

# (สำเนา)

ประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคล  
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลให้ส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ  
ระดับชำนาญการพิเศษ ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดให้  
อ.ก.พ. กรม กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่  
ไม่ใช่ตำแหน่งระดับควบ ตำแหน่งว่างทุกกรณี และตำแหน่งที่ผู้ครองตำแหน่งอยู่เดิมจะต้องพ้นจากราชการไป  
กรณีเกษียณอายุ และลาออกจากราชการ ซึ่ง อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดหลักเกณฑ์  
วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคล ตามหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ ๐๒๐๘.๑๐/ว  
๑๒๓ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ โดยมอบให้คณะกรรมการประเมินบุคคล ที่ อ.ก.พ. สำนักงาน  
ปลัดกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้ง เป็นผู้พิจารณาประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานตามหลักเกณฑ์  
และวิธีการที่ อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด นั้น

คณะกรรมการประเมินบุคคล ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗  
มีมติให้ข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ  
ระดับชำนาญการพิเศษ ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ผ่านการประเมินฯ	ส่วนราชการ
๑.	นายเกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (นายแพทย์) ชำนาญการพิเศษ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลนาตาล

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่  
คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล  
หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่  
อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ อีระพงษ์ แก้วภมร  
(นายอีระพงษ์ แก้วภมร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี  
ประธานคณะกรรมการประเมินบุคคล

สำเนาถูกต้อง




(นางสุพิชตรา ชาทองยศ)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

๒๘ มีนาคม ๒๕๖๗

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคล  
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ  
ระดับชำนาญการพิเศษ ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งเลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับคัดเลือก	ตำแหน่งเลขที่	หมายเหตุ
๑	นายเกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลนาตาล กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการ	๑๘๓๑๑๕	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลนาตาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (นายแพทย์) ชำนาญการพิเศษ	๑๘๓๑๑๕	เลื่อนระดับ นายเกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ ๙๐% นายจักรพงษ์ บิติโชคโคกหินท์ ๑๐%
	ผลงานวิชาการที่ส่งประเมิน เรื่อง "การพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ บริบทโรงพยาบาลชุมชน : โรงพยาบาลนาตาล จ.อุบลราชธานี"					
	ข้อเสนอแนะแนวคิดเรื่อง "แนวทางการพัฒนาคลินิกใช้ชีวิตหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-๑๙ บริบทโรงพยาบาลชุมชน" รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ"			 (นายธีระพงษ์ แก้วภมร) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี		 

## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

: โรงพยาบาลนาตาล จ.อุบลราชธานี

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือน เมษายน 2563 – ธันวาคม 2564

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานการค้นคว้า

มีการค้นคว้าการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล CINAHL , PubMed , Science Direct ,ThaiJO ปี 2010-2020 โดยการค้นตามประเด็นดังนี้

1) แนวทางการดูแลโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

2) แนวทางการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

นำงานวิจัยทั้งหมดมาวิเคราะห์และสกัดสาระสำคัญ สรุปได้ประเด็นหลักคือการพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โดยการคัดแยก การคัดกรอง การประเมินเบื้องต้น การซักประวัติ การดูแลช่วยเหลือ การป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

โดยแพทย์เป็นผู้ที่มีความสำคัญและมีความเชี่ยวชาญในเรื่องการดูแลและการป้องกันและนำประสบการณ์ที่มีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนาตาล

### ความสำคัญ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19) องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคดังกล่าวเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563<sup>(1)</sup> โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการแพร่ระบาดจากคนสู่คน (Propagated) สามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกเพศทุกวัย ทำให้ทั่วโลกมีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 750,890 ราย เสียชีวิต 36,405 ราย กลุ่มประเทศแถบมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกติดเชื้อสะสม จำนวน 104,868 ราย เสียชีวิต 3,671 ราย กลุ่มประเทศยุโรปติดเชื้อสะสมจำนวน 423,946 ราย เสียชีวิต 26,694 ราย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 4,215 ราย เสียชีวิต 166 ราย สำหรับประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 1,524 ราย เสียชีวิต 9 ราย<sup>(2)</sup> และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบันยังคงมีการตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่และมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกวันในประเทศสหรัฐอเมริกามีผู้ติดเชื้อสะสม 140,640 ราย เสียชีวิต 2,398 ราย และมีผู้เสียชีวิตในรอบ 24 ชั่วโมงกว่าพันคน<sup>(3)</sup> อัตราการเสียชีวิตของโรคนี้ประมาณร้อยละ 2-3.5 อัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป รวมถึงบุคคลที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย คนที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด รองลงมาคือโรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจ และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ องค์การอนามัยโลกได้แนะนำการป้องกันโรคเบื้องต้น ได้แก่ การล้างมือบ่อยๆ ปิดปากจมูกเมื่อไอ จาม รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลที่แสดงอาการของโรคทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น<sup>(4)</sup>

คุณสมบัติทางจุลชีววิทยาของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 อยู่ใน Coronaviridae family มีเปลือกหุ้ม (Envelope) ฆ่าได้ด้วยแอลกอฮอล์หรือสบู่ ผงซักฟอก ซึ่งเชื้อมีรูปร่างกลมหรือมีหลายแบบ ขนาด 80-120 nm diameter ใหญ่ที่สุดของ RNA virus โครงสร้างของไวรัส "betaCoV/Wuhan/IVDC-HB-01/2019" หรือ SARS-CoV-2 จัดอยู่ใน Betacoronavirus เหมือนกับ SARS-CoV และ MERS-CoV กลุ่มโปรตีนเป็นปุ่มๆ ยื่นออกไปจากตัวอนุภาคไวรัสเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะเห็นเป็นเหมือนมงกุฎ ต้นกำเนิดเชื้อมีหลักฐานจากการถอดรหัสพันธุกรรมพบว่า มีต้นกำเนิดมาจากค้างคาวแดงมงกุฎเทาแดง แต่ยังไม่ยืนยันว่าสัตว์ตัวกลางหรือสัตว์ที่นำมาสู่คนเป็นสัตว์ชนิดใด<sup>(5)</sup> ผู้ป่วย 1 ราย สามารถแพร่เชื้อให้คนอื่นได้เฉลี่ย 2-4 คน ทั้งนี้ขึ้นกับความหนาแน่นของประชากรและฤดูกาล ร้อยละของอาการและอาการแสดงในผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19 ของประเทศไทยมักนำมาด้วยอาการไข้ ไอ ปวดตามร่างกาย และเจ็บคอ ซึ่งจะมีอาการและอาการแสดงคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness)<sup>(6)</sup> การป้องกันการสัมผัส หลักการคือเน้น Droplet precaution และ Direct contact precaution จากสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นในช่วงระยะแรกส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนการแพทย์วิถีใหม่เกิดขึ้น รวมถึงนโยบายให้มีการจัดตั้งคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (Acute Respiratory Tract Infection Clinic (ARI Clinic)) โดยให้แยกออกจากแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อคัดกรองและสอบสวนโรคโควิด-19 ทั้งนี้ในด้านมาตรการด้านการดูแล การวินิจฉัย การรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้ทุกสถานพยาบาลระดับของจุดคัดกรองและประเมินผู้ป่วยที่มีไข้ ไอ มีน้ำมูก และเจ็บคอ แต่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่จึงทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานยังไม่มีแนวทางในการทำงานชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมถึงเรื่องข้อกำหนดมาตรฐานการเฝ้าระวัง (precautions) การปกป้องบุคลากรจากการสัมผัสเชื้อโรค ในขณะที่ยังมีได้มีการวินิจฉัยโรคผู้ป่วย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปสู่ผู้ป่วยคนหนึ่ง<sup>(7)</sup> จากสถานการณ์การระบาดดังกล่าวส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่และการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการดูแล การรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โรคโควิด-19

จังหวัดอุบลราชธานี พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อและได้รับการยืนยัน การระบาดตลอดใหม่ จำนวน 4 ราย ข้อมูลวันที่ 31 มกราคม 2564 โรงพยาบาลนาตาลเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ยังไม่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานการดูแล การรักษาและการป้องกันโรคตามนโยบายการแพทย์วิถีใหม่ของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 โดยมีการปรับและพัฒนาการบริการทั้งเชิงรุกและเชิงรับขึ้น โดยมีการดำเนินงานทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชนซึ่งยึดหลักการตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรค จากการดำเนินงานในระยะแรกเมื่อทำการทบทวนจากการบริการและงานประจำพบว่า มีสภาพปัญหาคือ ไม่มีแนวที่ชัดเจนเฉพาะในด้านการปฏิบัติการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 รวมทั้งโครงสร้างอาคารและสถานที่เป็นแบบเต็นท์ชั่วคราวส่งผลต่ออากาศที่ร้อนรบกวนการทำงานเจ้าหน้าที่ อากาศไม่ถ่ายเทและยังให้บริการเป็นตามบริบทเดิมคือ ไม่มีฉากหรืออุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ การเว้นระยะห่างไม่ได้ตามมาตรฐาน 2 เมตร<sup>(8)</sup> ซึ่งจากสภาพปัญหาและความเสี่ยงที่กล่าวมาทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของบุคลากรและผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น ทีมผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกัน

การติดเชื้อ โควิด-19 นี้ขึ้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของบุคลากรและผู้มารับบริการและทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานการดูแลและป้องกันมีความชัดเจนนำมาปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

#### 4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

##### ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษานี้เป็นการวิจัยจากงานประจำแบบ Meta R2R งานวิจัยที่มากกว่า 2 เรื่องขึ้นไปแล้วทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่านำมาใช้แก้ไขปัญหาจากงานประจำ ซึ่งได้ทำเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research) โดยดำเนินการวิจัยตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Kemmis & Mc Taggart)<sup>(9,10)</sup> วิธีการคือการทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่เป็นวงจร(Spiral of Self – Reflection) ด้วยการพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนาตาล แล้วศึกษากระบวนการ ผลลัพธ์การพัฒนาและการเตรียมความพร้อมการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องจนได้แนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการได้รับการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ที่ชัดเจนมีมาตรฐานได้รับความปลอดภัย รวมทั้งบุคลากรมีความมั่นใจและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานร่วมด้วย โดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการวางแผน(Planning) ขั้นปฏิบัติการ (Acting) ขั้นสังเกตการณ์และบันทึกผล (Observing) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting) เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นในวงจรต่อไปอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบจนกว่าจะได้ข้อสรุปหรือได้แนวทางแก้ปัญหาได้สำเร็จ นั่นคือได้แนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนาตาล แล้วศึกษาผลของแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยในครั้งนี โดยเน้นการดูแล การคัดกรอง แนวทางการรักษา แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ แนวทางการดูรักษา และการพัฒนาโครงสร้างหน่วยงาน

