การจัดการทางด้านอาชีวอนามัยและการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

บุคลากรสุขภาพ (health workers) หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพมีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุขประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ รวมถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุงทางการแพทย์ พนักงานรักษาความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่โรงครัว โรงซักฟอก ฯลฯ ซึ่งนับเป็นผู้ประกอบอาชีพที่ทำงานในสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าผู้ประกอบอาชีพในภาคการทำงานอื่นๆ โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านชีวภาพ เช่น เชื้อโรคต่างๆ ที่บุคลากรต้องสัมผัสจากการให้บริการ

ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 ตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม ปี 2562 ทำให้บุคลากรมีความเสี่ยงสูงในการทำงานสัมผัสผู้ป่วยโรคนี้ ทั้งนี้จากข้อมูลล่าสุดเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563 พบบุคลากรติดเชื้อสะสมรวม 99 ราย โดยส่วนใหญ่ติดเชื้อในโรงพยาบาล และจะพบบุคลากรติดเชื้อเพิ่มขึ้นเกือบทุกวัน

แนวทางการจัดการทางด้านอาชีวอนามัย และการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานพยาบาลทุกระดับ ทั้งภายในและภายนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินตนเองเกี่ยวกับมาตรการต่างๆที่มีอยู่เพื่อการป้องกันโรคจากการทำงานแก่บุคลากร รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการสอบสวนโรคในบุคลากรที่ติดเชื้อฯ โดยสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทการดำเนินงาน อันจะนำไปสู่การจัดการเชิงระบบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันโรคโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพต่อไป

คณะผู้จัดทำ
เมษายน 2563

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1	
การจัดการทางด้านอาชีวอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ	4
ส่วนที่ 2	11
แนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ	
ภาคผนวก	17
- แบบสำรวจมาตรการเพื่อวางแผนการดำเนินงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรสุขภาพที่ทำงานสัมผัสโรคไวรัสโคโรนา 2019 (แบบฟอร์ม ohs-covid19-1)	
- แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับแผนกที่มีผู้ป่วยติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 มารับบริการหรือแผนกที่มีบุคลากรสุขภาพติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 (แบบฟอร์ม ohs-covid19-2)	
- แบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ (แบบฟอร์ม Novelcorona-HCW)	
-แบบการยื่นคำร้องขอรับเงินช่วยเหลือเบื้องต้นกรณีได้รับความเสียหายจากการให้บริการสาธารณสุข	

ส่วนที่ 1

การจัดการทางด้านอาชีวอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ

ที่มา: ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (Covid-19) ตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม ปี 2562 ซึ่งล่าสุดตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 กำหนดให้โรคนี้เป็นโรคระบาดทั่วโลก (pandemic) ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องมีมาตรการดูแลสุขภาพของประชาชนเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของโรค รวมทั้งประเทศไทยที่มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะการพบผู้ป่วยติดเชื้อที่เป็นกลุ่มก้อน (cluster) เช่น สนามมวย สถานบันเทิง ที่มีผู้คนอยู่กันอย่างหนาแน่น รวมทั้งผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ ทำให้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ 30-200 คนต่อวัน โดยกระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ของประเทศ

บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย หรือ ผู้ที่สงสัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในแผนกด่านหน้า (frontline service) หรือแผนกที่ต้องทำหัตถการต่างๆ

การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลนั้น สามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคอื่นๆ โดยมีมาตรการการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ คือ

1. มาตรการทางการบริหารจัดการ ซึ่งมีกิจกรรมการดำเนินการ เช่น พัฒนาแผนการดำเนินงานควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล การมอบหมายให้บุคคลมีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล การอบรม การจัดการเรื่องกำลังคน ทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็น

2. มาตรการการควบคุมทางด้านวิศวกรรม โดยทั่วไปมี 2 แบบ คือ

1) การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทางสิ่งแวดล้อมแบบปฐมภูมิ โดยการใช้ hoods tents หรือ booths และใช้การระบายอากาศทั่วๆไปเพื่อกำจัด และเจือจางอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อ

2) การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทางสิ่งแวดล้อมแบบทุติยภูมิ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อตรงบริเวณห้องกักกัน (Isolation room) ตามระบบ Airborne Infection Isolation Room (AIIR) .

3. มาตรการการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยมีการสนับสนุนอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้บุคลากรใช้ พร้อมทั้ง มีการอบรมบุคลากรให้ใช้อย่างถูกต้อง

การบริหารจัดการถือเป็นกระบวนการที่สำคัญในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล โดยเน้นการดำเนินงานเพื่อลดโอกาสการสัมผัสเชื้อ โดยการบริหารจัดการควรมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดนโยบายเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล

นโยบายการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาลถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายที่สำคัญของโรงพยาบาล ซึ่งแต่ละโรงพยาบาลอาจกำหนดแตกต่างกันออกไป เช่น อาจกำหนดอยู่ในนโยบายสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงพยาบาล หรือกำหนด อยู่ในนโยบาย การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การกำหนดนโยบาย เป็นมาตรการอันดับแรกที่ผู้บริหารและบุคลากรภายในองค์กรควรกำหนดร่วมกัน และต้องประกาศให้ทราบและถือปฏิบัติทั่ว

กัน ซึ่งนโยบายที่ชัดเจนจะก่อให้เกิดการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานที่ดีด้วยเช่นกัน ซึ่งการกำหนดนโยบายเพื่อดูแลสุขภาพของบุคลากรของสถานพยาบาลนั้น ควรมีคุณลักษณะดังนี้

-เนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย ครอบคลุมทุก ประเภทของงาน

-กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ลงนามโดย ผู้บริหารระดับสูงสุด

- ประกาศ ประชาสัมพันธ์ ให้บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วกัน และมีการปรับปรุง ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

- คำนึงถึงข้อกำหนดกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- ง่ายต่อการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน

- คำนึงถึงการสร้างความร่วมมือในกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยของบุคลากรทุกระดับ

2. การตั้งคณะกรรมการเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล

การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล อาจมีการตั้งคณะกรรมการแยกออกมาเพื่อให้การดำเนินงานชัดเจน หรืออาจดำเนินการภายใต้คณะกรรมการชุดที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยจะต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ หรือการดำเนินงานเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล ในกรณีที่มีการตั้งคณะกรรมการแยกออกมาขัดเจน อาจกำหนดบทบาทหน้าที่ เช่น

-วางแผนการดำเนินงานเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล ทั้งระยะสั้น ระยะยาว

-ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาลอย่างต่อเนื่องและครบกระบวนการตั้งแต่ระยะการป้องกัน การสอบสวนติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกิดกับบุคลากรจนถึงการเยียวยา

- กำกับ ติดตามการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแผนงาน

- รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์การสัมผัส และการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากร

3 การจัดทำแผนการดำเนินงาน และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล

การจัดทำแผนการดำเนินงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล ควรมีการจัดทั้งแผนเป็นรายปี และแผนระยะยาว โดยเน้นสอดคล้องกับนโยบายของสถานพยาบาล และจัดทำเป็นแผนงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ระบุประเด็นสำคัญ จะทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร โดยใคร อย่างไร ซึ่งควรประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้ มาตรการในการควบคุมการแพร่เชื้อ โดยต้องครอบคลุมถึง กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การตรวจคัดกรองและการเฝ้าระวังทางการแพทย์สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การฝึกอบรมให้ความรู้และให้คำปรึกษาสำหรับบุคลากร การควบคุมความเสี่ยงด้วยวิธีการต่างๆ และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นต้น ทั้งนี้แผนการดำเนินงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล อาจปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับหน่วยงานภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรเพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล

การอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล เพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการ ทั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานเดิมที่ควรมีการฟื้นฟูเป็นระยะ รวมทั้งบุคลากรใหม่ ควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อลดความวิตกกังวลและลดการแพร่กระจายเชื้อโรค โดยเนื้อหาหลักสูตรการอบรมให้ความรู้ที่ควรจะมีได้แก่ โรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การสังเกตอาการสำคัญ การใช้อุปกรณ์อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งความรู้กฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการเยียวยาบุคลากร

5. **การวางระบบคัดกรองผู้ป่วย (Triage)**

-สถานพยาบาลจะต้องจัดให้มีพื้นที่คัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นพื้นที่เฉพาะ ที่ควรแยกเป็นสัดส่วน มิดชิด เมื่อใช้เสร็จ ต้องทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ ฆ่าเชื้อทุกวัน และเป็นพื้นที่ที่แสงแดดส่องถึง รวมถึงต้องมีการคัดกรอง และรักษาแยกจากพื้นที่ปกติของหน่วย

-ควรวางระบบแยก หรือกักตัวทันที หากพบผู้ป่วยสงสัย หรือเป็นโรค และดำเนินการอย่างรวดเร็วในการรับผู้ป่วยพักค้างในโรงพยาบาล โดยลดจำนวนผู้สัมผัสให้น้อยที่สุด

6 การให้ความรู้กับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจาย การสวมหน้ากากอนามัยทุกราย และควรมีสื่อให้ความรู้ต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์วิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ บริเวณที่ผู้ป่วยมารอตรวจ

7. การวางระบบการเฝ้าระวังโรคในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง

- บุคลากรที่ทำงานสัมผัสกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการเฝ้าระวังทุกราย เช่น การ monitor วัด อุณหภูมิร่างกาย ทุกวัน การเฝ้าระวังตนเองตามอาการ

ทั้งนี้นิยาม ณ วันที่ 7 เมษายน 2563 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กำหนดไว้ว่า ผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข คือ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ในการป่วยครั้งนี้ หรือมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก หรือมีโรคปอดอักเสบ ร่วมกับ มีข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1) แพทย์ผู้ตรวจสงสัยว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3) มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วย/ผู้สงสัยว่าป่วยฯ ด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- การจัดทำฐานข้อมูลบุคลากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อติดตามเฝ้าระวัง

8. การบริหารจัดการด้านทรัพยากร

- ด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีการสนับสนุน ติดตาม วางแผน ควบคุมกำกับ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีคุณภาพและเพียงพอ

- ด้านกำลังคนในการดูแลรักษาผู้ป่วย จะต้องมีการจัดกำลังคนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดสมดุลในการทำงาน ป้องกันไม่ให้เกิด workload ในการทำงานมากเกินไป เช่น ไม่อนุญาตให้บุคลากรแผนกที่ต้องดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขึ้นเวรควบกะ

- การจัดสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกในกรณีที่บุคลากรต้องกักตัว 14 วัน

9. การดำเนินการเมื่อบุคลากรติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

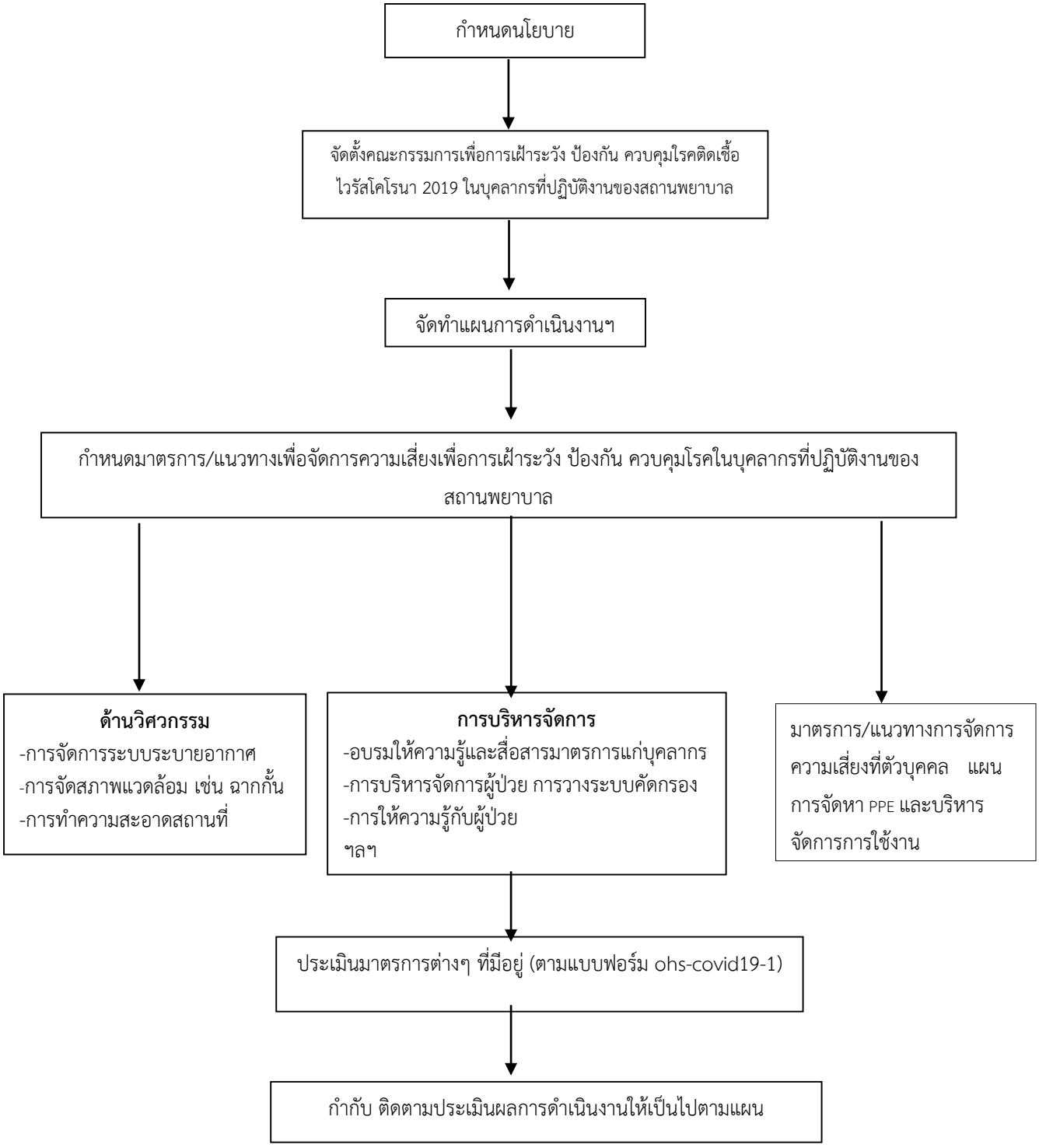
หากพบบุคลากรป่วย หรือ สงสัย ควรทำการสอบสวนโรค ตามแบบฟอร์มในภาคผนวก ให้การรักษาพยาบาล เยียวยา บริหารจัดการและประเมินภาวะสุขภาพก่อนกลับเข้าทำงาน

