ดไม่สามารถตรวจวัดได้ ต้องมีการพัฒนาวิธีการสกัดไขมันเพื่อให้ตรวจวัดได้ในอนาคตต่อไป ดังนั้นเซนเซอร์เชิงเคมีไฟฟ้าสามารถตรวจวัดสารมัสคารีนในตัวอย่างเห็ดแห้งได้และเซนเซอร์ที่พัฒนานี้สามารถเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่นำไปพัฒนาใช้ในงานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Point-of-care ได้



5. ชญาดา ขำสวัสดิ์ และคณะ, เรื่อง การประเมินประสิทธิภาพสเปรย์กระพองอัดแก๊สกำจัดแมลงเพื่อเป็นตัวควบคุมผลบวกสำหรับทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ต่อยุงลายบ้าน แมลงวันบ้านและแมลงสาบเยอรมัน



THAI NIH
LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

นางสาวชญาดา ขำสวัสดิ์
และคณะผู้วิจัย ได้แก่
นางสาวสุนัยนา สถาบันโทรภพ
นายพงศกร มุขพันธ์
นายบราศิกดิ์ สันฐิติพงษ์
นายจักรวาล ชมภูศรี
และนายอาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์

รางวัล (Poster)
สาขา
เทคโนโลยีชีวภาพ
และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จากผลงานวิจัย
เรื่อง
การประเมินประสิทธิภาพสเปรย์กระพองอัดแก๊สกำจัดแมลงเพื่อเป็นตัว
ควบคุมผลบวกสำหรับทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ต่อยุงลายบ้าน
แมลงวันบ้าน และแมลงสาบเยอรมัน

งานประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2024 ครั้งที่ 6
(The 6th Suan Dusit National Academic Conference 2024)
"นวัตกรรม BCG เพื่อการศึกษา"
(BCG Innovation for Education)

วันที่ 14 มิถุนายน 2567

จัดโดย
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

การประเมินประสิทธิภาพสเปรย์กระพองอัดแก๊สกำจัดแมลงเพื่อเป็นตัวควบคุมผลบวก
สำหรับทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ต่อยุงลายบ้าน แมลงวันบ้านและแมลงสาบเยอรมัน

กลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทาง ห้องปฏิบัติการด้านควบคุมแมลงทางการแพทย์ พัฒนาระบบและกำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ด้านผลิตภัณฑ์ กำจัดแมลงทางการแพทย์ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงทางการแพทย์ และ พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยาทางการแพทย์ โดยเฉพาะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในงานบริการตรวจ วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงเพื่อการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ก่อน การวางจำหน่ายในท้องตลาด โดยงานบริการดังกล่าวได้ใช้แมลงที่เป็นพาหะนำโรคที่มีความสำคัญทางการแพทย์ เช่น ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) แมลงวันบ้าน (*Musca domestica*) และแมลงสาบเยอรมัน (*Blattella germanica*) ที่เป็นสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง ซึ่งในการ ทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงชนิดกระพองอัดแก๊สในห้องปฏิบัติการต้องมีการใช้ สเปรย์กระพองอัดแก๊สกำจัดแมลงสำหรับเป็นตัวควบคุมผลบวก (Positive control) เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพ

ของการทดสอบให้มีความน่าเชื่อถือถูกต้อง และสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC17025 การศึกษานี้เป็นการประเมินประสิทธิภาพสเปรย์กระป๋องอัดแก๊สกำจัดแมลง 3 สูตร คือ สูตร A สารออกฤทธิ์ Cypermethrin 0.20% w/w และ Imiprothrin 0.15% w/w, สูตร B สารออกฤทธิ์ Cypermethrin 0.15% w/w, Imiprothrin 0.10% w/w และ Transfluthrin 0.10% w/w และสูตร C สารออกฤทธิ์ Cypermethrin 0.20% w/w, Imiprothrin 0.15% w/w, Transfluthrin 0.10% w/w และ d-Tetramethrin 0.10% w/w เพื่อคัดเลือกเป็นตัวควบคุมผลบวก โดยทดสอบประสิทธิภาพของสเปรย์ทั้ง 3 สูตรกับแมลงทดสอบที่เป็นสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ คือยุงลายบ้าน และแมลงวันบ้าน ด้วยวิธี Glass chamber method และแมลงสาบเยอรมัน ด้วยวิธี Surface contact method ผลการทดสอบพบว่าแมลงทดสอบทั้ง 3 ชนิดมีอัตราการตายอยู่ระหว่าง 96.67-100% ไม่พบความแตกต่างกันในอัตราการตายของกลุ่มแมลงแต่ละชนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสเปรย์ทั้ง 3 สูตรผ่านเกณฑ์ทดสอบตามวิธีมาตรฐาน SOP13-02-434 และ SOP13-02-391 สรุปได้ว่าสเปรย์ทั้ง 3 สูตรมีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกัน แต่สูตร A ประกอบด้วยสารออกฤทธิ์เพียง 2 ชนิด จึงสะดวกในการเตรียมมากกว่าสูตร B และ C จึงเลือกสูตร A เพื่อนำไปศึกษาการคงประสิทธิภาพของสเปรย์กับแมลงทดสอบทั้งสามชนิดที่ได้จากการเลี้ยงหลายๆ รุ่นต่อไป เพื่อยืนยันคุณสมบัติที่เหมาะสมของสูตร A ที่จะนำไปใช้เป็นสเปรย์ควบคุมผลบวกในการทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเคมีกำจัดแมลงเพื่อเปรียบเทียบและยืนยันความถูกต้องของผลการทดสอบที่ได้จากห้องปฏิบัติการ และยังเป็นการประกันคุณภาพผลการทดสอบ ช่วยให้ลูกค้ามีความมั่นใจมากขึ้นในรายงานผลการทดสอบก่อนที่จะนำไปขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเพื่อวางจำหน่ายต่อไป



รางวัล Good Poster Presentation จากการนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพสเปรย์กระป๋องอัดแก๊สกำจัดแมลงเพื่อเป็นตัวควบคุมผลบวกสำหรับทดสอบประสิทธิภาพชีววิเคราะห์ต่อยุงลายบ้าน แมลงวันบ้านและแมลงสาบเยอรมัน Evaluation of insecticide aerosol sprays as positive controls for bioefficacy against *Aedes aegypti*, *Musca domestica* and *Blattella germanica* ในการประชุมวิชาการระดับชาติสวนดุสิต 2024 ครั้งที่ 6 “นวัตกรรม BCG เพื่อการศึกษา” The 6th Suan Dusit National Academic Conference 2024 (BCG Innovation for education) ในวันที่ 14 มิถุนายน 2567 ณ หอประชุมรักตะกนิษฐ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต บางพลัด กรุงเทพมหานคร

6. ศิริกานดา วิมล และคณะ, เรื่อง การทดสอบความใช้ได้ของวิธี Multiplex real-time PCR สำหรับตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคคอตีบ และยีนสร้างสารพิษของเชื้อ



THAI NIH
LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

ขอแสดงความยินดีกับ
ศิริกานดา วิมล
และคณะผู้วิจัย ได้แก่
ฉัตรกัญญา เครือหงษ์ อรพรรณ ศรีพิชัย น้าผึ้ง เขียงคำชาวดลลญา เหมือนเปลื้อง วราวรรณ วงษ์บุตร และอาชวินทร์ โรจน์วิวัฒน์

รางวัลผลงานวิชาการดีเด่น
ประจำปี ๒๕๖๗
สาขาเวชศาสตร์ เทคนิคการแพทย์
วิทยาศาสตร์การแพทย์

ประเภทโปสเตอร์ จากผลงานวิจัย เรื่อง การทดสอบความใช้ได้ของวิธี *multiplex real-time PCR* สำหรับตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคคอตีบ และยีนสร้างสารพิษของเชื้อ

ในการประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี ๒๕๖๗
“นวัตกรรมการจัดการสุขภาพอย่างยั่งยืนสู่การยกระดับบริการสาธารณสุขในยุคดิจิทัล”

วันที่ ๑๑-๑๓ กันยายน ๒๕๖๗
ณ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา

จัดโดย
สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข

การทดสอบความใช้ได้ของวิธี Multiplex real-time PCR สำหรับตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคคอตีบ และยีนสร้างสารพิษของเชื้อ

โรคคอตีบ (diphtheria) เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจส่วนบน ผู้ป่วยมีรอยโรคเป็นแผ่นฝ้าสีขาวปนเทาติดแน่นบริเวณทอลซิล หายใจลำบาก สามารถเกิดอาการแทรกซ้อนถึงแก่ชีวิตได้ เชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรคคอตีบ ได้แก่ *Corynebacterium diphtheriae*, *C. ulcerans* และ *C. pseudotuberculosis* เชื้อบางสายพันธุ์ย่อยสามารถสร้างโปรตีนสารพิษ (diphtheria toxin) ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการรุนแรงได้ การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทำให้ในปัจจุบันมีอุบัติการณ์โรคคอตีบลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตามยังมีรายงานพบการ ระบาดเป็นครั้งคราวในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยที่เคยมีรายงานพบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 90 ราย วิธีมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคคอตีบ คือ การเพาะแยกเชื้อก่อโรคและตรวจการสร้างสารพิษด้วยวิธี Elek's test ซึ่งใช้ระยะเวลา 5-7 วัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความใช้ได้ของวิธี multiplex real-time PCR สำหรับตรวจหาเชื้อก่อโรคคอตีบและยีนสร้างสารพิษของเชื้อที่สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้รวดเร็วขึ้น วิธี multiplex real-time PCR ที่นำมาทดสอบนี้ใช้ไพรเมอร์และโพรบจำเพาะกับยีนเป้าหมายจำนวน 3 ชุด ได้แก่ *Diph_rpoB* จำเพาะต่อเชื้อ *C. diphtheriae*, *CUP_rpoB* จำเพาะต่อเชื้อ *C. ulcerans*/*C. pseudotuberculosis* และ *Coryne_tox* จำเพาะ

ต่อยีนสร้างสารพิษ และมีการใช้ *RNase P* เป็น internal control ผลการทดสอบความจำเพาะกับเชื้อ *C. diphtheriae* สายพันธุ์สร้างสารพิษ, *C. ulcerans* และเชื้อแบคทีเรียสายพันธุ์มาตรฐานอื่น ๆ พบว่าไพรเมอร์ และโพรบทั้งหมดมีความจำเพาะกับยีนเป้าหมาย โดยมีขีดจำกัดการตรวจพบ (limit of detection; LOD) ที่ 100 fg/reaction และเมื่อทดสอบความใช้ได้ของวิธี โดยใช้ตัวอย่างดีเอ็นเอสกัดจาก throat swab ของผู้ป่วย สงสัยโรคคอตีบที่ส่งตรวจยืนยันที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 24 ตัวอย่าง เปรียบเทียบกับวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อมาตรฐาน พบว่ามีความสอดคล้องกันร้อยละ 100 และสามารถลดระยะเวลาการตรวจวิเคราะห์ลงเหลือเพียง 6 ชั่วโมง ดังนั้นวิธีการตรวจหาเชื้อก่อโรคคอตีบและยีน สารพิษด้วยเทคนิค multiplex real-time PCR นี้มีความถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนหรือใช้ สนับสนุนวิธีการตรวจวิเคราะห์ดั้งเดิมได้



4.1.3 รางวัลด้านอื่นๆ

1. พิมพ์มาดา อณพัชท์ศพงค์, รางวัล "ผู้เข้าอบรมที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างโดดเด่น"
การอบรม ผู้บริหารระดับต้น รุ่นที่ 33 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์วชิระ



The image is a certificate of appreciation for Pimpama Aonachitsongk. It features the logo of THAI NIH (Lab for People Public and Policy) at the top left. A portrait of the recipient is shown at the top center. The text on the right side of the certificate reads: "ได้รับรางวัล 'ผู้เข้าอบรมที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างโดดเด่น'" (Received award 'Trainee with outstanding improvement in development'). Below this, it states: "ในการเข้ารับการอบรม" (In attending the training), "นักรับราชการสาธารณสุข ระดับต้น (ผบต.)" (Public Health Officer Level 1 (PHO)), "รุ่นที่ ๓๓ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗" (33rd year, 2024 budget year), "วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์วชิระ" (Noprasitthawachirachonnabhornrajavidyalaya), "สถาบันพระบรมราชชนก" (Princess Mother Memorial Hospital), and "ระหว่างวันที่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม - ๒ สิงหาคม ๒๕๖๗" (from July 15 - August 2, 2024). At the bottom right, it says "จัดโดย" (Organized by) "วิทยาลัยนักรับราชการสาธารณสุข" (Public Health Officer College) and "และสถาบันพระบรมราชชนก" (Princess Mother Memorial Hospital). On the left side, there is a cartoon illustration of two people in lab coats, one holding a clipboard, and a small photo of the recipient receiving an award from another woman.

นางสาว พิมพ์มาดา อณพัชท์ศพงค์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข สำเร็จการอบรม นักรับราชการสาธารณสุข ระดับต้น (ผบต.) รุ่น 33 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์วชิระ จัดโดยวิทยาลัยนักรับราชการสาธารณสุขร่วมกับสถาบันพระบรมราชชนก ระหว่างวันที่ 15 กรกฎาคม - 2 สิงหาคม 2567 ได้รับรางวัล "ผู้เข้าอบรมที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างโดดเด่น" อีก 1 รางวัล จากการคัดเลือกจากคณาจารย์ของวิทยาลัยฯ โดยมีผู้ได้รับรางวัลดังกล่าว 5 คน จากผู้เข้าร่วมการอบรม 59 คน ซึ่งได้รับใบประกาศฯ จาก แพทย์หญิงปฐมพร ศิริประภาศิริ ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร



“ในการอบรมครั้งนี้เป็นรูปแบบ online 2 สัปดาห์ และเข้าร่วมอบรมแบบ onsite 1 สัปดาห์ ดิฉันเป็น คณะทำงานของรุ่น ในตำแหน่งเลขานุการ โดยทีมเลขาฯ ได้รับ หน้าที่สรุปการประชุมฯ รวมถึงแจ้งเตือนผู้เข้าอบรมฯ ใน ภารกิจที่ต้องเตรียมการ รวมถึงจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำตัวของ รุ่น ในการอบรมดังกล่าววิทยากรที่ได้รับเชิญมาบรรยายให้ ความรู้ ต่างเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายวิชาชีพที่มาก ด้วยประสบการณ์ ดิฉันให้ความสนใจและมีข้อซักถามกับ อาจารย์วิทยากรอยู่เป็นประจำ ดิฉันได้รับมอบหมายเป็นผู้นำ

เสนองานกลุ่ม โดยจัดเตรียมสคริปและฝึกฝนจนคล่อง การเตรียมสคริปและการเตรียมตัวนำเสนอได้นำ หลักการเรียนรู้จากวิทยากรผู้สอนต่างๆ มาปรับใช้ เช่น การจัดเรียงสคริป บุคลิกภาพการนำเสนอ การแต่งกาย การกระชับเวลาให้ตรงตามที่กำหนด เป็นต้น จนเมื่อนำเสนอจริงได้รับคำชื่นชมจากอาจารย์ผู้วิพากษ์”

และอีก 1 สัปดาห์ ได้เข้าร่วมอบรม onsite นั้น กำหนดการมีอบรมเต็มวัน มีศึกษาดูงาน รวมถึง ควบคู่กับการเตรียม one page ในหัวข้อ “ความ ภาคภูมิใจในการทำงานของฉัน” โดยวันนำเสนอ การ นำเสนอจริงถูกกำหนดเวลาไว้ 5 นาที/คน โดยดิฉัน เสนองาน Archive ระบบ OECD GLP แก่คณาจารย์ และผู้เข้าอบรม ให้ได้รับรู้ถึงบทบาทอีกบทบาทหนึ่ง ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ “ฉันเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น” ได้อย่างไร ในเมื่อเราเป็นนักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อจบการนำเสนอผู้ชมได้รับความรู้ความเข้าใจและสนุกสนานไปด้วยกับ เนื้อหาที่ดิฉันนำเสนอ จนได้รับคำชื่นชมจากอาจารย์ผู้วิพากษ์



2. ปิ่นดารา เทพลิงห์ทอง, รางวัลชนะเลิศ การประกวดเรื่องเล่า เร้าพลัง เรื่อง "ฉันต้องรอด คุณก็ ต้องรอด”



รางวัลชนะเลิศ
ประกวดเรื่องเล่าเร้าพลัง (กระบวนการสนับสนุน)
ด้านบริหารจัดการและสนับสนุนบริการ
ประจำปี ๒๕๖๗

นำเสนอ เรื่อง
ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด

ในการสัมมนาการจัดการความรู้
(Knowledge Management Day)
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี ๒๕๖๗

วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนนทบุรี

จัดโดย
ทีมงานการจัดการความรู้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ความสำเร็จ :

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” เป็น 1 ใน 13 ประเด็นมุ่งเน้น โดย 1 ใน 5 ของ มะเร็งที่พบบ่อยในหญิงไทย นอกจากการฉีดวัคซีนแล้ว การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ของการป้องกันมะเร็งปากมดลูก กลุ่มเป้าหมาย คือ หญิงไทยอายุ 30 - 60 ปีบริบูรณ์ ให้เข้ารับการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกด้วยการตรวจหา HPV DNA จากการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง เพิ่มโอกาสในการรักษาหายขาดได้ เพื่อให้สตรีไทยมีสุขภาพดี ปลอดภัยจากมะเร็งปากมดลูก เพิ่มความเข้มแข็งด้านการดูแลสุขภาพประชาชน และ ส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และ มุ่งหวังจะแก้ปัญหากรณีสตรีกลุ่มเป้าหมายไม่มารับการตรวจภายในให้มีโอกาสได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปาก มดลูก นอกจากนี้ยังต้องการเพิ่มทางเลือกให้สตรีไทยที่ยังไม่เคยเข้ารับการตรวจสามารถเข้าถึงการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกได้ง่ายขึ้น จึงได้จัดรูปแบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเชิงรุก โดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง จึงต้องมีการพัฒนาอบรมให้ความรู้กับ อสม. และเจ้าหน้าที่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการให้ความรู้



และกระตุ้นให้สตรีกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก แต่ด้วยวิธีการสาธิตการเก็บตัวอย่างมะเร็งปากมดลูกด้วยตนเองนั้น บางครั้งใช้ศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ และขั้นตอนในการดำเนินการใช้เป็นแผ่นพับ โปสเตอร์ จึงทำให้บุคลากรหลาย ๆ ท่านไม่เข้าใจ อาจทำให้สื่อสารให้กับประชาชนผู้รับการตรวจคลาดเคลื่อน และปฏิบัติผิดวิธี และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ยังมีความเชื่ออายุในการสื่อสาร ตอบคำถาม หรือทำท่าทางประกอบ

แรงบันดาลใจ หลักความคิดที่ทำให้เกิดความสำเร็จ :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งเป็น

เจ้าภาพหลักในการดำเนินการสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องจัดประชุม อบรม ให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ รวมถึงการสาธิตวิธีการเก็บตัวอย่างให้เข้าใจและเข้าถึงได้กับประชาชน จึงต้องหาวิทยากรที่กล้าแสดงออก ไม่เขินอายในการอธิบาย ดิฉันจึงได้รับความไว้วางใจจากท่านผู้บริหาร ให้เป็นผู้ดำเนินการดังกล่าว ทั้งที่ตัวเองยังไม่คิดว่า จะทำได้หรือไม่ แต่เมื่อผู้ใหญ่ท่านมองเห็นถึงความสามารถและให้โอกาส จึงรับปากยินดีเป็นวิทยากรในการดำเนินการดังกล่าวให้ แต่ภายในใจยังมีเป็นพัน ๆ คำถามว่าเราเป็นแค่เจ้าพนักงานธุรการเองนะ เราจะทำได้อย่างไร เราจะสาธิตถูกวิธีไหม เราจะต้องตอบคำถามยังไง หากมีผู้สงสัยสอบถาม หากตอบไม่ได้ความน่าเชื่อถือจะหายไปทันที วนเวียนอยู่ในหัวไปหมด แต่เออวะ!!! ผู้บริหารและพี่ ๆ ต้องเห็นอะไรในตัวเรา ถึงมอบหมายให้ ดังนั้น เราต้องทำให้เห็นว่าแม้เราเป็นแค่ข้าราชการสายสนับสนุน สายทั่วไป เราก็สามารถเป็นพันเฟืองเล็ก ๆ ที่ช่วยขับเคลื่อนภารกิจนี้ได้ เราต้องทำได้ เราต้องรอด และเมื่อเรารอด คุณก็ต้องรอดเหมือนกัน คุณต้องรอดในที่นี้ หมายถึง สามารถไปสื่อสารได้อย่างถูกวิธี ประชาชนก็จะรอด เพราะเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง หากพบเจอเชือก ก็จะได้รักษาตั้งแต่เริ่มต้น

4.2 เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านชั้นสูงโรค

4.2.1 ห้องปฏิบัติการชีววิทยาระดับ 3 (Biosafety Level 3; BSL3)

“เมื่อการเตรียมพร้อมสำคัญกว่าทุกสิ่ง”

ถ้าเอ่ยถึงคำว่า “ห้องปฏิบัติการ” สำหรับคนที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานกับสิ่งเหล่านี้ คงจะมีความเข้าใจ และคุ้นเคยเป็นอย่างดี แต่สำหรับคนที่ไม่มีความรู้หรือไม่ได้เกี่ยวข้อง นับว่าเป็นสิ่งที่ไกลตัวมากและต้องมีการเรียนรู้จากการได้เห็นหรือประสบการณ์การใช้งานจริง การมาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการจึงเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้เข้ามาเรียนรู้และสัมผัสประสบการณ์จริงในการทำงานวิจัยและการทดลองทางวิทยาศาสตร์ภายในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และทักษะในการทำงานวิจัย

เรื่องราวในวันนี้เกิดขึ้นจากการประสานงานว่าจะมีคณะเยี่ยมชมจากภายนอกคณะหนึ่ง มาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการชีววิทยาระดับ 3 ในเวลา 16.30 น. ของวันถัดไป ซึ่งเป็นเรื่องปกติ เพราะห้องปฏิบัติการของเรามีคณะเยี่ยมชมจากทั้งในและต่างประเทศแวะเวียนมาเยี่ยมชมอยู่เสมอ ราวกับว่าเรากลายเป็นโชว์รูมขนาดย่อมๆ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และทุกครั้งเราก็ได้ต้อนรับพวกเขาด้วยความยินดีเสมอ

หน้าที่ของทีมเราไม่ใช่แค่การแสดงศักยภาพของห้องปฏิบัติการให้ดูเท่านั้น แต่ยังต้องอธิบายถึงบทบาทและการทำงานของห้องปฏิบัติการชีววิทยาระดับ 3 อย่างละเอียด มีทั้งการแสดงประวัติความเป็นมาที่กว่าจะมา เป็นห้องปฏิบัติการในวันนี้ การฉายวิดีโอทัศน์แสดงวิธีการใช้งานและประโยชน์ของห้องนี้ รวมถึงการสาธิตการใช้งาน Power Air Purifying Respirator หรือ PAPR ซึ่งเป็นชุดอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบจ่ายอากาศบริสุทธิ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เพื่อนำเสนอให้คณะเยี่ยมชมเห็นภาพและเข้าใจการทำงานจริง

วันถัดมา... วันนี้อากาศดี ไม่ร้อนมากนัก เหมาะสำหรับการต้อนรับคณะเยี่ยมชม เราเตรียมตัวกันอย่างขะมักเขม้น เตรียมห้องประชุม เปิดวิดีโอทัศน์ จัดสถานที่อย่างสวยงามและเตรียมอุปกรณ์สำหรับการสาธิต ทุกอย่างถูกจัดเรียงอย่างเรียบร้อยและพร้อมสรรพตามปกติ

****ณ ห้องประชุมก่อนการเยี่ยมชม****

ผู้ประสานงาน : "ทุกคนเตรียมพร้อมกันหรือยัง? มีการสาธิตทำแลปไหม?"