การพัฒนาครั้งนี้ได้ประยุกต์กระบวนการใช้ผลงานวิจัยตามกรอบของไอโอวา ( IOWA Model of evidence-based practice to promote quality care )<sup>(11)</sup> ซึ่งมีทั้งหมด 8 ขั้นตอน มาใช้ในเรื่องการพัฒนาการดูแลและการป้องกัน โดยนำขั้นตอนแต่ละขั้นมารวมกันกับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ PAOR ส่วนการศึกษาผลลัพธ์การดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ใช้การศึกษาแบบพรรณนา

**การดำเนินการวิจัย** ตามกระบวนการ PAOR และประยุกต์ใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์(EBP)ของไอโอวาร่วมด้วย ในเรื่องที่ 1 และ 2 ส่วนเรื่องที่ 3 และเรื่องที่ 4 ดำเนินการตามกระบวนการ PAOR ส่วนเรื่องที่ 5 เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

**เรื่องที่ 1 ศึกษาในปี 2563 เรื่องแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ่การระบาดโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling)เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19 (Patient under investigation : PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพรวม 30 คน มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาร่างแนวทางและทดลองใช้ในเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2563 แล้วนำไปใช้

และเก็บข้อมูลโดยการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับการดูแลในส่วนการประเมินเพื่อการคัดแยกคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วย PUI ที่เข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563 ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ,แบบสรุปผลการระดมสมอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินความต้องการ จัดลำดับความสำคัญแล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนาตาล

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน(Brain Storming) การประชุมอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำแนวทางไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนการวางแผน (Plan)** การวางแผนการพัฒนาแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ(ARI Clinic) โดยออกแบบการพัฒนาร่วมกัน โดยทีมผู้วิจัยและทีมสหวิชาชีพด้านการคัดกรองการคัดแยก การดูแล การจัดทำแนวทางและเครื่องมืออุปกรณ์ทรัพยากร โครงสร้างคลินิกในการดูแลผู้ป่วยทุกทีม วิเคราะห์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยขั้นตอนย่อยที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาของการดูแลและการป้องกันเพื่อนำสู่การจัดทำร่างแนวทางต่อไป

**ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)** โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดของกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวา 8 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งคือจากประสบการณ์การปฏิบัติงานคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ของแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นตอนที่ 2** พิจารณาปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร โดยกำหนดให้ผู้ป่วยโควิด-19 เป็นโรคที่เป็นเจมมิ่งของโรงพยาบาลนาตาลที่จะพัฒนาการดูแลและการป้องกันโรคให้ปลอดภัย ไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากร และการรักษาให้ผู้ป่วยปลอดภัย โดยสรุปต้องการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ(ARI Clinic) ให้มีความชัดเจนทั้ง โครงสร้างอาคารและบุคลากร รวมทั้งขั้นตอนแนวทางปฏิบัติงานให้ครอบคลุมชัดเจนในการคัดกรอง การดูแลรักษาและการป้องกัน ลดการดูแลที่หลากหลายของเจ้าหน้าที่ที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการล่าช้าหรือเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างสะท้อนว่าขาดการศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ๆที่เป็นปัจจุบัน

**ขั้นตอนที่ 3** สืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO นำมาคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา

**ขั้นตอนที่ 4** เขียนแนวปฏิบัติการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ(ARI Clinic) โดยผู้ศึกษานำสาระสำคัญที่ได้มาเขียนเป็นแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจ (ARI Clinic) โรงพยาบาลนาตาล

**ขั้นตอนที่ 5** การตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic แล้วได้นำแนวทางที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อ(Infection Control) ได้ตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยแพทย์ อาจารย์พยาบาล รวมจำนวน 3 คน จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งปรับกระบวนการของแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ให้ชัดเจนเป็นปัจจุบันสามารถนำมาปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลนาตาล

**ขั้นตอนที่ 6** นำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ โดยผู้วิจัยศึกษานำร่างแนวทางที่พัฒนาขึ้นศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้โดยสอบถาม แพทย์ นักวิชาการ สาธารณสุขพยาบาลวิชาชีพ รวม 30 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2563 นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ดังกล่าว ไปใช้จริงและเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลนาตาล เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563

**ขั้นตอนที่ 7** ทบทวนและพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic เป็นคู่มือนำสู่การปฏิบัติ

**ขั้นตอนที่ 8** การนำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ลงสู่การใช้ปฏิบัติพร้อมประเมินผลและทำการเผยแพร่  
**ขั้นตอนการสังเกตการณ์(Observe)** โดยสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ในส่วนของการดูแล โครงสร้างสถานที่ บุคลากร เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

**ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ(Reflection)** เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการ โดยประเมินผลการพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น โดยการระดมสมองของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผนซึ่งสะท้อนผลจากผลลัพธ์การนำไปใช้ปฏิบัติแล้วรายงานผลเป็นภาพรวมต่อไป

**ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย(Evaluation)** สรุปติดตามประเมินผลแนวทางที่พัฒนาขึ้นผลลัพธ์การดูแล โครงสร้างสถานที่ บุคลากร ตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน ประเมินความเป็นไปได้ของแนวทาง ประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางเพื่อสะท้อนเป็นวงจรแบบต่อเนื่องสู่การพัฒนาต่อไปแล้วนำมาปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่สู่การเผยแพร่ นำไปใช้ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

**เรื่องที่ 2 ศึกษาในปี 2563** เรื่องการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling)เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพรวม 30 คน มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาร่างแนวทางการดูแลรักษา และการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และทดลองใช้ในเดือนมีนาคม ถึง เดือน

เมษายน 2563 แล้วนำไปใช้และเก็บข้อมูลโดยการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วย PUI และผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563 ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินแนวทางการรักษาและการป้องกัน,แบบสรุปผลการระดมสมอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาใน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินความต้องการ จัดลำดับความสำคัญแล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน(Brain Storming) การประชุมอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำแนวทางไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนการวางแผน (Plan)** การวางแผนการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โดยออกแบบการพัฒนาร่วมกันโดยทีมวิจัยและทีมสหวิชาชีพด้านการดูแลในส่วนการประเมินตรวจร่างกายการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างร่วมกันวิเคราะห์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยขั้นตอนย่อยที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาของการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อเพื่อนำสู่การจัดทำร่างแนวทางต่อไป

**ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)** โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดของกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของไอโอวา 8 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งคือจากประสบการณ์การปฏิบัติงานการดูแลรักษาผู้ป่วยโรกระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ผู้ป่วยโควิด-19 ของแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นตอนที่ 2** พิจารณาปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร โดยกำหนดให้ผู้ป่วยโควิด-19 เป็นโรคที่เป็นเป้าหมายของโรงพยาบาลนาตาลที่จะพัฒนาการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อให้ปลอดภัยไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากรและการรักษาให้ผู้ป่วยปลอดภัยตามมาตรฐาน โดยสรุปต้องการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานการดูแลรักษาและหารป้องกันให้ครอบคลุมชัดเจนลดการปฏิบัติการดูแลรักษา การป้องกันที่มีความหลากหลายปฏิบัติไม่ตรงกันของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างสะท้อนว่าต้องการอบรมความรู้ใหม่ๆที่เป็นปัจจุบันในด้านการสวมใส่และถอดชุดป้องกันการติดเชื้อร่วมด้วย

**ขั้นตอนที่ 3** สืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO นำมาคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา

**ขั้นตอนที่ 4** เขียนแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โดยผู้ศึกษานำสาระสำคัญที่ได้มาเขียนเป็นแนวทางฯ



ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 แล้วได้นำแนวทางที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อ (Infection Control) ได้ตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยแพทย์ อาจารย์พยาบาล รวมจำนวน 3 คน จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งปรับกระบวนการของแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ให้ชัดเจนเป็นปัจจุบันสามารถนำมาปฏิบัติได้เป็นแนวทางใหม่ๆ เป็นปัจจุบัน เป็นแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลนาตาล

ขั้นตอนที่ 6 นำแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์โดยผู้วิจัยศึกษานำร่างแนวทางที่พัฒนาขึ้นศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้โดยสอบถาม แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ รวม 30 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2563 นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแนวทางดังกล่าวไปใช้จริงและเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลนาตาล เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563

ขั้นตอนที่ 7 ทบทวนและพัฒนาแนวฯ เป็นคู่มือนำสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 8 การนำแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ลงสู่การใช้ปฏิบัติ พร้อมประเมินผลและทำการเผยแพร่

ขั้นตอนการสังเกตการณ์(Observe) โดยสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในส่วนของการดูแล การรักษาและการป้องกันเพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ(Reflection) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการ โดยประเมินผลการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น โดยการระดมสมองของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผนซึ่งสะท้อนผลจากผลลัพธ์การนำไปใช้ปฏิบัติแล้วรายงานผลเป็นภาพรวมต่อไป

ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย(Evaluation) สรุปติดตามประเมินผลแนวทางที่พัฒนาขึ้นผลลัพธ์การดูแลรักษา การป้องกันตามเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินความเป็นไปได้ของแนวทาง ประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางเพื่อสะท้อนเป็นวงจรแบบต่อเนื่องสู่การพัฒนาต่อไปแล้วนำมาปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่สู่การเผยแพร่ นำไปใช้ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

เรื่องที่ 3 ศึกษาในปี 2563 เรื่องการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling)เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพรวม 30 คน มีการดำเนินการวิจัยพัฒนานำแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และทดลองใช้ในเดือนมีนาคม ถึง เดือน

เมษายน 2563 แล้วนำไปใช้และเก็บข้อมูลโดยการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วย PUI และผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2553 ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินแนวการรักษาและการป้องกัน,แบบสรุปผลการระดมสมอง ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินความต้องการในการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค จัดลำดับความสำคัญแล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วนำมาพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค โรงพยาบาลนาตาล

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน(Brain Storming) การประชุมอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนการวางแผน (Plan)** การวางแผนการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค การออกแบบการพัฒนา ร่วมกัน โดยทีมผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างและทีมสหวิชาชีพ ในส่วนของงานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคติดเชื้อจำนวน 2 ห้อง และเครื่องมืออุปกรณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาของการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคเพื่อนำสู่การจัดทำร่างแผนการพัฒนาต่อไป

**ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)** เริ่มจากการกำหนดประเด็นการพัฒนาโดยต้องการให้โรงพยาบาลพัฒนาโครงสร้างอาคารผู้ป่วยในและห้องแยกโรคให้ชัดเจนตามมาตรฐาน โดยโครงสร้างเดิมเป็นห้องพิเศษผู้ป่วยใน ไม่มีระบบระบายอากาศ ไม่มีประตู 2 ชั้นซึ่งแยกเป็นห้องก่อนการดูแลและห้องพักเพื่อดูแลรักษาของผู้ป่วย ร่วมกันศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ ด้านมาตรฐาน โครงสร้างห้องพักแยกโรค อุปกรณ์การสื่อสารในห้องแยกโรค อุปกรณ์การดูแลผู้ป่วย และแนวทางการติดตามการดูแลรักษาและการติดตามเยี่ยมอาการของพยาบาลเวร/แพทย์เวรที่เป็นปัจจุบัน โดยสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO เขียนแนวทางการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ คสนอแผนการสร้างต่อเติมอาคารและห้องแยกโรค แล้วนำแผนการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและงานผู้ป่วยใน โดยผู้ศึกษานำร่างแนวทางที่พัฒนาขึ้นศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการใช้โดยสอบถาม แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ รวม 30 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม 2563 นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแนวทางดังกล่าวไปใช้จริงและเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลนาตาล เดือนมิถุนายน ถึง เดือนธันวาคม 2563

**ขั้นตอนการสังเกตการณ์(Observation)** โดยสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

**ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ(Reflection)** เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการโดยประเมินผลการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรค โรงพยาบาลนาตาล จากแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น โดยระดมสมองต่อการพัฒนาใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผนซึ่งสะท้อนผลจากผลลัพธ์การนำไปใช้จริงแล้วรายงานผลเป็นภาพรวมต่อไป

**ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย(Evaluation)** สรุปติดตามประเมินผลการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคที่พัฒนาขึ้นผลลัพธ์การพัฒนาโครงสร้างอาคารสถานที่ตามเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินความเป็นไปได้ของการพัฒนา ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาเพื่อสะท้อนเป็นวงจรแบบต่อเนื่องต่อไปแล้วนำมาปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่ได้หลายวงรอบจนสำเร็จสู่การเผยแพร่ นำไปใช้ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาที่ตรงกับบริบทอย่างต่อเนื่อง

**เรื่องที่ 4 ศึกษาในปี 2563 การพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling)เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพรวม 30 คน มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาร่างแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และทดลองใช้ในเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2563 แล้วนำไปใช้และเก็บข้อมูลโดยการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วย PUI และผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2553 ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง<sup>(12)</sup>,แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชน ,แบบสรุปผลการระดมสมอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหาใน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินศักยภาพเบื้องต้นของการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล แล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน(Brain Storming) การประชุมอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำแนวทางไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนการวางแผน (Plan)** การวางแผนการพัฒนานวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล ร่วมกันออกแบบการพัฒนาแนวทางฯ แล้วร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาของการคัดกรองและการป้องกันในชุมชนต่อไป

**ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)** เริ่มจากการกำหนดประเด็นการพัฒนา โดยต้องการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนอำเภอหาดใหญ่ ซึ่งพัฒนาทั้งในด้านความรู้และทักษะในการคัดกรองและการป้องกัน ซึ่งร่วมกันศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO แล้วนำมาเขียนเป็นคู่มือแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนอำเภอหาดใหญ่ ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมและความเป็นไปได้ในการพัฒนาแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ศึกษานำร่างการพัฒนาที่สร้างขึ้น ไปศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการใช้โดยสอบถามแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพที่โรงพยาบาลโพธิ์ไทร 10 คน ในเดือนเมษายน 2563 แล้วปรับปรุงแก้ไขแล้วนำการพัฒนาดังกล่าวไปใช้จริงกับสร้างขึ้น ไปศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการใช้โดยสอบถามแพทย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ 30 คน ในเดือนพฤษภาคม 2563-เดือนธันวาคม 2563 ทบทวนและพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ACS แล้วนำสู่การใช้ปฏิบัติจริงพร้อมประเมินผลต่อไป

**ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observation)** โดยสังเกตการปฏิบัติการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนอำเภอหาดใหญ่ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

**ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)** วิเคราะห์ผลการดำเนินการ โดยประเมินผลการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนอำเภอหาดใหญ่ จากแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น โดยระดมสมองต่อการพัฒนาฯ ใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผน ซึ่งสะท้อนผลจากผลลัพธ์การนำไปใช้แล้วรายงานผลเป็นภาพรวมต่อไป

**ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย (Evaluation)** สรุปติดตามประเมินผลการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนอำเภอหาดใหญ่ ประเมินความพึงพอใจเพื่อสะท้อนเป็นวงจรแบบต่อเนื่องสู่การพัฒนาต่อไป

**เรื่องที่ 5 ศึกษาในปี 2563-2564 ศึกษาผลลัพธ์แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลหาดใหญ่** ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์เคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19 (Patient under investigation: PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพพร้อม 30 คน และผู้ป่วย PUI หรือ โควิด-19 ที่มารับบริการในเดือนตุลาคม 2563 – เดือนมีนาคม 2564 ที่เข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดอุบลราชธานี ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง<sup>(12)</sup>, เวชระเบียนผู้ป่วย, แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษา, แบบประเมินคุณภาพการดูแลรักษา และการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหาใน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ การศึกษานี้มี 3 ระยะ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ สภาพปัญหาและสถานการณ์กำหนดเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์ และเกณฑ์ประเมินตามเกณฑ์คุณภาพผู้ป่วย PUI หรือ โควิด-19 ของระดับจังหวัด

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** จัดทำการประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โรค โควิด-19 ที่เข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี ในเดือนตุลาคม 2563 – เดือนมีนาคม 2564 โดยประเมินผลเป็นกรณีรายบุคคลตามแบบประเมินและเวชระเบียนแล้วรวบรวมส่งให้ทีมผู้วิจัยและทีมประเมินผลภาพรวม

**ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลการวิจัย** ดำเนินการสรุปผลประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 และสะท้อนผลลัพธ์การพัฒนาสู่เวทีสรุปผลระดับองค์กร

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยทั้ง 5 เรื่องนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการประเมินจริยธรรมทางการวิจัยโรงพยาบาลนาตาล ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการชี้แจงก่อนการเก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจโดยไม่มีผลกระทบใดๆ การเก็บรักษาความลับของข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนาตาล จ.อุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคลินิก ไข้หวัดหรือคลินิก โรคระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล
3. เพื่อศึกษาการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคในสถานการณ์การระบาดของโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล
4. เพื่อศึกษาการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล
5. เพื่อศึกษาผลลัพธ์แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล

### เป้าหมายของงาน

- 1) ลดและป้องกันอุบัติการณ์การติดเชื้อโรค โควิด-19 ในโรงพยาบาลและในชุมชนอำเภอนาตาล จ.อุบลราชธานี
- 2) ลดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ
- 3) ลดหรือป้องกันอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค โควิด-19
- 4) มีแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล ตามบริบท โดยมีมาตรฐานที่จากหลักฐานเชิงประจักษ์
- 5) มีการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคในสถานการณ์การระบาดของโรค โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล

## 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ มีตัวชี้วัดคือ

1. อุบัติการณ์การเกิดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ เท่ากับ 0
2. อุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วย โควิด-19 เท่ากับ 0
3. อัตราการปฏิบัติตามแนวทางดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล มากกว่าร้อยละ 95

เชิงคุณภาพ มีตัวชี้วัดคือ

1. แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล ตามบริบท โดยมีมาตรฐานที่จากหลักฐานเชิงประจักษ์
2. มีการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล
3. เพิ่มคุณภาพการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โควิด-19 ในการคัดแยก/การคัดกรอง การประเมินและการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โควิด-19

ผลสำเร็จหรือผลลัพธ์ของการพัฒนาพบว่า

การดำเนินการวิจัยการพัฒนารั้งทั้งหมด 5 เรื่องได้สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการวิจัยเรื่องที่ 1 ศึกษาในปี 2563 เรื่องแนวทางการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล ได้แนวทางการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล ตามบริบทโรงพยาบาลชุมชนอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมโดยมีการปรับโครงสร้างที่มีโครงสร้างอาคารผู้ป่วยนอกตามแบบแปลนกระทรวงสาธารณสุขด้านหน้าจะเป็นที่จอดรถรับส่งผู้ป่วยและได้ทำการขยายต่อเติมโครงสร้างอาคารมาด้านหน้าขยายเป็นคลินิกไข้หวัด(ARI Clinic)ขนาดกว้าง 8 เมตร ยาว 25 เมตร ทำเป็นส่วนคัดกรองในการวัดไข้ สอบถามประเมินอาการ ส่วนวัดสัญญาณชีพ ส่วนซักประวัติของพยาบาล ส่วนสอบสวนโรคของนักวิชาการสาธารณสุข ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ห้องตรวจโรคเฉพาะ ห้องทำหัตถการ พื้นที่การนั่งรอตรวจแบบเว้นระยะห่าง 2 เมตร และพื้นที่ด้านหลังอาคารเป็นห้องน้ำและพื้นที่วางตู้ตรวจ Swab เป็นการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ(One Stop Service)พร้อมทั้งมอบหมายบุคลากรทำหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน จัดทำเป็นคู่มือแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน ประกาศใช้และสื่อสารให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติสอดคล้องสัมพันธ์เป็นแนวทางเดียวกันที่เป็นปัจจุบันลดความหลากหลายในทางปฏิบัติที่เป็นปัญหาจากงานประจำ การพัฒนาแนวทางนี้มี 2 วงรอบการพัฒนาตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วงรอบการพัฒนาที่ 1 พัฒนาคณะกรรมการ PAOR แล้วได้แนวทางการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของโรงพยาบาลที่ชัดเจนตามบริบทโรงพยาบาลชุมชนอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ทั้งโครงสร้างอาคาร เจ้าหน้าที่ ระบบการปฏิบัติงาน/แนวทางปฏิบัติ ที่ครอบคลุม