10. การกำกับติดตามประเมินผล

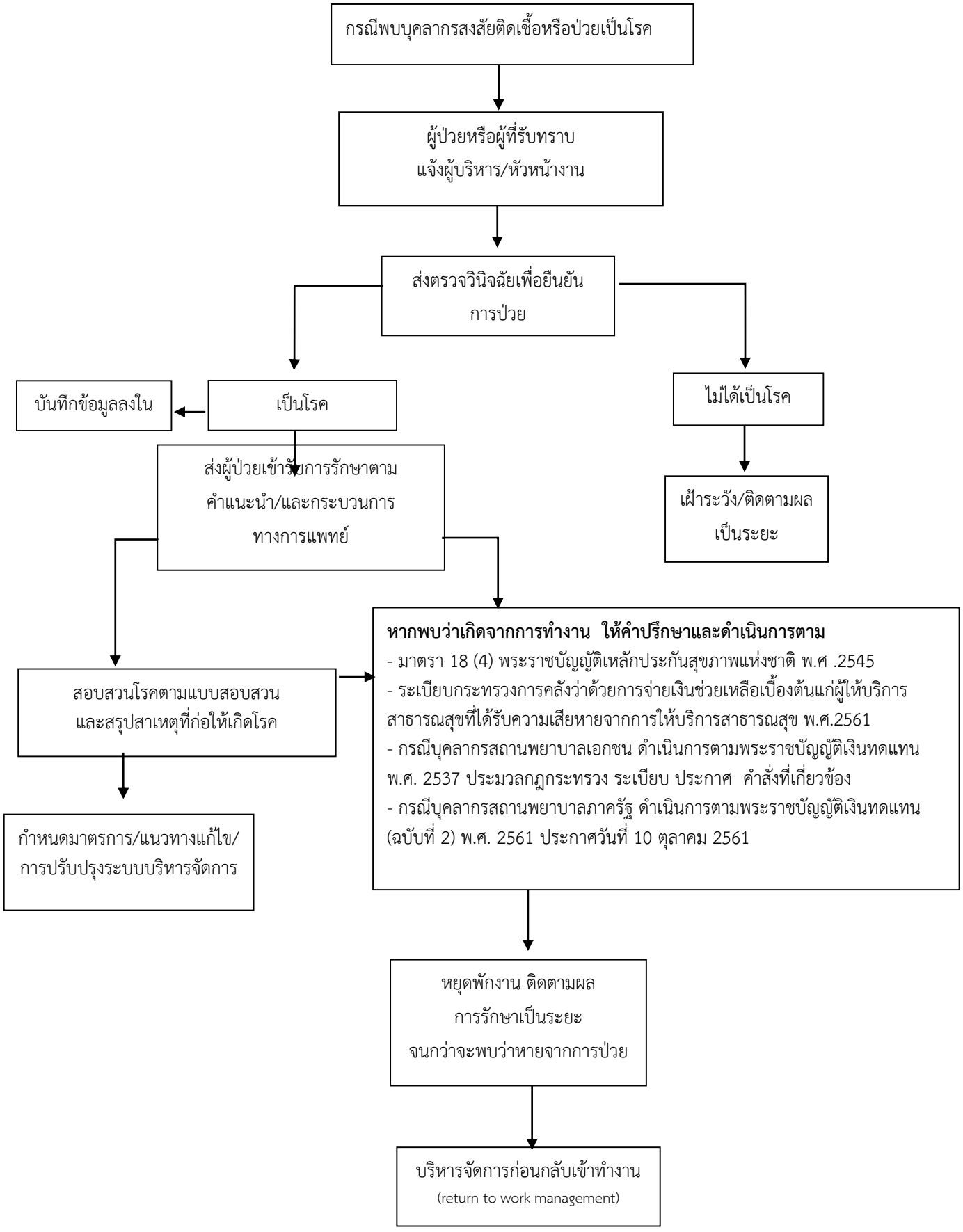
การกำกับ ติดตามและประเมินผลถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพราะสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ศึกษาแนวโน้มและพยากรณ์การเกิดโรคในภายหน้า และทำให้การบริหารงบประมาณอย่างถูกต้องและเพียงพอ และถือเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารเพื่อให้สามารถตัดสินใจในการบริหารหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำกับ ติดตามและประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล ควรอ้างอิงจากแผนการดำเนินงานที่หน่วยงานได้จัดทำขึ้น
รายละเอียดการดำเนินงานดังไดอะแกรมข้างล่าง

แนวทางการบริหารจัดการเพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพของสถานพยาบาล

1. ขั้นตอนการเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาฯในบุคลากรที่ปฏิบัติงานของสถานพยาบาล



ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ในบุคลากรสุขภาพของสถานพยาบาล



บรรณานุกรม

คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response) [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 12 เมษายน 2563 ทาง <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/ file/g_health_care/ g06_facility_030463.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services. COVID-19 Healthcare Planning Checklist [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 12 เมษายน 2563 ทาง<https://www.phe.gov/Preparedness/COVID19/Documents/ COVID-19%20Healthcare%20Planning%20Checklist.pdf>

WHO. Protocol for assessment of potential risk factors for 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) infection among health care workers in a health care setting [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 13 เมษายน 2563 ทาง <https://www.who.int/publications-detail/protocol-for-assessment-of-potential-risk-factors-for-2019-novel-coronavirus-(2019-ncov)-infection-among-health-care-workers-in-a-health-care-setting>

ส่วนที่ 2

แนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ

1. นิยามผู้ป่วย (ณ วันที่ 7 เมษายน 2563)

- **บุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) สามารถพิจารณาได้ 2 กรณีดังนี้**

  กรณีที่ 1 บุคลากรสุขภาพ ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีอาการ และอาการแสดง ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

  - อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ในการป่วยครั้งนี้ **ร่วมกับ**มีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก เป็นผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

  ร่วมกับ ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

  - แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าบุคลากรฯ รายนั้นติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
  - มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย/ผู้สงสัยว่าป่วยฯด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

  กรณีที่ 2 การป่วยเป็นกลุ่มก้อน คือ กลุ่มก้อน (cluster) ของบุคลากรสุขภาพที่มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection, ARI) ตั้งแต่ **3 รายขึ้นไป** ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน โดยที่ผลตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ให้ผลลบจากทุกรายที่มีการส่งตรวจ (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ 3 รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)

- **บุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) คือ** บุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

- **บุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) คือ** บุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

2.เกณฑ์การสอบสวน

2.1 การสอบสวนโรคกรณีเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลเป็นผู้ป่วยยืนยัน (confirmed)

ให้ดำเนินการผ่านคณะกรรมการโรคติดต่อประจำจังหวัด โดยอาจประสานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในสถานพยาบาลนั้นๆ เช่น เจ้าหน้าที่งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม หรือเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม ร่วมดำเนินการสอบสวน

2.2 การสอบสวนโรคกรณีเหตุการณ์อาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน ใช้หลักการเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไปตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ของกรมควบคุมโรค ดังนี้

อำเภอ/ศบส.	จังหวัด/กทม.	สคร./สปคม.	ส่วนกลาง
- กลุ่มก้อน ARI ใน **บุคลากรสุขภาพ**ตั้งแต่ 3 รายขึ้นไป ที่ผลตรวจ rapid test Flu A & B ให้ผลลบ	กลุ่มก้อน ARI ที่พบผู้ป่วยยืนยัน COVID-19	กลุ่มก้อน ARI ที่พบผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 กรณีแรกของจังหวัด	กลุ่มก้อน ARI ที่พบผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 กรณีแรกของเขต

