

**การขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ  
เครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ SARS-CoV-2**

**สุรศักดิ์ หมั่นพล**

**สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ**



# ภาพรวมการธำรงคุณภาพ Lab เครื่องมือตรวจ Sars-CoV-2

- เครื่องมือ Lab Sars-CoV-2 (Molecular) 1Lab/1Province



- ธำรงรักษาเครื่องมืออย่างมีคุณภาพ  
คณะทำงานตรวจติดตามประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้

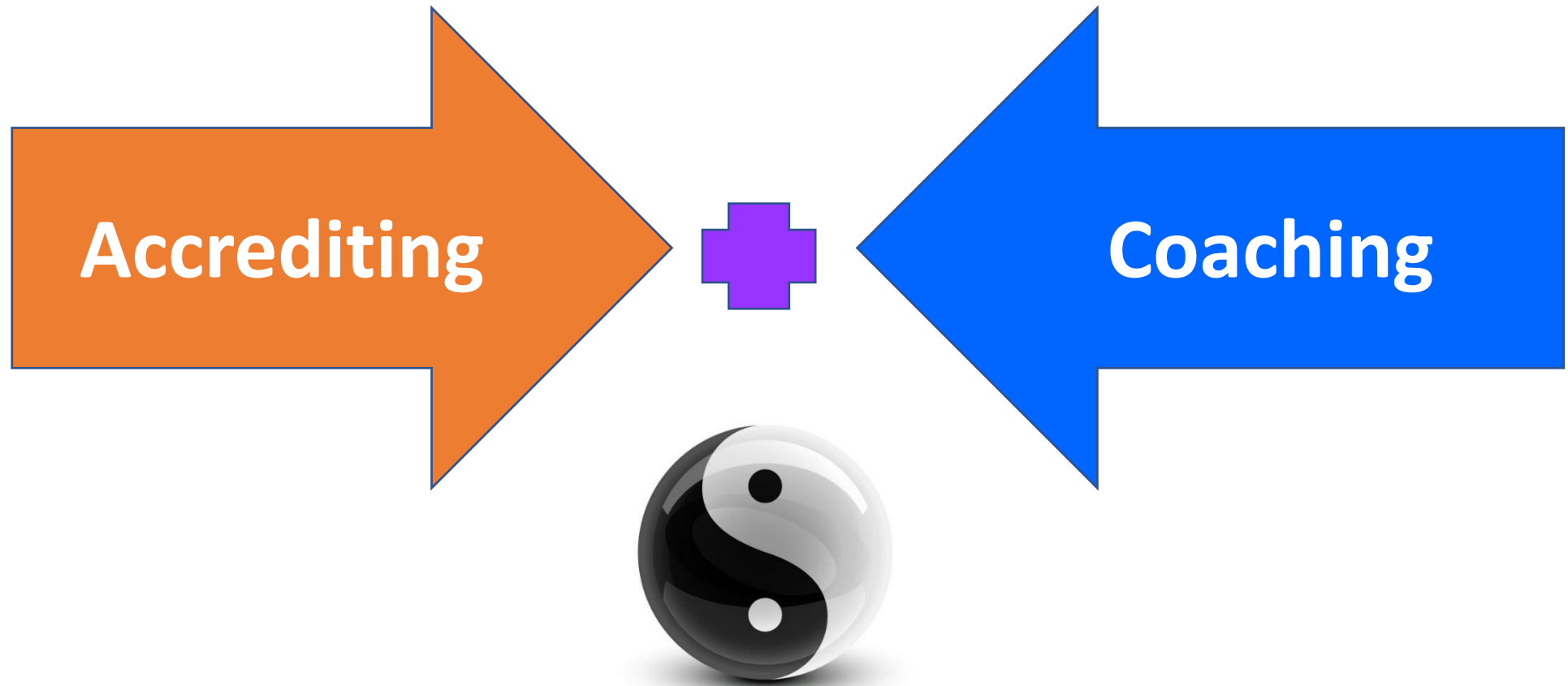
1. PT
2. Self assessment
3. On-site assessment
4. Extraordinary assessment
5. Training/Coaching

Labที่พร้อม  
ISO 15189



- รองรับการระบาดรอบใหม่ ../โรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ/HPV DNA testing etc.