ตรงประเด็นเป็นแนวทางที่ชัดเจนสามารถช่วยดูแล สอบสวน การรักษา ให้การวินิจฉัยแยกโรคทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ประกอบด้วย 1.การแต่งตั้งมอบหมายเจ้าหน้าที่ (Staff)คลินิกโดยเฉพาะทีมประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นักเทคนิคการแพทย์ เภสัชกรและคณงาน ซึ่งทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบบริการที่คลินิก ARI โดยจัดมอบหมายเป็นคำสั่งและจัดทำตารางเวรบริการในวันราชการและวันหยุดเวลา 07.00-16.00 น. ส่วนนอกเวลาราชการใช้บุคลากรเป็นพยาบาลคัดกรองเป็นผู้ทำหน้าที่คัดกรองและคัดแยกรายงานการสอบสวน โรคเบื้องต้นแก่แพทย์เวรกรณีพบผู้ป่วย PUI หรือเข้าเกณฑ์โควิด-19 จะดำเนินการสอบสวนโรค รายงานการสอบสวนไปที่ทีมระดับจังหวัดและแพทย์เวรพิจารณา สั่งเก็บส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้วนำส่งผู้ป่วยเข้าพักรักษาอาการที่ห้องแยกโรคตามผู้ป่วยใน 2.โครงสร้าง(Structure)โดยได้พิจารณาเสนอแผนและแปลนจนสู่การอนุมัติ และจัดสร้างเพื่อต่อเติมอาคารผู้ป่วยนอกด้านหน้าเป็นอาคาร ARI Clinic<sup>(13)</sup> พร้อมการตัดถนนใหม่กั้นการจราจรให้ผู้มารับบริการและเจ้าหน้าที่ได้เดินผ่านจุดนี้จุดเดียวก่อนที่จะมารับบริการ โดยเจ้าหน้าที่จะทำการคัดกรอง คัดแยกและทำการแนะนำการล้างมือก่อนจะให้บัตรแสดงว่าผ่านการคัดกรองแล้วดำเนินการคัดแยกไปบริการตามแผนกอื่น ถ้ามีไข้หรืออาการอย่างใดอย่างหนึ่งคือ มีอาการไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น การรับรสลดลงหรือมีประวัติการเดินทางจากต่างจังหวัดภายใน 14 วันจะคัดแยกออกมาให้บริการที่ ARI Clinic ไม่ให้เข้าไปรับบริการที่อาคารต่างๆ 3.สร้างกลยุทธ์(Stragegy)เน้นการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามหลัก IC ทั้งการสวมใส่อุปกรณ์ของเจ้าหน้าที่และการเว้นระยะห่างทางสังคมรวมทั้งการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ พร้อมการติดตั้งอ่างล้างมือเพิ่มอีก 6 จุดที่หน้าอาคารบริการผู้ป่วยนอกและ ARI Clinic 4.สร้างและพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน (Shared value) มีการวางแผนสู่การออกแบบระบบงานร่วมกันแล้วนำกรณีบริการผู้ป่วย PUI มาทบทวนทุกรายหลังให้บริการเพื่อปรับปรุงหรือแก้ไขการบริการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือระบบที่ออกแบบไว้ 5.มีการพัฒนาทักษะ(Skill)เจ้าหน้าที่เรื่องการป้องกันการติดเชื้อ การสวมใส่และถอดชุด PPE<sup>(14)</sup> โดยการจัดวิชาการและจัดทำเป็นฐานสอบการปฏิบัติงานมีความมั่นใจและผ่านการประเมินจากกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (IC)ว่ามั่นใจสามารถทำการใส่และถอดชุด PPE ได้อย่างปลอดภัยและขณะที่ถอดใส่และขณะที่ถอดจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับขั้นตอนเพื่อให้ทำได้ถูกต้องลดการแพร่กระจายหรือการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ด้วย 6.รูปแบบ (Style)บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จตั้งแต่การคัดกรองจนถึงรับยาให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านในคลินิก ARI 7.มีกระบวนการ(System)และลำดับขั้นการปฏิบัติงานที่เป็นระบบต่อเนื่อง โดยทีมสหวิชาชีพมาให้บริการเป็นส่วนๆ มีการไหลไปทิศทางเดียวของการบริการลดการแพร่กระจายและการสัมผัส โดยพื้นที่คลินิกทำเป็นส่วนคัดกรองในการวัดไข้/การล้างมือ สอบถามประเมินอาการ/คัดแยกเบื้องต้น การทำบัตรลงทะเบียนการบริการ ส่วนวัดสัญญาณชีพ ส่วนสอบสวนโรคของนักวิชาการสาธารณสุข ส่วนซักประวัติของพยาบาล ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบแพทย์ที่ห้องตรวจโรคเฉพาะ เข้าห้องทำหัตถการกรณีมีหัตถการ พื้นที่การนั่งรอตรวจแบบเว้นระยะห่าง 2 เมตร และพื้นที่ด้านหลังอาคารเป็นห้องน้ำและพื้นที่วางตู้ตรวจ Swab

วงรอบการพัฒนาที่ 2 มีปรับปรุงแนวทางให้ครอบคลุมชัดเจน โดยทีมได้ทบทวนกระบวนการเสนอเพิ่ม  
1.การบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศของ โรงพยาบาลซึ่งใช้โปรแกรม Hospital Information(HI)ในการบันทึก  
และลงทะเบียนให้ครอบคลุมและลงวินิจฉัยให้ถูกต้อง 2.ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายและกำหนดเส้นทางการ  
เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยกำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายที่ชัดเจนสื่อสารตรงกันกับคนงานที่ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยซึ่ง  
เส้นทางใช้ทางด้านหลังตึกเป็นคนละเส้นทางกับผู้ป่วยทั่วไป ในรายละเอียดอื่นๆ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา  
เดิมเหมือนวงรอบที่ 1 และการกำกับติดตามประเมินผลโดยทีมนิเทศงานและทีมผู้บริหาร โรงพยาบาล

หลังพัฒนามีแนวทางที่ชัดเจนนำสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบท โรงพยาบาลชุมชน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ  
ได้ถูกต้องตรงกันเป็นแนวทางเดียวกัน ปฏิบัติตามแนวทางที่ออกแบบไว้ทุกครั้ง เจ้าหน้าที่กลุ่มตัวอย่างมีความ  
พึงพอใจระดับมากร้อยละ 96.66 มีผู้มารับบริการ 15,325 ครั้ง ผู้ป่วย PUI นอนโรงพยาบาล 84 ราย ผู้ป่วยโรค โคว  
วิด-19 ในห้วงการพัฒนา 1 ราย ไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิต

## 2.ผลการวิจัยเรื่องที่ 2 ศึกษาในปี 2563 เรื่องการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ โรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาคา

วงรอบการพัฒนาที่ 1 พัฒนาตามกระบวนการ PAOR ได้แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติด  
เชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทและตอบ โจทย์การแก้ปัญหาจากแนวทางที่ไม่ชัดเจนมี  
ความหลากหลายและคุณภาพที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อ ตามบทบาทหน้าที่  
ของแพทย์และพยาบาลและได้ประยุกต์พัฒนาจนมีแนวทางการดูแลรักษาตามหลัก 5C<sup>(15)</sup> คือ Case ,Care ,Consult  
,Cure และContinuous แพทย์ พยาบาลให้การดูแลรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน หลักการ Case คือการกำหนด  
เคสหรือกรณีที่มาใช้บริการคือเข้าข่ายเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต้องเข้ารับบริการที่คลินิก ARI คือถ้ามีไข้หรืออาการ  
อย่างใดอย่างหนึ่งคือ มีอาการไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น การรับรสลดลงหรือมีประวัติการเดินทางจาก  
ต่างจังหวัดภายใน 14 วัน Care : แบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ(One Stop Service)มีการดูแลครบกระบวนการจนกลับบ้าน  
ที่คลินิก ARI โดยมีขั้นตอนระบบงานที่ชัดเจน กรณีพบผู้ป่วย PUI หรือเข้าเกณฑ์โควิด-19 จะดำเนินการสอบสวน  
โรค รายงานการสอบสวนไปที่ทีมระดับจังหวัดและแพทย์เวรพิจารณา สั่งเก็บส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว  
นำส่งผู้ป่วยเข้าพักรักษาที่ห้องแยกโรคงานผู้ป่วยใน หลักการ Consult : มีการขอรับการ  
ปรึกษาหรือส่งขอคำปรึกษากับแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมที่โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลแม่ข่ายตระการ  
พืชผลผ่าน Line Application พร้อมส่งผลการตรวจเอกเรย์ร่วมด้วย อีกทั้งเมื่อพบกรณี PUI or Covid-19 ทุกราย  
ต้องขอรับการปรึกษากับทีมสอบสวนโรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีทุกรายเพื่ออนุมัติออกเลข  
รับรองการขอตรวจ Swab หาเชื้อทางห้องปฏิบัติการต่อไป Cure :คือหลักการรักษาการรักษายังคงมาตรฐานของ  
กรมควบคุมโรคที่ประกาศใช้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563ด้วยบริบทของ โรงพยาบาลนาคาเพิ่มการใช้ยาสมุนไพร  
ฟ้าทลายโจรเพิ่มในการรักษาและเพิ่มการรักษาเยียวยาด้วยสุขภาพจิตการทักทายพูดคุยสื่อสารความต้องการผ่าน  
Line และ Intercom สอบถามความต้องการเพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพิ่มการซื้อของใช้ของรับประทานของใช้  
รายวันในกรณีที่ต้องการเป็นรอบๆเวลา 07.00 ,18.00 น.เป็นต้น เน้นการรักษาที่ห้องแยกโรคเพื่อควบคุมและ  
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยกำหนดระยะเวลา 14 วัน ก่อนให้กลับบ้านเพื่อ ไปพักรักษาและกักตัวที่บ้านต่ออีก



14 วันจึงสามารถสัมผัสกับครอบครัวหรือสังคมได้ ส่วนหลัก Continuous : เป็นการดูแลต่อเนื่องทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลและการเชื่อมโยงข้อมูลสู่ชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขอำเภอให้มาการดูแลควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยในชุมชนต่อไป พร้อมนำมาสรุปผลการดูแลการรักษาตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยพร้อมการติดตามประเมินอาการต่อเนื่องในทุกๆราย การส่งข้อมูลคืนพื้นที่ให้กับทีมเยี่ยมบ้านในเครือข่าย โดยกลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนว่าแนวทางนี้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงและง่าย สะดวกและเอื้อต่อการปฏิบัติรวมทั้งยังเป็นแนวทางที่ดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจร่วมด้วย

ในส่วนของการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อยังไม่ชัดเจนเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อและขั้นตอนการจัดเก็บของพนักงานเก็บจึงมีการสะท้อนกลับการพัฒนาเป็นวงรอบการพัฒนาที่ 2