ทีมงาน A : "ทุกอย่างเรียบร้อยดี ห้องปฏิบัติการพร้อม วิดีทัศน์เปิดไว้แล้ว อุปกรณ์ PAPR สำหรับสาธิตก็พร้อมใช้งาน และวันนี้วางแผนจะเข้าทำแลปพอดีค่ะ"

ผู้ประสานงาน: "เยี่ยมมาก รอ Stand by ไว้เลยนะ ถ้าคณะเยี่ยมชมใกล้มาถึงแล้ว จะแจ้งอีกที"

ทีมงาน All : "รับทราบค่ะ/ครับ"

****เวลา 16.30 น.****

ทีมงาน B: "อีกสิบนาทีคณะเยี่ยมชมก็คงมาถึงแล้วนะ ทุกคนเตรียมพร้อมนะ"

ทุกคนต่างกระตือรือร้นเพื่อประจำหน้าที่ของตนเองในการต้อนรับคณะเยี่ยมชมในครั้ง
นี้
เวลาผ่านไป 10 นาที... ทีมงานทุกคนต่างยังคงเฝ้ารอ เพราะคาดว่าอาจเกิดความล่าช้า...



เวลาผ่านไป 20 นาที... ทีมงานทุกคน
ก็ยังคงเฝ้ารอ....

...

จนกระทั่งเวลา 17.00 น.

ทีมงาน C: "อ่า...ผู้ประสานงานแจ้งว่า
คณะเยี่ยมชมมาไม่ทันนะ..."

ทีมงาน A: (หัวเราะ) "เอาน่า มันเป็นเรื่อง
ที่เกิดขึ้นได้ เราก็คงพร้อมไว้
เสมอ ทั้งในกรณีที่เขามาหรือไม่มา"

ทีมงาน B: "ใช่เลย อย่างน้อยเราก็ได้ฝึกการเตรียมพร้อมทุกครั้ง มันก็เป็นการซ้อมมือไปในตัวนะ"

ความรู้สึกที่เคยตื่นเต้นและพร้อมต้อนรับกลายเป็นความเจียบจ้าน ทีมงานหันมองหน้ากันแล้วหัวเราะออกมาเบา ๆ
เพราะเหตุการณ์แบบนี้มักเกิดขึ้นได้เสมอในงานที่เกี่ยวกับการประสานงานจากหลายทีม แม้จะผิดหวังเล็กน้อยที่
ไม่ได้ต้อนรับคณะเยี่ยมชม

ทีมงาน B: "จริง ๆ แล้วงานในห้องปฏิบัติการแบบนี้ มันไม่ได้เกี่ยวแค่กับการทำวิจัยอย่างเดียวหรอกนะ ยังต้องมี
ทักษะเรื่องการประสานงาน การทำงานร่วมกับคนอื่น และยืดหยุ่นกับสถานการณ์ด้วย"

ทีมงาน A: "นั่นแหละ เราไม่ได้เตรียมแค่ห้องหรืออุปกรณ์ แต่เราต้องเตรียมใจและเตรียมตัวเพื่อสถานการณ์ไม่
คาดคิดด้วยเหมือนกัน"

ทีมงานคุยกันขณะเตรียมเก็บอุปกรณ์ทุกอย่างเข้าที่ แต่แล้วก็มียเสียงแจ้งเตือนไลน์ดังขึ้นพร้อมกัน

...ตือตึง

(หัวหน้า) : ทุกคนนน.....ไม่เป็นอะไรนะ ยังไม่ต้องเก็บอุปกรณ์ เดี่ยวเราจะมีคณะเยี่ยมชมจากต่างประเทศมา
เยี่ยมชมอีกในสัปดาห์หน้า

ทุกคนต่างยิ้มและปิดวันทำงานด้วยความผ่อนคลาย

เมื่อทุกอย่างเสร็จสิ้น เราได้นั่งทบทวนถึงความสำคัญของการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ ไม่ว่าจะคณะเยี่ยมชมจะ
มาหรือไม่ก็ตาม ทุกการเตรียมการเป็นบทเรียนที่ทำให้เราเข้าใจในความสำคัญของการทำงานในห้องปฏิบัติการ
ชีวนิรภัย ที่ไม่เพียงแต่เรื่องของอุปกรณ์และความปลอดภัย แต่ยังเกี่ยวกับความยืดหยุ่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค

4.3.1 สัตว์ทดลองกับการทดสอบความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพตามมาตรฐานสากล

ข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ในการประเมินแนวโน้มกลุ่มอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2567 พบว่ามี 22 กลุ่มอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะขยายตัวดีขึ้น โดยกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์พบว่ามีปัจจัยของการส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติและศูนย์กลางการผลิตเครื่องมือแพทย์ในอาเซียน ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมยาจะมีปัจจัยจากแนวโน้มของการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งกระแสการใส่ใจสุขภาพในเชิงป้องกันที่ได้รับความนิยมมากขึ้นจากทั่วโลกซึ่งทำให้เกิดนโยบายในการพัฒนาประเทศไทยสู่การเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) นอกจากนี้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องสำอางพบว่ามีปัจจัยที่ทำให้เกิดการขยายตัวที่มาจาก การขยายตัวของความต้องการสินค้าเครื่องสำอางของประเทศคู่ค้า อาทิเช่น สหรัฐฯ, ยุโรป, และจีน เป็นต้น รวมทั้งนโยบาย Soft Power ที่ส่งเสริมในการใช้และพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้วัตถุดิบที่มีส่วนผสมจากธรรมชาติ (Bio Based Beauty) ดังนั้นเพื่อให้เกิดความคุ้มครองในการใช้ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและความปลอดภัย กลุ่มสัตว์ทดลอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขจึงได้พัฒนาการทดสอบความเข้ากันได้ทางชีวภาพ (Biocompatibility test) ในสัตว์ทดลองที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ซึ่งประกอบไปด้วย การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย (Skin irritation Testing in Rabbits) ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-23 และการทดสอบการแพ้ทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดหนูตะเภา (Skin Sensitization Testing in Guinea pigs/ Closed-patch test (Buehler test)) ด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-10 นอกจากนี้ทางกลุ่มสัตว์ทดลองได้ยกระดับการทดสอบให้ได้ตามมาตรฐาน OECD GLP (Organization for Economic Cooperation and Development - Good Laboratory Practice) โดยมีการปฏิบัติงานภายใต้ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพตามระบบ OECD GLP กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถือเป็น การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศสมาชิก OECD และภาคีสมาชิกได้กว่า 44 ประเทศที่มีการยอมรับร่วมของข้อมูล (Mutual Acceptance of Data-MAD) โดยไม่ต้องทำการทดสอบซ้ำ ซึ่งทางกลุ่มสัตว์ทดลองมีการทดสอบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน OECD GLP อันได้แก่ การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนัง/การกัดกร่อนตามวิธีทดสอบ OECD Guideline No. 404 การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-23 และการทดสอบการแพ้ทางผิวหนังด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-10 (Closed-patch test (Buehler test)) สำหรับในช่วงปลายปีงบประมาณ 2567 ทางกลุ่มสัตว์ทดลองมีแผนที่จะพัฒนาวิธีทดสอบการแพ้ทางผิวหนังด้วยวิธี Guinea Pig Maximization Test ตาม ISO 10993-10 สำหรับเครื่องมือแพทย์ที่มีจุดมุ่งหมายที่มีการใช้หรือนำเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งคาดว่าจะในช่วงกลางปีงบประมาณ 2568 จะขอการรับรองให้ได้ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รูปที่ 1 แสดงใบประกาศตามระบบคุณภาพอนเดแก OECD GLP, AAALAC และ ISO/IEC 17025



รูปที่ 2 แสดงชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้ในการทดสอบอันได้แก่ กระต่าย หนูตะเภา และหนูไมซ์

4.3.2 เรื่องเล่าจากห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภคของกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์

กลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบ ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านควบคุมแมลงทางการแพทย์ พัฒนาระบบและกำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ด้านผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงทางการแพทย์ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงทางการแพทย์ และพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยาทางการแพทย์ โดยเฉพาะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในงานบริการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงเพื่อการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กับทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ก่อนการวางจำหน่ายในท้องตลาด โดยงานบริการดังกล่าวได้ใช้แมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์ เช่น ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) ยุงก้นปล่อง (*Anopheles dirus* B) ยุงรำคาญ (*Culex quinquefasciatus*) แมลงวันบ้าน (*Musca domestica*) แมลงสาบเยอรมัน (*Blattella germanica*) และมดละเอียด (*Monomorium pharaonis*) ที่เป็นสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลง นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการของกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2017 ที่มีข้อกำหนดระบุห้องปฏิบัติการต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นกลาง (impartiality) มีโครงสร้าง และการจัดการเพื่อรักษาความเป็นกลาง กลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์ จึงได้พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์กำจัดยุง แมลงวัน และแมลงสาบ ควบคุมผลบวก ชนิดสเปรย์อัดแก๊ส ที่มีสารออกฤทธิ์เป็นสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มไพรีทรอยด์ และต้นแบบผลิตภัณฑ์กำจัดมดควบคุมผลบวก ชนิดสเปรย์ไม่อัดแก๊ส ที่มีสารออกฤทธิ์เป็นสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต โดยผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงควบคุมผลบวกดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ (method validation) ซึ่งจะทำให้การตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงมีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ ยังจะเป็นการประกันคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงที่จะนำไปขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายกับทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาก่อนวางจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นในการใช้ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงในบ้านเรือนต่อไป



ภาพที่ 1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์กำจัดยุง แมลงวัน แมลงสาบ ควบคุมผลบวก ชนิดสเปรย์อัดแก๊ส



ภาพที่ 2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์กำจัดมด ควบคุมผลบวก ชนิดสเปรย์ไม่อัดแก๊ส

4.4 เรื่องเล่าจากการบริหารจัดการองค์กร

4.4.1 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความโปร่งใสการดำเนินงานของหน่วยงาน

ภาครัฐ

ตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและการป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (พ.ศ. 2566 - 2570) กำหนดให้หน่วยงานระดับกอง/สำนัก ภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ดำเนินการส่งเสริมคุณธรรมจำนวน 3 มิติ ได้แก่ หลักธรรมทางศาสนา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และวิถีวัฒนธรรมไทยที่ดีงาม และดำเนินการตามดัชนีคุณธรรม 5 ประการ ได้แก่ พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู ในการนี้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ขึ้น โดยคณะทำงานได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของกรม ดังนี้

การเสริมสร้างวัฒนธรรมต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

- ผู้อำนวยการและบุคลากรภายในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกันประกาศเจตนารมณ์จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่
 1. คุณธรรมอัตลักษณ์ประจำปี พ.ศ. 2567” ซึ่งมี 4 ข้อ คือ “สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ”
 2. การต่อต้านการทุจริต ประพฤติมิชอบ และนโยบายไม่รับของขวัญ/ของกำนัลทุกชนิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (No Gift Policy)
 3. การป้องกันและแก้ไขปัญหาล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศในการทำงาน
 4. การเป็นองค์กรคุณธรรมต้นแบบ
- การจัดอบรมในหัวข้อ “การคิดแยกแยะผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม และ STRONG จิตพอเพียงต้านทุจริต” โดยวิทยากรคือนายมีชัย อิน ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมธรรมาภิบาลภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ (ปปช.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2567

การยกย่องเชิดชูบุคคลและหน่วยงาน รวมทั้งส่งเสริมการทำความดี

วัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคล/หน่วยงานที่ได้รับรางวัล มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานและการทำความดี ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้อื่นและหน่วยงานอื่นๆ ได้ปฏิบัติตาม ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

- การคัดเลือกคนดีต้นแบบ สวส. โดยคัดเลือกผู้ที่ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของ สวส. 4 ด้าน คือ สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และได้มอบใบประกาศเกียรติคุณในงานวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันฯ ครบรอบ 37 ปี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567
- การคัดเลือกหน่วยงานดีเด่นโดยพิจารณาจากความประพฤติกุณภาพการให้บริการ หน่วยงานที่ได้รับ การคัดเลือก คือ สำนักงานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดที่ 97.36%
- การประกวดเรียงความในหัวข้อ “กล้าทำดี บอกต่อ ไม่อายใคร” มีผู้ได้รับรางวัลพร้อมเกียรติบัตรจำนวน 2 คน และได้แชร์ประสบการณ์การทำความดีให้แก่บุคลากรภายในสถาบันฯ เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2567

การส่งเสริมหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การส่งเสริมวินัยทางการเงิน การออม และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดย อาจารย์มลฤดี สระภูณ นักวิชาการอิสระ เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2566 เพื่อให้บุคลากรที่เข้าอบรมมีความเข้าใจแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงและมีวินัยทางการเงินการออมมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวได้ต่อไป

การส่งเสริมพระพุทธศาสนา

- การเป็นเจ้าภาพจัดงานทำบุญตักบาตรของกรม ประจำเดือนกรกฎาคม 2567 ร่วมกับกองความร่วมมือระหว่างประเทศ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น จัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม 2567

การส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมไทย

- การประกวดแต่งกายด้วยผ้าไทยและผ้าพื้นเมือง ระหว่างเดือนมีนาคม – เมษายน 2567 มีผู้เข้าประกวดจำนวน 15 คน รวมจำนวน 24 ชุด มีการตัดสินและมอบรางวัลในเดือนพฤษภาคม 2567

การเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

- การจัดกิจกรรมให้ความรู้วิธีป้องกันและกำจัดเหา พร้อมทั้งแจกแชมพูกำจัดเหาและสมุดให้กับนักเรียนชั้นประถมจำนวน 2 โรงเรียน คือโรงเรียนวัดตึก และโรงเรียนเทศบาลวัดละหาร จังหวัดนนทบุรี ในวันที่ 2 และ 5 สิงหาคม 2567

การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA)

ในแต่ละปี หน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศรวมทั้งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต้องร่วมตอบแบบวัดของปปช. เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งแบบวัดมี 2 แบบ ได้แก่

- แบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Integrity Assessment: IIT) สำหรับบุคลากรภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- แบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Integrity Assessment: EIT) สำหรับผู้รับบริการ บริษัทเอกชน หรือหน่วยงานรัฐที่รับบริการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



4.5 เรื่องเล่าจากการจัดการความรู้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยใช้เครื่องมือในการจัดการความรู้ (KM Tools) มาอย่างต่อเนื่อง โดยการดำเนินงานในประจำปีงบประมาณ 2567 อยู่ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรและส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนสุขภาวะองค์กร ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าหมายของหน่วยงาน และสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในด้านการยกระดับองค์กรสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง โดยมีระยะเวลา จัดกิจกรรมระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 – กันยายน 2567 การดำเนินงานเน้นกิจกรรมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงาน เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านวิชาการผ่านการจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้โดยวิทยากรทั้งภายในและภายนอกสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (KM-NIH) ควบคู่กับการพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศ (Journal club) และความสามารถเชิงสมรรถนะ (Soft skills) ผ่านกิจกรรมชมรมนักปฏิบัติ (Community of Practice: CoP) จำนวน 8 ชมรม เพื่อผลักดันให้บุคลากรได้แสดงความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในการทำงานและในชีวิตประจำวันและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลได้อย่างทันเหตุการณ์ การจัดกิจกรรมแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

กิจกรรม	ความถี่	จำนวน	วัตถุประสงค์
1. KM-NIH	ทุกเดือน	10 ครั้ง	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ ด้านต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างก้าวกระโดด บุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดและใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนางานของตนเองและหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. Journal Club	ทุกสัปดาห์	10 ครั้ง	เพื่อให้บุคลากรได้พัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศ และได้ความรู้ใหม่ๆ จากบทความวิชาการต่างประเทศ และอัปเดตข้อมูลที่ทันสมัย จากวิทยากรภายนอก ส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และตรวจวินิจฉัยโรคที่ทันสมัยและเป็นไปตามมาตรฐานสากล
3. CoP-NIH	บุคลากรเข้าร่วมตามอัธยาศัย	8 ชมรม	เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาทักษะเชิงสมรรถนะทั้งทักษะเฉพาะด้านและการทำงานเป็นทีม

การประชุมจัดในรูปแบบ Onsite และ/หรือ Hybrid meeting โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมใหญ่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือห้องประชุม A203 หรือ A204 อาคาร 1 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ/หรือผ่านระบบออนไลน์ Zoom meeting โดยมีบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ทั้งสายงานหลัก (วิชาการ) และสายงานสนับสนุนเข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งมีการเผยแพร่เอกสารประกอบการบรรยายและการถ่ายทอดสดย้อนหลังผ่านเว็บไซต์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (URL: <https://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgdetil.php?id=2617>) หรือผ่าน QR code เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานหรือผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อทบทวนความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การจัดกิจกรรมในภาพรวมทำให้บุคลากรได้พัฒนาทักษะรอบด้านอย่างครอบคลุม ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยยกระดับการปฏิบัติงานขององค์กรไปในทิศทางเดียวกัน และนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ ผู้แทนสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้เข้าร่วมกิจกรรม “เรื่องเล่าเร้าพลัง” ภายใต้โครงการสัมมนาการจัดการความรู้ (KM Day) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2567 ซึ่งจัดโดยทีมงานการจัดการความรู้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกองแผนงานและวิชาการ ในวันที่ 21 สิงหาคม 2567 ดังนี้



KM-NIH ปี 2567



เรื่องเล่าเร้าพลัง งาน KM Day DMSO



วันที่ 21 สิงหาคม 2567
เวลา: 09.30-13.30 น.

เมื่อเพื่อนร่วมงานผม...ไม่มีชีวิต

ดร.วรวัฒน์ แดงสกุล
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
กลุ่มวินิจฉัยโรคกลาง
เวลานำเสนอ 13.10 - 13.20
ห้อง 110 อาคาร 14

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

- 1) ดร.วรวัฒน์ แดงสกุล นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ กลุ่มวินิจฉัยโรคกลาง นำเสนอเรื่อง “เมื่อเพื่อนร่วมงานผม...ไม่มีชีวิต”

เรื่องเล่า..เร้าพลัง งาน KM Day DMSo

วันที่ 21 สิงหาคม 2567
เวลา: 09.30-13.30 น.

ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด

เวลานำเสนอ 10.00 - 10.10
ห้อง 801 อาคาร 8

นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
ฝ่ายบริหารทั่วไป



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

2) นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน ฝ่ายบริหารทั่วไป
นำเสนอเรื่อง “ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด”

โดยผลการนำเสนอเรื่องเล่าเร้าพลังจากหัวข้อ “ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด” โดยนางสาว ปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับรางวัลชนะเลิศกระบวนกรสนับสนุน อีกทั้งได้รับรางวัล Popular Vote ประจำปี 2567



กิจกรรม
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ทรัพยากรบุคคล

จัดโดย นสพ. อรรถพร วัฒนศิริ
หัวหน้างาน

นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง นำเสนอเรื่องเล่าเร้าพลังเรื่อง "ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด" โดยได้รับรางวัลชนะเลิศกระบวนกรสนับสนุน ประจำปี 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
http://nih.dmsc.moph.go.th



กิจกรรม
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ทรัพยากรบุคคล

จัดโดย นสพ. อรรถพร วัฒนศิริ
หัวหน้างาน

นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง นำเสนอเรื่องเล่าเร้าพลังเรื่อง "ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด" โดยได้รับรางวัลชนะเลิศกระบวนกรสนับสนุน ประจำปี 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
http://nih.dmsc.moph.go.th



กิจกรรม
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ทรัพยากรบุคคล

จัดโดย นสพ. อรรถพร วัฒนศิริ
หัวหน้างาน

นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง นำเสนอเรื่องเล่าเร้าพลังเรื่อง "ฉันต้องรอด คุณก็ต้องรอด" โดยได้รับรางวัลชนะเลิศกระบวนกรสนับสนุน ประจำปี 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
http://nih.dmsc.moph.go.th

รูป ตัวอย่างภาพกิจกรรมภายใต้ “โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยใช้เครื่องมือในการจัดการความรู้ (KM Tools)” ปีงบประมาณ 2567 ซึ่งเผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

5.1 Fact Sheet




การวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม

แคดเมียมเป็นโลหะที่เกิดจากกระบวนการสลายตัวของดินและหินตามธรรมชาติ การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดจากการใช้สารประกอบแคดเมียมในขั้นตอนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม โรงถลุงแร่/ชุบโลหะ เช่น การผลิตสังกะสี ซีเมนต์อิฐ พลาสติกและแบตเตอรี่ ทำให้เกิดกากของเสียที่ต้องมีการกำจัดอย่างถูกวิธี แคดเมียมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจหรือการบริโภคอาหาร/น้ำที่ปนเปื้อน เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดซึมเข้ากระแสโลหิตโดยไปจับกับส่วนประกอบในเม็ดเลือดแดง ถูกลำเลียงผ่านตับและขับออกทางไต ทำให้พบการสะสมแคดเมียมที่อวัยวะทั้งสอง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ก่อให้เกิดภาวะโลหิตจาง เนื่องจากเกิดภาวะขาดธาตุเหล็ก เกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ กระดูกพรุนและการทำงานของไตผิดปกติ



การปฐมพยาบาล

- สัมผัสทางการหายใจ : ย้ายมาที่โล่ง ให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์
- สัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และรีบล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาด
- สัมผัสทางตา : ถอดคอนแทคเลนส์ออก ล้างด้วยน้ำสะอาดจากหัวตาไปหางตา (15 นาที)
- สัมผัสทางการกิน : ห้ามกระตุ้นให้อาเจียนเพราะจะทำให้สำลัก ควรส่งพบแพทย์ทันที

(ข้อมูลจาก ศูนย์วิจัยทางสาธารณสุขและพิษวิทยาของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมอนามัย)

การส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์

วิธีเก็บตัวอย่าง

- เลือดครบส่วน เก็บในหลอด vacutainer tube ชนิด EDTA (ฝาสีม่วง) ปริมาตร 2 ml
- ปัสสาวะ (spot urine) เก็บใส่กระบอกพลาสติกที่มีฝาปิด ปริมาตร 10 ml

วิธีวิเคราะห์

- Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry (GFAAS)
- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS)

[ติดต่อสอบถาม](#)

ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ (รับตัวอย่าง) โทรศัพท์ 02-9511485
ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข โทรศัพท์ 02-9510000 ต่อ 99716

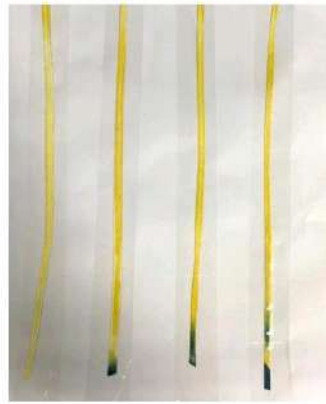


2. Paper strip test (ในกรณีที่ต้องการเป็นของแข็งหรือของเหลวมีตะกอนที่ไม่สามารถปั่นแยกได้)

- เตรียม paper strip โดยตัดกระดาษกรองเป็นแถบยาวกว้าง 2-3 มิลลิเมตร นำมาชุบด้วย ferrous sulfate solution เป่าแห้ง แล้วชุบ 10% sodium hydroxide แล้วนำมาใช้ทันที โดยใส่กระดาษกรองที่ชุบแล้ว ลงในอ่างหลอดแก้ว (กลาง) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 มิลลิเมตร (อ่างแก้วมีรูปร่างหักงอ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการระเหยของ cyanide)
 - ตัวอย่าง 10-20 มิลลิลิตร ใส่ลงใน erlenmeyer flask (ถ้าเป็นของแข็ง 10-20 กรัม เติมน้ำกลั่น 10-20 มิลลิลิตร)
 - เติมน้ำสังกะสีประมาณ 2 กรัม
 - เติม 10% sulfuric acid 2-5 มิลลิลิตร และปิดด้วยจุกยางสีดำที่มีอ่างหลอดแก้วที่ใส่ paper strip
 - ตั้งบน water bath ที่มีน้ำเดือด ประมาณ 20 นาที
 - นำ paper strip ออกมาราดด้วย 6 N hydrochloric acid 1 มิลลิลิตร ซึ่งผสม 5% ferric chloride 2-3 หยด
- การแปลผล ตรวจพบ cyanide (positive) : แถบสีน้ำเงินบน paper strip (ถ้ามีน้อยจะได้สีเขียว)
ปริมาณต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ (LOD) : 10 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร



Blank Standard Sample Spiked sample
10 µg/ml



การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีความพร้อมในการตรวจวิเคราะห์ cyanide ด้วยวิธี chemical test ติดต่อบริษัทตรวจศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (อาคาร 1 ชั้น 1) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นนทบุรี
วันราชการเวลา 8.30-19.00 น. นอกวัน-เวลาราชการ (นัดหมายล่วงหน้า) เวลา 8.30-16.30 น.
โทรศัพท์ 02-9511485, 02-9510000-11, 02-5899850-8 ต่อ 99248, 99614

เอกสารอ้างอิง

1. พรหมทิพย์ ดิยพันธ์. แนวทางการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยา. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ; 2556.
2. Flanagan RJ., Braithwaite RA., Brown S.S., Widdop B., de Wolff F.A. Basic Analytical Toxicology. WHO. 1995.

การอ้างอิงเอกสาร

ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. การตรวจวิเคราะห์ cyanide ด้วยวิธี chemical test. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2566. URL: <http://nih.dmsc.moph.go.th/login/all.php?head=1>



แนวทางการตรวจเชื้อไวรัสฝีดาษวานรทางห้องปฏิบัติการ

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง รายการเชื้อโรคที่ประสงค์ควบคุมมาตรา 18 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2565 กำหนดให้ไวรัสฝีดาษวานร (monkeypox virus) เป็นเชื้อโรคกลุ่มที่ 3* การดำเนินการกับเชื้อโรคกลุ่มที่ 3* เพื่อการวินิจฉัยโรค เช่น การตรวจหาสารพันธุกรรม สามารถทำได้ในห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 2 เสริมสมรรถนะ การแยกเชื้อ หรือเพาะเลี้ยงเพื่อเพิ่มจำนวนเชื้อไวรัสจะต้องปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 เท่านั้น

1. **ห้องปฏิบัติการ** หมายถึง ห้องปฏิบัติการสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ได้รับการรับรองความสามารถการตรวจหาเชื้อไวรัสฝีดาษวานร ด้วยวิธี Real-time PCR ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ (ตรวจสอบรายชื่อได้จากเว็บไซต์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)
2. **การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ** ให้พิจารณาเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 ตัวอย่างจากผู้ป่วย 1 คน โดยเก็บตัวอย่างที่มีโอกาสพบเชื้อมากที่สุดจากหลายๆตำแหน่งใส่รวมในหลอดเดียวกัน


ระยะอาการ	ชนิดตัวอย่าง	วิธีการเก็บ
ระยะอาการนำก่อนมีตุ่มผื่น (prodromal) ระยะที่มีผื่นนูนแดง (maculopapular rash)	Oropharyngeal swab	ป้ายบริเวณ posterior pharynx จุ่มลงในหลอด VTM หรือ UTM ปริมาตร 1-2 มิลลิลิตร
ระยะมีตุ่มน้ำใส (vesicles) หรือเป็นตุ่มหนอง (pustules)	ของเหลวในตุ่มน้ำ (vesicular fluid) หรือ ตุ่มหนอง (pustular fluid)	เก็บจำนวนอย่างน้อย 3-5 ตำแหน่ง จากหลายๆส่วนตามร่างกาย ใส่ลงในหลอดบรรจุ VTM หรือ UTM ปริมาตร 0.5-1 มิลลิลิตร หลอดเดียวกัน
	Swab จากตุ่มแผลหรือรอยโรคผิวหนังส่วนบนของตุ่มน้ำ/ตุ่มหนอง (lesion roofs)	ป้ายจากตุ่มแผล รอยโรคที่ผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณทวารหนัก หรืออวัยวะเพศ (lesion, rectal หรือ genital swab) หรือบริเวณอื่นๆบนร่างกาย ควรป้ายอย่างน้อย 3-5 ตำแหน่ง จุ่มลงในหลอด VTM หรือ UTM ปริมาตร 1-2 มิลลิลิตร หากมีสะเก็ดหลุดให้เก็บใส่ภาชนะหลอดเดียวกันได้
ระยะสะเก็ดเกิด	สะเก็ดแผล (crusted lesions)	เก็บสะเก็ดแผล (crusted lesions หรือ scabs) ใส่รวมในหลอด VTM หรือ UTM หลอดเดียวกัน

หมายเหตุ


- ให้อัปเดต Dacron หรือ Rayon swab หรือ polyester ที่ด้ามทำด้วยลวดหรือพลาสติก ห้ามใช้ swab ซึ่งตุ่มที่ปลายทำด้วย calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้เพราะอาจมีสารบางชนิดที่ยับยั้งไวรัส หรือยับยั้งปฏิกิริยา PCR
- Plasma แยกจาก EDTA blood หรือซีรัม จาก clotted blood อาจตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อได้ในระยะ viremia แต่มีกักเก็บในช่วงสั้นๆก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดแผลหรือตุ่มน้ำ และพบจำนวนไวรัสได้น้อยกว่าน้ำหรือหนองในตุ่มแผล
- กรณีที่ไม่มีหลอด VTM หรือ UTM สามารถใส่ swab ที่ป้ายตัวอย่างแล้ว ใส่ลงใน หลอดปราศจากเชื้อ
- หลอด VTM หรือ UTM ที่ใส่ตัวอย่างลงไปแล้ว ถ้านำไป inactivate จะไม่สามารถนำไปเพาะเชื้อได้
- การตรวจหาแอนติบอดีในซีรัม ไม่นิยมทำเพื่อเป็นวิธีหลักในการวินิจฉัยโรค แต่อาจใช้เป็นตัวช่วยในการวินิจฉัยได้ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อการวินิจฉัยโรคอื่นด้วย เช่น โรคเอชไอวี หรือ ซิฟิลิส
- ตัวอย่างอื่นๆ เช่น urine, semen, EDTA-blood, clotted blood ให้เก็บใส่หลอดปราศจากเชื้อที่ไม่มี VTM หรือ UTM

5.2 หนังสือ / คู่มือ


คู่มือ
การเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข




ฉบับปรับปรุง
เมษายน พ.ศ.2567



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



NIH001



แนวทางการขนส่งวัตถุอันตรายติดเชื้อในประเทศไทย • Guidance on regulations for the transport of infectious substances in Thailand



แนวทางการขนส่ง ตัวอย่างติดเชื้อ ในประเทศไทย

Guidance on regulations for the transport
of infectious substances in Thailand

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



5.3 วิธีทัศน์



การสอบเทียบไปเปตอัตโนมัติ (In-house calibration) Ep. III (การคำนวณและการประเมินผลการสอบเทียบไปเปต)



การสอบเทียบไปเปตอัตโนมัติ (In-house calibration) Ep. III (การคำนวณและการประเมินผลการสอบเทียบไปเปต)



บทที่

ผลการดำเนินงานด้านระบบ
คุณภาพและบริหารจัดการ

6

6.1 การดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดำเนินงานระบบบริหารภายใต้การกำกับควบคุมของคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และคณะกรรมการขับเคลื่อนภารกิจสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องยุทธศาสตร์ นโยบายคุณภาพวัตถุประสงค์คุณภาพ ทั้งของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลโดยทุกหน่วยงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขดำเนินการตามข้อกำหนด ISO 9001 และ ISO/IEC 27001 หน่วยงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 15189, ISO 15190 และ/หรือ ISO/IEC 17025 หน่วยงานที่ให้บริการแพนทอสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17043 หน่วยงานที่ให้บริการด้านธนาคารชีวภาพดำเนินการตาม ISO 20387 สำหรับศูนย์สัตว์ทดลองใช้หลักการ AAALAC Laboratory และ OECD GLP สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขกำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพ 4 ข้อดังนี้

1. การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าหมายวัตถุประสงค์คุณภาพของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
2. การพัฒนาขีดสมรรถนะและความทันสมัย ในการตอบสนองต่อปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืนต่อเนื่อง
4. การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าหมายวัตถุประสงค์คุณภาพของศูนย์เก็บรักษาและรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กำหนดตัวชี้วัด 4 มิติ ดังนี้ มิติที่ 1 ผลลัพธ์และกระบวนการ มิติที่ 2 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ มิติที่ 3 การให้ความสำคัญกับบุคลากร และมิติที่ 4 ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการที่ดี ผลดำเนินงานตามตัวชี้วัดคุณภาพปี พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายงานผลดำเนินงานตามตัวชี้วัดคุณภาพ

มิติ	ตัวชี้วัดคุณภาพ	เป้าหมาย	ผล
1. ผลผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	1.1 ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลัก/แผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน	ร้อยละ 90	77.95 (12 เดือน)
	1.2 จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือพัฒนาต่อยอด	อย่างน้อย 5 เรื่อง	10
2. การให้ความสำคัญกับผู้บริการ	2.1 การรายงานผลการให้บริการภายในกำหนดเวลา ร้อยละของผลการวิเคราะห์ที่รายงานได้ตามกำหนดเวลา	ร้อยละ 100	99.90
	รายงานผลการบริการที่เกี่ยวข้อง (Certificate of analysis) ภายในกำหนดเวลา (ธนาคารชีวภาพ)	ร้อยละ 100	100
	2.2 ระดับความพึงพอใจผู้รับบริการ -ด้านตรวจวิเคราะห์ -ด้านทดสอบความชำนาญ	ร้อยละ 90 ร้อยละ 87	96.63 92.51
	2.3 ความถูกต้องของการให้บริการ ร้อยละของรายงานผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง	ร้อยละ 100	99.22
	ความถูกต้องของรายงานผลการบริการ (Certificate of analysis)	ร้อยละ 100	100
3. การให้ความสำคัญกับบุคลากร	3.1 บุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนาบุคลากร	ร้อยละ 90	รพผล ก.ย 67
	3.2 ผลประเมินความสุขบุคลากรในภาพรวม	ร้อยละ 80	61.76
4. ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการที่ดี	4.1 ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส	ร้อยละ 85	91.38

ในปี พ.ศ. 2567 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับการตรวจประเมินจากหน่วยรับรอง 3 แห่ง ได้แก่ สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) โดยการตรวจประเมินครั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลรวมทั้งหมด 6 มาตรฐาน ได้แก่:

1. ISO 9001:2015 (มาตรฐานการบริหารจัดการคุณภาพ)
2. ISO 15189:2022 (มาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์)
3. ISO 15190:2020 (มาตรฐานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์)
4. ISO/IEC 17025:2017 (มาตรฐานความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ)
5. ISO/IEC 17043:2023 (มาตรฐานความสามารถในการทดสอบความชำนาญ)
6. ISO 20387:2018 (มาตรฐานการจัดการห้องปฏิบัติการชีวภาพ)

ในการตรวจประเมินครั้งนี้ มี 2 มาตรฐานที่ได้ใช้ข้อกำหนดฉบับใหม่ ได้แก่ ISO 15189:2022 และ ISO/IEC 17043:2023 ทั้งนี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขในสังกัดของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยใบรับรองดังกล่าวมีผลบังคับใช้จนถึงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2570 สำหรับผลการตรวจประเมินตามมาตรฐานอื่นๆ ขณะนี้อยู่ในระหว่างพิจารณาของหน่วยรับรอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขมีความมุ่งมั่นในการรักษาคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการในระดับสูงสุด

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดประชุมทบทวนการบริหารระบบคุณภาพ ในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม NIH สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีนายแพทย์อาชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นประธาน องค์กรประชุมประกอบด้วยผู้จัดการคุณภาพสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน ผู้จัดการคุณภาพประจำกลุ่ม/ฝ่าย/งาน และบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและปรับปรุงกระบวนการด้านคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ทั้งนี้เพื่อให้การบริการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ



6.1.1 การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้บริการแผนทดสอบความชำนาญ สำหรับห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาและด้านพิษวิทยา รวม 28 แผนแสดงข้อมูลในตารางที่ 2 เป็นแผนใหม่ในปีพ.ศ. 2567 จำนวน 5 แผน ดังนี้

1. แผนการตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัส MPOX ด้วยวิธี Real-time PCR
2. แผนการตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบซี
3. แผนการวิเคราะห์โลหะในซีรัมหรือพลาสมา
4. แผนการวิเคราะห์โลหะในปัสสาวะ
5. แผนการตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัสหัดและหัดเยอรมันวิธีอณูชีววิทยา

การรับสมัครสมาชิกเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญ ส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของกองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (pt.dmhc.moph.go.th) ตามที่ระบุในตารางที่ 2 แผนทดสอบความชำนาญอื่นสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกโดยติดต่อผู้รับผิดชอบทางอีเมล ในปี 2567 มีบริการแผนทดสอบความชำนาญที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC17043 แล้วจำนวน 20 แผน เป็นแผนที่จะขยายขอบข่ายการรับรองปี 2567 จำนวน 2 แผน ได้แก่ แผนการตรวจสอบสารพันธุกรรมไวรัส MPOX ด้วยวิธี Real-time PCR และการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธี Quadruple test

ตารางที่ 2 รายละเอียดแผนทดสอบความชำนาญทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ชื่อแผนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	เปิดรับสมัคร	ผู้รับผิดชอบ	อีเมล
การตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ	serology	ส.ค.-ก.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmhc.moph.go.th)	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	eqa.hivsero@gmail.com
การตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวี ในกระแสเลือด	molecular	ส.ค.-ก.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmhc.moph.go.th)	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	eqa.hivvl@gmail.com
การตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	serology	ส.ค.-ก.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmhc.moph.go.th)	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	eqa.hepatitis@gmail.com
การตรวจ HbA1c แห่งชาติ	chemistry	ส.ค.-ก.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmhc.moph.go.th)	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	eqa.a1c@gmail.com
การตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	molecular	ม.ค.-มี.ค.2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmhc.moph.go.th)	ดร. สุภาพร สุภารักษ์	eqa.hcvvl@gmail.com

ชื่อแผนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	เปิดรับสมัคร	ผู้รับผิดชอบ	อีเมล
การตรวจหาเชื้อเอชไอวี ด้อยต้านไวรัส	Genotypic testing (sequencing)	ต.ค.-พ.ย.2566	นายเรืองชัย โลเกตุ นายดนตรี ช่างสม	ruangchai.l@dmsc.mail.go.th don.c@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ ไวรัสไข้หวัดใหญ่และ ไข้หวัดนก	RT-PCR	ธ.ค. 2566 - ม.ค. 2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ ไวรัสไข้หวัดใหญ่	RT-PCR	ธ.ค. 2566 - ม.ค. 2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรม ไวรัส SARS-CoV-2	วิธีทางอณูชีววิทยา	ธ.ค. 2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรม ไวรัส MPOX ด้วยวิธี Real-time PCR	Real-time PCR	พ.ค.-มิ.ย. 2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การตรวจหาสาร พันธุกรรมเชื้อไวรัสโคโร นา 2019 (SARS-CoV- 2) โดยการตรวจ Pooled swab ด้วยวิธี Real-time RT-PCR	Real-time RT-PCR	ม.ค.-ก.พ. 2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การตรวจหาสาร พันธุกรรมเชื้อไวรัสโคโร นา 2019 (SARS-CoV- 2) โดยการตรวจน้ำลาย (Pooled saliva) ด้วย วิธี Real time RT-PCR	Real-time RT-PCR	ม.ค.-ก.พ. 2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร. พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์โลหะใน เลือด	Routine	ต.ค.-พ.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวดุขมณี พลภัทรพิเศษกุล	dutsadee.p@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์ระดับโคเลสเตอรอลในซีรัมหรือ พลาสมา	UV-VIS spectrophotometry	ธ.ค.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสุจิตรา สิริกพันธ์	sujittra.s@dmsc.mail.go.th
การตรวจวิเคราะห์ สารพิษไม่ทราบชนิด	Routine	พ.ย.- ธ.ค.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวชุติมณูชู่ อุด วิชัย	chutimon.u@dmsc.mail.go.th

ชื่อแผนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	เปิดรับสมัคร	ผู้รับผิดชอบ	อีเมล
การวิเคราะห์โลหะในซีรัมหรือพลาสมา	Routine	ต.ค.-พ.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวดุษฎี พลภัทรพิเศษกุล	dutsadee.p@dmsc.mail.go.th
การวิเคราะห์โลหะในปัสสาวะ	Routine	ต.ค.-พ.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวดุษฎี พลภัทรพิเศษกุล	dutsadee.p@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี	RT-PCR	พ.ย.-ธ.ค.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวศิริรัตน์ แนนขุนทด	sirirat.n@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกุนกุนยา	RT-PCR	พ.ย.-ธ.ค.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวศิริรัตน์ แนนขุนทด	sirirat.n@dmsc.mail.go.th
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกา	RT-PCR	พ.ย.-ธ.ค. 2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวศิริรัตน์ แนนขุนทด	sirirat.n@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัย Alpha-thalassemia 1 ชนิด SEA และชนิดไทย	molecular	ต.ค.-พ.ย.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวสาวิตรี ด้วงเรือง	sawitree.d@dmsc.mail.go.th
การตรวจหาความผิดปกติของยีนBeta - thalassemia	molecular	ม.ค.-มี.ค.2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวสาวิตรี ด้วงเรือง	sawitree.d@dmsc.mail.go.th
การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธี Quadruple test	Immunoassay	ม.ค.-มี.ค.2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางสาวสาวิตรี ด้วงเรือง	sawitree.d@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเกตเซีย ด้วยวิธี IFA	IFA	ม.ค.2567	นางชลลดา มีทรัพย์	chonlada.k@dmsc.mail.go.th
การตรวจเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ (สำหรับสมาชิกในประเทศไทย)	เพาะเชื้อทดสอบทางชีวเคมีและทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ	พ.ย.2566	ดร.วัชรภรณ์ คำจุมพล	watcharaporn.k@dmsc.mail.go.th
การตรวจวินิจฉัยโรคหัดและหัดเยอรมัน	ELISA	พ.ย.-ธ.ค.2566 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	นางอัจฉริยา ลูกบัว	atchariya.l@dmsc.mail.go.th
โครงการนำร่องแผนทดสอบความชำนาญ	PCR	ธ.ค.2566-ม.ค.2567	นางอัจฉริยา ลูกบัว	atchariya.l@dmsc.mail.go.th