# แนวทางการสร้างความเข้มแข็งให้เครือข่าย



# **โครงการ** การธำรงรักษาคุณภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 และยกระดับศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ด้านอณูชีวโมเลกุลสู่มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการระบาดของโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 ได้รับการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุการรับรอง
2. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 ได้รับการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 เพื่อสามารถต่อยอดการขอรับรองตามมาตรฐานสากล ISO 15189 ต่อไป

# งบประมาณที่จัดสรรให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

ข้อมูล ณ วันที่ 29 ม.ค. 2564 ห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ จำนวน 257 แห่ง

ลำดับ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวน lab เครือข่ายที่รับผิดชอบ	ยอดเงินที่โอนให้ ศวก*
1	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่	15	37,200
2	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย	6	14,880
3	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก	16	39,680
4	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์	8	19,840
5	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 4 สระบุรี	10	24,800
6	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม	16	39,680
7	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี	24	59,520
8	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น	9	22,320
9	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุตรธานี	10	24,800
10	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา	9	22,320
11	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี	8	19,840
12	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	8	19,840
13	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต	6	14,880
14	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา	11	27,280
15	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12/1 ตรัง	2	4,960
	รวม	158	391,840

\* ยอดเงินที่คิดในโครงการที่ ศวก รับผิดชอบ คือ 2,480 บาทต่อแห่ง ((ค่ารถ 1,000 บาท+ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท) x ผู้ตรวจประเมิน 2 คน)

# แผนนำเข้าสู่ระบบการรับรอง

- **ระยะสั้น**

- สมป.ทำโครงการ 64....เพื่อจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการต่ออายุ - ส่วนกลาง / ส่วนภูมิภาค

- **ระยะยาว**

- นำเข้าสู่ระบบการรับรองของสมป. เพื่อให้เบิกจ่ายค่าตรวจประเมินได้ตามระเบียบ (อ้างอิงอัตรา การรับรองมาตรฐานประเทศ)

1. ค่าผู้ตรวจประเมิน / กรรมการ > Lead (1,500) / Tech (1,000)
2. ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บจากห้องปฏิบัติการ > 4,000

# การตรวจประเมินเพื่อต่ออายุปี 2564

- **เกณฑ์ในการพิจารณาตรวจประเมิน on-site**

1. PT ไม่ผ่าน
2. ขึ้นทะเบียนแล้วแต่ยังไม่ถูกตรวจ on-site
3. ไม่ทำ Self assessment หรือทำแต่ยังมีข้อสงสัย
4. อื่นๆ

- **เกณฑ์ในการพิจารณายกเว้นไม่ต้องตรวจ on-site**

1. ขอรับรอง ISO 15189
2. ห้องปฏิบัติการอ้างอิง เช่น สวส. ศวก. มหาวิทยาลัย
3. ไปตรวจประเมินมาแล้ว เช่น การตรวจร่วมกับสปสช. การตรวจเฉพาะกิจ เป็นต้น
4. อื่นๆ

# ห้องปฏิบัติการที่ยังไม่ส่ง Self assessment

- ส่วนกลาง           **19** แห่ง
- ส่วนภูมิภาค       **58** แห่ง

# แบบรายงานผลดำเนินการ โครงการต่ออายุ 64

แบบฟอร์มสรุปการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 ปี 2564

หน่วยงานที่รับผิดชอบ .....

ลำดับ	รายชื่อLabเครือข่าย	จังหวัด	เกณฑ์ที่ใช้*	วันที่ตรวจประเมิน	ผู้ตรวจประเมิน	น้ำยา/เครื่องมือที่ใช้ในการสกัดสารพันธุกรรม	น้ำยา/เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจ	ผลการตรวจประเมิน (แบบChecklistผลการตรวจ)	
								ผ่าน	ไม่ผ่าน (ระบุ)
1.									
2.									
3.									