3.การดำเนินการสอบสวนโรคกรณีพบบุคลากรป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3.1 สัมภาษณ์บุคลากรสุขภาพที่ป่วย เพื่อนร่วมงาน (ตามแบบฟอร์ม novelcorona-HCW*) และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย หากยังไม่ได้ดำเนินการเอกซเรย์ปอด ให้ถ่ายภาพฟิล์มเอกซเรย์ด้วย

ในการสอบสวนโรค ให้ผู้สอบสวนปฏิบัติตามหลักการป้องกันตนเอง ตามที่ระบุใน แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ของกรมควบคุมโรค นอกจากนี้ มีประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการ ดังนี้

- ควรซักประวัติประวัติเสี่ยงทั่วไปด้วย ได้แก่ การสัมผัสผู้ป่วยในชุมชนหรือการเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ในช่วง 14 วันก่อนป่วย
- ส่วนประวัติสัมผัสอื่น ๆ เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธีการสอบสวนโรคทั่วไป (ได้แก่ ลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรมร่วมกันในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ ทำกิจกรรม ในช่วง 14 วันก่อนป่วย)

ทั้งนี้แบบฟอร์ม novelcorona-HCW ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความละเอียดและค่อนข้างสมบูรณ์ ทั้งนี้ผู้สอบสวนอาจพิจารณานำไปปรับใช้ได้ให้เหมาะกับบริบท

3.2 การสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้สอบสวนควรดำเนินการเดินสำรวจโดยสังเกตหรือสอบถามหัวหน้าแผนก หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของแผนกนั้นๆ ในโรงพยาบาล เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมในสถานพยาบาลที่เอื้อต่อการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายของเชื้อในขณะปฏิบัติงานของบุคลากรป่วยท่านนั้นๆ **โดยใช้แบบฟอร์ม ohs-covid19-1 และ ohs-covid19-2**

4. การติดตามผู้สัมผัส (contact tracing) ของบุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ป่วยยืนยัน (confirmed)

ใช้หลักการเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไปตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมควบคุมโรค กล่าวคือ เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน จะติดตามหาว่า มีผู้สัมผัสซึ่งอาจจะได้รับเชื้อแล้วเกิดโรคหรือไม่ ทั้งนี้มีกิจกรรมสำคัญคือ

- หาข้อมูลจากผู้ป่วย บุคคล (เช่น ญาติ, เพื่อนร่วมงาน) และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น กิจกรรมการทำงานร่วมกัน การเดินทาง
- ดำเนินการจัดทำบัญชีผู้สัมผัสตามแบบฟอร์ม novelcorona-CT
- หาตัวผู้สัมผัส เพื่อแจ้งว่าเขาอาจสัมผัสโรค ช่วยให้เข้าถึงการวินิจฉัยและรักษา แนะนำการ quarantine ทั้งนี้ต้องระมัดระวังผลกระทบในลักษณะที่เกิดการแบ่งแยกตีตรา บางกรณีจะไม่แจ้งว่าผู้ป่วยเป็นใคร

4.1 นิยามผู้สัมผัส

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งได้ 2 กลุ่ม

1. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย
2. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย

4.2 การจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ

4.2.1 ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk close contact) ประกอบด้วย

- ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกไอ จาม รดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย
- ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน 1 เมตร นานกว่า 15 นาที โดยไม่มีการป้องกัน

4.2.2 ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (low risk close contact) หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (high risk close contact)	**ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (low risk close contact)**
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน	
1) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลบุคลากรสุขภาพที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขณะที่มีอาการป่วย 2) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับบุคลากรสุขภาพที่ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงพยาบาล	
1) เพื่อนร่วมงาน บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสุขภาพที่ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน 2) ผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคอื่นๆ ที่บุคลากรสุขภาพที่ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้การบริการ 3) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากบุคลากรสุขภาพที่ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน	บุคลากรในสถานพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสุขภาพที่ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ใส่ PPE ตามมาตรฐาน
ผู้สัมผัสใกล้ชิดในชุมชน	
1) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับบุคลากรสุขภาพป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ **และ**สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย	1) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะบุคลากรสุขภาพป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการแต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (high risk close contact)	ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (low risk close contact)
2) ในกรณีที่บุคลากรสุขภาพป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยยานพาหนะ ในขณะที่มีอาการ - ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย - ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย - ผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วย 3) ในกรณีที่บุคลากรสุขภาพป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่มีอาการ - ผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินกับผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในแถวเดียวกัน และในระยะ 2 แถวหน้าและ 2 แถวหลัง - พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนเดียวกันกับที่ผู้ป่วยนั่ง - ผู้ที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน	2) ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะ กับบุคลากรสุขภาพป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

ทั้งนี้ การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดบุคลากรสุขภาพป่วยยืนยัน (confirmed) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กทม. และหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค โดยหลักการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดใช้หลักการเช่นเดียวกับ**การแยกผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วย ยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง** ในแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ของกรมควบคุมโรค

เมื่อดำเนินการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพโดยใช้แบบฟอร์ม **novelcorona-HCW และ ohs-covid19-2** แล้วให้ส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมายังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต ในพื้นที่ที่รับผิดชอบมายังกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ผ่านช่องทางรายงานที่กรมควบคุมโรคกำหนด

5. เกณฑ์พิจารณาการกลับเข้าทำงานของบุคลากรสุขภาพหลังจากป่วยด้วยโรคไวรัสโคโรนา 2019 (ปรับจากเกณฑ์ของ US CDC, Occupational Health Services, Dublin, Ireland และ Ministry of Health, Ontario)

5.1 กรณีบุคลากรสุขภาพมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้พิจารณาจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นหลัก โดยบุคลากรสุขภาพที่ป่วยยืนยันโรคไวรัสโคโรนา 2019 จำเป็นต้องหยุดงานจนกว่าจะหายป่วยและก่อนกลับเข้าทำงานได้จำเป็นต้องมีลักษณะครบทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

a. ไม่มีอาการไข้ (โดยที่ไม่ต้องรับประทานยาลดไข้แล้ว) อย่างน้อย 5 วัน **และ** สภาพร่างกายทั่วไปดี รวมถึงอาการของทางเดินหายใจ (ได้แก่ ไอ หายใจลำบาก) ดีขึ้น **และ**
b. ผ่านมาแล้วอย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย **หรือ** ผลตรวจทาง molecular assay ของ COVID-19 จากตัวอย่าง nasopharyngeal swab ให้ผลลบติดต่อกัน 2 ครั้ง (แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง)

5.2 กรณีที่ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามสำหรับบุคลากรสุขภาพที่ป่วยยืนยันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนกลับเข้าทำงาน จำเป็นต้องมีลักษณะครบทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

c. ไม่มีอาการไข้ (โดยที่ไม่ต้องรับประทานยาลดไข้แล้ว) **และ** อาการของทางเดินหายใจ (ได้แก่ ไอ หายใจลำบาก) ดีขึ้น อย่างน้อย 72 ชั่วโมง **และ**
d. ผ่านมาแล้วอย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย

5.3 กรณีบุคลากรสุขภาพที่เป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (asymptomatic infection) จะกลับเข้าทำงานได้หลังจาก 14 วันนับจากวันที่ตรวจพบเชื้อครั้งแรก โดยที่บุคลากรดังกล่าว ต้องไม่มีอาการหรืออาการแสดงใดๆ หลังจากตรวจพบเชื้อ

5.4 ข้อปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพหลังจากป่วยด้วยโรคไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากกลับเข้าทำงาน

- แนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย และระมัดระวังสุขอนามัยการแพร่เชื้อเป็นพิเศษ และการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นจนครบ 1 เดือน
- ควรหลีกเลี่ยงการดูแลผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะที่ต้องรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาต้านมะเร็ง อย่างน้อย 14 วัน หลังจากวันเริ่มป่วย
- ควรหมั่นติดตามอาการของตนเอง หากเริ่มมีไข้ หรืออาการทางเดินหายใจอีกครั้ง หรืออาการแย่ลง ให้แจ้งผู้ที่รับผิดชอบในสถานพยาบาลแห่งนั้นๆ เพื่อดำเนินการตรวจประเมินและทำการรักษาต่อไป

.....

บรรณานุกรม

คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response) [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 12 เมษายน 2563 ทาง <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/ file/g_health_care/ g06_facility_030463.pdf>

U.S. Department of Health and Human Services. COVID-19 Healthcare Planning Checklist [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 12 เมษายน 2563 ทาง<https://www.phe.gov/Preparedness/COVID19/Documents/ COVID-19%20Healthcare%20Planning%20Checklist.pdf>

WHO. Protocol for assessment of potential risk factors for 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) infection among health care workers in a health care setting [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 13 เมษายน 2563 ทาง <https://www.who.int/publications-detail/protocol-for-assessment-of-potential-risk-factors-for-2019-novel-coronavirus-(2019-ncov)-infection-among-health-care-workers-in-a-health-care-setting>

Workplace Health & Wellbeing Unit. Occupational Health Services, Ireland. Interim Guidance For Coronavirus - Healthcare Worker Management by Occupational Health. [อินเตอร์เน็ต] สืบค้นวันที่ 13 เมษายน 2563 ทาง https://www.hpsc.ie/a-z/ respiratory/coronavirus/novelcoronavirus/guidance/occupationalhealthguidance/

ภาคผนวก

แบบสำรวจมาตรการเพื่อวางแผนการดำเนินงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรสุขภาพที่ทำงานสัมผัสโรคไวรัสโคโรนา 2019 (แบบฟอร์ม ohs-covid19-1)

.....

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเครื่องมือให้กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม/งานอาชีวอนามัย คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือ คณะกรรมการชุดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องใช้สำรวจเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานของโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพที่ทำงานสัมผัสโรคไวรัสโคโรนา 2019

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงพยาบาล..... จังหวัด .....

ประเภทโรงพยาบาล ☐ โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป ☐ โรงพยาบาลชุมชน ขนาด ☐ M2 ☐ F1 ☐ F2 ☐F3

☐ โรงพยาบาลนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ☐ โรงพยาบาลเอกชน

โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องที่ตรงกับสถานการณ์จริงที่โรงพยาบาลมีการดำเนินการ

ข้อ	มาตรการ	ยังไม่เริ่ม	ดำเนินการบางส่วน	ดำเนินการเสร็จสิ้น
ด้านบริหารจัดการ				
1	มีการกำหนดนโยบายการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ			
2	มีการจัดตั้งคณะกรรมการ หรือมีคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อดูแลสุขภาพบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ทำงานสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
3	มีการจัดทำแผนทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของบุคลากรกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
4	มีการพัฒนาระบบคัดกรองโรค (triage) เช่น จัดบริเวณคัดกรองเป็นสัดส่วนที่แยกออกมาเพื่อคัดกรองผู้ป่วยก่อนเข้าสถานพยาบาล และมีแนวทางดำเนินงานชัดเจนเมื่อพบผู้ป่วยที่สามารถดำเนินการอย่างรวดเร็วปลอดภัย เช่น การแยกผู้ป่วยทันที			
5	มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การถอดเปลี่ยนชุดอย่างปลอดภัย เป็นต้น			
6	มีการพัฒนาแนวทาง/คู่มือ สำหรับบุคลากรเพื่อการเฝ้าระวังโรคด้วยตนเอง			
7	มีการคัดกรอง ติดตามบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ทำงานสัมผัสผู้ป่วย			

ข้อ	มาตรการ	ยังไม่เริ่ม	ดำเนินการบางส่วน	ดำเนินการเสร็จสิ้น
8	มีการเฝ้าระวังโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง เช่น การเก็บรวบรวมกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสโรค การประเมินอาการที่เข้าได้กับโรค			
9	มีการจัดเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
10	มีการบริหารจัดการในการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จำกัดจำนวนบุคลากรในสถานพยาบาลที่มีหน้าที่ดูแลสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
11	มีการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งกรณีลาป่วย และหยุดงานกรณีอื่นๆ			
12	มีการสอบสวน และเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากร ป่วย หรือ สงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
13	มีการบริหารจัดการและประเมินบุคลากรป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนกลับเข้าทำงาน (return to work)			
14	มีแนวทางในการดำเนินการเพื่อดูแลทางด้านร่างกายกรณีบุคลากรป่วยด้วยจากการสัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
15	มีแนวทางในการดำเนินการเพื่อดูแลทางด้านจิตใจกรณีบุคลากรป่วยด้วยจากการสัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
16	มีแนวทางในการเยียวยากรณีบุคลากรป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการสัมผัสผู้ป่วยจากการทำงาน			
17	มีแผนในการบริหารจัดการบุคลากรกลุ่มเปราะบางที่ทำงานแผนกเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น ตั้งครรภ์ มีโรคประจำตัว			
18	มีมาตรการโดยยึดหลัก Social distancing ช่วงบุคลากรหยุดพัก เช่น ระหว่างรับประทานอาหาร			
19	มีแนวทางควบคุมป้องกันการการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นรายแผนก เช่น ผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤติ EMS ฯลฯ			
20	มีแนวทางจัดการขยะ/ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019			
21	มีการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เพื่อลดการแออัด ในโรงพยาบาล เช่น ระบบ fast track เลื่อนนัดผู้ป่วยรายที่ไม่เร่งด่วน ห้ามญาติเฝ้า			
22	มีการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่หอพักสถานพยาบาล เช่น การจัดให้มีแอลกอฮอล์เจลล้างมือ การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ			
23	มีการประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การประเมินการล้างมือ (hand hygiene audits) ในบุคลากร			
24	มีการจัดหาที่พักให้บุคลากรกรณีที่จำเป็นต้องกักตัว 14 วัน			