ชื่อแผนทดสอบ	เทคนิคการตรวจ	เปิดรับสมัคร	ผู้รับผิดชอบ	อีเมล
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัด และ หัดเยอรมันด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา				
การตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมชนิด DNA ของเชื้อ Human papillomavirus ด้วยเทคนิคอณูชีววิทยา	Real-time PCR	ก.พ.2567 (รับสมัครผ่านเว็บไซต์ pt.dmsc.moph.go.th)	ดร.พิไลลักษณ์ อัคคไพบูลย์ โอภาตะ	pilailuk.o@dmsc.mail.go.th, nih.viralcancer@gmail.com

6.1.2 การสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์

การดำเนินงานสอบเทียบและทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยคณะทำงานจัดการสอบเทียบและทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้กำหนดแนวทางและวางแผนการดำเนินงานจัดการสอบเทียบและทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของสถาบัน จัดทำและทบทวนเอกสารคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการสอบเทียบเครื่องมือ และให้คำแนะนำการปฏิบัติการสอบเทียบ ทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีนโยบายเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบ โดยเฉพาะเครื่องมือพื้นฐานที่ไม่มีความซับซ้อนและมีปริมาณมาก ได้แก่ ไปเบตอัตโนมัติ รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ระหว่างใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ เทอร์โมมิเตอร์ pH meter ตู้อบเพาะเชื้อ เป็นต้น โดยคณะทำงานฯ ได้ดำเนินการตามแผน ดังนี้

1. การตรวจสอบเครื่องมือวัดอุณหภูมิระหว่างการใช้งาน (Intermediate check) โดยใช้ Ice point ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 และครั้งที่ 2/2567 วันที่ 8 สิงหาคม 2567 ผลการดำเนินงาน : ครั้งที่ 1 เจ้าหน้าที่จากห้องปฏิบัติการ 21 ฝ่าย ได้ตรวจสอบเทอร์โมมิเตอร์ ชนิดดิจิตอล 243 เครื่อง และ ชนิดแท่งแก้ว 111 เครื่อง รวมจำนวน 354 เครื่อง ครั้งที่ 2 เจ้าหน้าที่จากห้องปฏิบัติการ 20 ฝ่าย ได้ตรวจสอบเทอร์โมมิเตอร์ ชนิดดิจิตอล 256 เครื่อง และ ชนิดแท่งแก้ว 115 เครื่อง รวมจำนวน 371 เครื่อง ซึ่งการตรวจสอบประสิทธิภาพของเทอร์โมมิเตอร์ ทำให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีการวัดที่ถูกต้อง แม่นยำ อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เหมาะสมกับการใช้งาน สามารถขยายเวลาการสอบเทียบออกไปทุก 2 ปีสำหรับเทอร์โมมิเตอร์ชนิดดิจิตอล และสอบเทียบทุก 5 ปีสำหรับเทอร์โมมิเตอร์ชนิดแท่งแก้ว (ตามแนวทางของ NATA) ผู้ใช้งานไม่ต้องส่งสอบเทียบทุกปี ส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบประจำปี ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบประมาณปีละ 300,000 บาท



2. สร้างนักสอบเทียบ Piston pipette (in-house calibration) ของสถาบันฯ และมอบใบประกาศรับรอง มีจำนวน 44 คน โดยมีคุณสมบัติสามารถสอบเทียบ ตรวจสอบ Piston pipette ได้อย่างถูกต้อง ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการใช้ Piston pipette อย่างถูกวิธี และสอบเทียบ Piston pipette ตามมาตรฐาน ISO 8655 มีอายุการรับรอง 2 ปี ซึ่งนักสอบเทียบ Piston pipette จะมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการใช้

Piston pipette และเข้าใจระบบการสอบเทียบ Piston pipette และการประเมินผล ทั้งนี้ทางคณะทำงานฯ ได้สรุปข้อมูลจำนวนไปเปิดที่สอบเทียบเองภายในหน่วยงาน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560-2567 มีจำนวน 1,352 เครื่อง

3. ดำเนินการจัดทำ ทบทวน ให้ความรู้ และสื่อสารข้อมูลด้านการสอบเทียบ ดังนี้

3.1 จัดทำระบบการจองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ Piston pipette ผ่าน Teamup เพื่อบริหารจัดการห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ให้เป็นระบบ ตรวจสอบได้ ให้ความคุ้มค่าของการใช้เครื่องมือร่วมกันภายในหน่วยงาน และให้นักสอบเทียบ Piston pipette สามารถวางแผนสอบเทียบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 การจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ได้แก่ SOP การใช้งานและบำรุงรักษาตู้ชีวนิรภัย และอยู่ระหว่างดำเนินการตรวจ SOP อีก 2 ฉบับ ได้แก่ SOP การตรวจสอบเครื่องซึ่งระหว่างการใช้งานและการบำรุงรักษา และ SOP การบำรุงรักษาตู้ควบคุมอุณหภูมิ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการใช้งาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ให้บุคลากรในสถาบันมีความรู้และเข้าใจตรงกัน



3.3 การจัดทำสื่อ และเว็บไซต์ ได้จัดทำ VDO เรื่อง “การสอบเทียบไปเปตอัตโนมัติ (In-house calibration) Ep. III การคำนวณและการประเมินผลการสอบเทียบ” จาก Youtube channel ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและปฏิบัติการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ คณะทำงานฯ ได้จัดทำ infographic สื่อสารประชาสัมพันธ์ช่องทางรับชมดังนี้



Youtube channel ของสถาบันฯ



เว็บไซต์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

3.4 วิทยากรให้ความรู้ เรื่อง การตรวจสอบเครื่องมือวัดอุณหภูมิระหว่างการใช้งาน (Intermediate check) โดยใช้ Ice point ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อเป็นแนวทางให้เครือข่ายห้องปฏิบัติการ เข้าใจความสำคัญ หลักการ วิธีการของการตรวจสอบเครื่องมือวัดอุณหภูมิระหว่างการใช้งาน และยังเป็นการแสดงถึงความเชื่อมั่นในระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ที่ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านอุณหภูมิ นอกจากนี้ ตัวแทนจากคณะทำงาน ได้เป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้เรื่อง การตรวจสอบ เทคนิคการใช้ Piston pipette อย่างถูกวิธี และการสอบเทียบ Piston pipette ตามมาตรฐาน ISO 8655 ให้กับบุคลากรของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2567



การเผยแพร่ความรู้เรื่อง การตรวจสอบเครื่องมือวัดอุณหภูมิระหว่างการใช้งาน (Intermediate check) โดยใช้ Ice point ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567



การเผยแพร่ความรู้เรื่อง การตรวจสอบ เทคนิคการใช้ Piston pipette อย่างถูกวิธี และการสอบเทียบ Piston pipette ตามมาตรฐาน ISO 8655 ณ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2567

จากการดำเนินงานในปี 2567 คณะทำงานฯ ได้ดำเนินกิจกรรมครบถ้วนตามแผน รวมทั้งเปิดช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่อห้องปฏิบัติการเครือข่าย และหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนให้ความรู้แก่บุคลากร นักศึกษาฝึกงาน เพื่อเป็นพื้นฐานงานห้องปฏิบัติการทุกระบบมาตรฐานสากล อีกทั้งข้อมูลจากการดำเนินการจะเป็นแนวทางขยายระยะเวลาการสอบเทียบเครื่องมือในอนาคต เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบต่อไป ยังมีประโยชน์ในเรื่องการประเมินความคุ้มค่าคุ้มทุน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

6.1.3 กิจกรรม 5 ส

การดำเนินกิจกรรม 5 ส อันได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย ถือเป็นกระบวนการหนึ่ง ที่ทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข นำมาใช้ในการจัดระเบียบและการบริหารจัดการพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการนำมาตรฐานความปลอดภัยตาม ISO 15190:2020 มาใช้ร่วมกัน ถือเป็น การดำเนินงานที่ครอบคลุม และตรงกับภารกิจของห้องปฏิบัติการภายในสถาบันฯ ควบคู่ไปกับห้องพักทำงานที่ต้องมี การแยกพื้นที่อย่างชัดเจนที่เป็นนโยบาย “แยก Lab แยก Office” และ “ห้องปฏิบัติการในฝัน” ในช่วง ปีงบประมาณ 2567 ที่ผ่านมาถือเป็นปีที่ 2 ของการดำเนินกิจกรรม 5 ส ของสถาบันฯอย่างเข้มข้นต่อจาก ปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยได้ดำเนินการตรวจประเมินระหว่างหน่วยงาน (Cross check) เป็นประจำทุกเดือน ซึ่ง ใช้แบบประเมินกิจกรรม 5 ส ตามระบบคุณภาพที่ประกอบไปด้วยคำถามที่ครอบคลุมในทุกด้านอันได้แก่ การ ประเมินในภาพรวมจำนวน 19 ข้อ การประเมินห้องสำนักงานที่เป็นด้านเอกสารและด้านระบบสารสนเทศรวมทั้ง พื้นที่ Refresh area จำนวน 16 ข้อ การประเมินห้องปฏิบัติการจำนวน 27 ข้อ รวมข้อคำถามที่ใช้ในการ ประเมินผลทั้งสิ้น 62 ข้อ ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรม 5 ส ของสถาบันฯ จะมีการขับเคลื่อนนโยบายจากทีมผู้บริหาร สู่บุคลากรของหน่วยงานผ่านการทำงานของคณะทำงานประสานงานและดำเนินกิจกรรม 5 ส ของสถาบันฯ ที่ ประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มหรือผู้แทนกลุ่ม และผู้จัดการคุณภาพของกลุ่ม/ฝ่าย/งาน โดยมีการวางแผนร่วมกัน สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานกิจกรรม 5 ส ของแต่ละพื้นที่ห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งการติดตามผลการตรวจ และการแก้ไขปรับปรุงในประเด็นที่ตรวจพบ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

- วันที่ 27 มีนาคม 2567 ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และบุคลากรของสถาบันฯ ร่วมกันประกาศนโยบาย 5 ส ของสถาบันฯ โดยพร้อมเพรียงกัน ณ บริเวณห้องโถงอาคาร 1 ชั้น 1 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง การสนับสนุนความร่วมมือร่วมของบุคลากร การพัฒนา และส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงพื้นที่ทำงานและกระบวนการโดยยึดแนวทางความถูกต้อง ตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งให้มีความ เหมาะสมกับการปฏิบัติงานควบคู่กันไป

- ทบทวนแบบประเมินกิจกรรม 5 ส ของสถาบันฯ ตามแนวทางการบริหารความปลอดภัย ISO 15190

คณะทำงานฯ ได้ประชุมและมีการปรับแก้ไขแบบประเมินกิจกรรม 5 ส โดยยึดตามแนวทางการ บริหารความปลอดภัย ISO 15190 และการปฏิบัติงานในการตรวจประเมินของปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยมีการ ปรับแก้ไขข้อคำถามให้มีความชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น ซึ่งมีข้อคำถามในการประเมินรวมทั้งสิ้น 62 ข้อที่ ครอบคลุมทั้งในห้องปฏิบัติการและห้องพักทำงาน โดยการประเมินทำการประเมิน และสรุปรวบรวมผลอย่าง ต่อเนื่อง พร้อมนำเสนอรายงานในที่ประชุมของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่องทุกเดือน

- กลุ่ม/ฝ่าย/งาน ดำเนินกิจกรรม 5 ส เป็นประจำทุกเดือนโดยพร้อมเพรียงกัน

กิจกรรม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

อัครลักษณ์ สวส.

สามัคคี มิวนิץ ซ็องสต์ย๋
รับผิดชอบ

กิจกรรมประกาศนโยบาย 5 ส. ประจำปี 2567

ในวันที่ 27 มีนาคม 2567 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จัดกิจกรรมประกาศนโยบาย 5 ส. ประจำปี 2567 โดยมีนายแพทย์อชวินทร์ โรจนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เป็นประธานพร้อมด้วยบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ณ ลานชาตุระ อาคาร 1 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ตามหลักวิชาการที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล และ/หรือมาตรฐานวิชาชีพ บุคลากรมีความปลอดภัยจากการติดเชื้อเนื่องจากการปฏิบัติงาน จากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. อย่างต่อเนื่อง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำกิจกรรม 5 ส. มาใช้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพระบบงาน และสิ่งแวดล้อมที่ดีในการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
<http://nih.dm.sc.moph.go.th>

@thai.nid.nih

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข

thai.nih@dm.sc.moph.go.th

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
THAI NIH

0-2951-0000



6.2 การดำเนินงานของฝ่ายบริหารทั่วไปปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประกอบด้วยบุคลากรหลากหลายตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 อัตรากำลังของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

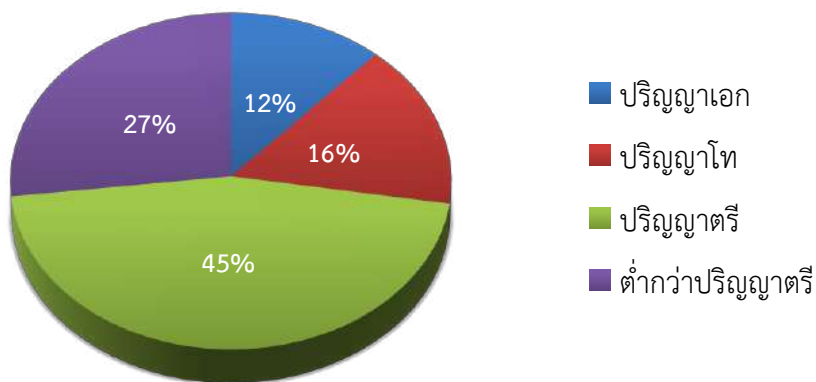
ตำแหน่ง	ข้าราชการ (คน)	ลูกจ้างประจำ (คน)	พนักงาน ราชการ (คน)	พนักงานกระทรวง สาธารณสุข (คน)	รวม (คน)
1. ผู้อำนวยการ	1	-	-	-	1
2. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	161	-	1	7	169
3. นักเทคนิคการแพทย์	13	-	-	-	13
4. นายสัตวแพทย์	6	-	-	-	6
5. นักจัดการงานทั่วไป	1	-	-	15	16
6. นายแพทย์ปฏิบัติการ	2	-	-	-	2
7. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	-	-	-	2
9. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์	1	-	-	-	1
10. เจ้าพนักงานธุรการ	5	-	-	10	15
11. นักวิชาการพัสดุ	-	-	1	-	1
12. พนักงานขับรถยนต์	-	2	-	5	7
13. พนักงานบริการเอกสารทั่วไป	-	2	-	-	2
14. พนักงานพิมพ์	-	1	-	-	1
15. พนักงานห้องปฏิบัติการ	-	13	2	-	15
16. พนักงานธุรการ	-	1	-	-	1
17. นายช่างไฟฟ้า	-	-	-	4	4
18. พนักงานบริการ	-	-	-	3	3
19. พนักงานประจำห้องทดลอง	-	-	-	31	31
รวม	192	19	4	75	290

ตารางที่ 2 คุณวุฒิของบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ตำแหน่ง	ข้าราชการ (คน)	ลูกจ้างประจำ (คน)	พนักงานราชการ (คน)	พนักงานกระทรวง สาธารณสุข (คน)	รวม (คน)
1. ปริญญาเอก	34	-	-	-	34
2. ปริญญาโท	46	-	-	-	46
3. ปริญญาตรี	108	-	2	22	132
4. ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	19	2	53	78
รวม	192	19	4	75	290

แผนภูมิแสดงจำนวนคุณวุฒิของบุคลากร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567



รายงานวิเคราะห์ผลการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

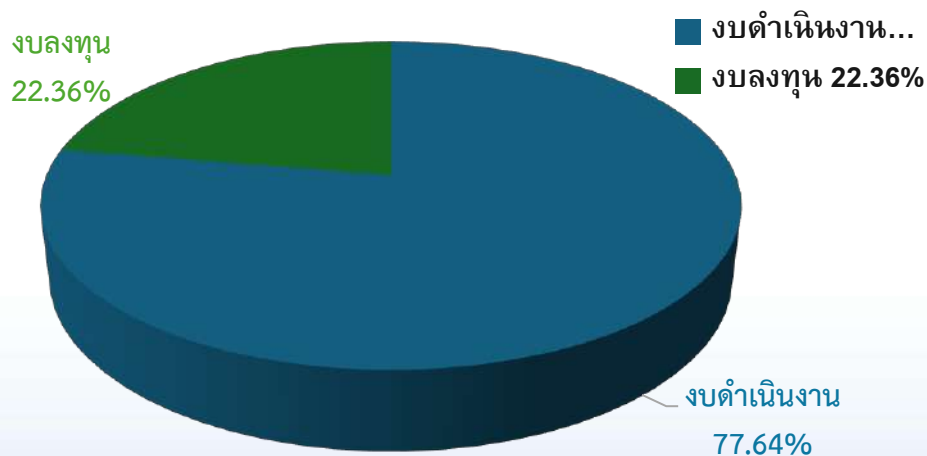
1. ผลการดำเนินงานในภาพรวม

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สถาบันฯ ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เงินงบประมาณ เงินบำรุง และ (ไม่รวมเงินนอกงบประมาณ) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 117,935,483.60 บาท

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละเงินงบประมาณเงินบำรุง และงบกลาง จำแนกตามหมวดที่ได้รับจัดสรร (หน่วย:บาท)

	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	รวม	ร้อยละ
งบดำเนินงาน	7,629,462.00	83,934,561.60	91,564,023.60	77.64
งบลงทุน	11,986,250.00	14,385,210.00	26,371,460.00	22.36
รวม (บาท)	19,615,712.00	98,319,771.60	117,935,483.60	100

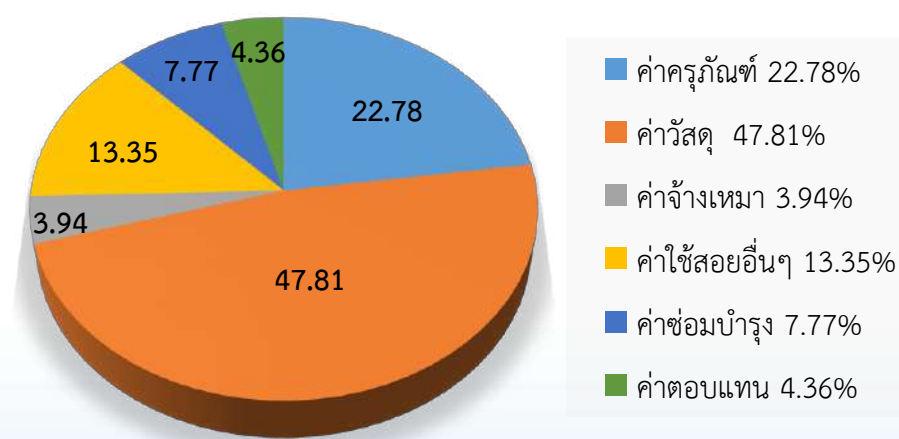
แผนภูมิแสดงร้อยละเงินงบประมาณ เงินบำรุง และงบกลาง จำแนกตามหมวดที่ได้รับจัดสรร



ตารางที่ 4 แสดงร้อยละการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย จำแนกตามหมวด

หมวด	เงินงบประมาณ	เงินบำรุง	รวม	ร้อยละ
ค่าครุภัณฑ์	11,860,195.24	14,311,173.00	26,171,368.24	22.78
ค่าวัสดุ	2,935,811.64	51,994,902.78	54,930,714.42	47.81
ค่าจ้างเหมา	2,049,470.00	2,478,777.10	4,528,247.10	3.94
ค่าใช้สอยอื่นๆ	822,654.22	14,515,924.13	15,338,578.35	13.35
ค่าซ่อมบำรุง	1,722,872.15	7,202,267.03	8,925,139.18	7.77
ค่าตอบแทน	135,689.00	4,873,833.50	5,009,552.50	4.36
รวม	19,526,692.25	95,376,877.54	114,903,569.79	100

แผนภูมิแสดงร้อยละการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่าย จำแนกตามหมวด

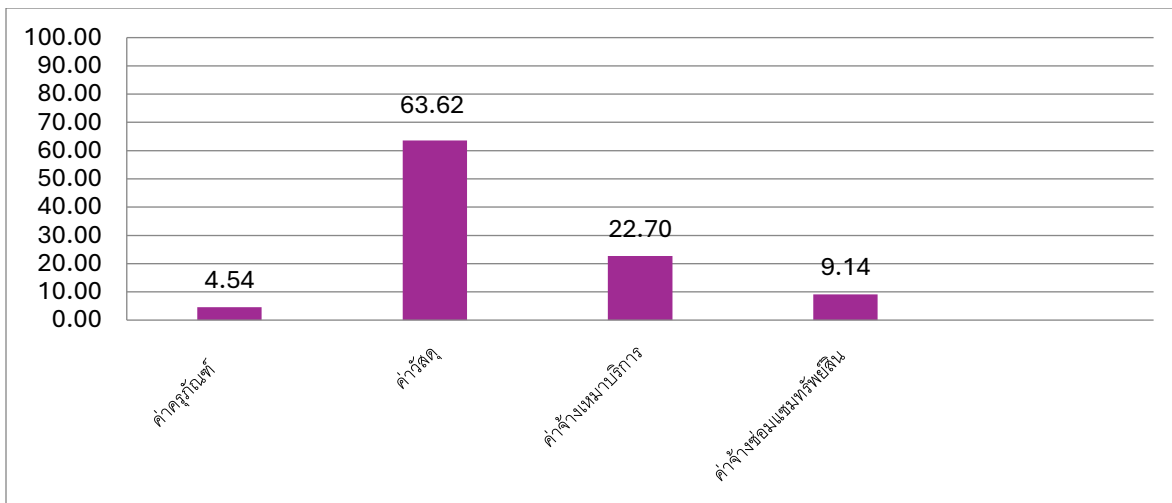


2. สรุปผลการจัดซื้อจัดจ้าง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 งานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินงบประมาณ เงินบำรุง เงินรายรับ พรก.เงินกู้ และเงินอุดหนุนจากโครงการ จำนวน 1,674 เรื่อง รวมทั้งสิ้น 94,555,468.94 บาท ประกอบด้วย

