

แนวทางการบริหารจัดการระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรายงานผล
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงฉบับนี้

- เพิ่มห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ
- เพิ่มรายละเอียดการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการตามผังการส่งตัวอย่าง

1) ห้องปฏิบัติการและการส่งตัวอย่าง

- การกำหนดห้องปฏิบัติการ 2 ประเภท คือ
 - ห้องปฏิบัติการอ้างอิง สำหรับตรวจ SARS-CoV-2 ได้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH) และ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย (TRC-EID)
 - ห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ได้ ตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

รายชื่อห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (SARS-CoV-2)

(ข้อมูล ณ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563)

ห้องปฏิบัติการอ้างอิง Reference Laboratory	ห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจ SARS-CoV-2 ได้ ตามที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ	ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่ ตรวจได้ แต่ยังไม่ได้รับการ ประกาศโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกแห่ง ยกเว้น ศวก.สระบุรี	สำนักงานควบคุมป้องกัน โรคที่ 2 4 และ 10
ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่อ อุบัติใหม่ สภากาชาดไทย (TRC-EID)	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	โรงพยาบาลอื่นๆ ในภูมิภาค ที่มีศักยภาพในการตรวจ
	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามธิบดี	ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่มี ศักยภาพในการตรวจ
	โรงพยาบาลราชวิถี	
	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	
	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
	สถาบันบำราศนราดูร	
	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	

- การเก็บตัวอย่างส่งตรวจและยืนยันผลการตรวจ

- การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เก็บเพียง 1 ตัวอย่าง ได้แก่ Nasopharyngeal swab + Throat swab ใน VTM/UTM หลอดเดียวกัน 1 ตัวอย่าง อย่างน้อย 2 CC
 ในกรณีผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างให้เก็บ Sputum ร่วมด้วยอีก 1 ตัวอย่าง โดยใส่ใน ภาชนะปลอดเชื้อ (sterile container) หรือใส่ VTM/UTM (สามารถสอบถามกับห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจ ว่าให้ใช้ภาชนะแบบใด)
 - การยืนยันผลการตรวจ
 - กรณีให้ผลเป็น **ไม่พบเชื้อ** ห้องปฏิบัติการแต่ละแห่งสามารถรายงานผลได้
 - กรณีให้ผลเป็น **พบเชื้อ** ให้แบ่งตัวอย่างจากหลอดเดียวกัน** ส่งให้แก่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงอีกแห่ง ภายใน 24 ชั่วโมง (ห้องปฏิบัติการอ้างอิง ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย) เพื่อตรวจยืนยันอีกครั้ง โดยทั้งสองห้องปฏิบัติการต้องมีระบบการสื่อสารผลการตรวจระหว่างกัน
 - ในเขต กทม. – ห้องปฏิบัติการแห่งแรกนำส่งห้องปฏิบัติการแห่งที่ 2 เอง
 - เขตกทม. – ห้องปฏิบัติการแห่งแรก (ส่วนใหญ่เป็น ศวก.) ให้ใช้ระบบส่งผ่าน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เหมือนเดิม
 - ส.บ.ร.าศ.ฯ – Operations DDC นำส่ง
- ตัวอย่าง: “หากผลการตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็น **บวก** ให้ส่ง ตัวอย่างจากหลอดเดียวกันให้ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย เพื่อตรวจยืนยันด้วย”

การแบ่งเขตพื้นที่ และห้องปฏิบัติการในการส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ

หน่วยบริการ	ห้องปฏิบัติการตรวจ	ห้องปฏิบัติการยืนยัน
โรงพยาบาลในเขตสุขภาพ 1 – 12	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในพื้นที่	ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย (TRC-EID)
	ห้องปฏิบัติการอื่นๆ ตาม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกาศ	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)
โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 4 รวม ส.โรคทรวงอก	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)	ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย (TRC-EID)
ส.บ.ร.าศ.ฯ	ส.บ.ร.าศ.ฯ	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)
โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร	ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย (TRC-EID)	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NIH)
	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	

หน่วยบริการ	ห้องปฏิบัติการตรวจ	ห้องปฏิบัติการยืนยัน
	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี	
	โรงพยาบาลราชวิถี	
	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	
	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาด ไทย (TRC-EID)