ลงชื่อผู้รายงานผล.....

วันที่ .....

ลงชื่อผู้ตรวจสอบผล.....

วันที่ .....

หมายเหตุ

1. สรุปรายงานการตรวจประเมินฯ ทุกแห่งในพื้นที่ที่รับผิดชอบ
2. \* ระบุว่าไปตรวจ on-site หรือเข้าเกณฑ์ยกเว้นใด เช่น ขอการรับรอง ISO 15189 แล้ว เป็นต้น
3. โปรดส่งข้อมูลให้เลขาคณะทำงานตรวจติดตามฯ ทางเมล [nattakarn.l@dmsc.mail.go.th](mailto:nattakarn.l@dmsc.mail.go.th) ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม 2564

# การขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ เครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ SARS-CoV-2



## การขอขึ้นทะเบียนใหม่การเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

ห้องปฏิบัติการ กรอกคำขอขึ้นทะเบียนการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 และประเมินตนเองตาม Checklist ฉบับล่าสุด พร้อมแนบหลักฐานทาง 

↓  
สวส. จัดทีมตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ภายใน 3-5 วัน

- ↓
- สวส. ตรวจประเมิน 1 วัน โดยใช้ไฟล์ Checklist ประเมินตนเองของห้องปฏิบัติการ
    - ผู้ตรวจประเมินบันทึกข้อบกพร่องใน checklist
    - ห้องปฏิบัติการส่งการแก้ไขให้ผู้ตรวจประเมิน ภายใน 7 วัน
    - ผู้ตรวจประเมินพิจารณาการแก้ไข ภายใน 7 วัน

- ↓
- เมื่อห้องปฏิบัติการผ่านการตรวจประเมิน สวส. ส่งตัวอย่าง PT SARS-CoV-2 ให้ห้องปฏิบัติการ
    - ห้องปฏิบัติการทดสอบ PT และรายงานผลมายัง วพ. ภายใน 3 วัน

- ↓
- วพ. จะขึ้นทะเบียนเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ SARS-CoV-2 เมื่อห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมิน PT ห้องปฏิบัติการได้รับใบรับรอง (Certificate) ที่ลงนามโดยอธิบดี วพ. (ใบรับรองมีอายุ 1 ปี)  
/ ประกาศบนเว็บไซต์ของ วพ. / แจ้ง สปสช.

## การขอต่ออายุการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

ห้องปฏิบัติการ ยื่นคำร้องขอต่ออายุการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายฯ ก่อนใบรับรองหมดอายุอย่างน้อย 90 วัน โดยกรอกคำขอต่ออายุ และประเมินตนเองตาม Checklist ฉบับล่าสุดพร้อมแนบหลักฐาน มาที่ สมป.



สมป. พิจารณาผลการประเมินตนเองตาม Checklist, ผล PT และข้อมูลอื่นๆ เพื่อกำหนดวิธีการตรวจประเมินต่ออายุ (On-site, ตรวจเอกสาร, ตรวจทางไกล (Remote assessment) หรือวิธีการอื่นที่บรรลุนิติวัตถุประสงค์เดียวกัน)



### กรณี onsite

- สมป. หรือ สวก.ที่รับผิดชอบ ตรวจสอบ ประเมิน 1 วัน โดยใช้ไฟล์ Checklist ประเมินตนเองของห้องปฏิบัติการ
- ผู้ตรวจประเมินบันทึกข้อบกพร่องใน checklist ส่งเมลถึง LAB cc mail ถึง สมป.
- ห้องปฏิบัติการส่งการแก้ไขให้ผู้ตรวจประเมิน ภายใน 7 วัน cc mail ถึง สมป.
- ผู้ตรวจประเมินพิจารณาการแก้ไข ภายใน 7 วัน ส่งเมลถึง สมป.