ข้อ	มาตรการ	ยังไม่เริ่ม	ดำเนินการบางส่วน	ดำเนินการเสร็จสิ้น
25	มีการสื่อสารความเสี่ยงเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้กับบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เช่น สถิติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ในอำเภอ/จังหวัด มาตรการต่างๆ ที่ปรับเปลี่ยน เป็นต้น			
ด้านสิ่งแวดล้อม				
26	มีการจัดพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ที่นั่งรอต่างๆ รอรับยา รอจ่ายเงิน โรงอาหาร โดยยึดหลัก Social distancing			
27	มีการกำหนดการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ณ บริเวณที่มีการสัมผัสโดยคนจำนวนมาก โดย มีระยะเวลาในการทำความสะอาดซ้ำในแต่ละวันเท่าที่เป็นไปได้เช่น ทำความสะอาดปุ่มกดลิฟท์ทุก 30 นาที, ทำความสะอาดห้องน้ำทุก 30 นาทีด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เช่น แอลกอฮอล์ 70% ขึ้นไป โซเดียมไฮโปคลอไรท์ หรือน้ำยาอื่น ๆ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ			
28	มีการจำกัดทางเข้า - ออก จากสถานพยาบาลให้เป็นทางเดียวหรือน้อยที่สุด			
29	มีการจัดฉากกั้น หรือ ทางเดินแยกสำหรับนำผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่พื้นที่แยกโรคอย่างรวดเร็ว			
30	มีการปรับระบบระบายอากาศให้เหมาะสมกับการรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามหลักวิชาการ เช่น หลัก Airborne Infection Isolation Room (AIIR) หรือ Cohort ward ตามประเภทผู้ป่วย			
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)				
31	มีการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หน้ากาก N-95 ชุดป้องกันฯลฯ) ไว้เพียงพอและคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้งาน			
32	มีแผนและจัดการในการใช้อุปกรณ์ปกป้องคุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หน้ากาก N-95 ชุดป้องกันฯลฯ) เผื่อกรณีขาดแคลน			
33	มีการกำกับติดตามการใช้อุปกรณ์หรือวัสดุสิ้นเปลืองที่เกี่ยวข้องในการป้องกันโรค เช่น อุปกรณ์ปกป้องคุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นทุกประเภท เจลแอลกอฮอล์ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคต่างๆ			

สรุปมาตรการที่ต้องเริ่มดำเนินการมีดังนี้

.....

.....

รายชื่อและตำแหน่งทีมสำรวจ

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

สำหรับแผนกที่มีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มารับบริการควรมีการสำรวจสภาพแวดล้อมการทำงานเพิ่มเติมตามแบบ (แบบฟอร์ม ohs-covid19-2)

แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับแผนกที่มีผู้ป่วยติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 มารับบริการหรือแผนกที่มีบุคลากรสุขภาพติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019
(แบบฟอร์ม ohs-covid19-2)

.....

คำแนะนำ : ใช้สำหรับการเดินสำรวจโดยสังเกต/สอบถามหัวหน้าแผนก หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของแผนกนั้นๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการเดินสำรวจ

1.1 แผนก .....

1.2 จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ..... คน

1.3 จำนวนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง/ ผู้มารับบริการ ..... คน

1.4 ลักษณะห้องปฏิบัติงาน (ห้องที่ให้บริการ) ขนาดพื้นที่ กว้างxยาวxสูง.....ตารางเมตร มีจุดระบายอากาศออกจากห้อง.....จุด

1.5 ทิศทางการไหลเวียนและถ่ายเทอากาศในห้อง เป็นลักษณะจากจุดที่สะอาด ไปยังจุดที่สะอาดน้อยกว่า หรือไม่

☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่

1.6 ระบบปรับอากาศในห้องทำงานเป็นลักษณะใด

☐ Central Air Condition ☐ Split Air Conditioner ☐ อื่นๆ.....

1.7 วิธีการระบายอากาศเป็นแบบใด

☐ Local exhaust ventilation

☐ ห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศที่ควบคุมสภาวะอากาศภายในห้องเต็มรูปแบบ (Airborne Infection Isolation Room :AIIR)

☐ ห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศที่เลือกควบคุมสภาวะอากาศเพียงบางประเภท (Modified Airborne Infection Isolation Room)

☐General exhaust ventilation (dilution ventilation)

☐ระบายอากาศโดยวิธีกล เช่น การใช้พัดลมระบายอากาศ

☐ระบายอากาศแบบธรรมชาติ

1.8 แผนกของท่านมีแนวปฏิบัติเพื่อการป้องกันควบคุม Covid-19 แก่บุคลากร (Standard Safety Operation Procedure) หรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลอื่นๆ

.....

.....

วันที่ เดือน ปี ที่สำรวจ...../...../.....

รายชื่อและตำแหน่งทีมสำรวจ

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

Code_____ **แบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ**
(แบบฟอร์ม Novelcorona-HCW)

---

1. ข้อมูลทั่วไป เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อ - นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง สัญชาติ .....

วัน/เดือน/ปี เกิด (พ.ศ.) ...../...../.....อายุ ..... ปี.....เดือน

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....

ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย ☐ บ้าน ☐ อื่น ๆ ระบุ .....เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... หมู่บ้าน .....

ซอย ..... ถนน .....ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....

โรคประจำตัว.....

สูบบุหรี่ ☐ สูบ ☐ ไม่สูบ

สถานที่ทำงานโรงพยาบาล/คลินิก

.....

ประเภทงาน ☐ แพทย์ ☐ ทันตแพทย์ ☐ พยาบาล ☐ ผู้ช่วยพยาบาล ☐ พนักงานทำความสะอาดแม่บ้าน
☐ พนักงาน back office เช่น ธุรการ การเงิน ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

.....

แผนกที่ทำงาน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ หอผู้ป่วยใน (IPD) โปรดระบุ..... ☐ หออภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU)
☐ หอผู้ป่วยนอก (OPD) โปรดระบุ..... ☐ ห้องตรวจฉุกเฉิน (ER)
☐ ห้องผ่าตัด (OR) โปรดระบุ..... ☐ *คลินิก*โรคทางเดินหายใจ (*ARI* Clinic)
☐ หอผู้ป่วยที่ให้การรักษาผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น Cohort ward ☐ ห้องปฏิบัติการ (Laboratory clinic)
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ข้อมูลอาการทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย..... วันที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก.....สถานพยาบาล..... จังหวัด .....

สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด .....

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย: ☐ ไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ ..... องศาเซลเซียส O2Sat.....

☐ ไอ ☐ เจ็บคอ ☐ ปวดกล้ามเนื้อ ☐ มีน้ำมูก ☐ มีเสมหะ ☐ หายใจลำบาก (dyspnea)
☐ ปวดศีรษะ ☐ ถ่ายเหลว ☐ การรับกลิ่นลดลง ☐ อื่นๆ โปรดระบุ .....

มีการใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ: ☐ มี โปรดระบุประเภท: ☐ O_2 canular ☐ O_2 mask with bag ☐ ใส่ท่อช่วยหายใจ
☐ ไม่มี

เอ็กซเรย์ปอด (ครั้งแรก): ☐ ไม่ได้ทำ ☐ ทำ เมื่อวันที่ .....ระบุผล .....

CBC (ครั้งแรก): วันที่ ..... ผล Hb ..... mg% Hct ..... % Platelet count ..... $x10^3$
WBC ..... (N..... % L ..... % Atyp lymph ..... % Mono ..... % อื่นๆ .....

ผลการตรวจ Influenza test วิธีการตรวจ ..... ☐ Negative ☐ Positive ☐ Flu A ☐ Flu B

ผลการตรวจ SARS-CoV-2

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ
				☐ Detected ☐ Not detected
				☐ Detected ☐ Not detected

ประเภทผู้ป่วย ☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน admitวันที่ .....การวินิจฉัยเบื้องต้น.....

การให้ยารักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ☐ ไม่ให้ ☐ ให้ วันที่รับยาโดสแรก .....