วงรอบการพัฒนาที่ 2 ได้พัฒนาและปรับแนวทางการรักษาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ใหม่อีกรอบจนได้แนวทางการรักษาตามหลักการ 6C คือประกอบด้วย Case ,Care ,Consult ,Cure , Continuous และ Control แพทย์พยาบาลให้การรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันให้การรักษาถูกต้อง รวมทั้งให้สอดคล้องและต่อเนื่องกับแนวทางการการรักษของกรมควบคุมโรค ส่วนที่เพิ่มจากแนวทางการดูแลรักษาคือหลักการ Control : หลักการการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโดยทีม IC เพิ่มขึ้นตอนแนวทางการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อและการกำจัดทำลาย การสวมใส่อุปกรณ์ในการจัดเก็บของพนักงานที่ชัดเจนมีผังขั้นตอนและรูปภาพการสวมใส่และการถอดชุดให้พนักงานเก็บ

ส่วนผลการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล ได้นำไปใช้ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563 แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข ได้ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาที่ถูกต้องตรงกันเป็นแนวทางเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมากร้อยละ 96.66 มีผู้มารับบริการ 15,325 ครั้ง ผู้ป่วย PUI นอนโรงพยาบาล 84 ราย ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในห้วงการพัฒนา 1 ราย ไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิต คุณภาพการดูแลผ่านเกณฑ์ประเมินด้านความครอบคลุมและถูกต้องร้อยละ 98.82 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ราย คือ ไม่ได้ส่งการรักษาด้วยยาสมุนไพรฟ้าทลายโจรซึ่งเป็นมาตรฐานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีกำหนด เมื่อสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางในทุกๆระยะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และมีทักษะการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อพบว่าปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมถูกต้องมากยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและมีความพึงพอใจระดับมากร้อยละ 96.66

### 3.ผลการวิจัยเรื่องที่ 3 ศึกษาในปี 2563 เรื่องการพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคในสถานการณัการระบาดของโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาตาล

วงรอบการพัฒนาที่ 1 การพัฒนางานผู้ป่วยใน-ห้องแยกโรคของงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลนาตาล ในวงรอบนี้มีการวางแผนออกแบบห้องแยกโรคจำนวน 2 ห้องและการปรับพัฒนางานผู้ป่วยในในส่วนของ อุปกรณ์การสื่อสารรวมทั้งแผนการขยายต่อเติมห้องแยกโรครวมขนาด 6 เตียง ผลการขับเคลื่อนการพัฒนา คือ ได้พัฒนาจนจัดให้มีห้องแยกโรคเป็นห้องแยกเดี่ยว Single Isolation 2 ห้อง ซึ่ง ได้พัฒนาประยุกต์ห้องผู้ป่วยพิเศษเป็นห้องแยกควบคุมโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ(AIRBONE INFECTION ISOLATION ROOM CONTROL MODIFY) โดยทำเป็นระบบประตู 2 ชั้น (Doubles Door) ประกอบด้วยห้อง ISOLATE และ ANTEROOM สำหรับผู้ป่วย 1 ราย จำนวน 2 ห้อง โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือในการดูแลรักษาแยกเฉพาะในห้องไม่ใช้ร่วมกับผู้ป่วยอื่น พร้อมติดตั้งระบบการติดตาม-สื่อสารการดูแลสังเกตอาการ ผ่านการสื่อสารระบบ Intercom ภาพและเสียง พัฒนาปรับปรุงห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์จัดทำเป็นห้องแต่งตัว ห้องใส่ชุด PPE ของทีมและห้องอาบน้ำเปลี่ยนชุดทีมเจ้าหน้าที่ อีก 1 ห้อง

วงรอบการพัฒนาที่ 2 มีการจัดทำและต่อเติมห้องโยกโรครวมขนาด 6 เตียง โดยต่อเติมพื้นที่ด้านข้างห้องพิเศษทำเป็นห้องพื้นที่เฉพาะมีระบบระบายอากาศมีห้องน้ำในตัว 2 ห้อง สามารถจัดวางเตียงด้วยระยะห่าง 2 เมตรและมีพื้นที่ในการใส่ท่อช่วยหายใจในกรณีมีอาการหนักหรือฉุกเฉินร่วมด้วยพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในงานผู้ป่วยในในเรื่องทักษะการสื่อสารและการให้คำแนะนำผู้ป่วย ทักษะการทักทายและการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการเครียดวิตกกังวล รวมทั้งจัดทำข้อตกลงระหว่างผู้ป่วยและทีมพยาบาลทีมผู้ช่วยเรื่องการจัดซื้ออาหารสิ่งของของผู้ป่วยกรณีมีความต้องการเพิ่มโดยจัดให้มีรอบการซื้อเวลา 07.00 น. และเวลา 18.00 น. 2 รอบใน 24 ชม. ซึ่งทีมแพทย์ พยาบาลพนักงานสามารถปฏิบัติแนวทางที่ออกแบบวางระบบไว้ได้ทุกครั้งตามบทบาทและผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจประทับใจในระดับมากในทุกๆรายทั้ง 85 ราย ไม่พบอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อและอุบัติการณ์การติดเชื้อของทีมบุคลากร ส่วนข้อเสนอแนะคือ ต้องการให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสนับสนุนงบประมาณเพิ่มในการจัดทำและปรับปรุงห้องแยกควบคุมโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ(AIRBONE INFECTION ISOLATION ROOM CONTROL MODIFY) เพิ่มอีกจำนวน 2ห้อง รวมทั้งต้องการพัฒนาในส่วนของงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในการขยายห้องและจัดทำพื้นที่บริการให้ได้มาตรฐานในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ เช่นห้องพ่นยา ห้องกู้ชีพ/ใส่ท่อช่วยหายใจ และห้องแยกควบคุมโรค

### 4.ผลการวิจัยเรื่องที่ 4 ศึกษาในปี 2563 การพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติดโควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล

วงรอบการพัฒนาที่ 1 การพัฒนาแนวทางการคัดกรองและการป้องกันการติด โควิด-19 ในชุมชนอำเภอนาตาล โดยการพัฒนาในครั้งนี้มีการวางแผนและการขับเคลื่อนรวมทั้งการประเมินผลผ่านกลไกการขับเคลื่อนงานของคณะกรรมการควบคุมและป้องกัน โรคไวรัสโควิด-19(COVID-19) ของคณะกรรมการประสานงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาตาล(คปสอ.)และการจัดตั้งศูนย์สั่งการระดับอำเภอ (EOC) ซึ่งมีนายอำเภอนาตาลเป็นประธาน มีการส่งเสริมและชี้แจงนโยบายการควบคุมและการป้องกันโรคไวรัสโควิด-19

ร่วมกันจับเคื่อนแก้ไขดำเนินงาน โดยประชาชน หัวหน้าหน่วยราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดมาตรฐานการสื่อสารความเสี่ยงกับประชาชน การเว้นระยะห่าง (Social distancing) จากคนรอบข้าง 1-2 เมตร งดตั้งวงดื่มเหล้า งดตั้งวงในการเล่นการพนัน , ถ้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจลบ่อยๆ ห้ามนำมือมาสัมผัสใบหน้า (ตา จมูก ปาก) และเลี่ยงจับสัมผัสสิ่งของร่วมกันให้มากที่สุด ,สวมหน้ากากผ้า หากป่วย หรือไปยังชุมชนควรสวมหน้ากากอนามัย , กินร้อน ใช้ช้อนกลางส่วนตัว , ปรุงอาหารกินเองที่บ้าน ออกนอกบ้านให้น้อยที่สุด , หากป่วยเป็นไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ ให้กักตัวเองสวมหน้ากากอนามัย หากไข้สูง หอบ อาการแย่งรีบพบแพทย์ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน , ผู้กลับจาก กทม./ปริมณฑล ขอให้กักตัวเอง สังเกตอาการที่บ้าน 14 วันงดเดินทางไปสถานที่แออัด สัมผัสผู้สูงอายุ , หมั่นทำความสะอาดพื้นผิวที่มีการสัมผัสร่วมบ่อยๆ เท่าที่จะทำได้ พัฒนาระบบกำกับติดตามการดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผ่าน EOC แล้วนำมาทบทวนในทุกๆสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

มีการกำหนดมาตรการในช่วงที่มีการระบาดโดย 1. ผู้ที่เดินทางจากประเทศเขตติดโรค/ประเทศระบาดต่อเนื่อง / กทม.-ปริมณฑล เน้นการทำ Home quarantine 14 วัน (ส่งรายงานทุกวันเวลา 16.00 น.) 2. เน้น Social distancing เว้นระยะห่าง 2 เมตร (50% ของประชากร) ทำงานที่บ้าน ออกนอกบ้านน้อยที่สุด 3. หากป่วย URI ให้ทำ Home Isolation จนหายทุกราย 4. ARI clinic คัดกรองผู้ป่วยตามนิยาม PUI ให้เข้มข้น/ส่งตรวจฯ 5. ผู้ป่วยยืนยัน Admit รักษา หากดีขึ้น ส่งศูนย์ฯ บ้านขางน้อย (Local isolation) จนครบ 30 วัน (นับจากวันเริ่มป่วยเป็น Day 0) 6. อำเภอนาตาลได้มีการเตรียมครอบครัว ชุมชน ก่อนกลับบ้าน 1-2 วัน ให้ผู้ป่วยแยกตัวและสวม Surgical mask จนครบ 30 วัน