สมป. ส่งรายงานผลตรวจประเมินให้ “คณะทำงานตรวจติดตามและประเมินผลเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2” อย่างน้อย 2 คน เป็นผู้พิจารณาให้การรับรอง และแจ้งผลให้ประธานคณะกรรมการทราบ



- สมป. เสนออธิบดี วพ. ต่ออายุการเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ SARS-CoV-2 เมื่อห้องปฏิบัติการผ่านเกณฑ์การประเมิน ห้องปฏิบัติการได้รับใบรับรอง (Certificate) ที่ลงนามโดยอธิบดี วพ. (ใบรับรองมีอายุ 1 ปีนับจากวันที่หมดอายุครั้งก่อน)

# เกณฑ์การผ่านประเมิน

- 1.ผ่านทุกข้อกำหนด (24ข้อ) ที่เป็น The must ในรายการตรวจประเมินมาตรฐานห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 ฉบับล่าสุด
- 2.ข้อกำหนดที่สำคัญอื่นๆ หากยังไม่สามารถดำเนินการได้หรือดำเนินการได้บางส่วนให้ถือเป็นโอกาสในการพัฒนา โดยต้องเสนอแผนหรือแนวทางที่มีกำหนดเวลาแล้วเสร็จชัดเจน
- 3.รายงานผลการทดสอบความชำนาญ (PT) ได้ถูกต้องทุกตัวอย่าง หรือหากไม่ถูกต้อง ต้องระบุสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำอย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่กำหนด

# การตรวจประเมินกรณีพิเศษ: ดำเนินการเมื่อห้องปฏิบัติการถูกร้องเรียน

สมป. จัดทีมผู้ตรวจประเมิน ณ ห้องปฏิบัติการ 1 วัน

- ผู้ตรวจประเมินบันทึกข้อบกพร่องใน checklist ส่งเมลถึง LAB cc mail ถึง สมป.
- ห้องปฏิบัติการส่งการแก้ไขให้ผู้ตรวจประเมิน ภายใน 2 วัน cc mail ถึง สมป.
- ผู้ตรวจประเมินพิจารณาการแก้ไข ภายใน 2 วัน ส่งเมลถึง สมป.

สมป. ส่งรายงานผลตรวจประเมินกรณีพิเศษต่ออธิบดี วพ.  
เพื่อพิจารณาลงนามสั่งการให้ห้องปฏิบัติการระงับการบริการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขข้อบกพร่องแล้วเสร็จ

- สมป. โดย “คณะกรรมการตรวจติดตามและประเมินผลเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2” พิจารณาการแก้ไขข้อบกพร่อง และสรุปรายงานเสนออธิบดีพร้อมข้อเสนอเพื่อลงนามถึงห้องปฏิบัติการ ดังนี้
- ให้การยอมรับและอนุญาตให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ต่อได้ หรือ
  - ยอมรับแบบมีเงื่อนไข หรือ
  - เพิกถอนการรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

ผลการพิจารณาของอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ถือเป็นที่สุด

## การเปลี่ยนแปลงใดๆ ในห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ต้องแจ้งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทันที

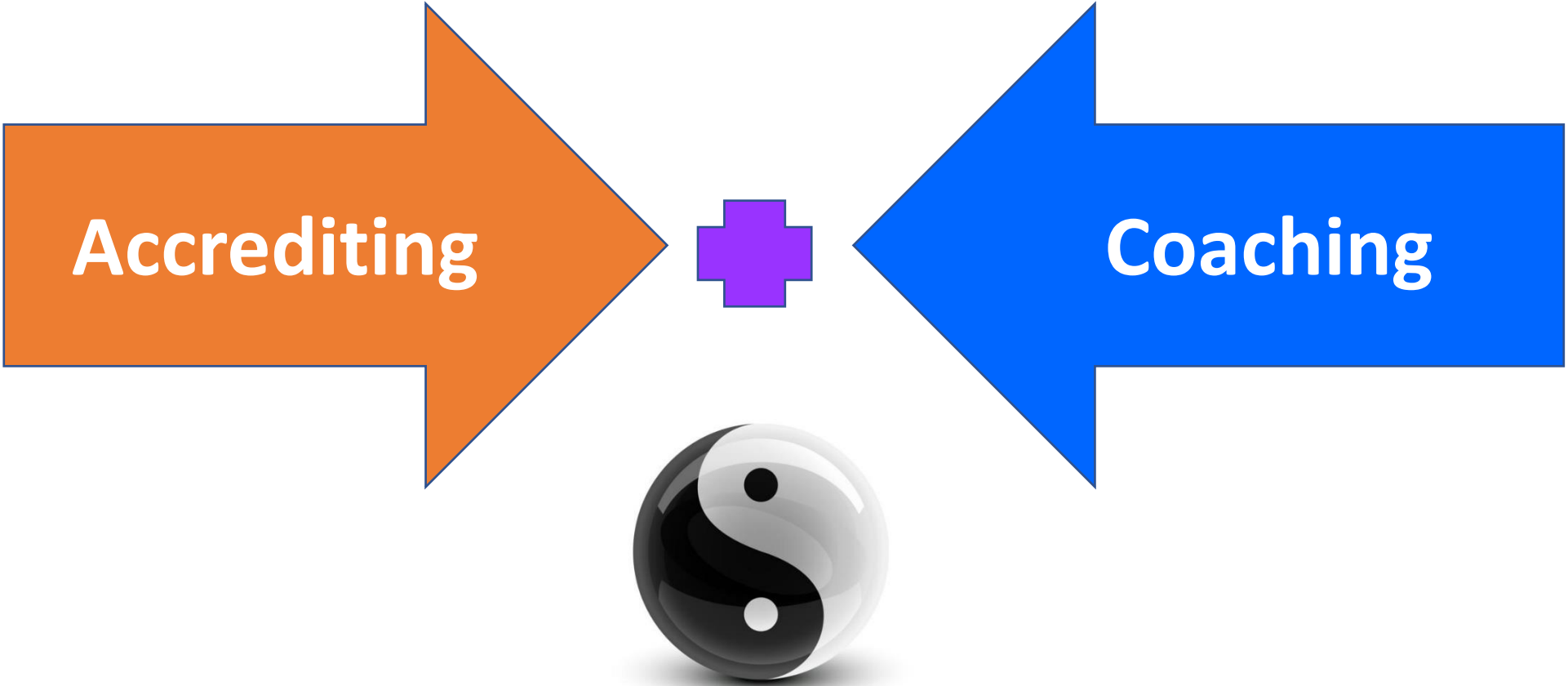
1. มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากร น้ายา เครื่องมือ สถานที่ หรือผังการไหลของการปฏิบัติงาน
2. มีการจ้างเหมาบริการหน่วยงานภายนอก ซึ่งหน่วยที่รับจ้างเหมาไม่เคยได้รับการตรวจประเมินมาก่อน
3. มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ประเมินความเสี่ยงแล้วมีผลกระทบต่อระบบคุณภาพและความถูกต้องของการรายงานผลและระบบความปลอดภัยต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม
4. มีความประสงค์ขอยกเลิกการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายการตรวจ SARS-CoV-2
5. มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจ SARS-CoV-2 ที่นอกเหนือจากที่เคยได้รับการตรวจประเมิน

# การระงับการรับรองชั่วคราว

1. พบการรายงานผลการตรวจไม่ถูกต้องทั้งการรายงานผลบวกดวงและผลลบดวง โดยอาจเสนอพิจารณาการระงับการรับรองชั่วคราวและจัดทีมตรวจประเมินกรณีพิเศษ ณ ห้องปฏิบัติการ เพื่อหาสาเหตุและให้ห้องปฏิบัติการแก้ไขให้แล้วเสร็จจึงอนุญาตให้ดำเนินการต่อ
2. พบการไม่ปฏิบัติตามนโยบาย หลักเกณฑ์ วิธีการ ข้อกำหนด และเงื่อนไขการเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่าย เช่น ไม่ส่งหลักฐานการแก้ไขข้อบกพร่องตามระยะเวลาที่กำหนด ไม่ส่งเอกสารประกอบการตรวจประเมินตามระยะเวลาที่กำหนด ไม่รายงานผลการตรวจตามช่องทางและระยะเวลาที่กำหนด ใช้น้ำยาที่ไม่ผ่านการประเมิน ไม่ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจสอบซ้ำตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ร้องขอ เป็นต้น
3. รายงานผลการทดสอบความชำนาญ (PT) ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถระบุสาเหตุ แก้ไข ป้องกันการเกิดซ้ำได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