☐ Darunavir/Ritonavir (DRV/r) ☐Lopinavir/Ritonavir (*LPV/r*) ☐ Favipiravir

☐ Chloroquine ☐ Hydroxychloroquine ☐ ยาอื่นๆโปรดระบุ.....

สถานะผู้ป่วย ☐ หาย ☐ ยังรักษาอยู่ ☐ เสียชีวิต ☐ ส่งตัวไป รพ. ..... ☐อื่นๆโปรดระบุ .....

3. ประวัติเสี่ยง

3.1 ประวัติเสี่ยงทั่วไป

• ช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด	☐ ใช่ โปรดระบุเมือง .....ประเทศ..... เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อน ท่านป่วยได้เข้ารับการรักษาหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ **ภายนอกโรงพยาบาล**	☐ ใช่ โปรดระบุสถานที่..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 **ภายนอกโรงพยาบาล**	☐ ใช่ โปรดระบุชื่อ..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพเสริม **ภายนอกโรงพยาบาล** ที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ	☐ ใช่ โปรดระบุอาชีพ..... ☐ ไม่ใช่
• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น **ภายนอกโรงพยาบาล** เช่น ผับ สนามมวย	☐ ใช่ โปรดระบุสถานที่..... ☐ ไม่ใช่
• เป็นผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจหรือปอดอักเสบเป็นกลุ่มก้อน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
• เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

3.2 ประวัติเสี่ยงเฉพาะบุคลากรสุขภาพ

3.2.1. ประวัติการปฏิบัติตัวตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

านเคยเข้าร่วมการอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การสวม/ถอด ชุด PPE	☐ เคย โปรดระบุวันที่อบรมครั้งสุดท้าย (วัน/เดือน/ปี) ...../...../..... ปริมาณการอบรม: ☐ < 2 ชั่วโมง ☐ > 2 ชั่วโมง ☐ ไม่เคย ☐ ไม่แน่ใจ
านเคยเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา)19	☐ เคย โปรดระบุวันที่อบรมครั้งสุดท้าย (วัน/เดือน/ปี) ..... ปริมาณการอบรม: ☐ < 2 ชั่วโมง ☐ > 2 ชั่วโมง ☐ ไม่เคย ☐ ไม่แน่ใจ
● ท่านเคยได้รับการสอนเกี่ยวกับวิธีการเก็บตัวอย่าง ตัวอย่างน้ำคัดหลั่งจากบริเวณโพรงจมูก (Nasopharyngeal swab)	☐ เคย ☐ ไม่เคย ☐ ไม่แน่ใจ
● ท่านได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการทำความสะอาดมือหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือก่อนสัมผัสหรือก่อนทำหัตถการกับผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือหลังสัมผัสหรือหลังทำหัตถการกับผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● ท่านได้ใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสบู่ล้างมือหลังสัมผัสอุปกรณ์/สิ่งของภายในห้องผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● ท่านได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อภายในโรงพยาบาลขณะสัมผัสกับผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ☐ ไม่ทราบแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อภายในโรงพยาบาล
● ท่านได้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ตามระดับความเสี่ยงของการสัมผัส ขณะปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาลหรือไม่ (อุปกรณ์ป้องกัน เช่น mask, N95, face shield, ถุงมือ, เสื้อ gown, ชุดหมี, รองเท้าบูท, ถุงหุ้มขา)	☐ ทุกครั้ง โดยขึ้นกับความเสี่ยงของการสัมผัส ☐ เกือบทุกครั้ง โดยขึ้นกับความเสี่ยงของการสัมผัส ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● สถานพยาบาลของท่านมีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัย, N95, face shield, ถุงมือ, เสื้อ gown, ชุดหมี, รองเท้าบูท, ถุงหุ้มขา เพียงพอหรือไม่	☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ☐ ไม่ทราบ

3.2.2. ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพยาบาล

● ท่านมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด (< 2 เมตร) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	.....ครั้ง
○ ในแต่ละครั้ง ท่านใช้เวลาสัมผัสโดยเฉลี่ยนนาน เท่าไหร่	☐ < 5 นาที ☐ 5-15 นาที ☐ > 15 นาที
○ ท่านได้มีการสัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง (face to face) นาน > 15 นาทีหรือไม่	☐ ใช่ โปรดระบุกิจกรรม.....☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้า ใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากผ้า ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 หรือเทียบเท่า ☐ Goggle แว่นตา ☐ Face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวก ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มเท้า ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ใช้อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปกาวที่ขอบหน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด: ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ ท่านได้อาบน้ำทันทีในที่ทำงานหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่ ☐ อาบทุกครั้ง ☐ อาบเกือบทุกครั้ง ☐ อาบบางครั้ง ☐ อาบนานๆครั้ง ☐ ไม่เคยอาบ ถ้าอาบ อาบด้วย: ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า ถ้าอาบ หลังอาบสวมใส่ชุดใหม่หรือไม่:☐ ชุดใหม่ ☐ ชุดเดิม

○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอดถุงมือทันทีหลังจากสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ล้างด้วย: ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ล้างด้วย: ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ทำหัตถการหรืออยู่ในบริเวณที่มีการทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจขนาดเล็ก เช่น Nasopharyngeal wash, ใส่ท่อหายใจ/ CPR, ส่องกล้องหลอดลม, ชันสูตรศพ, พ่นยา	☐ ใช่ โปรดระบุหัตถการ..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้า ใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากผ้า ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวก ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มเท้า ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปกาวที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ ท่านได้อาบน้ำทันทีในที่ทำงานหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่ ☐ อาบทุกครั้ง ☐ อาบเกือบทุกครั้ง ☐ อาบบางครั้ง ☐ อาบนานๆครั้ง ☐ ไม่เคยอาบ ถ้าอาบ อาบด้วย: ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า ถ้าอาบ หลังอาบสวมใส่ชุดใหม่หรือไม่:☐ ชุดใหม่ ☐ ชุดเดิม

○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ โปรดระบุชนิดสารคัดหลั่ง..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากผ้า ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวก ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มเท้า ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด: ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ ท่านได้อาบน้ำทันทีในที่ทำงานหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่ ☐ อาบทุกครั้ง ☐ อาบเกือบทุกครั้ง ☐ อาบบางครั้ง ☐ อาบนานๆครั้ง ☐ ไม่เคยอาบ ถ้าอาบ อาบด้วย: ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า ถ้าอาบ หลังอาบสวมใส่ชุดใหม่หรือไม่:☐ ชุดใหม่ ☐ ชุดเดิม
● ท่านมีประวัติสัมผัสกับอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้อะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	☐ เสื้อผ้า ☐ ของใช้ส่วนตัว ☐ ผ้าปูเตียงหรือปลอกหมอน ☐ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย ☐ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วย เช่น เครื่องช่วยหายใจ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ .....
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	.....ครั้ง

○ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่	☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากผ้า ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวก ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มเท้า ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปกาวที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด: ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ ท่านได้อาบน้ำทันทีในที่ทำงานหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่ ☐ อาบทุกครั้ง ☐ อาบเกือบทุกครั้ง ☐ อาบบางครั้ง ☐ อาบนานๆครั้ง ☐ ไม่เคยอาบ ถ้าอาบ อาบด้วย: ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า ถ้าอาบ หลังอาบสวมใส่ชุดใหม่หรือไม่: ☐ ชุดใหม่ ☐ ชุดเดิม
○ ถ้าท่านสวมถุงมือ ท่านได้ถอดถุงมือทันทีหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
○ ท่านได้ล้างมือก่อนสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ล้างด้วย ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ล้างด้วย ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า

● ท่านมีประวัติสัมผัสกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านตอบว่ามี	
○ ท่านสัมผัสกับกับพื้นผิวสิ่งแวดล้อมอะไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	☐ เตียง ☐ ห้องน้ำ ☐ ทางเดินวอร์ด ☐ โต๊ะผู้ป่วย ☐ อื่นๆ โปรดระบุ .....
○ ท่านมีการสัมผัสทั้งหมดกี่ครั้ง	.....ครั้ง
○ ท่านได้สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่ติดบริเวณสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ ใช่ โปรดระบุชนิดสารคัดหลั่ง..... ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าใช่ ท่านได้สวมใส่ชุด PPE หรือไม่ ☐สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ หน้ากากผ้า ☐ หน้ากากอนามัย (surgical mask) ☐ N95 ☐ Goggle แว่นตา ☐ face shield ☐ ถุงมือ ☐ เสื้อ gown ☐ ชุดหมี ☐ หมวก ☐ รองเท้าบูท ☐ ถุงหุ้มเท้า ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์แบบประยุกต์หรือไม่ ☐ ใช้ โปรดระบุชนิด ..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้สวมใส่อุปกรณ์ซ้ำหรือไม่ ☐ ใช้ซ้ำ โปรดระบุชนิด..... ☐ ไม่ใช้ ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าท่านสวม PPE ท่านได้ติดเทปที่หน้ากากหรือไม่ ☐ ติด โปรดระบุชนิด: ☐ หน้ากากอนามัย ☐ N95 ☐ ไม่ติด ☐ ไม่แน่ใจ ท่านได้อาบน้ำทันทีในที่ทำงานหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือไม่ ☐ อาบทุกครั้ง ☐ อาบเกือบทุกครั้ง ☐ อาบบางครั้ง ☐ อาบนานๆครั้ง ☐ ไม่เคยอาบ ถ้าอาบ อาบด้วย: ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า ถ้าอาบ หลังอาบสวมใส่ชุดใหม่หรือไม่:☐ ชุดใหม่ ☐ ชุดเดิม

○ ท่านได้ล้างมือหลังสัมผัสพื้นผิวสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยหรือไม่	☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง ล้างด้วย: ☐ เจลแอลกอฮอล์ ☐ สบู่ ☐ น้ำเปล่า
● ท่านเคยสวม ชุดหมีหรือชุดกาวน์หรือไม่	☐ สวม ☐ ไม่สวม ☐ ไม่แน่ใจ ถ้าสวม: มีบุคลากรอีกรายคอยกำกับติดตามความถูกต้องของการถอดชุดหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่แน่ใจ ถ้ามี ความถี่: ☐ ทุกครั้ง ☐ เกือบทุกครั้ง ☐ บางครั้ง ☐ นานๆครั้ง
● ท่านมีการสัมผัสเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองหรือไม่	ถ้า มี โปรดระบุรายละเอียด ☐ นั่งกินข้าวด้วยกันร่วมวงกัน ☐ คุยกันโดยไม่ใส่หน้ากากอนามัย ในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร ☐ ทำงานในห้องเดียวกัน ☐ นอนในห้องเดียวกัน ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

3.2.3. ประวัติสาเหตุของการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

● ท่านคิดว่าท่านติดเชื้อจากในชุมชนหรือในสถานพยาบาล	☐ ชุมชน ☐ สถานพยาบาล ☐ ไม่แน่ใจ
○ ถ้าท่านคิดว่าท่านติดเชื้อจากทำงานในสถานพยาบาล ท่านคิดว่าท่านติดเชื้อจากการทำกิจกรรมใด	.....

รายละเอียดเหตุการณ์ กิจวัตรประจำวัน รายละเอียดหน้าที่ที่ปฏิบัติในโรงพยาบาล และประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ <u>ก่อนเริ่มป่วย</u> 14 วัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางกิจกรรมและการเดินทางตั้งแต่เริ่ม<u>ป่วย</u>

วัน	วันที่	กิจกรรม/สถานที่	จำนวนผู้ร่วมกิจกรรม (ระบุบุคคล หากทำได้)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ผู้รายงาน ..... หน่วยงาน ..... โทรศัพท์.....

วันที่สอบสวน.....

การค้นหาผู้สัมผัส (รายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดในระยะป่วย ระบุลักษณะการสัมผัสถ้ามีอาการป่วยกรุณาระบุอาการด้วย)

ที่	ชื่อ-สกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์	วันที่สัมผัส	ลักษณะการสัมผัส	ป่วย/ ไม่ป่วย กรณีป่วย ระบุวันเริ่มป่วยและอาการ	การใส่อุปกรณ์ป้องกัน

แบบการยื่นคำร้องขอรับเงินช่วยเหลือเบื้องต้นกรณีได้รับความเสียหายจากการให้บริการสาธารณสุข

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

เรียน.....(หัวหน้าหน่วยบริการ)

1. ประเภทความเสียหาย

☐ กรณีติดเชื้อ

☐ กรณีนอกจากการติดเชื้อ

2. รายละเอียดของผู้ยื่นคำร้อง (ผู้ได้รับความเสียหาย)

(1) ชื่อ – สกุล .....

(2) เลขบัตรประจำตัวประชาชน ☐☐ - ☐☐☐☐ - ☐☐☐☐☐ - ☐☐

(3) ตำแหน่ง.....

(4) ลักษณะงานที่รับผิดชอบ (ระบุงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบ).....

(5) ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

.....

.....โทรศัพท์.....

(6) วันที่ทราบความเสียหายที่เกิดขึ้น

.....

(7) เหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น (บรรยายถึงเหตุการณ์ความเสียหายต่างๆ ที่ได้รับ).....

.....

3. เอกสารหรือหลักฐานประกอบการยื่นคำร้อง

☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวที่รัฐออกให้

☐ สำเนาทะเบียนบ้านของผู้ได้รับความเสียหาย

จึงเรียนมาเพื่อขอรับความช่วยเหลือตามระเบียบว่าด้วยการจ่ายเงินช่วยเหลือเงินเบื้องต้นแก่ผู้ให้บริการ ที่ได้รับความเสียหายจากการให้บริการสาธารณสุข

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นคำร้อง

(.....)

สำหรับหน่วยบริการหรือหน่วยงานที่รับคำร้อง

- ชื่อหน่วยงานที่รับคำร้อง.....
- วันที่รับคำร้อง.....
- เจ้าหน้าที่ผู้รับคำร้อง ชื่อ - สกุล.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

รายนามคณะผู้จัดทำเนื้อหา

ที่ปรึกษา

1. ดร. นพ. สมเกียรติ	ศิริรัตนพฤกษ์	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
2. ดร. พญ. ฉันทนา	ผดุงทศ	ผู้อำนวยการกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
3. นพ. จุมพล	ตันติวงษากิจ	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ กรมควบคุมโรค

คณะผู้จัดทำเนื้อหา

ส่วนที่ 1

ดร.อรพันธ์	อันติมานนท์	ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ กรมควบคุมโรค

ส่วนที่ 2

1. ดร.นพ.หิรัญวุฒิ	แพร่คุณธรรม	กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
2. พญ. ณัฐปรางค์	นิตยสุตย์	กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

รวบรวม/เรียบเรียง

ดร.อรพันธ์	อันติมานนท์	ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ กรมควบคุมโรค