1. ค่าครุภัณฑ์	จำนวน	76 เรื่อง	เป็นเงิน	26,171,368.24 บาท
2. ค่าวัสดุ	จำนวน	1,065 เรื่อง	เป็นเงิน	54,930,714.42 บาท
3. ค่าจ้างเหมาบริการ	จำนวน	380 เรื่อง	เป็นเงิน	4,528,247.10 บาท
4. ค่าจ้างซ่อมแซมทรัพย์สิน	จำนวน	153 เรื่อง	เป็นเงิน	8,925,139.18 บาท

แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละการจัดซื้อจัดจ้างจำแนกตามหมวด



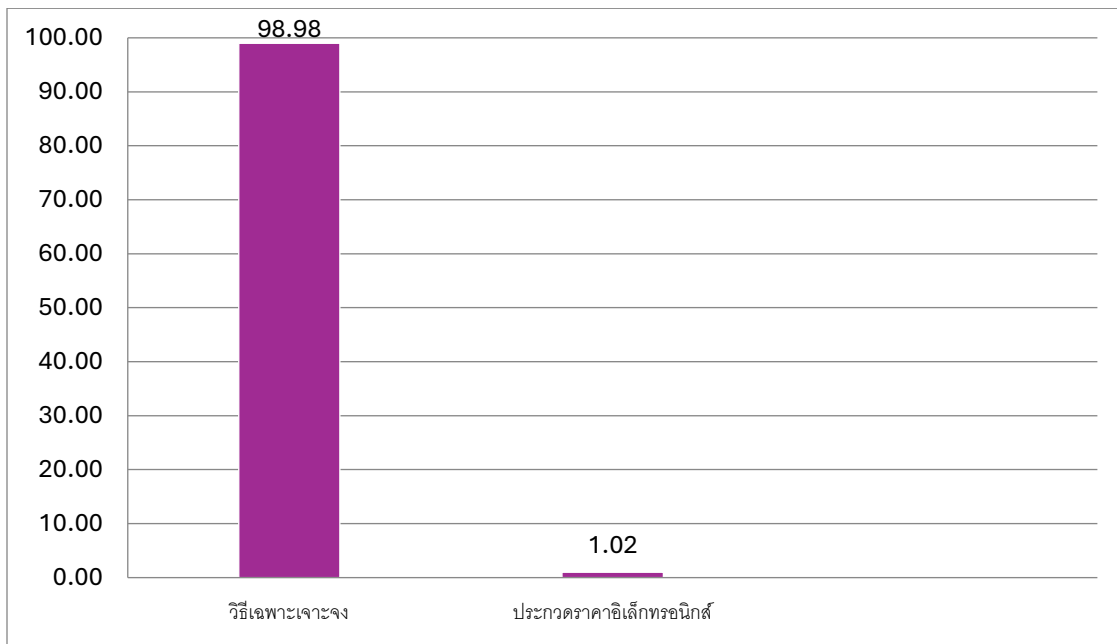
การวิเคราะห์ผลการจัดซื้อจัดจ้าง

ในปีงบประมาณ 2567 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กฎกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกโครงการตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้างและวงเงินทั้งหมดดังนี้

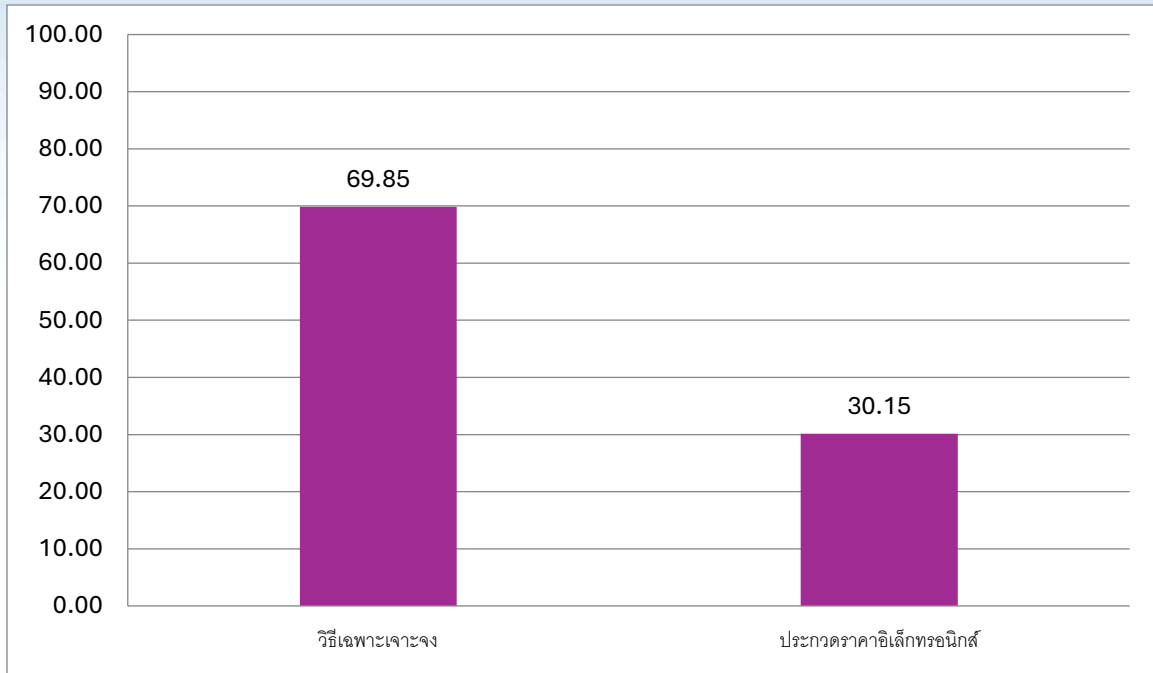
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนโครงการและงบประมาณตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ 2567

ลำดับ	วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง	จำนวนโครงการ	เป็นเงิน
1	วิธีเฉพาะเจาะจง	1,657	66,053,836.94
2	ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์	17	28,501,632.00

แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิแสดงร้อยละตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง



แผนภูมิที่ 3 แสดงร้อยละของวงเงินทั้งหมด ตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง



ปัญหาอุปสรรคของการจัดซื้อจัดจ้าง

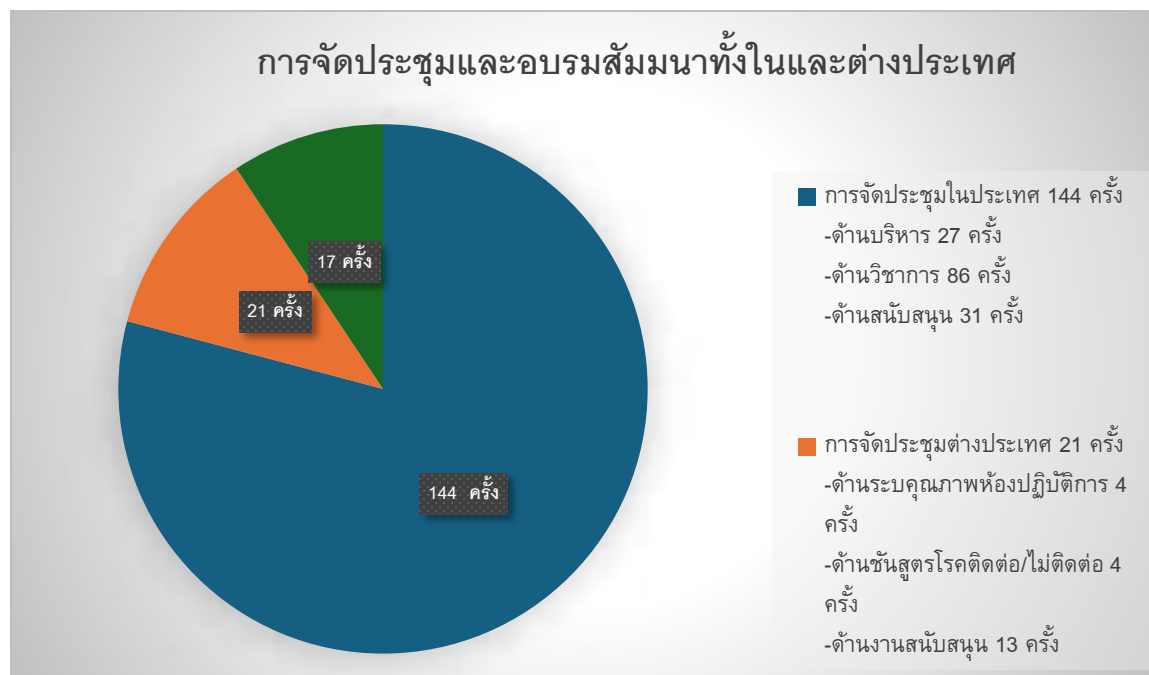
ประเด็นปัญหาและข้อจำกัดส่งผลกระทบต่อการดำเนินการตามแผนงานจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันฯ มีความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ และปัญหาที่เกิดจากภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงานดังต่อไปนี้

1. มีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ลาออก และบรรจุใหม่ ทำให้งานขาดความต่อเนื่อง ขาดความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ อีกทั้งเจ้าหน้าที่พัสดุมีจำนวนน้อยส่งผลให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า
2. ขาดการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้าง และมีการเร่งดำเนินการใกล้ปิดปีงบประมาณ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยง และเกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
3. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางผ่านทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ไม่สามารถเชื่อมต่อเข้าระบบได้ เนื่องจากระบบขัดข้องหรือระบบอินเทอร์เน็ตมีปัญหา ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

แนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง

1. ควรมีการวางแผนกรอบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ และเหมาะสมกับภาระงาน และควรมีคู่มือการทำงาน รวมไปถึงส่งเสริมพัฒนาความรู้เกี่ยวกับ พรบ. จัดซื้อจัดจ้าง และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ให้แก่เจ้าหน้าที่ใหม่ อีกทั้งมีการเสริมสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน
2. กลุ่มฝ่าย/งาน ควรมีการวางแผนการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้สอดคล้องกับมาตรการเร่งรัดการเบิกจ่าย และให้ความสำคัญต่อกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ
3. กรมบัญชีกลาง ควรมีการปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.3 การจัดประชุมและอบรมสัมมนา



6.3.1 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา/ฝึกงาน/ดูงาน ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรในประเทศ

ด้านบริหาร

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การประชุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขประจำเดือนพฤศจิกายน 2566	5 ตุลาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	32
2	การประชุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขประจำเดือนพฤศจิกายน 2566	8 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	36
3	การประชุมทีมงานการจัดการความรู้ (Knowledge Management Team) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2567	29 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	18
4	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริม วินัยทางการเงิน การออม และการ ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง	7 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	170
5	ประชุมประจำเดือนสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุขประจำเดือน ธันวาคม 2566	12 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	31
6	ประชุมคณะกรรมการกลางบริหาร จัดการคลังวัสดุของสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข	14 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	8
7	ประกาศเจตนารมณ์ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี งบประมาณ 2567	19 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	124
8	ประชุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขและศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ 15 แห่ง ประจำเดือน มกราคม	23 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง	25
9	การประชุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขประจำเดือนมกราคม 2566	24 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	34
10	ประชุมคณะกรรมการกลางบริหาร จัดการพัสดุสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข ครั้งที่ 4/2567	6 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	10

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
11	การประชุมคณะกรรมการประสานงาน และดำเนินกิจกรรม 5 ส. ครั้งที่ 1/2567	15 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	33
12	การนิเทศงานด้านการเงิน การคลังและ พัสดุ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567	5 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	18
13	ประชุมประจำเดือนมีนาคมสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 5/2567	22 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	32
14	การประชุมคณะกรรมการจัดทำและ ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริม คุณธรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	4 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	15
15	การประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ครั้งที่ 1 หลังจากพิธีลงนาม MOU	19 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	12
16	ประชุมประจำเดือนเมษายน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 6/2567	24 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	29
17	วันสถาปนาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข "พีสร้างฐาน น่องสานต่อ" ประจำปีงบประมาณ 2567 ครั้งที่ 10	26 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	287
18	ประชุมคณะกรรมการจัดทำและ ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริม คุณธรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	9 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	21
19	อบรมที่มีอาสาสมัครของสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข สำหรับออก หน่วยประชาสัมพันธ์และเก็บตัวอย่าง HPV DNA Test	16 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	51
20	ประชุมคณะกรรมการกลางบริหาร จัดการคลังวัสดุ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 7/2567	16 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	11

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
21	การอบรมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อ “การปลูกฝังค่านิยมสุจริต ปลูก จิตสำนึกด้านทุจริตในองค์กร”	24 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	165
22	ประชุมประจำเดือนพฤษภาคม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 7/2567	29 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	30
23	การประชุมเชิงปฏิบัติการ "Consultative Workshop for Drafting National Integrated Laboratory Strategic Plan (NLSP) for Thailand"	10 - 12 มิถุนายน 2567	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และการอภิปรายกลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญและ ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ จำนวน 18 หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน	34
24	การอบรมเชิงปฏิบัติการการปฐม พยาบาลขั้นต้นและการซ้อมอัคคีภัย ด้วยระบบบัญชาการเหตุการณ์ ประจำปี 2567	1 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	มากกว่า 80
25	ฝึกงานงานพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป	15 กรกฎาคม - 18 ตุลาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	1
26	การประชุมทบทวนการบริหารระบบ คุณภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข ประจำปี 2567	19 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	85
27	การประชุมเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรม วิเคราะห์ผลการทดสอบความชำนาญ เพื่อการจัดทำรายงานแผนทดสอบ ความชำนาญอย่างมีประสิทธิภาพ”	2 วัน	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	43

ด้านวิชาการ

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การจัดอบรม ณ ฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	16 - 17 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก	2
2	การประชุมคณะกรรมการทบทวน “คู่มือการปฏิบัติงานแบคทีเรียและรา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์และ โรงพยาบาลทั่วไป” ครั้งที่ 1/2567	28 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง, ศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และโรงพยาบาล	25
3	การประชุมคณะกรรมการทบทวนและ จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการตรวจ วินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบิน	19 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์	8

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
	ผิตปกติทางห้องปฏิบัติการ ฉบับ ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2566			
4	ดูงานกลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์	4 ตุลาคม 2566 ช่วงเช้า	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	59
5	ฝึกงานฝ่ายเชื้อราวิทยาและพาราสิต วิทยา	1 พฤศจิกายน 2566 - 31 มกราคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา	1
6	สหกิจศึกษาฝ่ายแบคทีเรียไร้อากาศ ฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์ และฝ่ายเชื้อราวิทยา	1 พฤศจิกายน 2566 - 29 กุมภาพันธ์ 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา	2
7	ฝึกงานฝ่ายทรัพยากรกลางทาง ห้องปฏิบัติการ	6 - 24 พฤศจิกายน 2566	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
8	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	6 - 24 พฤศจิกายน 2566	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
9	ฝึกงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์	6 - 24 พฤศจิกายน 2566	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
10	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	6 - 24 พฤศจิกายน 2566	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
11	สหกิจศึกษาฝ่ายเชื้อรา พาราสิต และ สัตว์รังโรค	1 พฤศจิกายน 2566 - 29 กุมภาพันธ์ 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา	2
12	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียลำไส้	20 พฤศจิกายน 2566 - 8 มีนาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	1
13	ฝึกงานฝ่ายเลปโตสไปโรซิส เมลियोอัย โดสิส และบรูเซลโลซิส	20 พฤศจิกายน 2566 - 8 มีนาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	2
14	สหกิจศึกษาฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	20 พฤศจิกายน 2566 - 8 มีนาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร	1
15	สหกิจศึกษาฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมี กำจัดแมลง	20 พฤศจิกายน 2566 - 8 มีนาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2
16	การจัดอบรม เรื่อง การตรวจ วิเคราะห์เชื้อ <i>Legionella</i> spp. จาก ตัวอย่างน้ำ	16 - 17 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก	3

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
17	การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา ศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test)	22 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย	4
18	ฝึกงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์	22 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน	1
19	ฝึกงานฝ่ายริกเกตเซีย	22 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน	2
20	การประชุมเรื่อง การจัดทำรหัสตรวจ ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ด้านการชันสูตรโรค	24 พฤศจิกายน 2566	หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน และเจ้าหน้าที่ของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	29
21	ดูงานฝ่ายอนุกรมวิธานและสนับสนุน งานกีฏวิทยาทางการแพทย์	1 ธันวาคม 2566	นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล	10
22	การประชุมคณะกรรมการเพื่อติดตาม และพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ เอชไอวีรายใหม่ ในหน่วยบริการ สุขภาพ โดยใช้ชุดตรวจหาการติดเชื้อ รายใหม่ชนิดทราบผลเร็ว ในผู้ที่ได้รับ การวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวีครั้งแรก ในประเทศไทย (HIV Recency Surveillance)	6 - 7 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโครงการ เฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่โดยใช้ชุด ตรวจหาการติดเชื้อรายใหม่ชนิดทราบผลเร็ว ในเขตจังหวัดขอนแก่นและอุดรธานี จำนวน 26 แห่ง	41
23	การประชุมเชิงปฏิบัติการการติดตั้ง การบำรุงรักษาและการตรวจรับรองตู้ ชีวনিรภัย สำหรับห้องปฏิบัติการ สาธารณสุข ระดับภูมิภาคของ ประเทศไทย	18 - 19 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ , สมาคมชีว นิรภัย (ประเทศไทย) และโรงพยาบาลเครือข่าย ทั่วประเทศ	25
24	ประชุมปรึกษาหารือการตรวจคัด กรองกลุ่มอาการดาวน์ในหญิง ตั้งครรภ์กับสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร	20 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข และ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ	22
25	ดูงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	8 - 12 มกราคม 2567	แพทย์ประจำบ้าน สาขาพยาธิวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	2
26	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	8 มกราคม – 5 เมษายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัย นานาชาติ	1

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
27	คณะครู อาจารย์ นักเรียนโรงเรียน สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่าย มัธยม ทศนศึกษา เขียมชม ห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข	10 มกราคม 2567	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม	33
28	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เปิดบ้านต้อนรับ "สถาบันพระบรม ราชชนก" โชว์ศักยภาพห้องปฏิบัติการ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์	17 มกราคม 2567	นักศึกษาสถาบันพระบรมราชชนก	มากกว่า 50
29	การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา ศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test)	30 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในสังกัดสำนัก การแพทย์ ศูนย์บริการสาธารณสุข และ สำนักงานชั้นสูตรสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพฯ	15
30	การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา ศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test) ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ zoom online	31 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลในเขตจังหวัดชลบุรี	4
31	อบรมการปฏิบัติงานโครงการวิจัย กลุ่มสัตว์ทดลองให้กับพนักงาน ราชการที่เข้าใหม่	1 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	6
32	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง อนุกรมวิธานของแมลงและสัตว์ขาข้อ ที่ก่อปัญหา และส่งผลกระทบต่อ สุขภาพของประชาชน	29 - 30 มกราคม และ 1 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	15
33	การอบรมเชิงปฏิบัติการ Medical Sciences Laboratory Techniques: Basic Practice for Beginners (ครั้งที่ 5)	1 - 2 กุมภาพันธ์ 2567	โรงเรียนนิวตัน	35
34	การตรวจสอบเทอร์โมมิเตอร์ระหว่าง ใช้งานด้วย ICE POINT CHECK	13 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข	21 ฝ่าย
35	การประชุมคณะทำงานทบทวนและ จัดทำ "คู่มือการปฏิบัติงานแบบที่เรีย และรา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์และ โรงพยาบาลทั่วไป ฉบับปรับปรุง"	20 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข และ สมาคมเทคนิคการแพทย์ แห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์ฯ	21

