



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences



**THAI  
NIH**

LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

# คู่มือเครือข่ายห้องปฏิบัติการ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่

ฉบับ 2564



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
กระทรวงสาธารณสุข

# สารบัญ



	หน้า
คำนำ	iii
บทนำ	1
ที่มาของโครงการ	2
วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโครงการ	3
ประโยชน์ของการจัดตั้งเครือข่าย	3
แนวทางพัฒนาเครือข่าย	3
บทที่ 1 เครือข่ายห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่	4
บทที่ 2 เชื้อแบคทีเรียและไวรัสที่ตรวจวินิจฉัยในเครือข่าย	11
บทที่ 3 ศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่าย	12
บทที่ 4 การเก็บและนำส่งสิ่งส่งตรวจ	27
บทที่ 5 วิธีการบรรจุสิ่งส่งตรวจและการคัดเลือกภาชนะบรรจุภัณฑ์	28
บทที่ 6 การส่งต่อสิ่งส่งตรวจในเครือข่าย	30
บทที่ 7 ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการและการทดสอบความชำนาญ	32
บทที่ 8 ความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ	34
บทที่ 9 การรายงานผลและช่องทางการสื่อสารข้อมูล	38
บทที่ 10 การบริหารจัดการข้อมูล	39
เอกสารอ้างอิง	40
ภาคผนวก ก การเก็บและนำส่งตัวอย่างตรวจเชื้อ	42
<i>Vibrio cholerae</i>	44
<i>Salmonella</i> spp./ <i>Shigella</i> spp.	45
<i>Streptococcus pneumoniae</i> / <i>S. suis</i>	46
<i>Legionella pneumophila</i>	49
<i>Leptospira interrogans</i>	51
<i>Yersinia pestis</i>	63
<i>Bacillus anthracis</i>	54
Enteroviruses (EV71, Coxsackie A16)	57
Dengue virus	58
Zika virus	59
Chikungunya virus	60
Smallpox	61
Severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV)	62



## สารบัญ

	หน้า
Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)	64
Viral hemorrhagic fevers	66
West Nile virus	67
แบคทีเรียก่อโรคในน้ำและอาหาร	68
ภาคผนวก ข ตารางศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่าย	70
ภาคผนวก ค สมาชิกห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ	139
ภาคผนวก ง การรายงานผลการจัดสัมมนาออนไลน์ (Webinar) “DMSc-EID Network”	175
ภาคผนวก จ คำสั่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำคู่มือเครือข่ายห้องปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ ฉบับ 2564	199

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายชื่อห้องปฏิบัติการในแต่ละเขตสุขภาพ	5
ตารางที่ 2 เชื้อแบคทีเรียและไวรัสที่ตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ	11
ตารางที่ 3 การส่งต่อตัวอย่างในเครือข่าย แบ่งตามเขตสุขภาพ เป็น 4 กลุ่ม	31
ตารางที่ 4 การจำแนกจุลชีพก่อโรคตามกลุ่มเสี่ยง (Risk group)	35
ตารางที่ 5 อาการและระยะเวลาของเชื้อก่อโรคระบบทางเดินอาหาร	69

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงการเชื่อมโยงระดับห้องปฏิบัติการเครือข่าย	12
รูปที่ 2 กราฟแยกศักยภาพการตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรค (จำนวน 17 เชื้อ/โรค)	18
รูปที่ 3 ตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์: กราฟแสดงค่า base line และ epidemic threshold ที่ได้จากการเชื่อมโยงข้อมูลระบาดวิทยา และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของเครือข่ายเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	39



**THAI  
NIH**

LAB FOR PEOPLE PUBLIC AND POLICY

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

88/7 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0-2589-9850-8, 0-2951-0000-11 โทรสาร 0-2591-5449  
E-mail: thainih@dmsc.mail.go.th