หมายเหตุ กรณีผู้ป่วยยืนยันให้เก็บตัวอย่าง Clotted blood 2 ครั้ง คือ วันแรกที่ได้รับการรักษา และวันที่
จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยส่งมาที่สถาบันบำราศนราดูร ทั้งนี้ อาจมีการส่งตรวจ Serology
ภายหลัง

****สำหรับนักเทคนิคการแพทย์** ตัวอย่างหลอดเดียวกันนั้น ต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิห้องเย็น ระวังอย่าวาง
ทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องระหว่างตรวจ และหลังพบว่าผลบวกต้องนำส่งต่อทันทีโดยให้ถึงห้องปฏิบัติการอ้างอิงอีก
แห่งภายใน 24 ชม.**

● **การตรวจติดตามในผู้ป่วยยืนยัน**

- การตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการไม่จำเป็นต้องส่งตรวจทุกวันแต่ให้พิจารณาส่งตรวจในวันที่ 3, 5, 7 หลังจากวันที่เก็บตัวอย่างพบผลบวกครั้งแรก โดยระหว่างที่ส่งตรวจติดตามให้ส่งที่ห้องปฏิบัติการเพียง 1 แห่ง
- การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยเมื่ออาการดีขึ้นและผลเป็นลบ ควรต้องมีการยืนยันผลตรวจเป็นลบจากทั้ง 2 ห้องปฏิบัติการ หลังจากได้ผลลบจากทั้ง 2 ห้องปฏิบัติการแล้ว ให้ตรวจซ้ำอีกอย่างน้อย 1 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมง จากห้องปฏิบัติการ 1 แห่ง รายละเอียดตามรูป
- การพิจารณาตรวจติดตามหลังจำหน่าย ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

ย่อ

การเก็บตัวอย่างซ้ำในผู้ป่วยยืนยัน



- กรณีผู้ป่วยที่ไม่เข้าเกณฑ์การสอบสวนโรคของกรมควบคุมโรค (Non – PUI) และมีการส่งตรวจโดยโรงพยาบาลเอง
 - หากพบเชื้อ ให้ทางโรงพยาบาลรายงานตามระบบตามที่ตกลงภายในจังหวัดหรือเขตสุขภาพ หรือ รายงานมาที่ SAT กรมควบคุมโรค เพื่อนำเข้าระบบการสอบสวนและควบคุมโรค (ต้องแจ้งตามพร.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558)
 - กรณีส่งตรวจห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจ SARS-CoV-2 ได้ ตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศให้ส่งตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการอ้างอิงตามแนวทาง
 - กรณีไม่ใช้ห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจ SARS-CoV-2 ได้ ตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศให้ส่งตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการอ้างอิง 2 แห่งตามแนวทาง

2) การแบ่งเขตพื้นที่ และห้องปฏิบัติการในการส่งตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ

1. เขตบริการสุขภาพที่ 1, 2, 3, 5 – 12 ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กำหนดในเขตบริการสุขภาพแต่ละเขต
2. เขตบริการสุขภาพที่ 4 สถาบันโรคทรวงอก ให้ส่งตัวอย่างตรวจได้ที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
3. สถาบันบำราศนราดูร ให้ส่งตัวอย่างตรวจได้ที่สถาบันบำราศนราดูร
4. เขตกรุงเทพมหานคร
 - โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ ส่งตัวอย่างตรวจที่ รพ.ราชวิถี
 - โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนอื่นๆ ส่งตัวอย่างตรวจที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาอากาศไทย หรือห้องปฏิบัติการอื่นๆตามที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

3) ระบบการส่งตัวอย่าง

1. กรณีส่งตัวอย่างมาจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกแห่ง มายังห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ยังใช้ระบบการรับตัวอย่างที่ระบบขนส่งต่าง ๆ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แล้วส่งไปยังสถาบันบำราศนราดูรเพื่อกระจายตัวอย่างไปที่ ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ได้เหมือนเดิม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะแจ้งไปยังสถาบันบำราศนราดูรเมื่อจะส่งตัวอย่าง โดยสคร.ไม่ต้องแจ้งสถาบันบำราศฯเอง
2. กรณีโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ได้โดยตรงที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทยได้เลย (ไม่ต้องฝากส่งมาที่สถาบันบำราศนราดูรแล้ว) หรือส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการตามกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศโดยตรง

4) การรายงานผลการตรวจ

ห้องปฏิบัติการทำการรายงานผลไปยัง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- 1) ผู้บัญชาการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฯ นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร iamsiri@gmail.com
- 2) กลุ่มสอบสวนฯ กองระบาดวิทยา Investgroup.boe@gmail.com
- 3) SAT กรมควบคุมโรค satpneumonia@gmail.com
- 4) สำนักงานควบคุมป้องกันโรค/สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่เป็นผู้ออกหนังสือนำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 5) สถาบันบำราศนราดูร (เฉพาะผู้ป่วยของสถาบันฯ)
- 6) หน่วยบริการที่ส่งตรวจ กรณีแจ้งไว้ โดยส่งเฉพาะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ของหน่วยงานเท่านั้น

การรายงานผล ดังนี้

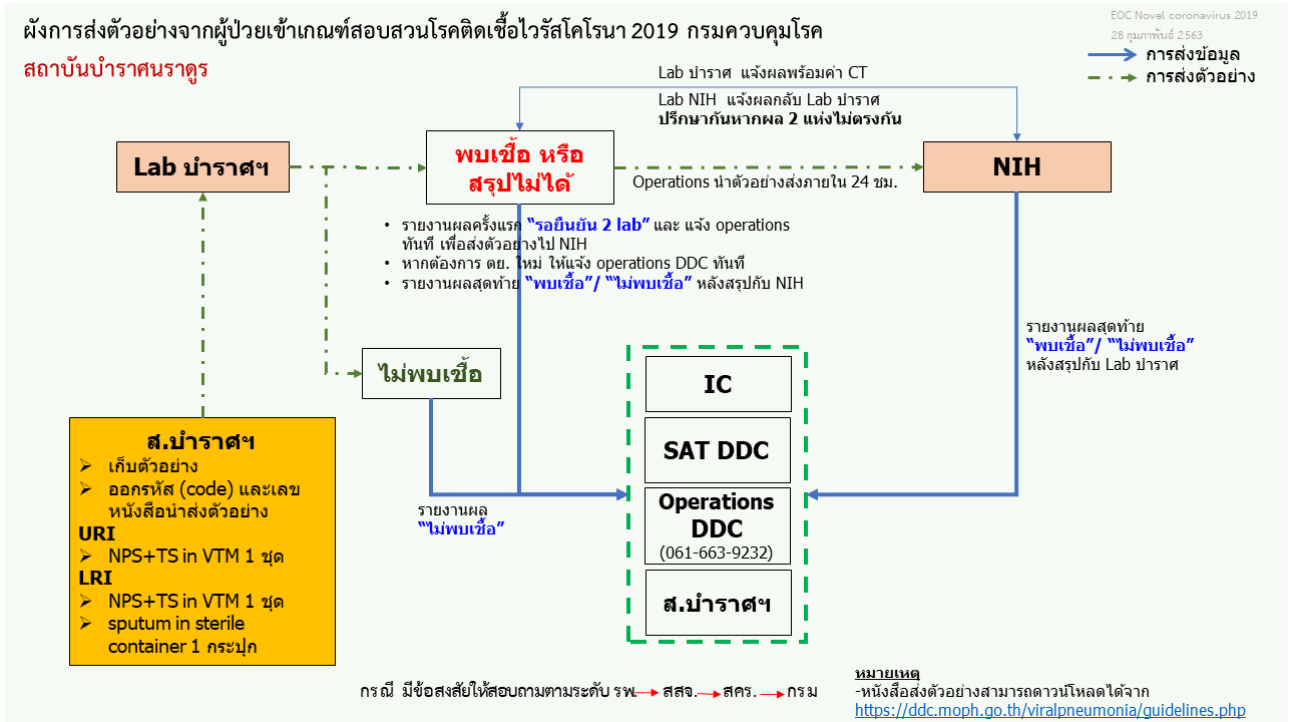
- **กรณีไม่พบเชื้อ**
 - ห้องปฏิบัติการสามารถรายงานผลได้ทันที ว่า**ไม่พบเชื้อ**
 - สคร. ต้องส่งผลการตรวจให้โรงพยาบาลที่ส่งตรวจ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนั้นๆทันที เพื่อการจัดการห้องผู้ป่วยได้เหมาะสมและเพียงพอ
- **กรณีพบเชื้อ**
 - ห้องปฏิบัติการแห่งแรก รายงานผลว่า **รอยืนยันจากห้องปฏิบัติการแห่งที่ 2**
 - ห้องปฏิบัติการทั้งสองแห่งต้องมีการสื่อสารกันก่อนออกรายงานฉบับสุดท้ายจากทั้ง 2 แห่ง ว่า **พบเชื้อ** หรือ **ไม่พบเชื้อ**
 - สคร. ส่งผลการตรวจให้โรงพยาบาลที่ส่งตรวจ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อดำเนินการการจัดทำทะเบียนผู้สัมผัส และติดตามผู้สัมผัสตามแนวทางของกรมควบคุมโรค
- **กรณีผลจากห้องปฏิบัติการทั้ง 2 แห่งไม่ตรงกันหรือต้องการตัวอย่างเพิ่มเพื่อตรวจยืนยัน**
 - ให้ห้องปฏิบัติการทั้งสองแห่ง ปรีกษากัน เพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อยืนยันการวินิจฉัย เช่น ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการใหม่ด้วยตัวอย่างเดิม หรือ เก็บตัวอย่างใหม่
 - กรณีเก็บตัวอย่างใหม่ ให้ห้องปฏิบัติการแห่งแรกแจ้งไปยัง สคร./สป.ค.ม. ที่รับผิดชอบพื้นที่ ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยด่วน (ภายใน 24 ชั่วโมง)