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
36	การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ฝึกสอน เรื่อง การบรรจุและขนส่งสารชีวภาพและเชื้อโรคทางบกและทางอากาศ	27 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	12
37	การประชุมแนวทางการตรวจโรคโบทูลิซึม	28 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	7
38	โครงการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมของเชื้อไวรัส ภายใต้โครงการ DEEP VZN	19 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	8
39	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การใช้งานโปรแกรม WHONET ในการพัฒนา ระบบเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพ ภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว"	5 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ, กรมปศุสัตว์, กรมประมง, กรมอนามัย และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	23
40	ดูงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทางการแพทย์	11 - 22 มีนาคม 2567	นักเรียนศูนย์การเรียนนิวตัน	3
41	การประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์บูรณาการห้องปฏิบัติการระดับชาติ พ.ศ. 2567-2571 ครั้งที่ 1/2567	12 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ RPHL Network	27
42	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดูงาน กลุ่มไวรัสวิทยาทางการแพทย์	18 - 20 มีนาคม 2567	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาวิชาโรคติดเชื้อเด็ก ปี 1	12
43	ดูงานฝ่ายอนุกรมวิธานและสนับสนุนงานกึ่งวิทยาการแพทย์, ฝ่ายวิจัยและทดสอบเคมีกำจัดแมลง และฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทางการแพทย์	25 - 29 มีนาคม 2567	นักเรียนโรงเรียนชลประทานวิทยา	3
44	ดูงานฝ่ายอาชีวไวรัส	1 - 11 เมษายน 2567	นักเรียนศูนย์การเรียนนิวตัน	2
45	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
46	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิต	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2
47	ฝึกงานฝ่ายเชื้อรา พาราสิต และสัตว์รังโรค	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3
48	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
49	ฝึกงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3
50	ฝึกงานฝ่ายซาลโมเนลาและซิกเกลลลา	1 เมษายน - 7 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2
51	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียลำไส้	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
52	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
53	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	1 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
54	ฝึกงานฝ่ายซาลโมเนลาและซิกเกลลลา	1 เมษายน - 28 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	1
55	การประชุมสำรวจข้อมูลศักยภาพ ห้องปฏิบัติการสุขภาพคน สุขภาพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม (Key Informant Interview) เพื่อจัดทำ ร่างแผนยุทธศาสตร์บูรณาการ ห้องปฏิบัติการระดับชาติ พ.ศ. 2567- 2571 (ครั้งที่ 1 และ 2/2567)	5 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์, กรมประมง และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	41
56	การประชุมสำรวจข้อมูลศักยภาพ ห้องปฏิบัติการสุขภาพคน สุขภาพ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม (Key Informant Interview) เพื่อจัดทำ ร่างแผนยุทธศาสตร์บูรณาการ ห้องปฏิบัติการระดับชาติ พ.ศ. 2567- 2571 (ครั้งที่ 3 และ 4/2567)	9 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมโรค, กรมอนามัย, กรมควบคุมมลพิษ และ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	19
57	ดูงานฝ่ายอโอบไวรัส, ฝ่ายไวรัสระบบ ทางเดินหายใจ, ฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป และฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายเชื้อ ถ่ายทอดทางการให้เลือด	17 - 20 เมษายน 2567	นักเรียนโรงเรียนนานาชาติคิงส์คอลเลจกรุง เทพ	3
58	ฝึกงานกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์	17 เมษายน - 7 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1
59	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร	22 เมษายน - 31 พฤษภาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1
60	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียลำไส้	22 เมษายน - 24 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
61	ฝึกงานฝ่ายโลหิตวิทยา	22 เมษายน - 24 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1
62	ดูงานกลุ่มกีฏวิทยาทางการแพทย์	29 เมษายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล	6
63	ฝึกงานฝ่ายเชื้อรา พาราสิต และสัตว์ รังโรค	29 เมษายน - 28 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา	2
64	ฝึกงานฝ่ายเชื้อรา พาราสิต และสัตว์ รังโรค	29 เมษายน - 28 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา	2
65	ฝึกงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์	29 เมษายน - 28 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา	2
66	ฝึกงานฝ่ายอไบไวรัส	29 เมษายน - 21 มิถุนายน 2567	นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	2
67	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1
68	ฝึกงานฝ่ายซาลโมเนลล่าและซิกเกลล่า	1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2
69	ฝึกงานฝ่ายเลปโตสไปโรซิส เมลิออยโด ซิสและบรูเซลโลซิส	1 พฤษภาคม - 30 มิถุนายน 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1
70	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียลำไส้	2 พฤษภาคม - 1 กรกฎาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1
71	โครงการรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็ง ปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Self- sampling	3 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, สำนัก อนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	125
72	การรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งปาก มดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Self- sampling พื้นที่จังหวัดนนทบุรีและ ปทุมธานี	14 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี	300
73	การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิต วัสดุอ้างอิง (Reference material) สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อ ถ่ายทอดทางการให้เลือด	14 - 16 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่ บริษัท วิเมต แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด และ มหาวิทยาลัยนเรศวร	16
74	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร	4 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2567	นักศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1
75	ฝึกงานฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป	4 มิถุนายน - 26 กรกฎาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	3
76	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	4 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต	2

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
77	การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นตอน กรรมวิธีการผลิตวัสดุอ้างอิง (Reference material) การตรวจเอช ไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิสทางซีโรโลยี	11 – 13 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการบริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด	3
78	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ให้การต้อนรับคณาจารย์ประจำ สาขาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรมอาหาร และนวัตกรรมชีวภาพ และสาขาวิชา นิติวิทยาศาสตร์ ในการเข้านิเทศ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	13 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	17
79	การจัดการความรู้ด้านพิษวิทยา ประจำปี 2567 เรื่อง “การจัดการ ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและ ระบบวิทยาการฐานข้อมูล”	17 - 18 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่ส่วนกลางและศูนย์วิทยาศาสตร์ การแพทย์	45
	ฝึกงานฝ่ายไวรัสระบบทางเดินหายใจ	1 - 26 กรกฎาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต	1
80	สหกิจศึกษาฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อ ถ่ายทอดทางการให้เลือด	1 กรกฎาคม - 31 ตุลาคม 2567	นักศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1
81	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การสร้างความ เข้มแข็งเครือข่ายห้องปฏิบัติการ การ ทดสอบความชำนาญทาง ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัส ใช้หัววัดใหญ่/ใช้หัววัดขนาดเล็กด้วยวิธี RT-PCR ประจำปี 2567”	10 - 12 กรกฎาคม 2567	นักเทคนิคการแพทย์, นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ การแพทย์ จากห้องปฏิบัติการเครือข่าย	22
82	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การ เพาะเลี้ยงเชื้อ <i>Clostridioides difficile</i>	17 กรกฎาคม 2567	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร หน่วยวิจัยฝ่ายสหรัฐฯ (WRAIR-AFRIMS)	6
83	การอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจไวรัส ตับอักเสบบี (Hepatitis C Test) ด้วย วิธี Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) และการตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Test) ด้วยวิธี Lateral flow immunoassay test strip	30 กรกฎาคม 2567	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์โรงเรียนเบญจมราชา นุสรณ์ จังหวัดนนทบุรี	40
84	การประชุมเชิงปฏิบัติการแผนทดสอบ ความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อ	30 - 31 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	47

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
	ถ่ายทอดทางการให้เลือด และการ ตรวจ HbA1c แห่งชาติ ประจำปี 2567			
85	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การตรวจ ยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก และ การทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ	13 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	39
86	ดูงานฝ่ายตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทาง การแพทย์	15 สิงหาคม 2567	นักศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	9

ด้านสนับสนุน

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การอบรมเทคนิคการเตรียมต้นฉบับ (Manuscript) เพื่อตีพิมพ์บทความ วิจัย (Research Article) และการฝึก ปฏิบัติเบื้องต้น	25 ตุลาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์	23
2	การทบทวนเอกสารคุณภาพและความ ปลอดภัยห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข ครั้งที่ 1/2567	26 ตุลาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	23
3	การประชุมผู้จัดการคุณภาพกลุ่ม/ ฝ่าย/งาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข ครั้งที่ 1/2567	10 พฤศจิกายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	35
4	ประชุมคณะกรรมการสอบเทียบ และทวนสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 1/2567	31 ตุลาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	9
5	การเสริมสร้างความเข้มแข็งเครือข่าย เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย	10 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	21
6	ประกาศคุณธรรมอัตลักษณ์ประจำปี 2567	13 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	116
7	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การ ปรับปรุงพัฒนาเพื่อการขอรับรอง มาตรฐาน ISO 20387:2018 ศูนย์เก็บ รักษาและรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ ทางการแพทย์ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข	27 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	50

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
8	ประชุมหารือการก่อตั้งเครือข่าย WHO Coronavirus Network (CoViNet)	9 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	12
9	การอบรม เรื่อง หลักปฏิบัติที่ดีของ ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ Pesticide / Biocide ตามหลักการ OECD GLP	17 - 18 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	20
10	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การยศาสตร์กับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	8 กุมภาพันธ์ 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	115
11	การประชุมนิเทศงานจบการฝึกสหกิจศึกษา	27 กุมภาพันธ์ 2567	นิสิต/นักศึกษา จากมหาวิทยาลัยต่างๆ	10
12	การประชุมคณะกรรมการทบทวนและจัดทำ "คู่มือการปฏิบัติงานแบบคดีเรีย และรา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ฉบับปรับปรุง" (คณะกรรมการ)	17 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย	12
13	การประชุมสำรวจข้อมูลศักยภาพ ห้องปฏิบัติการสุขภาพคน สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม (Key Informant Interview) เพื่อจัดทำร่างแผน ยุทธศาสตร์บูรณาการห้องปฏิบัติการ ระดับชาติ พ.ศ. 2567-2571 (ครั้งที่ 5 และ 6/2567)	19 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, ศูนย์อำนวยการแพทย์ พระมงกุฎเกล้า, โรงพยาบาลบ้านดุง, โรงพยาบาลศรีสงคราม, N Health, บมจ. ซีพีเอฟ และ เบทาโกร จำกัด	14
14	การประชุมอบรมการใช้ชุด Spill Kit ในห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง	18 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	12
15	การประชุมตรวจติดตามภายในตามมาตรฐาน ISO 27001 : 2022 ประจำปี 2567	22 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	13
16	ประชุม STARS-RMSC Meeting ครั้งที่ 3 / 2567	7 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1, 5, 8, 12 และ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	21
17	การอบรมเชิงปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และ การรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ในสถานปฏิบัติการระดับ 2 ประจำปี 2567	13 - 15 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	52

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
18	ประชุมคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพระบบการขนส่งสารชีวภาพและเชื้อโรคของประเทศไทย ครั้งที่ 3/2567	16 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	10
19	สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา Thai NIH (พลังของความร่วมมือ) สู่ความยั่งยืน (The Power of Collaboration for sustainability)	17 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	77
20	ประชุมประเมินศักยภาพระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา WWES	28 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, กรมอนามัย และเจ้าหน้าที่จากศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ	11
21	อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะห้องปฏิบัติการเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	30 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	126
22	ฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือดจัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิตตัวอย่างควบคุมคุณภาพ (Quality Control Samples)	11 - 13 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่ บริษัท วิ เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด	9
23	การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การขับเคลื่อน Thai NIH สู่ความยั่งยืน"	19 - 21 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	66
24	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบรรจุและการขนส่งตัวอย่างติดเชื้อ ครั้งที่ 1	27 - 28 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์, กรมควบคุมโรค, สำนักงานสาธารณสุข และโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง	50
25	ประชุม STARS-RMSC Meeting ครั้งที่ 4 / 2567	9 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1,5, 8, 12 และ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	22
26	อบรมการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลห้องปฏิบัติการเชื้อดื้อยา AMR Laboratory Information Sharing System (ALISS) เพื่อรองรับการตรวจเชื้อดื้อยาระดับยีน	16 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1,5, 8, 12 และ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	27
27	การอบรม ระบาดวิทยาและการประยุกต์ใช้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในบทบาทของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์	8 - 10 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	90

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
	สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
28	สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนา Thai NIH (พลังของความร่วมมือ) สู่ความยั่งยืน ครั้งที่ 2	19 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	82
29	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้ งานโปรแกรม Pathogen Asset Control System (PACS)	23-26 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	14
30	การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การ ถอดบทเรียนการดำเนินงานภายใต้ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง ความร่วมมือในการขนส่งตัวอย่าง สารชีวภาพและเชื้อโรคทางอากาศ	1 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข , สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ, กรมทำ อากาศยาน, บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด, บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน)	36
31	การตรวจสอบเทอร์โมมิเตอร์ระหว่าง ใช้งานด้วย ICE POINT CHECK	8 สิงหาคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	20 ฝ่าย

หมายเหตุ

- หน่วยงานผู้จัด คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข **ไม่รวม**กรณีหน่วยงานภายนอกจัดและบุคลากรของ สวส. ไปเข้าร่วมอบรม
- ผู้เข้าอบรมสัมมนา คือ บุคลากรส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงบุคลากรภายนอกกรม

6.3.2 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรต่างประเทศ

ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การประชุมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนา ระบบจัดการความเสี่ยงทางชีวภาพทาง ห้องปฏิบัติการในระดับอาเซียน”	6 - 8 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่ ประเทศไทย, เมียนมาร์ มาเลเซีย, อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์, สิงคโปร์, เวียดนาม, ลาว, กัมพูชา, บรูไน, และประเทศติมอร์-เลสเต	48
2	การประชุมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร Biosafety Cabinet Use and Maintenance	22 - 25 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่ 9 ประเทศ	17
3	การศึกษาคุณภาพการประเมินคุณภาพชุด ตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ณ ฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอด ทางการให้เลือด	15 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและ ยา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	2
4	การประชุม “Writing standard operating procedure (SOP) for viral load and early infant diagnosis testing”	15 - 17 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลและ หน่วยงานในสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว จำนวน 24 แห่ง	41

ด้านชั้นสูตรโรคติดต่อ/ไม่ติดต่อ

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การถอดรหัสพันธุกรรมเชิงก่อโรคด้วย เทคนิค Metagenomics sequencing	16 - 20 ตุลาคม 2566	เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการจาก ห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศและ ต่างประเทศ	มากกว่า 40
2	การอบรมเชิงปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัย ยีสต์และการทดสอบความไวต่อยาต้าน ยีสต์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกับ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค แห่งชาติ U.S. CDC	22 - 25 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์, โรงพยาบาลเครือข่าย, ตัวแทนจากประเทศ เวียดนาม, กัมพูชา และลาว	35
3	การประชุม RPHLN- FETN: Joint Workshop on Genomic Epidemiology for Epidemiology and Laboratory	2 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่เครือข่ายและผู้สนใจทั้งในและ ต่างประเทศ	มากกว่า 100

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
4	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Hands-on workshop for capacity building on Measles-Rubella serological tests	17 - 22 มิถุนายน 2567	เจ้าหน้าที่จากประเทศภูฏาน, อินเดีย, อินโดนีเซีย, มัลดีฟส์, เนปาล, ศรีลังกา, ประเทศไทย และติมอร์เลสเต	22

ดำเนินงานสนับสนุน

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
1	การประชุม RPHL Network: SWOT Analysis Workshop for a National Integrated Laboratory Strategic Plan for Thailand	8 - 10 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ประเทศติมอร์-เลสเต, ประเทศมาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซีย	มากกว่า 50
2	การประชุมระดับนานาชาติ "2023 Annual Global Biosecurity Dialogue (GBD)"	13 - 15 พฤศจิกายน 2566	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, กองความร่วมมือระหว่างประเทศ, กรมควบคุมโรค, เครือข่ายห้องปฏิบัติการสาธารณสุข ภูมิภาค Regional Public Health Laboratory (RPHL) Network และ Nuclear Threat Initiative (NTI)	มากกว่า 40
3	การอบรมเชิงปฏิบัติการ Workshop to develop a strategy, plan and priorities to close identified gaps in relation to WHO Model List of Essential In Vitro Diagnostics Thailand	6 - 7 ธันวาคม 2566	เจ้าหน้าที่ Integrated Quality Laboratory Services, Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, กองบริหารการสาธารณสุข, สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย, โรงพยาบาลเลิดสิน, กองความร่วมมือระหว่างประเทศ, สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	25
4	การประชุมติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการวิจัย การจำแนกเชื้อก่อโรคไข้เฉียบพลันด้วยเทคโนโลยีถอดรหัสพันธุกรรมแบบ Next Generation Sequencing (DGHP-AFINGS)	23 มกราคม 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล	12

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลา	หน่วยงานผู้เข้าอบรม	จำนวน (ราย)
5	โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการ Southeast Asia Regional One Health Global Laboratory Leadership Program (Southeast Asia GLLP) รุ่นที่ 1 (ครั้งที่ 3)	เดือนสิงหาคม 2566 - สิงหาคม 2568 จำนวน 8 ครั้ง	เจ้าหน้าที่ ประเทศไทย มาเลเซีย กัมพูชา และ อินโดนีเซีย	21
6	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ศึกษาดูงานการประเมินคุณภาพชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี	15 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	6
7	การประชุมศึกษาดูงานระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุขภายในประเทศไทย ในหัวข้อ “Laboratory Surveillance”	28 มีนาคม 2567	เจ้าหน้าที่คณะกรรมการอนามัยโลก	17
8	การประชุม Regional Public Health Laboratory (RPHL) Network: Online Marketplace ครั้งที่ 1/2567	25 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, เครือข่าย RPHL Network และ Singapore	54
9	การประชุม GLLP Midway Project Review Session 3 (Competency 5: Quality management system: QMS) ภายใต้โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการ Southeast Asia Regional One Health	22 - 23 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, มาเลเซีย, กัมพูชา และอินโดนีเซีย	40
10	ทีม Jhpiego ปากีสถาน เยี่ยมชมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข	22 - 30 เมษายน 2567	เจ้าหน้าที่ปากีสถาน	35
11	โครงการฝึกอบรมผู้นำห้องปฏิบัติการ Southeast Asia Regional One Health Global Laboratory Leadership Program (Southeast Asia GLLP) รุ่นที่ 1 (ครั้งที่ 4)	20 - 24 พฤษภาคม 2567	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, มาเลเซีย, กัมพูชา และอินโดนีเซีย	41
12	การประชุมเชิงปฏิบัติการ Project 81 BIOSEC Regional Conference	2 - 5 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่ประเทศไทย, บรูไน, สิงคโปร์, เวียดนาม, กัมพูชา, ฟิลิปปินส์, อินโดนีเซีย, ลาว และมาเลเซีย	45
13	การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร Regional Laboratory Outbreak Simulations	8 - 12 กรกฎาคม 2567	เจ้าหน้าที่ประเทศไทย, ประเทศกัมพูชา, ประเทศลาว และประเทศมาเลเซีย	28

6.3.3 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา ให้แก่หน่วยงาน/บุคลากรในประเทศและต่างประเทศ โดยศูนย์ฝึกอบรม เพื่อความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (TEMs)

No.	Date	Training/Workshop	Organizers	Participants	Host
1	Aug 28-Sep 5, 2023	Biosafety Cabinet Certifier	Division of International Collaboration	30	ASEAN-Canada GPP
2	Nov 6 – 8, 2023	Next Generation Sequencing for Thalassemia	NIH	25	DMSc
3	Nov 23-24, 2023	BGI Analysis Training	MLSI	40	DMSc
4	Dec 18-19, 2023	BSC Installation, Maintenance and Certification Workshop for Regional Health Laboratories of Thailand	Division of International Collaboration	40	ASEAN-Canada GPP
5	Jan 22-23, 2024	International Biosafety Training	IQLS	25	US CDC
6	Feb 1-2, 2024	Basic Medical Sciences Lab Techniques	NIH	40	NIH
7	Mar 4-8, 2024	WGS for <i>Mycobacterium tuberculosis</i> and	MLSI	40	DMSc

No.	Date	Training/Workshop	Organizers	Participants	Host
		analyzing the results.			
8	Mar 25 - 29, 2024	Wastewater for AMR detection workshop (WWES)	NIH	40	US CDC
9	Jun 11 - 13, 2024	International Biosafety Workshop	IQLS	25	US CDC
10	Jun 17 - 22, 2024	Global Measles serology Workshop	NIH	40	WHO

7.1 กิจกรรมของกลุ่ม/ฝ่าย/งาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับมอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์จากรัฐบาลญี่ปุ่น องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (JICA) ในวันที่ 20 กันยายน 2566 มีการบริหารจัดการและประสานงานกับทีมงานทั้งฝ่ายไทย (กองความร่วมมือระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข TICA) และฝ่ายญี่ปุ่น (JICs และ JICA)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ร่วมดำเนินการรับมอบในพิธี Handover ceremony ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย หลังจากที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้รับเครื่องมือ Lumipulse โดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้ออันตรายสูงและภูมิคุ้มกันวิทยา ได้รับผิดชอบหลักในการวางระบบให้พร้อมใช้งาน ตั้งแต่การขนส่ง ติดตั้งเครื่องมือ และการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ในวันที่ 10-14 กรกฎาคม 2567 และการนำเครื่องมือมาใช้ประโยชน์ในการตรวจหาแอนติเจนของเชื้อโควิด-19 ในน้ำลาย





การประชุมคณะทำงานเพื่อติดตามและพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ในหน่วยบริการสุขภาพ โดยใช้ชุดตรวจหาการติดเชื้อรายใหม่ชนิดทราบผลเร็ว ในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวีครั้งแรกในประเทศไทย (HIV Recency Surveillance) ณ จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 6 - 7 ธันวาคม 2566 จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ร่วมกับกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข



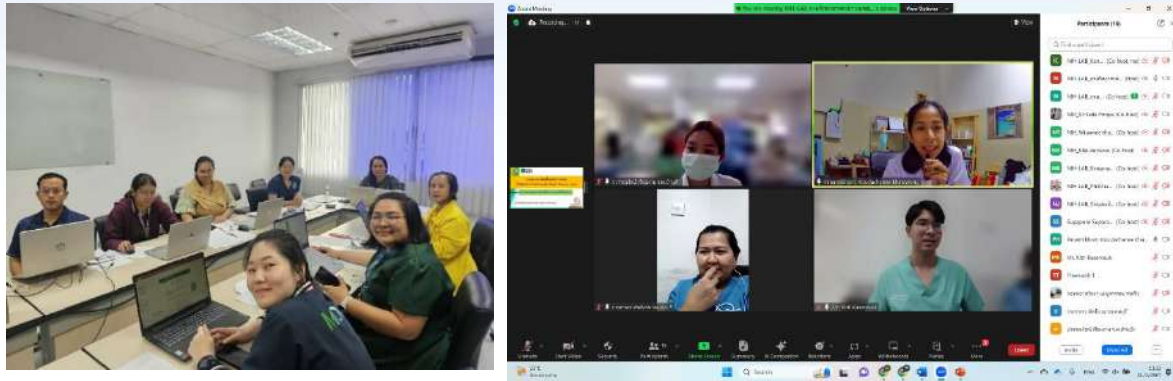
การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test) ณ ฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test) ณ ห้องประชุมแพทย์พัฒนา สำนักงานแพทย์ วันที่ 30 มกราคม 2567 จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ด้วยชุดตรวจชนิดทราบผลเร็ว (HIV-1 Rapid Recency Test) ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ zoom online วันที่ 30 มกราคม 2567 จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



พิธีลงนามสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตวัสดุทดสอบชนิดแห้งจากน้ำเพาะเลี้ยงเซลล์ 8E5 สำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ และเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอ้างอิงการตรวจเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซีฟิลิส ทางซีโรโลยี ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กับ บริษัท วิเมต แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด ณ ห้องประชุม 110 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในวันที่ 9 เมษายน 2567 จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด



การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นตอนการผลิตวัตถุทดสอบชนิดแห้งจากน้ำเพาะเลี้ยงเซลล์ 8E5 สำหรับตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด (HIV viral load) ด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ เมื่อวันที่ 14 – 16 พฤษภาคม 2567 ณ บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด



การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตวัสดุอ้างอิง (Reference material) การตรวจเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิสทางซีโรโลยี เมื่อวันที่ 11 – 13 มิถุนายน 2567 ณ บริษัท วี เมด แล็บ เซ็นเตอร์ จำกัด จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด



การอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนเบญจมราชาลัย จังหวัดนนทบุรี ตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



การประชุมเชิงปฏิบัติการแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือดและการตรวจ HbA1c แห่งชาติ ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 30-31 กรกฎาคม 2567 ณ โรงแรมไบฮอกสกาย กรุงเทพฯ จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ศึกษาดูงานการประเมินคุณภาพชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี ณ ฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567



การประชุม “Writing standard operating procedure (SOP) for viral load and early infant diagnosis testing” ระหว่างวันที่ 15 - 17 กรกฎาคม 2567 ณ วังเวียง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จัดโดยฝ่ายปฏิบัติการด้านเชื้อถ่ายทอดทางการให้เลือด ร่วมกับ ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข, Amref Health Africa (Amref), National, Center for Laboratory and Epidemiology (NCLE) และ World Health Organization Laos (WHO Laos)



งานแถลงข่าวเตรียมความพร้อมเทศกาลปีใหม่ 2567 ขับขี่ปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ “ขับไม่ดื่ม ดื่มไม่ขับ” ในวันที่ 21 ธันวาคม 2566 ณ ห้องประชุมชัยนาทนเรนทร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จัดโดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



งานแถลงข่าวเตรียมความพร้อมรองรับเทศกาลสงกรานต์2567 ขับขี่ปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ “ขับไม่ดื่ม ดื่มไม่ขับ” วันที่ 3 เมษายน 2567 ณ ห้องประชุมชัยนาทนเรนทร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จัดโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



การประชุมโครงการการจัดการความรู้ด้านพิษวิทยา ประจำปี 2567 เรื่อง “การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและระบบวิทยาการฐานข้อมูล” วันที่ 17-18 มิถุนายน 2567 ณ โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี จัดโดยศูนย์พิษวิทยา



7.2 กิจกรรมประจำปีสัปดาห์
ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
(ภาพข่าวกิจกรรมรายสัปดาห์
และกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM))



ภาคผนวก

1. งานบริการ ตรวจวินิจฉัย/ยืนยัน การประเมินคุณภาพชุดตรวจ

1.1 การตรวจวิเคราะห์ด้านโรคติดเชื้อ

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ด้านแบคทีเรีย ริกเก็ตเซีย เชื้อรา และพาราสิตทางการแพทย์			
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Salmonella</i>	84	82	97.61
การตรวจวิเคราะห์โรคเรื้อนด้วยวิธี NAAT	1	0	0
การตรวจเชื้อวัณโรคโดยการเพาะเลี้ยงบนอาหาร เลี้ยงเชื้อที่เตรียมจากไข่	0	0	0
การตรวจเชื้อวัณโรคโดยการเพาะเลี้ยงเชื้อแบบ ได้ผลเร็วด้วย MGIT 960 System	0	0	0
การตรวจการติดเชื้อวัณโรคโดยตรวจสอบสารอินเทอร์ เฟอรอนแกมมา	736	105	14.27
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วย Real-time PCR	41	4	9.76
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วยเทคนิค LPA	14	11	78.57
การตรวจวิเคราะห์เชื้อวัณโรคด้วย Xpert MTB/RIF	256	99	38.67
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i>	12	12	100

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ในระดับ Serotype	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Vibrio</i> , <i>Aeromonas</i> และ <i>Plesiomonas</i> ในระดับ Species	3	2	66.67
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Escherichia coli</i> O157: H7	3	0	0
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ Diarrheagenic <i>Escherichia coli</i>	36	1	2.78
การตรวจยืนยันเชื้อ Shiga toxin-producing <i>E. coli</i>	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Salmonella</i> Typhi และ <i>Salmonella</i> Paratyphi A	0	0	0
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรม (enterotoxin genes) ของเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> ด้วยเทคนิค multiplex PCR	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรม (Hemolysin genes) ของเชื้อ <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ด้วยเทคนิค duplex PCR	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรม (enterotoxin genes) ของเชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> ด้วยเทคนิค multiplex PCR	34	18	52.64
การทดสอบความไวของเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> ต่อ ยาต้านจุลชีพ	0	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การทดสอบความไวของเชื้อ Typhoidal <i>Salmonella</i> และ <i>Staphylococcus aureus</i> ต่อยาต้านจุลชีพ	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ <i>Bordetella pertussis</i> ด้วยเทคนิค PCR	38	4	10.52
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ด้วยเทคนิค PCR	8	3	37.5
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วย เทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	3170	264	8.33
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Legionella pneumophila</i> (latex agglutination)	100	27	27
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก กลุ่ม catalase-negative cocci	1	1	100
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกกลุ่ม Coryneform	4	1	25
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Bacillus</i> spp.	3	3	100
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมลบกลุ่ม Enterobacteriaceae และ Fastidious bacteria	859	853	99.3
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียแกรมลบกลุ่ม Glucose nonfermentative gram negative bacilli	258	258	100
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Neisseria</i> spp. และหา serogroup ของเชื้อ <i>Neisseria meningitidis</i>	12	12	100
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Haemophilus</i> spp. และหา serotype ของเชื้อ <i>Haemophilus influenzae</i>	1	1	100

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจยืนยัน serotype ของเชื้อ <i>Streptococcus suis</i>	0	0	0
การตรวจสารพิษ diphtheria toxin ด้วยวิธี Elek test	8	4	50
การตรวจหาเชื้อ <i>Campylobacter</i> ด้วย เทคนิคการ เพาะเลี้ยงเชื้อและทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้าน จุลชีพ	473	6	1.26
การตรวจยืนยันเชื้อ <i>Campylobacter</i>	0	0	0
การตรวจหาเชื้อ แบคทีเรียไร้อากาศด้วยเทคนิคการ เพาะเลี้ยงเชื้อ	510	37	7.25
การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรียไร้อากาศ	15	15	100
การตรวจวินิจฉัยผลิตภัณฑ์ชีวภาพ (การตรวจ วิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียไร้อากาศ)	6	4	66.66
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินอาหาร ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ	416	187	44.95
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรกระบบทางเดินหายใจ ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ ด้วยเทคนิคการ เพาะเลี้ยงเชื้อ	49	1	2.04
การตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบอื่นๆด้วย เทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ	72	11	15.28
การตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์ชีวภาพ	2	2	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรียด้วยเทคนิค MALDI- TOF MS	0	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อ ริกเก็ตเซีย ด้วยเทคนิค IFA (Scrub typhus & Murine typhus) ซีรัมเดี่ยว	962	Scrub typhus = 7 Murine typhus = 1	0.72 0.1
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราประเภทยีสต์	37	37	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราประเภทโมลด์	247	247	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes	3	3	100
การตรวจวินิจฉัยเชื้อราและเชื้อ <i>Nocardia</i> และ aerobic actinomycetes ด้วยเทคนิค Sequencing	18	18	100
การตรวจหาเชื้อรากล่อโรคในผลิตภัณฑ์ที่มีจุลินทรีย์ เป็นองค์ประกอบ	2	2	100
ตรวจหาโปรโตซัวและพยาธิลำไส้ด้วยเทคนิค MIF	40	11	27.50
ตรวจหาเชื้อพาราสิตด้วยเทคนิค ย้อมสี Giemsa	0	0	0
ตรวจหาเชื้อ <i>Pneumocystis jirovecii</i> ด้วยเทคนิค การย้อมสี Toluidine Blue O และ Giemsa	27	1	3.70
ตรวจหา antibody ต่อเชื้อ <i>Toxoplasma gondii</i> ด้วยเทคนิค Latex agglutination	1	0	0
ตรวจหา antibody ชนิด IgG ต่อเชื้อ <i>Toxoplasma gondii</i> ด้วยเทคนิค ELISA	1	0	0
ตรวจหา antibody ชนิด IgM ต่อเชื้อ <i>Toxoplasma gondii</i> ด้วยเทคนิค ELISA	1	0	0
ตรวจพยาธิลำไส้ ด้วยเทคนิค concentration method	189	8	4.23

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ตรวจหาเชื้อ <i>Cryptosporidium</i> spp. และ <i>Giardia</i> spp. ด้วยเทคนิคปั่นตกตะกอนและย้อมสี	220	0	0
ตรวจหาพยาธิจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิค compression และ digestion	5	0	0
ด้านไวรัสวิทยาทางการแพทย์			
ตรวจแยกเชื้อและพิสูจน์เชื้อไวรัสโปลิโอโดยวิธี Isolation และ Real-time RT-PCR	993	4	40.28
จำแนกสายพันธุ์โรคโปลิโอที่แยกเชื้อได้โดยวิธี Real-time RT-PCR	4	4	100
การตรวจไวรัสเอนเทอโรอื่นๆ โดยวิธี Isolation และ พิสูจน์เชื้อโดยวิธี micro-NT	14	0	0
การตรวจโรคจากไวรัสกลุ่มเอนเทอโร โดยวิธี RT-PCR	46	2	4.34
การตรวจทางน้ำเหลืองไวรัสเอนเทอโรอื่นๆ โดยวิธี micro-NT	0	0	0
ตรวจโรคมือ เท้าและปากจากไวรัสเอนเทอโร 71 โดยวิธี Isolation และพิสูจน์เชื้อโดยวิธี micro-NT	0	0	0
ตรวจโรคมือ เท้าและปากจากไวรัสกลุ่มเอนเทอโร โดยวิธี RT-PCR	18	5	27.7
การตรวจทางน้ำเหลืองโรคมือ เท้า ปาก โดยวิธี micro-NT	66	3	4.54
การตรวจไวรัสคอกซากิ บี โดยวิธี Isolation และ พิสูจน์เชื้อโดยวิธี micro-NT	0	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจทางน้ำเหลือง Coxsackie B โดยวิธี Micro-NT	54	2	3.7
ตรวจโรคตาแดงจากไวรัสโดยวิธี Isolation และ พิสูจน์เชื้อโดยวิธี PCR	3	1	33.3
การตรวจทางน้ำเหลือง โรคตาแดงจากไวรัสโดยวิธี Micro-NT	0	0	0
การตรวจโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรทา โดยวิธี PAGE	0	0	0
การตรวจโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรทา โดยวิธี PCR	83	1	1.20
การตรวจโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโนโร โดยวิธี PCR	145	14	9.66
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดด้วย เทคนิค ELISA	629	370	58.82
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัดด้วย เทคนิค ELISA	26	19	73.08
การตรวจหาไวรัสหัดด้วยเทคนิค Cell culture	261	7	2.68
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสหัด ด้วยเทคนิค NT ในกรณีสงสัยโรคไข้มองอักเสบ (SSPE)			
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสหัด ด้วยเทคนิค NT ในกรณีสงสัยโรคไข้มองอักเสบ(SSPE)	3 (จากผู้ป่วย 1 ราย)	3 (จากผู้ป่วย 1 ราย)	100
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัด ด้วยเทคนิค RT- PCR	84	9	10.71

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาลำดับสารพันธุกรรมของไวรัสหัด ด้วยเทคนิค Sequencing	237	221	93.25
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA	270	10	3.70
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA	15	14	93
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค RT-PCR	75	0	0
การตรวจหาลำดับสารพันธุกรรมของไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค Sequencing	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค ELISA	13	3	23.08
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค ELISA	9	6	66.67
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสคางทูม ด้วยเทคนิค RT-PCR	10	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสพิษสุนัขบ้าในคน ด้วยเทคนิค RFFIT	10	9	90.00
การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้าในคน ด้วยเทคนิค IFA	0	0	0
การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้า ด้วยเทคนิค Cell culture	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสพิษสุนัขบ้า ด้วยเทคนิค Nested RT-PCR	55	12	21.82

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อไวรัส Monkeypox ด้วยเทคนิค real-time PCR	1107	50	4.52
การตรวจหาสาร พันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยเทคนิค Real time RT-PCR	49	4	8.16
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ด้วยเทคนิค Realtime RT-PCR	21	3	14.29
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยเทคนิค Realtime RT-PCR	3	3	100
การตรวจหาสารพันธุกรรม ไวรัสโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) ด้วยเทคนิค Realtime PCR	10	0	0
การตรวจหาสาร พันธุกรรมไวรัสเฮอร์ปีส์ ซิมเพล็กซ์ (HSV) ด้วย เทคนิค PCR	47	4	8.51
การตรวจหาแอนติบอดี ต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ (HSV-1,HSV-2) ด้วยเทคนิค NT	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดี ชนิด IgM ต่อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ (HSV) ด้วยเทคนิค ELISA	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Influenza A ด้วยวิธี ELISA	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Influenza B ด้วยวิธี ELISA	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ Adeno ด้วยวิธี ELISA	0	0	0

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจหาแอนติบอดี ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ ชนิด B ด้วย เทคนิค HI	0	0	0
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อเชื้อ VZV ด้วยวิธี ELISA	32	8	25
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อเชื้อ VZV ด้วยวิธี ELISA	47	42	89.36
การตรวจหาไวรัสระบบ ทางเดินหายใจ (ไวรัสไข้หวัดใหญ่,ไวรัสพารา อินฟลูเอนซ่า,ไวรัสอะดี โน และไวรัสอาร์เอส) ด้วยเทคนิค cell culture	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสแดงกี ชิคุนกุนยา และชิคา ด้วยวิธี Multiplex Real-time RT-PCR	2	1	50.00
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสแดงกี ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	25	18	72.00
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสแดงกี ด้วยเทคนิค ELISA	64	16	25.00
การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสชิคุนกุนยา ด้วยเทคนิค antibody capture ELISA	34	5	14.71
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสชิคุนกุนยา ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	10	2	20.00
การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสเจอี ด้วยเทคนิค ELISA	69	12	17.39
การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสชิคา ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	23	3	13.04

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสซิกา ด้วยเทคนิค ELISA	58	1	1.72
การตรวจแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสซิกา ด้วยเทคนิค ELISA	51	25	49.02
การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสไข้เหลือง ด้วยเทคนิค Real-time RT-PCR	2	0	0.00
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HAV-RNA)	63	9	14.29
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV-DNA)	2	1	50
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HCV-RNA)	0	0	0
ด้านภูมิคุ้มกันวิทยา			
การตรวจวิเคราะห์หาแอนติบอดีต่อ เชื้อ SARS-CoV-2 (COVID - 19) ทางน้ำเหลืองวิทยา ชนิด IgG หรือ IgM	3	3	100
การตรวจเอชไอวีด้วยวิธีด้านไวรัส	7	7	100
การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยเทคนิค Microscopic Agglutination Test	117	8	6.83
การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสด้วยเทคนิค Indirect Fluorescent Antibody	224	8	3.57
การตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิสด้วยเทคนิค Indirect Fluorescent Antibody	153	13	8.49

รายการทดสอบ /รายการให้บริการ	จำนวนส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	จำนวนที่ให้ผลบวก/ จำนวนที่พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิสด้วยเทคนิค Indirect Hemagglutination Test	0	0	0
การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเลปโตสไปราด้วยเทคนิค PCR	8	0	0
การตรวจแอนติบอดีต่อโรค布鲁เซลโลซิสด้วยวิธี ELISA	43	3	6.97
การตรวจแอนติบอดีต่อโรค布鲁เซลโลซิสด้วยวิธี Rose Bengal	43	3	6.97
การเพาะเชื้อเลปโตสไปราและซีโรทัยป์	0	0	0

1.2 การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบตรารายเพื่อการขึ้นทะเบียน

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดยุงและแมลงบินชนิดผง หรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีเดินสัมผัส	58	47	81.0
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดยุงและแมลงบินชนิดผง หรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีพ่นตกค้าง	2	2	100
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลานชนิดผง หรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีเดินสัมผัส	46	38	82.6
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลานชนิดผง หรือน้ำยาละลายน้ำ โดยวิธีพ่นตกค้าง	5	3	60.0

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลานชนิดกระป๋อง อัดแก๊ส (aerosol) โดยวิธีเดินสัมผัส	10	8	80.0
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลานชนิดกระป๋อง อัดแก๊ส (aerosol) โดยวิธีพ่นตกค้าง	8	6	75.0
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลานประเภท aerosol โดยวิธี direct spray	-	-	-
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงบินชนิดกระป๋องอัด แก๊ส (aerosol) โดย space spray	30	24	80.0
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงบินชนิดชนิดผง หรือ น้ำยาละลายน้ำ โดย space spray	-	-	-
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดยุงประเภทจุดกันยุง	46	46	100
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดยุง ประเภท electric vaporizer mat/liquid	52	52	100
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดยุง ชนิดขุบมุ้ง	3	1	33.3
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดลูกน้ำยุงลาย	41	28	68.3
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดตัวอ่อนแมลง ประเภทสาร ยับยั้งการเจริญเติบโตของลูกน้ำยุงในสภาพจำลองธรรมชาติ	-	-	-
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดตัวอ่อนแมลง ประเภทสาร ยับยั้งการเจริญเติบโตของหนอนแมลงวันในสภาพจำลองธรรมชาติ	7	7	100
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงคลาน ประเภทเหยื่อ พิษกำจัดแมลงสาบ	9	7	77.8
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิษกำจัดแมลงบิน ประเภทเหยื่อพิษ กำจัดแมลงวัน	1	0	0

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การทดสอบประสิทธิภาพวัตภูมิพิชกำจัดแมลงคลาน ประเภทผง โรย/ซอสกำจัดแมลงสาบ	13	11	84.6
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดมดในบ้านเรือน ประเภทเหยื่อพิษ	2	2	100
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดมดในบ้านเรือน ประเภทสารไล่	2	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดมดในบ้านเรือน ประเภทฤทธิ์สัมผัส	14	7	50.0
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์กำจัดมดในบ้านเรือน ประเภทฤทธิ์ตกค้าง	0	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงต่อยุงกลางวัน ในห้องปฏิบัติการ	106	66	62.3
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันยุงต่อยุงกลางคืน ในห้องปฏิบัติการ	0	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่ยุงกลางวัน/กลาง (กิ่งภาคสนาม) ชนิดไอระเหย	5	1	20.0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่ยุงกลางวัน/กลาง (กิ่งภาคสนาม) ชนิดชูปเคลิอบ	10	0	0
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่แมลงวัน ในตู้ Peet Grady Chamber	3	3	100
การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ไล่แมลงสาบในตู้ Peet Grady Chamber	1	1	100
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำ	-	-	-

รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
การวิเคราะห์ค่าความแรงของสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์แบบคทีเรีย กำจัดลึกรน้ำยุงลายบ้าน	13	2	15.4
การทดสอบความคงทนของผลิตภัณฑ์แบบคทีเรียกำจัดลึกรน้ำยุงลาย แบบจำลองธรรมชาติ	2	1	50

1.3 ด้านพิษวิทยา

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การตรวจวิเคราะห์สารพิษไม่ ทราบชนิด	11	6	54.55	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่า ตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์สารพิษ และสัณฐานวิทยาในตัวอย่าง เห็น	20	3 (สารพิษ)	15	ต่ำกว่า Limit of Detection (LOD) ถือว่า ตรวจไม่พบ
		17 (สัณฐานวิทยา)	85	-
การวิเคราะห์ปริมาณ แอลกอฮอล์	285	144	50.53	ต่ำกว่า Limit of Quantitation (LOQ) ถือว่า ตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ระดับ เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส	10	10	100	-
การตรวจวิเคราะห์ระดับ เอนไซม์อะซิติลโคลีนเอสเตอ เรส	3	3	100	-
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ตะกั่ว	15	15	100	ต่ำกว่า Limit of Quantitation (LOQ) ถือว่า ตรวจไม่พบ

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ตรวจพบ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ แคลเดียม	89	69	77.53	ต่ำกว่า Limit of Quantitation (LOQ) ถือว่า ตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ สาร THC, 11-OH-THC และ CBD ในพลาสมา	15	1 (THC) 0 (11-OH-THC) 8 (CBD)	6.67 0 53.33	ต่ำกว่า Limit of Quantitation (LOQ) ถือว่า ตรวจไม่พบ
การตรวจวิเคราะห์ creatinine	65	65	100	เป็นรายการทดสอบที่นำผลมาประมวลผลรวมกับการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแคลเดียมในปีสภาวะ

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

1.4 ด้านบริการอื่นๆ

รายการ	จำนวน (ชุด)
1. การควบคุมคุณภาพ ผลิต และจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ แก่ส่วนราชการและห้องปฏิบัติการเอกชน	
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพแบบ Multi-marker สำหรับการตรวจ Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg และ Syphilis	629
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HIV สำหรับชุดตรวจ Simple/Rapid test	109
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HCV	6

รายการ	จำนวน (ชุด)
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพการตรวจ Anti-HIV-1 และ HIV-1 p24 Ag	43
ตัวอย่างควบคุมคุณภาพสำหรับชุดตรวจ Qualitative NAT (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	0
การศึกษาการใช้งาน (Usability report) ชุดตรวจที่เกี่ยวข้องกับการตรวจคัดกรอง การติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเอง (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1
ประเมินชุดตรวจที่หากรดนิวคลีอิก เพื่อติดตามการดำเนินโรคและการรักษา (NAT for Monitoring Disease) ชั้นทะเบียน-สมบูรณ์ (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	2
ประเมินชุดตรวจที่หากรดนิวคลีอิก เพื่อติดตามการดำเนินโรคและการรักษา (NAT for Monitoring Disease) ต่ออายุใบอนุญาต (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	0
ประเมินชุดตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System Ag-Ab Combination EIA) ชั้นทะเบียน-เบื้องต้น (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	0
ประเมินชุดตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System Ag-Ab Combination EIA) ชั้นทะเบียน-สมบูรณ์ (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	0
ประเมินชุดตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีแบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Ag-Ab Combination Assay) ชั้นทะเบียน-เบื้องต้น (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1