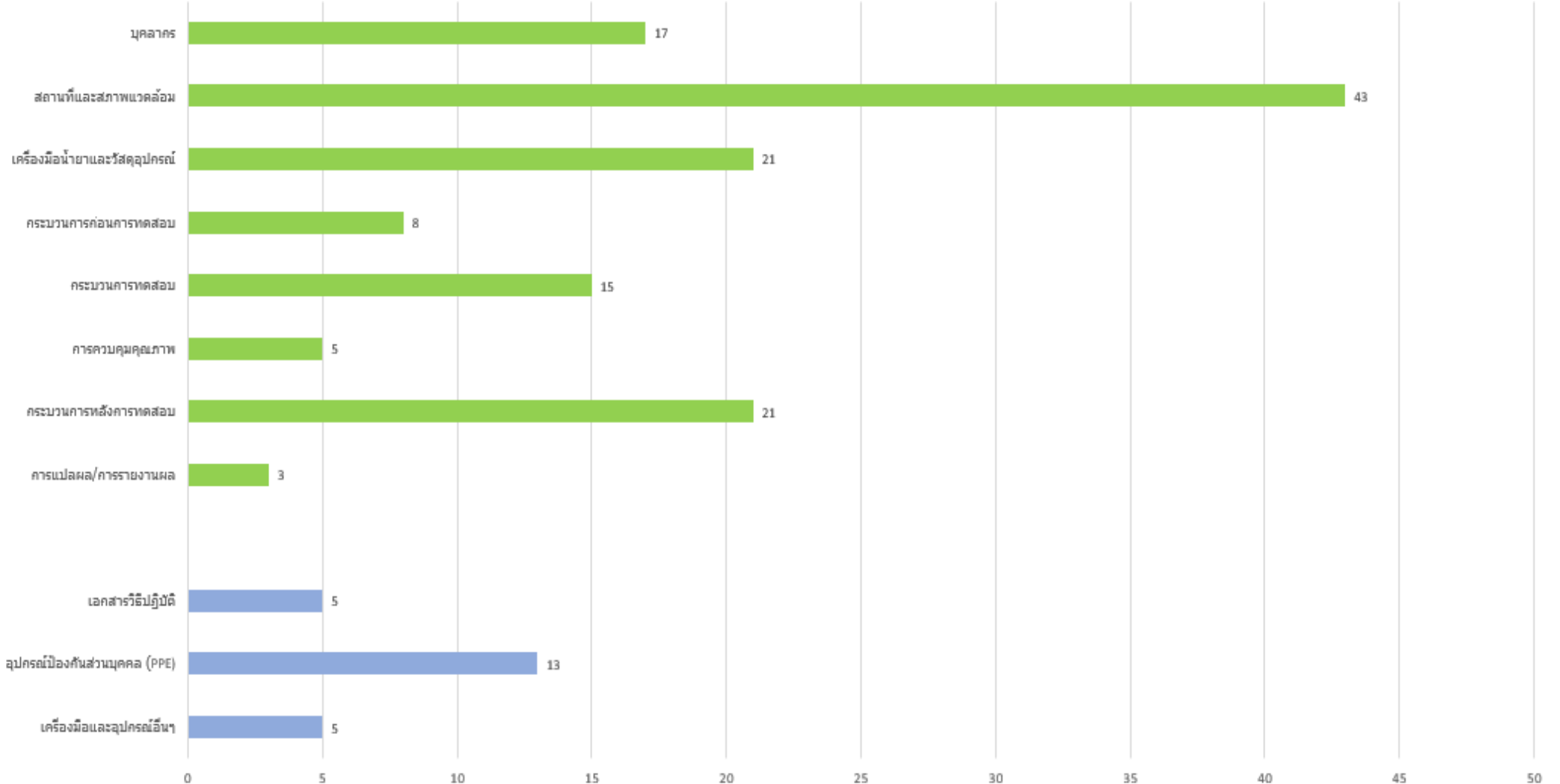
# การเพิกถอนการรับรอง

- 1.ห้องปฏิบัติการถูกระงับการรับรองชั่วคราวแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 2.มีพฤติกรรมหรือเจตนาปกปิดข้อมูลหรือให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ
- 3.ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองประสงค์ขอยกเลิกการรับรองหรือใบรับรองหมดอายุแล้วไม่ประสงค์จะขอต่ออายุใบรับรอง



# ข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจประเมิน ปี 2563

## I. ข้อกำหนดด้านกระบวนการตรวจวิเคราะห์



## II. ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (เพิ่มเติม)

# ตรวจประเมินเฉพาะกิจ

(เมื่อได้รับข้อร้องเรียนเรื่องผลการตรวจ)

- พค.63-มค.64 ตรวจประเมินเฉพาะกิจ 4 ครั้ง
- ประเด็นที่พบ
  - false positive เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตน้ำยาปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการแปลผล
  - false positive เนื่องจากการปนเปื้อนของ Positive control ที่ใช้มีความเข้มข้นสูงโดยไม่เจือจางก่อน และเตรียมตัวอย่าง Positive control, เตรียมน้ำยา Master mix และเติม Template ในตู้เดียวกัน
  - false positive เนื่องจากทำงาน**เกิน workload**
  - false negative เนื่องจาก specialist แนะนำให้ modify method
  - false negative เนื่องจากใช้น้ำยาที่ detect เพียง 1 ยีน



# การตรวจประเมินเฉพาะกิจ



# Checklist

ลำดับ (1)	รายการ (2)	หลักฐาน (3)	คำแนะนำสำหรับการตรวจประเมิน (4)	สำหรับห้องปฏิบัติการ (5)			หลักฐาน ประกอบ	สำหรับผู้ตรวจ ประเมิน (6) รายละเอียดที่พบจาก การตรวจประเมิน	สำหรับห้องปฏิบัติการ (7) รายละเอียดการแก้ไข/ หลักฐานประกอบ