ทั้งนี้ การสรุปผลการวินิจฉัย ว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ 3 ฝ่ายคือ ด้านคลินิก ด้านระบาดวิทยา และห้องปฏิบัติการ ก่อน ยังไม่สามารถแจ้งผลสรุปได้ก่อนมีมติจากผู้เชี่ยวชาญ แต่สามารถดำเนินการสอบสวน ควบคุมโรคได้โดยไม่ต้องผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากห้องปฏิบัติการที่ 2

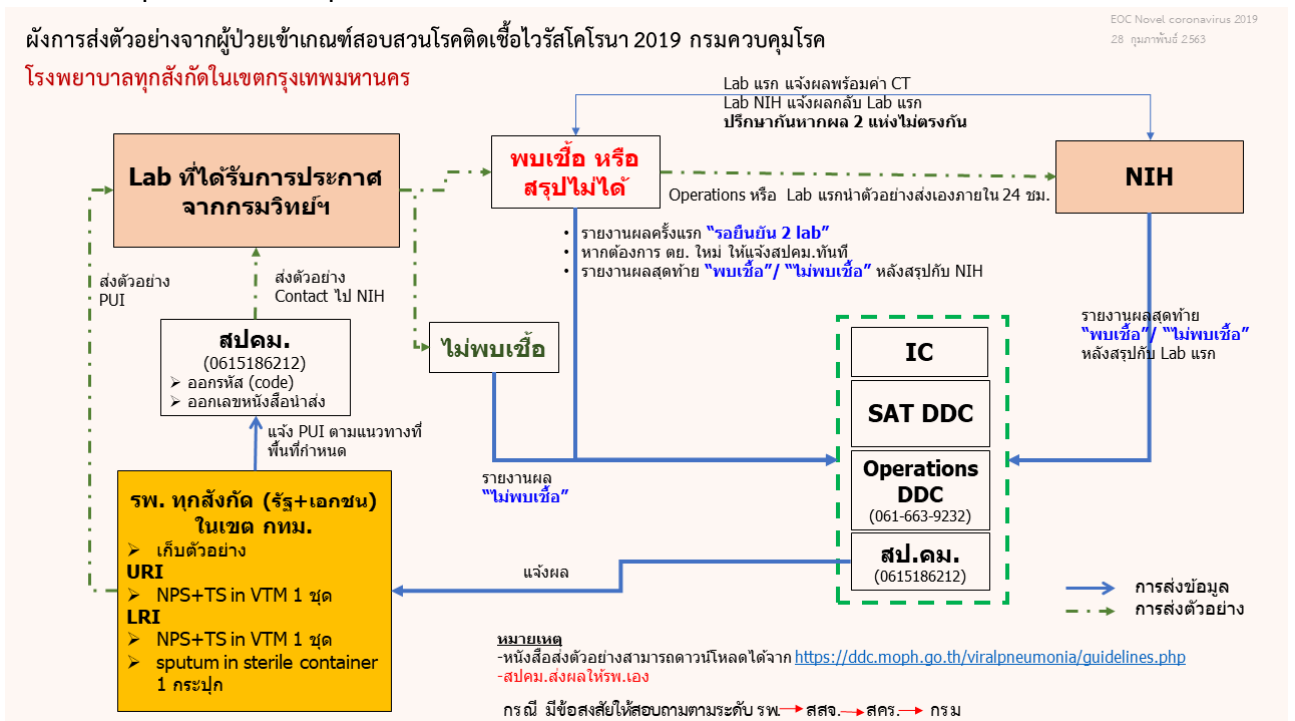
หมายเหตุ การประสานระหว่างห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามแนวทางของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

.....