รายการ	จำนวน (ชุด)
ประเมินชุดตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีแบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Ag-Ab Combination Assay) ขึ้นทะเบียน-สมบูรณ์ (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1
ประเมินชุดตรวจแอนติเอชไอวีแบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Anti HIV Assay) ขึ้นทะเบียน-เบื้องต้น (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	2
ประเมินชุดตรวจแอนติเอชไอวีแบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Anti HIV Assay) ขึ้นทะเบียน-สมบูรณ์ (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1
ประเมินชุดตรวจแอนติเอชไอวีแบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Anti HIV Assay) ตรวจสอบคุณภาพ (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	0
ประเมินคุณภาพชุดตรวจแอนติเจนและแอนติบอดีแบบไมโครเพลท (Open System Ag-Ab Combination EIA) เพื่อต่ออายุใบอนุญาต (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1
ประเมินคุณภาพชุดตรวจยีนย่น (Western Blot) เพื่อต่ออายุใบอนุญาต (ยกเลิกรายการทดสอบ ตามบันทึกข้อความ สธ 0604.04/43 ลงวันที่ 4 มี.ค. 2567 อนุมัติ 11 มี.ค. 2567)	1
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกันแบบไมโครเพลท (Open System EIA) หรือแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System EIA) เพื่อขึ้นทะเบียน	3

รายการ	จำนวน (ชุด)
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียว หรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกันแบบไมโครเพลท (Open System EIA) หรือแบบใช้เครื่องมือเฉพาะ (Close System ELA) เพื่อต่ออายุ	2
การประเมินชุดตรวจเอชไอวีที่ตรวจหาแอนติบอดีอย่างเดียวหรือ ตรวจหาแอนติบอดีและแอนติเจนในชุดเดียวกัน แบบที่เป็นชุดตรวจอย่างง่าย (Simple/Rapid Assay) เพื่อขึ้นทะเบียน	1
ชุดตรวจโรคสครับไทฟัส Scrub typhus-IFA	64
ชุดตรวจโรคมิวรินไทฟัส Murine typhus -IFA	61
2. งานบริการด้านทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ	
งานให้บริการห้องปฏิบัติการ BSL3	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	141 ครั้ง
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
งานบริการตรวจวิเคราะห์ลำดับเบสดีเอ็นเอด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Sequence)	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3,318 ตัวอย่าง
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
การให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	29 ราย
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	379 ราย
การให้บริการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ทางการแพทย์	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	82 ครั้ง
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
การให้บริการรับฝากทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	-
การตรวจสัณฐานวิทยาด้วยเทคนิคจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดลำแสงส่องกราด (SEM)	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	53 ตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (ชุด)
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 ตัวอย่าง
การตรวจสัณฐานวิทยาด้วยเทคนิคจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดลำแสงส่องผ่าน (TEM)	
- หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5 ตัวอย่าง
- หน่วยงานภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 ตัวอย่าง
3. การบริการทดสอบด้านสัตว์ทดลอง	
การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่ายด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-23	10 ตัวอย่าง
การทดสอบการแพ้ทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดหนูตะเภาด้วยวิธีทดสอบตาม ISO 10993-10	11 ตัวอย่าง
ทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนัง/การกัดกร่อนตามOECD-guideline no.404 สอดคล้องกับ OECD GLP	1 ตัวอย่าง
4. แผนการทดสอบความชำนาญ	
1.แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ	264 แห่ง
2.แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด	49 แห่ง
3.แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	459 แห่ง
4.แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจ HbA1c แห่งชาติ	322 แห่ง
5. แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	28 แห่ง
6. แผนทดสอบความชำนาญการวิเคราะห์โลหะในเลือด จัดส่งตัวอย่างจำนวน 3 รอบ/ปี	33 แห่ง
7. แผนทดสอบความชำนาญการตรวจวิเคราะห์สารพิษไม่ทราบชนิด จัดส่งตัวอย่างจำนวน 1 รอบ/ปี	21 แห่ง
8. แผนทดสอบความชำนาญการวิเคราะห์ระดับโคลีนเอสเตอเรสในซีรัมหรือพลาสมา จัดส่งตัวอย่างจำนวน 1 รอบ/ปี	15 แห่ง

รายการ	จำนวน (ชุด)
9. แผนทดสอบความชำนาญการวิเคราะห์โลหะในซีรัมหรือพลาสมา จัดส่งตัวอย่างจำนวน 3 รอบ/ปี	13 แห่ง
10. แผนทดสอบความชำนาญการวิเคราะห์โลหะในซีรัมหรือพลาสมา จัดส่งตัวอย่างจำนวน 3 รอบ/ปี	14 แห่ง
11. แผนการทดสอบความชำนาญการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย ด้วยวิธี IFA 1 ครั้ง/ปี	10 แห่ง
12. แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกุนกุนยา วิธี RT-PCR จัดส่งวัตถุทดสอบจำนวน 2 รอบ/ปี	45 แห่ง
13. แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสแดงกี วิธี RT-PCR จำนวน 2 รอบ/ปี	49 แห่ง
14. แผนทดสอบความชำนาญการตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกา วิธี RT-PCR จัดส่งวัตถุทดสอบจำนวน 2 รอบ/ปี	43 แห่ง
15. แผนทดสอบความชำนาญการตรวจหาเชื้อเอชไอวีต่อต้านไวรัส	10 แห่ง
5. งานสนับสนุนห้องปฏิบัติการ การให้บริการทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ	
รายการทดสอบ/รายการให้บริการ	จำนวน
การตรวจยืนยันชนิดแมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นหลัก	10 ตัวอย่าง
การให้บริการยุงลายบ้านสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	314 ครั้ง (189,170 ตัว)
การให้บริการยุงลายสวนสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	21 ครั้ง (8,230 ตัว)
การให้บริการยุงรำคาญสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	51 ครั้ง (27,130 ตัว)
การให้บริการยุงก้นปล่องสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	28 ครั้ง (10,780 ตัว)
การให้บริการยุงแม่ไก่สายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5 ครั้ง (230 ตัว)

รายการ	จำนวน (ชุด)
การให้บริการยุงยักซ์สายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5 ครั้ง (90 ตัว)
การให้บริการแมลงสาบเยอรมันสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและ ภายนอกกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	38 ครั้ง (3,880 ตัว)
การให้บริการแมลงวันบ้านสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	49 ครั้ง (22,800 ตัว)
การให้บริการมดละเอียดสายพันธุ์มาตรฐาน แก่หน่วยงาน ภายในและภายนอก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	27 ครั้ง (12,600 ตัว)

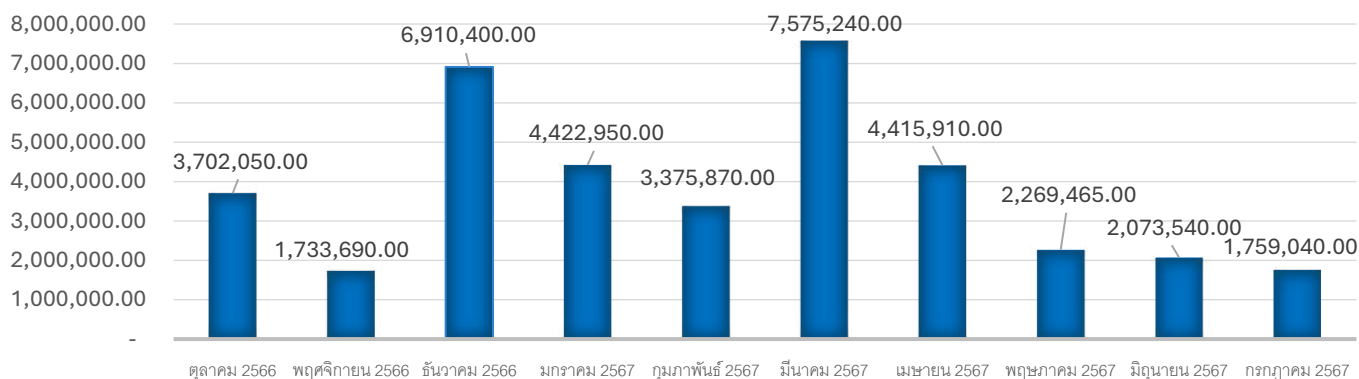
2. ข้อมูลเพิ่มเติมการดำเนินงานของฝ่ายบริหารทั่วไปปีงบประมาณ พ.ศ.2567

ข้อมูลสรุปรายรับของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
(ค่าตรวจวิเคราะห์/เชื้อ/ชุดทดสอบ/แมลง/ตัวอย่างควบคุมคุณภาพ/อาหารเลี้ยงเชื้อ/
แปลผลวิเคราะห์ภาษาอังกฤษและค่าสมัครสมาชิกทดสอบความชำนาญ)

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลสรุปรายรับของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
ตุลาคม 2566	3,702,050.00
พฤศจิกายน 2566	1,733,690.00
ธันวาคม 2566	6,910,400.00
มกราคม 2567	4,422,950.00
กุมภาพันธ์ 2567	3,375,870.00
มีนาคม 2567	7,575,240.00
เมษายน 2567	4,415,910.00
พฤษภาคม 2567	2,269,465.00
มิถุนายน 2567	2,073,540.00
กรกฎาคม 2567	1,759,040.00
รวม	38,238,155.00

แผนภูมิสรุปรายรับของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567



ข้อมูลการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

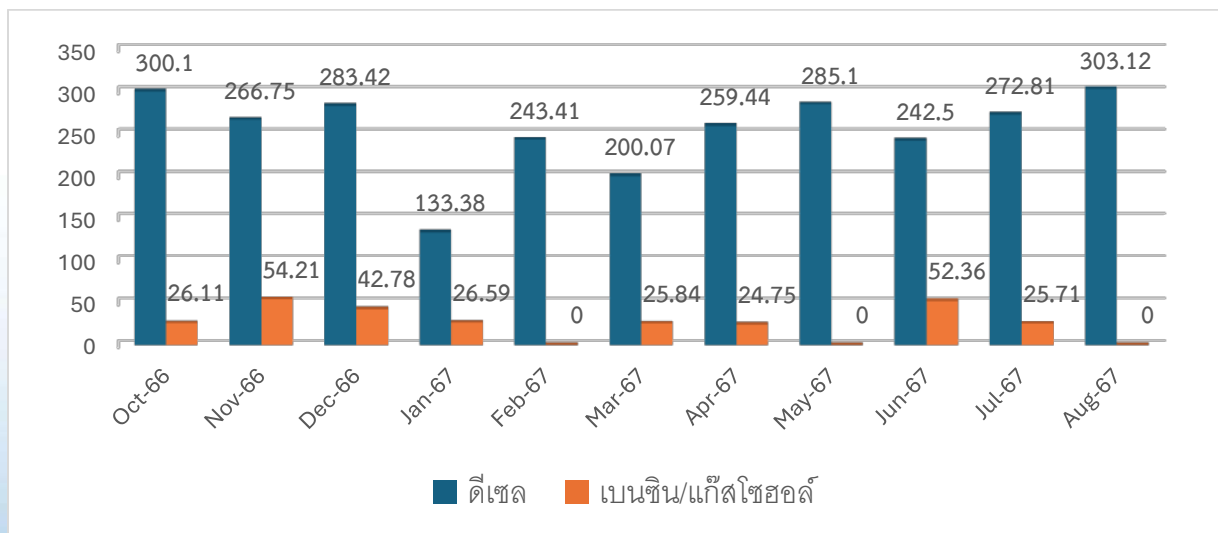
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนการใช้ น้ำมันแต่ละประเภทของรถยนต์ราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

เดือน	ประเภทน้ำมัน (ลิตร)		รวม
	ดีเซล	เบนซิน/แก๊สโซฮอล์	
ตุลาคม 2566	300.10	26.11	326.21
พฤศจิกายน 2566	266.75	54.21	320.96
ธันวาคม 2566	283.42	42.78	326.2
มกราคม 2567	133.38	26.59	159.97
กุมภาพันธ์ 2567	243.41	-	243.41
มีนาคม 2567	200.07	25.84	225.91
เมษายน 2567	259.44	24.75	284.19
พฤษภาคม 2567	285.10	-	285.1
มิถุนายน 2567	242.50	52.36	294.86
กรกฎาคม 2567	272.81	25.71	298.52
สิงหาคม 2567	303.12	-	303.12
รวม	2,790.10	278.35	3,068.45

แผนภูมิแสดงจำนวนการใช้ น้ำมันรถยนต์ราชการ

ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567



ข้อมูลขยะมูลฝอยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนขยะมูลฝอยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2567

เดือน	ขยะทั่วไป	ถุงพลาสติก แบบใช้ครั้ง เดียวทิ้ง	แก้วน้ำ พลาสติก	ประเภทขยะ (กิโลกรัม)						ยอดรวม/ เดือน
				โฟมบรรจุ อาหาร	ขยะ อินทรีย์	ขยะ รีไซเคิล	ขยะ อันตราย	ขยะ จากห้อง ปฏิบัติการ	โฟม สะอาด	
ตุลาคม 2566	1,135	0	111	1	0	0	0	0	0	1,135
พฤศจิกายน 2566	1,329.50	0	36	0	0	0	0	0	0	1,329.50
ธันวาคม 2566	932.50	0	14	5	0	0	0	0	0	932.50
มกราคม 2567	1,127.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1,127.50
กุมภาพันธ์ 2567	1,104	0	0	0	0	0	0	0	0	1,104
มีนาคม 2567	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000
เมษายน 2567	572	0	0	0	0	0	0	0	0	572
พฤษภาคม 2567	941.50	0	0	0	0	0	0	0	0	941.50
มิถุนายน 2566	853	0	0	0	0	0	0	0	0	853
กรกฎาคม 2567	917	0	0	0	0	0	0	0	0	917
รวม	9,906.50	0	0	0	0	0	0	0	0	9,906.50

ข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานของงานสารบรรณและการเจ้าหน้าที่
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ตารางที่ 9 ข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานงานสารบรรณและการเจ้าหน้าที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	รวม
	66	66	66	67	67	67	67	67	67	67	
ลงรับเอกสาร	1,576	1,755	1,413	1,614	1,382	1,541	1,307	1,482	1,425	1,505	14,634
ออกเลขที่เอกสาร	1,104	1,237	1,000	1,111	999	1,097	953	1,028	435	654	11,548
หนังสือโต้ตอบ	152	128	166	160	138	157	162	184	170	218	2,216
เสนอเอกสาร	639	1,114	544	613	626	690	652	653	481	613	1,827
เวียนเอกสาร	520	936	428	467	509	571	526	524	385	482	5,263
จัดเก็บเอกสาร	639	1,114	544	467	626	690	652	653	481	613	6,112
จัดส่งไปรษณีย์	805	1,305	1,004	1,108	712	1,226	817	851	760	1,619	12,543
สืบค้นเอกสาร	35	38	30	36	43	29	26	52	28	32	434



คำสั่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
ที่ ๔๗ /๒๕๖๗
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสือรายงานประจำปี ๒๕๖๗
ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ด้วยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จะดำเนินการจัดทำหนังสือรายงานประจำปี ๒๕๖๗ ของสถาบัน ในกรณีนี้เพื่อให้การจัดทำหนังสือรายงานประจำปีดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขจึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสือรายงานประจำปี ๒๕๖๗ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดังนี้

- | | |
|---|------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข | ที่ปรึกษา |
| ๒. นางพิไลลักษณ์ อัครไพบูลย์ โอภาตะ | ที่ปรึกษา |
| ๓. นายเดชา เปงใจ | ที่ปรึกษา |
| ๔. นายมาสเกียรติ บุญฤทธิ์ | ที่ปรึกษา |
| ๕. นางสาวอัจฉริยา อนุกุลพิพัฒน์ | ที่ปรึกษา |
| ๖. นายจักรวาล ชมภูศรี | ที่ปรึกษา |
| ๗. นางสาวสุนนมาลย์ อุทัยกุล | ประธานคณะกรรมการ |
| ๘. นายชัยวัฒน์ พูลศรีกาญจน์ | คณะกรรมการ |
| ๙. นางสาววรลักษณ์ เลิศสุภางคกุล | คณะกรรมการ |
| ๑๐. นางสาวนิตยา เมธาวณิชพงศ์ | คณะกรรมการ |
| ๑๑. นายสุทธิวัฒน์ ลำไย | คณะกรรมการ |
| ๑๒. นางสาวศรีวรรณ หัตยานานนท์ | คณะกรรมการ |
| ๑๓. นางสาวชุติมา จิตตประสาทศีล | คณะกรรมการ |
| ๑๔. นางสาวพิมพ์มาดา อนพัชท์พงศ์ | คณะกรรมการ |
| ๑๕. นางสาวสุภาวดี สายแถม | คณะกรรมการ |
| ๑๖. นางสาวชุติมณูช อุตวิชัย | คณะกรรมการ |
| ๑๗. นางสาวรารารณ วงษ์บุตร | คณะกรรมการ |
| ๑๘. นางสาวปิ่นดารา เทพสิงห์ทอง | คณะกรรมการ |
| ๑๙. นางสาวชลลดา มีทรัพย์ | คณะกรรมการ |
| ๒๐. นายประสพชัย อร่ามรุ่งโรจน์ | คณะกรรมการ |
| ๒๑. นายปณณวัฒน์ ทิมภู | คณะกรรมการ |
| ๒๒. นางสาวสิริอร เผ่าพันธ์ | คณะกรรมการ |
| ๒๓. นายณฤพงศ์ ภูนิคม | คณะกรรมการ |
| ๒๔. นางสาวณัฐชยา ไบ้แล | คณะกรรมการ |
| ๒๕. นายดนตรี... | |

๒๕. นายดนตรี ช่างสม

คณะกรรมการและเลขานุการ

๒๖. นางสาวรัตนระวี บุญเมือง

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒๗. นางสาวรินทร์ลักข์ อรรถเจริญไชย

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

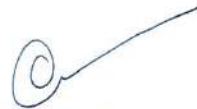
๒๘. นางสาวกมลทิพย์ รอดบางพง

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

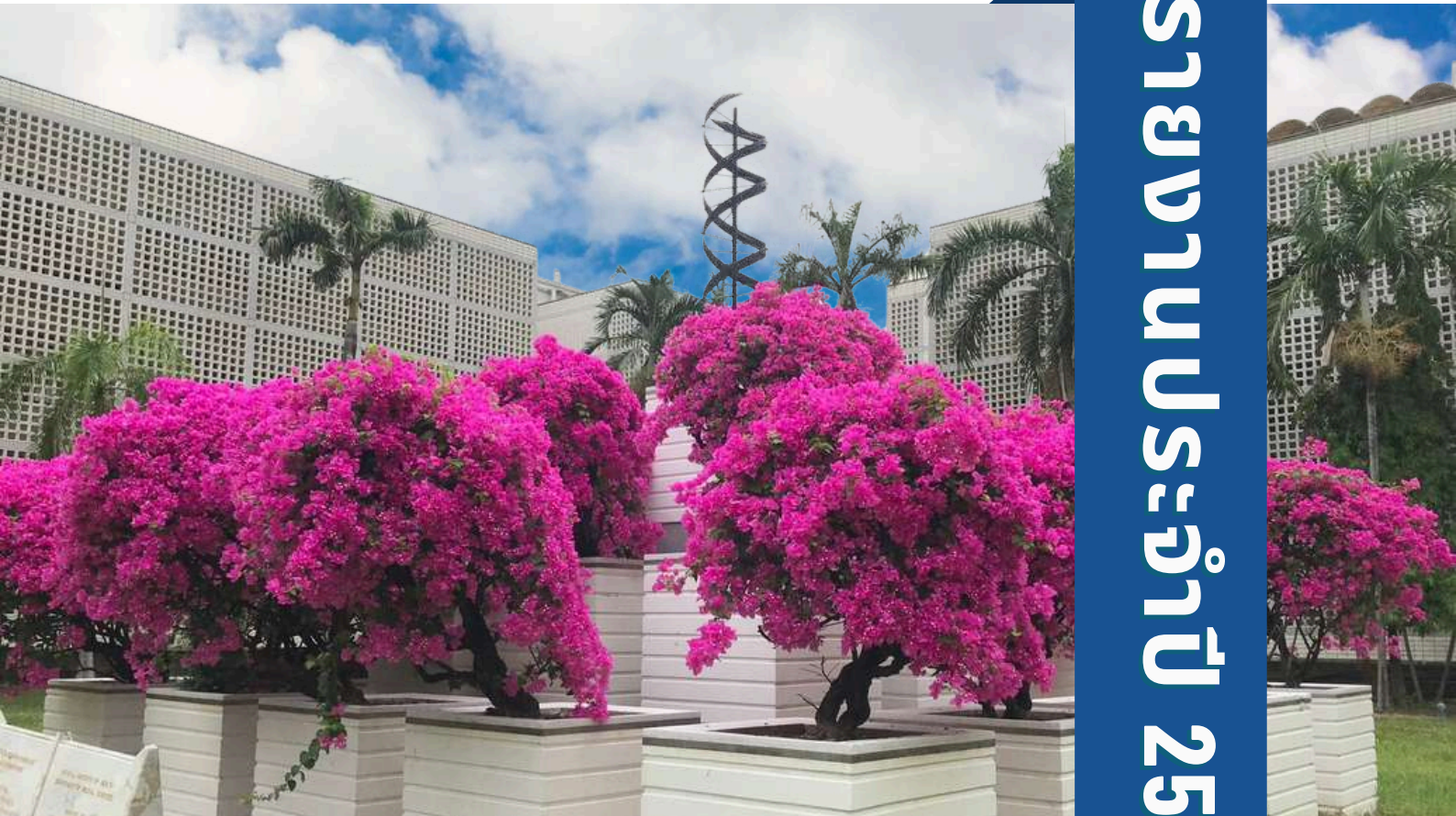
๑. วางแผน กำหนดรูปแบบ และเนื้อหาของรายงานประจำปี ๒๕๖๗
๒. รวบรวมผลงาน กิจกรรม ประจำปี ๒๕๖๗ ของทุกกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ของสถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์สาธารณสุข
๓. สรุป วิเคราะห์ คัดเลือกกิจกรรม เพื่อนำเสนอให้เหมาะสม
๔. จัดทำหนังสือรายงานประจำปี ๒๕๖๗ ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นงเยาว์จันทร์ ไชยวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข



สารานุกรมประจำปี 2567

National Institute of Health
Department of Medical Sciences

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

saraban@dmsc.mail.go.th 

88/7 ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 

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