				ใช่	ไม่ใช่	N/A			
	<b>2. สถานที่และสภาพแวดล้อม</b>								
3 The must	<p>Semi-Automated PCR มีการแยกพื้นที่เพื่อป้องกันการเกิดการปนเปื้อน (Cross-contamination) โดยแยกพื้นที่เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ก่อนและหลังปฏิกิริยา PCR ดังนี้</p> <p>1. Pre-PCR ต้องจัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้องเตรียมน้ำยา <u>Mastermix</u></li> <li>ห้องเตรียมตัวอย่างและสกัดสารพันธุกรรม</li> </ul> <p>กรณีมี Pre-PCR 1 ห้อง ให้แยกกิจกรรมต่อไปนี้ และต้องไม่ทำในเวลาเดียวกัน คือ</p> <p>1) เตรียมน้ำยา <u>Mastermix</u> ในตู้ PCR cabinet ที่มีหลอด UV</p> <p>2) เตรียมตัวอย่างและสกัดสารพันธุกรรม ในตู้ BSC Class II</p> <p>โดยทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง ด้วยน้ำยาที่เหมาะสม เช่น 1% sodium hypochlorite ระยะเวลา 30 นาที แล้ว เช็ดด้วยน้ำสะอาด, 70% ethanol ระยะเวลา 10 นาที ตามด้วยการเปิด UV อย่างน้อย 30 นาที,</p>	<p>แผนผังห้องปฏิบัติการ PCR, การจัดวาง เครื่องมือ และทิศทางของแหล่งกำเนิดลม / เส้นทางการไหลของงาน</p>	<p>ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;การวางผังห้องปฏิบัติการต้องแยกห้อง Pre-PCR และ Post-PCR</li> <li>&gt;การจัดวางเครื่องมือ / เส้นทางการไหลของงาน / วิธีปฏิบัติในทุกขั้นตอน ต้องมั่นใจว่าไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน</li> </ul> <p>กรณีมี Pre-PCR 1 ห้องต้องมีขั้นตอน วิธีปฏิบัติที่ชัดเจน และต้องแยกเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม ไม่เตรียมน้ำยา <u>Mastermix</u> กับเตรียมตัวอย่าง และสกัดสารพันธุกรรมในเวลาเดียวกัน</p>						