ผังการส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค
สำหรับสถาบันบำราศนราดูร

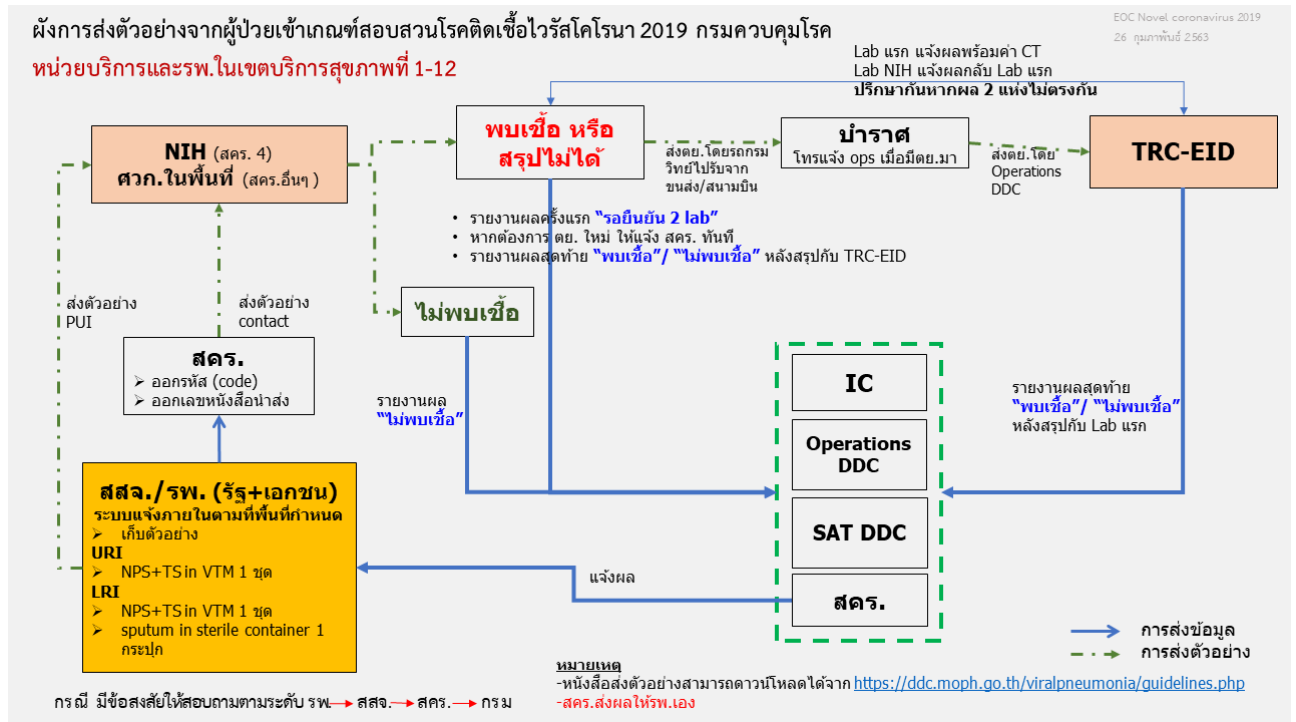


ผังการส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค
สำหรับรพ.ทุกสังกัดในเขตกรุงเทพมหานคร



ผังการส่งตัวอย่างจากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค

สำหรับหน่วยบริการ และ รพ.ทุกสังกัด ในเขตบริการสุขภาพที่ 1 – 12



หมายเหตุ

หากรพ.มีข้อสงสัยให้สอบถามสสจ./กทม. และ สคร./สป.คม.ตามลำดับ

กรณีสคร./สป.คม.มีข้อสงสัยสอบถาม SAT กรมควบคุมโรค