# Training / Coaching

(อบรม/สัมมนา/เอกสารแนวทางต่างๆ)

เครื่องมือที่ใช้

1. PT
2. Self assessment
3. On-site assessment
4. Extraordinary assessment
5. Training/Coaching

**ขอเชิญห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 เข้าร่วมสัมมนา**

**“พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 สู่มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการระบาดของโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ”**

ผ่านระบบ Application Zoom

**28 มกราคม 2564**

8.30 - 9.00 PRE-TEST

9.00 - 9.30 เปิดการสัมมนา และมอบนโยบายการให้บริการและการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

โดย นายแพทย์สุภกิจ ศิริลักษณ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

9.30 - 11.00 การตรวจวิเคราะห์ SARS-CoV-2 ใช้นอซูจีในหลอด และการแปลผล: เทคนิคและข้อควรระวัง

โดย ดร.พีไลลักษณ์ ฉัตรทิพย์คุ้มงาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

11.00 - 12.00 ความปลอดภัยทางชีวภาพในการตรวจวิเคราะห์ SARS-CoV-2

โดย นายศศิธร กัญชนะพงศ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
นายอชิวัฒน์ ปริวีร์คุณาภรณ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

13.00 - 14.00 ประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ SARS-CoV-2 ในสถานการณ์ระบาด

โดย ดร.สุนทรมาลย์ ดุษฎีมณฑุ สถาบันป๋วยทนายราษฎร์

14.00 - 15.00 BEST PRACTICE ห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

โดย นางณัชชัช จินนาคัด ราชชนนีนาถ

Meeting ID : 926 9896 3308  
Passcode : 283505

**29 มกราคม 2564**

9.00 - 10.00 การประเมินตนเองตาม Checklist การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

10.00 - 11.00 สรุปประเด็นปัญหาที่ตรวจพบจากการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 ในปี 2563 และแนวทางการแก้ไข

โดย ศพ.ดร.นรินทร์ พงษ์อนงค์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
นางสุรศักดิ์ หันนิลต สถาบันมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

11.00 - 12.00 การถอดอาชีวอนามัยห้องปฏิบัติการเครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 และแนวทางการขอการรับรอง ISO 15189

โดย นายสุวิทย์ หันนิลต สถาบันมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

13.00 - 13.30 การจัดการข้อมูลในเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจ SARS-CoV-2

โดย นายแพทย์อัครวัฒน์ โรจนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

13.30 - 14.00 การจัดการข้อมูลในโปรแกรม CO-LAB

โดย นางสาวนภวรรณ เสนาใจ ผู้อำนวยการกองควบคุมร่วมมือระหว่างประเทศ

14.00 - 15.00 Post-test

Meeting ID : 922 4807 8646  
Passcode : 805703

สแกน QR Code เพื่อลงทะเบียน  
โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

- ดู vdo ย้อนหลังได้แล้วที่เว็บไซต์ สมป.

# Lab ที่พร้อมสามารถยื่นขอ **ISO 15189**

- ปัจจุบันยื่นขอแล้ว **17** แห่ง
  - รัฐ **14** แห่ง
  - เอกชน **3** แห่ง
  - ผ่านการรับรองแล้ว **7** แห่ง (ศวก.อุบล/ ศวก. ขอนแก่น....)

# การประยุกต์ใช้รูปแบบการขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ กับโรคอื่น ๆ

- HPV DNA Test
- Down syndrome
- TB lamp
- etc.

ขอบคุณครับ