วงรอบการพัฒนาที่ 2 มีการสร้างภาคีเครือข่าย(Zoning) มีการสร้างเครือข่ายในระดับอำเภอ คณะกรรมการ พชอ.นาตาล , คณะกรรมการคณะกรรมการควบคุมและป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของ กปสอ.นาตาล เพื่อติดตามกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดประชุมแนวทางการคัดกรอง แยกกัก กักกัน คุมไว้สังเกตและการดูแลต่อเนื่องในชุมชน มีการเชื่อมโยงข้อมูลและส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลนาตาล และ รพ.สต.ทุกแห่ง จัดทำแผนเผชิญเหตุ โรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับอำเภอโดยบูรณาการร่วมกันทั้งเครือข่ายและหน่วยงานราชการ กำหนดมาตรการในชุมชน โดยกำหนดมาตรฐานการสื่อสารความเสี่ยงกับประชาชน การเว้นระยะห่าง (Social distancing) จากคนรอบข้าง 1-2 เมตร งดตั้งวงดื่มเหล้า งดตั้งวงในการเล่นการพนัน , ถ้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจลบ่อยๆ ,สวมหน้ากากผ้า หากป่วย หรือไปยังชุมชนต้องสวมใส่หน้ากากอนามัย ปิดด่านจุดผ่อนปรนถาวรซึ่งเป็นช่องทางแดนและด่านถาวรติดกับประเทศลาวบริเวณบ้านปากแซง มีการออกบริการเชิงรุกโดยอาสาสมัครสาธารณสุข(อสม.)และประตูบ้านต้าน Covid -19 โดย อสม.และผู้ใหญ่บ้านแจ้งส่วนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้คำแนะนำ Home quarantine 14 วัน หากเริ่มป่วย ใช้ ร่วมกับไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก คัดจมูก ไม่มีไค้กลิ่น ปวดตามร่างกายแจ้งโรงพยาบาลนาตาลให้ออกมารับตัวรับการตรวจรักษาต่อไป ผู้ป่วย PUI นอนโรงพยาบาล 84 ราย ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในห้วงการพัฒนา 1 ราย ไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิตผลการพัฒนามีการคัดกรองและการป้องกัน การเฝ้าระวังโรคโควิด-19 ในชุมชน โดยการค้นหาเฝ้าระวังคัดกรองเยี่ยมบ้าน ติดตามและ

รายงานตามระบบในผู้ที่เดินทางจากต่างจังหวัดตามสถานการณ์บริหารสถานการณ์ฉุกเฉินที่กำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุดระดมจำนวน 280 คน กลุ่มเสี่ยงต่ำ 78 คน และกลุ่มเสี่ยงสูงจำนวน 202 คน เดินทางเข้ามาในพื้นที่อำเภอนาดาล กักตัวที่บ้านครบ 14 วันทุกราย ผู้ป่วย PUI นอนโรงพยาบาลนาดาล 84 รายจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัส Confirmed ของอำเภอนาดาล มีจำนวน 1 ราย เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ New Case โดยเดินทางมาจากจังหวัดนนทบุรีพร้อมภรรยาและบุตรอีก 2 ราย เข้ารับการรักษาที่ตัวที่งานผู้ป่วยในห้องแยกโรคโรงพยาบาลนาดาลเป็นระยะเวลา 14 วัน จนรักษาจนผลการตรวจเอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ ส่วนภรรยาและบุตรตรวจหาเชื้อ 3 ครั้งไม่พบเชื้อ ชุมชนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาร้อยละ 95

**5.ผลการวิจัยเรื่องที่ 5 ศึกษาในปี 2563-2564 ศึกษาผลลัพธ์แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาดาล** ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ผลลัพธ์แนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลนาดาล จนมีแนวทางการดูแลรักษา แนวทางการป้องกันโรคและการพัฒนางานผู้ป่วยใน มีแนวทางการพัฒนาและจัดตั้งคลินิกไข้หวัด ARI Clinic ที่ชัดเจนมีการพัฒนาและปรับโครงสร้างพื้นที่คัดกรอง แยกโรค ตรวจรักษาและให้บริการแบบ One Stop Services โดยจัดทำสร้างเป็นอาคารคลินิกโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจหรือคลินิกไข้หวัด (ARI Clinic) ขึ้นมาใหม่แบบถาวร ที่บริเวณด้านหน้างานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อคัดกรองเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการทุกรายก่อนแยกเข้าไปรับบริการตามอาคาร มีการให้บริการคัดกรองแยกโรคผู้รับบริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยวันราชการและเวลาราชการมอบหมายให้คลินิกไข้หวัด (ARI Clinic) รับผิดชอบ ส่วนนอกเวลาราชการมอบให้งานอุบัติเหตุฉุกเฉินรับผิดชอบ บริหารอัตรากำลังแพทย์ เกสเซอร์ เทคนิคการแพทย์ พยาบาลห้องคลอด พยาบาลงานควบคุมโรค นักวิชาการสาธารณสุข มาให้บริการ มีการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้าใจในกระบวนการงานบริการในคลินิกไข้หวัด (ARI Clinic) ร่วมกันทั้งสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้บริการที่ได้มาตรฐานและเป็นไปตามมาตรฐานที่จังหวัดกำหนดตามบริบทของพื้นที่ โรงพยาบาลนาดาล ทบทวนและจัดทำแนวทางการรักษาผู้ป่วยโดยทีมนำทางคลินิก และจัดทำแนวทางการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยทีมพยาบาล จัดทำรายการงานบริการในทุกๆ เวิร์ก เรื่องเรื่องการคัดกรอง การค้นหา การตรวจวินิจฉัยและการรักษา จัดทำมาตรการกักกันป้องกันการติดเชื้อในจุด โด๊ะซักประวัติทุกๆ หน่วย พร้อมติดไม้คัสเตอร์ ปรับพื้นที่ตรวจ Swab ที่พื้นที่ด้านหลังคลินิกไข้หวัด (ARI Clinic) ขณะตรวจ Swab เจ้าหน้าที่จะอยู่ในตู้แรงดันลบ (Negative Pressures) ซึ่งมีจำนวน 1 ตู้ (แยกกันกับตู้พ่นยา) รายที่เป็นโรคทางเดินหายใจส่งพ่นยาขยายหลอดลมจะให้พ่นยาที่ตู้แรงดันลบ (Negative Pressures) ซึ่งมีจำนวน 1 ตู้ ปรับโครงสร้างห้องแยกโรคจำนวน 2 ห้อง โดยทำเป็นระบบประตู 2 ชั้น (Doubles Door) โดยมีอุปกรณ์ในการดูแลรักษาแยกเฉพาะห้องพร้อมระบบการติดตามดูแลสังเกตอาการและการสื่อสารผ่านระบบ Intercom ภาพและเสียง และมีห้องแต่ตัวและห้องอาบน้ำเปลี่ยนชุดเจ้าหน้าที่ อีก 1 ห้อง ต่อเติมอาคารผู้ป่วยในสร้างเป็นห้องแยกโรครวม 6 เตียงเพิ่มจัดเวรแบบ On Call ของแพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุขในการบริหารจัดการถ้ามีผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยที่จำเป็นต้องตรวจ หรือนอนพักรักษาในห้องแยกโรค จัดรถส่งต่อ-และทีมส่งต่อให้พร้อมกรณีที่ต้องส่งต่อ Case PUI หรือผู้ป่วย Covid-19 จัดหาอุปกรณ์ในการดูแลและชุดสวมใส่ในการป้องกันเชื้อให้เพียงพอ

และพร้อมใช้โดยการสนับสนุนจากกลุ่มงานบริหารและการสนับสนุนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งการบริจาคของภาคเอกชนในอำเภอนาตาลร่วมด้วยรวมทั้งจัดทำแผนโรงพยาบาลสนามขนาด 30 เตียง ในโรงพยาบาลนาตาล โดยจัดทำแผนเผชิญเหตุโรคโควิด-19 (COVID-19) ในระดับอำเภอโดยบูรณาการร่วมกันทั้งเครือข่ายและหน่วยงานราชการ สถิติการบริการพบผู้มารับบริการที่คลินิก ARI 15,325 ครั้ง มีผู้ป่วย PUI ได้รับการนอนโรงพยาบาล 84 ราย พบผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 8 ราย ไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิต คุณภาพการดูแลผ่านเกณฑ์ประเมินด้านความครอบคลุมและถูกต้องร้อยละ 98.82 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 รายคือ ไม่ได้ส่งการรักษาด้วยยาสมุนไพรฟ้าทะลายโจรซึ่งเป็นมาตรฐานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ในชุมชนมีผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ควบคุมสูงสุดสะสมจำนวน 280 คน กลุ่มเสี่ยงต่ำ 78 คน และกลุ่มเสี่ยงสูง จำนวน 202 คน เดินทางเข้ามาในพื้นที่อำเภอนาตาล กักตัวที่บ้านครบ 14 วันทุกราย กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแนวทางในระดับมากที่สุดร้อยละ 96.661

### สรุปอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาอภิปรายผลได้ว่าภายหลังการสอบถามความคิดเห็นของแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างพบว่าทุกคนมีความคิดเห็นว่าแนวทางทุกๆ แนวทางนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน มีประสิทธิภาพของการใช้และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำแนวทางไปใช้อยู่ในระดับมาก ซึ่งทำให้สามารถดูแลรักษาและการป้องกันโรคโควิด-19 ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ชัดเจนและครอบคลุม<sup>(12,14)</sup> ส่งผลต่อการประเมิน การคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย/การรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วป้องกันไม่ให้เชื้อแพร่กระจายได้ รวมทั้งแนวทางการรักษาที่พัฒนาและนำมาใช้มีการบันทึกเก็บเข้าแฟ้มเวชระเบียนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและมีความชัดเจนซึ่งส่งผลทำให้มีผลลัพธ์ด้านคุณภาพการดูแลรักษาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของสังฆารักษ์ ขันรูปฎิน<sup>(16)</sup>

จากการพัฒนาดังกล่าวจะเห็นว่าการทำงานเป็นทีมและการทำงานอย่างมีระบบ โดยประยุกต์ขั้นตอนและหลักการจากหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและปรับปรุงคุณภาพให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน ส่วนบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาดังกล่าวจะเห็นว่าการทำงานเป็นทีมและการทำงานอย่างมีระบบ โดยประยุกต์ขั้นตอนและหลักการจากหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ส่วนปัจจัยความสำเร็จครั้งนี้จากผู้บริหารให้การสนับสนุนงบประมาณและส่งเสริมสนับสนุนให้เป็นนโยบายการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย จนสามารถแก้ปัญหาจากงานประจำได้ การมีส่วนร่วมของทีมที่เข้มแข็งตั้งใจในการพัฒนาเพื่อเกิดการแก้ปัญหาสู่คุณภาพงานบริการ สืบเนื่องจนขยายผลนำไปเป็นต้นแบบแนวทางการดูแลและการรักษาผู้ป่วย พร้อมนำเสนอให้เป็นนโยบายจังหวัดและเขตบริการสุขภาพต่อไป การแก้ปัญหาจากการทำงานนโยบายสู่การพัฒนาโดยประยุกต์ขั้นตอนและหลักการจากหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้การทำงานได้อย่างมีระบบส่งผลต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้นและลดปัญหาจากงานประจำ, การนำปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานมาทบทวนแล้วแก้ไขให้เหมาะสมกับบริบทถือเป็นโอกาสพัฒนางานจากงานประจำ นำมาแก้ไขปัญหาจากโรคอุบัติใหม่และแก้ไขปัญหาจากงานประจำได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมนำสู่การปฏิบัติที่ง่ายเข้าใจถูกต้องตรงกันลดข้อขัดแย้งในงาน โดยมีการนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการดูแลและการรักษา

ผู้ป่วยโควิด-19 ในทุกๆหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การศึกษาค้นคว้านี้มีการขยายผลไปใช้โดยการประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลขนาดกลาง ขยายผลไปใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งอำเภอขนาดกลางและโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี

#### 6.การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติและการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน : โรงพยาบาลขนาดกลาง จ.อุบลราชธานี
2. ใช้เป็นมาตรฐานแนวทางปฏิบัติและการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน
3. ใช้เป็นตัวอย่างการศึกษา ค้นคว้า แนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19
4. เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19
5. เพื่อลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19
6. เพื่อลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19
7. ใช้เป็นเอกสารทางวิชาการสำหรับแพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19และผู้ที่เกี่ยวข้อง
8. ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของแพทย์ พยาบาลประจำการและนักศึกษาพยาบาลตลอดจนผู้มาฝึกอบรมศึกษาดูงาน
9. ใช้เป็นแนวทางในการดูแลและการพยาบาลต่อเนื้อที่ที่บ้านสำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
10. เพื่อขยายผลแนวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน ไปใช้ยังโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ ร่วมด้วย

#### 7.ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

1. สำหรับการดำเนินการพัฒนาการพัฒนานวทางการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน : โรงพยาบาลขนาดกลาง จ.อุบลราชธานี ต้องมีการศึกษาค้นคว้า Evidence Base ที่ทันสมัยน่าเชื่อถือเอามารวบรวม วิเคราะห์และนำมาเขียนประยุกต์การไปสู่การนำมาปฏิบัติ ต้องทำหลากหลายขั้นตอน
2. ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 มีโอกาสเกิดการขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด อาจเกิดอันตรายได้ซึ่งถือเป็นภาวะวิกฤตและฉุกเฉินต้องให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ดังนั้นต้องมีการฝึกซ้อมและทำการทบทวนแนวทางการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 4 – 6 เดือน รวมทั้งปรับแนวทางการปฏิบัติการดูแลตามแนวทางของกรมควบคุมโรคและกรมอนามัยอย่างต่อเนื่องที่ทันสมัยด้วย

3. การติดต่อสื่อสารหรือการประสานงานส่งต่อต้องทำหลายขั้นตอนและระบบซ้ำซ้อน ทั้งโทรศัพท์ ทั้งการส่งในระบบคอมพิวเตอร์และการส่งข้อมูลผ่าน Line Application มีการประสานกับอายุรแพทย์ และกุมารแพทย์ รวมทั้งทีมส่งต่อของโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที่

4. การคัดกรอง การคัดแยกผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 และการเฝ้าระวัง ให้เข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วสามารถลดการเกิดอุบัติการณ์การเกิดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ และลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตลดลงได้ ควรทำให้ครอบคลุมตั้งแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงโรงพยาบาลชุมชน

#### 8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1. การติดต่อสื่อสารหรือการประสานงานการส่งต่อ การดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ทำหลายขั้นตอนและระบบซ้ำซ้อน ทั้งโทรศัพท์ ทั้งการส่งในระบบคอมพิวเตอร์และการส่งข้อมูลผ่าน Line Application มีความยุ่งยากและซับซ้อนควรลดขั้นตอนและการเข้าถึงข้อมูลแบบฐานเดียว

2. การคัดกรอง การคัดแยกผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 และการเฝ้าระวัง รวมทั้งการค้นหาผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ยังไม่ครอบคลุมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ในชุมชน โดยพบผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 ที่มีภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด แต่ยังส่งมาพบแพทย์ล่าช้าหรือไม่ได้ส่งมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชน

3. โรคไวรัสโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

#### 9. ข้อเสนอแนะ

✚ ควรศึกษาและควรพัฒนางานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในการขยายห้องและจัดทำพื้นที่บริการให้ได้มาตรฐานในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ เช่น ห้องพ่นยา ห้องกู้ชีพ/ใส่ท่อช่วยหายใจและห้องแยกควบคุมโรค โรคไวรัสโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่

✚ ส่วนประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ต้องสร้างองค์ความรู้ความตระหนักที่ถูกต้องให้เจ้าหน้าที่และประชาชนในชุมชนร่วมด้วย


✚ ควรทำการศึกษาในส่วนของความเครียด การเผชิญและการจัดการความเครียดของบุคลากรโรงพยาบาลนาคาและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ นาคา รวมทั้งส่วนของประชาชนในอำเภอนาคา เพื่อนำมาออกแบบวางแผนแนวทางการแก้ไขจัดการและบรรเทาอาการด้านสุขภาพจิตต่อไป

#### 10. การเผยแพร่ผลงาน(ถ้ามี)

เผยแพร่และนำเสนอในเวทีวิชาการเขตสุขภาพที่ 10 กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2565 ในวันที่ 11 – 12 กรกฎาคม 2565 ณ โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ


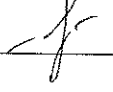
## 11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน - ไม่มี

- 1) นายแพทย์เกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 90
  - 2) นายจักรพงษ์ ปิติโชค โภคินท์ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 10
- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

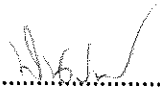
(ลงชื่อ) ..... 

( นายแพทย์เกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ )  
วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567  
นายแพทย์ชำนาญการ  
ผู้ขอประเมิน

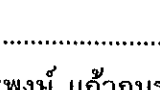
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นายแพทย์เกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ	
นายจักรพงษ์ ปิติโชค โภคินท์	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... 

(นายแพทย์พิทักษ์พงษ์ จันทร์แดง)  
นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)  
(วันที่) ...../...../.....  
ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) ..... 

(นายธีระพงษ์ แก้วอมร)  
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี  
(วันที่) ...../...../.....  
ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแลและผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับ



**แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน  
(ระดับ ข้าราชการพิเศษ)**

1.เรื่อง แนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

**2.หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันประเทศไทยและทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคดังกล่าวเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก(Pandemic) ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนชีวิตวิถีใหม่และการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่เกิดขึ้น

โรงพยาบาลนาตาลมีขนาด 30 เตียงไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานการดูแลและการป้องกันโรคตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการบริการทั้งเชิงรุกและเชิงรับขึ้น มีการดำเนินงานทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชนยึดตามหลักมาตรฐานของกรมควบคุมโรคจาก ผลการดำเนินงานในระยะแรกไม่มีแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันที่ชัดเจน รวมทั้ง โครงสร้างอาคารและสถานที่เป็นแบบเดิมที่ชั่วคราวส่งผลต่ออากาศที่ร้อนรบกวนการทำงานเจ้าหน้าที่ อากาศไม่ถ่ายเทและยังให้บริการเป็นตามบริบทเดิมคือไม่มีฉากหรืออุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ การเว้นระยะห่างไม่ได้ตามมาตรฐาน 2 เมตร ซึ่งจากสภาพปัญหาและความเสี่ยงที่กล่าวมาทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของบุคลากรและผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น ทิมจึงต้องการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 นี้ขึ้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของบุคลากรและผู้มารับบริการและทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานการดูแลและป้องกันมีความชัดเจนนำมาปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐานมากยิ่งขึ้น โดยมีการจัดตั้งคลินิกไข้หวัด(ARI) ขึ้น แต่ยังไม่ มีแนวทางหรือขั้นตอนในการดำเนินงานที่ยังไม่ชัดเจนจึงเป็นที่มาการศึกษาเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงานนี้

**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน

**เป้าหมาย**

- 1) ลดและป้องกันอุบัติการณ์การติดโควิด-19 ในโรงพยาบาลและในชุมชนอำเภอนาตาล จ.อุบลราชธานี
- 2) ลดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ
- 3) ลดหรือป้องกันอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด-19
- 4) มีแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน โดยมีมาตรฐานที่จากหลักฐานเชิงประจักษ์
- ๕) เพิ่มคุณภาพการให้บริการและพัฒนาคลินิกไข้หวัดเป็นแนวทางในการพัฒนางานบริการให้ดียิ่งขึ้น

### 3. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข บทวิเคราะห์

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19) องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรสดังกล่าวเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการแพร่ระบาดจากคนสู่คน (Propagated) สามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกเพศทุกวัย ทำให้ทั่วโลกมีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 750,890 ราย เสียชีวิต 36,405 ราย กลุ่มประเทศแถบมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกติดเชื้อสะสม จำนวน 104,868 ราย เสียชีวิต 3,671 ราย กลุ่มประเทศยุโรปติดเชื้อสะสมจำนวน 423,946 ราย เสียชีวิต 26,694 ราย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 4,215 ราย เสียชีวิต 166 ราย สำหรับประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 1,524 ราย เสียชีวิต 9 ราย และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบันยังคงมีการตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่และมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกวันในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ติดเชื้อสะสม 140,640 ราย เสียชีวิต 2,398 ราย และมีผู้เสียชีวิตในรอบ 24 ชั่วโมงกว่าพันคน อัตราการเสียชีวิตของโรคนี้ประมาณร้อยละ 2-3.5 อัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป รวมถึงบุคคลที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย คนที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด รองลงมาคือโรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจ และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ องค์การอนามัยโลกได้แนะนำการป้องกันโรคเบื้องต้น ได้แก่ การล้างมือบ่อยๆ ปิดปากจมูกเมื่อไอ จาม รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลที่แสดงอาการของโรคทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น

คุณสมบัติทางจุลชีววิทยาของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 อยู่ใน Coronaviridae family มีเปลือกหุ้ม (Envelope) ฆ่าได้ด้วยแอลกอฮอล์หรือสบู่ ฟังก์ชันฟอก ซึ่งเชื้อตัวนี้จะมีรูปร่างกลมหรือมีหลายแบบ ขนาด 80-120 nm diameter ใหญ่ที่สุดของ RNA virus โครงสร้างของไวรัส "betaCoV/Wuhan/IVDC-HB-01/2019" หรือ SARS-CoV-2 จัดอยู่ใน Betacoronavirus เหมือนกับ SARS-CoV และ MERS-CoV กลุ่มโปรตีนเป็นปุ่มๆ ขึ้นออกไปจากตัวอนุภาคไวรัสเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะเห็นเป็นเหมือนมงกุฎ ต้นกำเนิดเชื้อมีหลักฐานจากการถอดรหัสพันธุกรรมพบว่า มีต้นกำเนิดมาจากค้างคาวแดงมงกุฎเทาแดง แต่ยังไม่ยืนยันว่าสัตว์ตัวกลางหรือสัตว์ที่นำมาสู่คนเป็นสัตว์ชนิดใด ผู้ป่วย 1 ราย สามารถแพร่เชื้อให้คนอื่นได้เฉลี่ย 2-4 คน ทั้งนี้ขึ้นกับความหนาแน่นของประชากรและฤดูกาล ร้อยละของอาการและอาการแสดงในผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19 ของประเทศไทยมักนำมาด้วยอาการไข้ ไอ ปวดตามร่างกาย และเจ็บคอ ซึ่งจะมีอาการและอาการแสดงคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness) การป้องกันการสัมผัส หลักการคือเน้น Droplet precaution และ Direct contact precaution จากสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นในช่วงระยะแรกส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนการแพทย์วิถีใหม่เกิดขึ้น รวมถึงนโยบายให้มีการจัดตั้งคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (Acute Respiratory Tract Infection Clinic (ARI Clinic)) โดยให้แยกออกจากแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อคัดกรองและสอบสวนโรคโควิด-19 ทั้งนี้ในด้านมาตรการด้านการดูแลการวินิจฉัย การรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้ทุกสถานพยาบาลยกระดับของจุดคัดกรองและประเมินผู้ป่วยที่มีไข้ ไอ มีน้ำมูก และเจ็บคอ แต่สถานการณ์

การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่จึงทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานยังไม่มีแนวทางในการทำงานชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมถึงเรื่องการกำหนดมาตรฐานการเฝ้าระวัง(precautions) การป้องกันบุคลากรจากการสัมผัสเชื้อโรค ในขณะที่ยังมีได้มีการวินิจฉัยโรคผู้ป่วย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลจากผู้ป่วยคนหนึ่งไปสู่ผู้ป่วยคนหนึ่ง จากสถานการณ์การระบาดดังกล่าวส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนชีวิตวิถีใหม่และการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการดูแล การรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19

### แนวคิด

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(purposive sampling)เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเคยมีประสบการณ์การคัดกรองและดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจหรือกรณีที่เป็นผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่สงสัยโรคโควิด-19(Patient under investigation : PUI) ประกอบด้วยแพทย์ 4 คน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพรวม 30 คน มีการดำเนินการวิจัยพัฒนาร่างแนวทางและทดลองใช้เดือนเมษายน 2563 - ธันวาคม 2564 แล้วนำไปใช้และเก็บข้อมูลโดยการนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับการดูแลในส่วนการประเมินเพื่อการคัดแยกคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วย PUI ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม 2563 ใช้เครื่องมือในเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาคลินิกใช้หัวใจหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ,แบบสรุปผลการระดมสมอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหาในข้อมูลเชิงคุณภาพ การดำเนินการวิจัยมี 3 ระยะคือ

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย** โดยค้นหาปัญหาวิเคราะห์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหาและสถานการณ์ กำหนดปัญหา ประเมินความต้องการ จัดลำดับความสำคัญแล้วทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์แล้วนำมาพัฒนาสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาคลินิกใช้หัวใจหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนาตาล

**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย** การจัดทำกลุ่มระดมสมองในแต่ละขั้นตอน(Brain Storming) การประชุมอภิปรายกลุ่มเพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำแนวทางไปใช้ มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนการวางแผน (Plan)** การวางแผนการพัฒนาแนวทางการพัฒนาคลินิกใช้หัวใจหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ(ARI Clinic) โดยออกแบบการพัฒนาร่วมกันโดยทีมผู้วิจัยและทีมสหวิชาชีพด้านการคัดกรองการคัดแยก การดูแล การจัดทำแนวทางและเครื่องมืออุปกรณ์ทรัพยากร โครงสร้างคลินิกในการดูแลผู้ป่วยทุกทีม วิเคราะห์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยขั้นตอนย่อยที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาของการดูแลและการป้องกันเพื่อนำสู่การจัดทำร่างแนวทางต่อไป

**ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action)** โดยประยุกต์ตามกรอบแนวคิดของกระบวนการใช้ผลงานวิจัยของ ไอโอวาร 8 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือจากประสบการณ์การปฏิบัติงานคัดกรองผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

ที่สงสัยโรคโควิด-19 (Patient under investigation : PUI) ของแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นตอนที่ 2** พิจารณาปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร โดยกำหนดให้ผู้ป่วยโควิด-19 เป็นโรคที่เป็นเข็มมุ่งของโรงพยาบาลนาคาที่จะพัฒนาการดูแลและการป้องกันโรคให้ปลอดภัยไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากร และการรักษาให้ผู้ป่วยปลอดภัย โดยสรุปต้องการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI Clinic) ให้มีความชัดเจนทั้ง โครงสร้างอาคารและบุคลากร รวมทั้งขั้นตอนแนวทางปฏิบัติงานให้ครอบคลุมชัดเจนในการคัดกรอง การดูแลรักษาและการป้องกัน ลดการดูแลที่หลากหลายของเจ้าหน้าที่ที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการล่าช้าหรือเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างสะท้อนว่าขาดการศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ๆที่เป็นปัจจุบัน

**ขั้นตอนที่ 3** สืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล CINAHL, PubMed, ThaiLIS, Science direct และ ThaiJO นำมาคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา

**ขั้นตอนที่ 4** เขียนแนวปฏิบัติการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI Clinic) โดยผู้ศึกษานำสาระสำคัญที่ได้มาเขียนเป็นแนวทางการพัฒนาศูนย์ไข้หวัดหรือคลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ (ARI Clinic) โรงพยาบาลนาคา

**ขั้นตอนที่ 5** การตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic แล้วได้นำแนวทางที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อ (Infection Control) ได้ตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยแพทย์ อาจารย์พยาบาล รวมจำนวน 3 คน จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งปรับกระบวนการของแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ให้ชัดเจนเป็นปัจจุบันสามารถนำมาปฏิบัติได้เป็นแนวทางเดียวกันและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลนาคา

**ขั้นตอนที่ 6** นำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์โดยผู้วิจัยศึกษานำร่างแนวทางที่พัฒนาขึ้นศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้โดยสอบถาม แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ รวม 30 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน 2563 นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ดังกล่าวไปใช้จริงและเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลนาคา เดือนพฤษภาคม 2563 ถึง เดือนธันวาคม 2564

**ขั้นตอนที่ 7** ทบทวนและพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic เป็นคู่มือนำสู่การปฏิบัติ

**ขั้นตอนที่ 8** การนำแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ลงสู่การใช้ปฏิบัติพร้อมประเมินผลและทำการเผยแพร่

**ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (Observe)** โดยสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ในส่วนของการดูแล โครงสร้างสถานที่ บุคลากร เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขวงรอบต่อไป

**ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ(Reflection)** เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินการ โดยประเมินผลการพัฒนาแนวทางการพัฒนา ARI Clinic ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นโดยการระดมสมองของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อหาข้อสรุปเปรียบเทียบผลการพัฒนาตามแผนซึ่งสะท้อนผลจากผลลัพธ์การนำไปใช้ปฏิบัติแล้วรายงานผลเป็นภาพรวมต่อไป

**ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการวิจัย(Evaluation)** สรุปติดตามประเมินผลแนวทางที่พัฒนาขึ้น ผลลัพธ์การดูแล โครงสร้างสถานที่ บุคลากร ตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน ประเมินความเป็นไปได้ของแนวทาง ประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางเพื่อสะท้อนเป็นวงจรแบบต่อเนื่องสู่การพัฒนาต่อไปแล้วนำมาปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่สู่การเผยแพร่นำไปใช้ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

#### **ข้อเสนอแนะข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข**

ข้อเสนอแนะคือควรศึกษาและควรพัฒนางานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในการขยายห้องและจัดทำพื้นที่บริการให้ได้มาตรฐานในการป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ เช่นห้องพ่นยา ห้องกู้ชีพ/ใส่ท่อช่วยหายใจ และห้องแยกควบคุมโรค โรคไวรัสโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ส่วนประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ต้องสร้างองค์ความรู้ความตระหนักที่ถูกต้องให้เจ้าหน้าที่และประชาชนในชุมชนร่วมด้วย และควรทำการศึกษาในส่วนของความเครียด การเผชิญและการจัดการความเครียดของบุคลากร โรงพยาบาลนาตาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาตาล รวมทั้งส่วนของประชาชนในอำเภอนาตาลเพื่อนำมาออกแบบวางแผนแนวทางการแก้ไขจัดการและบรรเทาอาการด้านสุขภาพจิตต่อไป ควรมีการศึกษาพัฒนาการเข้าถึงบริการคลินิกของผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงในชุมชน

ข้อจำกัดคือ โรคไวรัสโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง การติดต่อสื่อสารหรือการประสานงานการส่งต่อ การดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ทำหลายขั้นตอนและระบบซับซ้อน ทั้งโทรศัพท์ ทั้งการส่งในระบบคอมพิวเตอร์และการส่งข้อมูลผ่าน Line Application มีความยุ่งยากและซับซ้อนควรลดขั้นตอนและการเข้าถึงข้อมูลแบบฐานเดียว การคัดกรอง การคัดแยกผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 และการเฝ้าระวัง รวมทั้งการค้นหาผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ยังไม่ครอบคลุมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในชุมชน โดยพบผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อโรคไวรัสโควิด 19 ที่มีภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด แต่ยังส่งมาพบแพทย์ล่าช้าหรือไม่ได้ส่งมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชน


ส่วนแนวทางแก้ไขคือ จัดทำแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัด คือ 1.การแต่งตั้งมอบหมาย ผู้รับผิดชอบ/เจ้าหน้าที่(Staff)คลินิกประจำไม่หมุนเวียน 2. โครงสร้าง(Structure) ต่อเติมอาคาร ARI ด้านหน้า OPD/ER 3.สร้างกลยุทธ์(Stragegy)เน้นกลยุทธ์การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามหลัก IC Systems 4. สร้างและพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกัน(Shared value) 5.พัฒนาทักษะ(Skill)เจ้าหน้าที่ 6.รูปแบบ (Style)บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ(One stop service) 7.มีกระบวนการ(System)และลำดับขั้นการปฏิบัติงานที่เป็นระบบต่อเนื่อง วงรอบที่ 2 เพิ่ม 1.การบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมการระบุส่งสิ่งส่งตรวจเชื้อ 2.ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายและกำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปนอนในเตียงผู้ป่วยใน

#### 4.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางปฏิบัติและการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน
2. มีมาตรฐานแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน
3. ลดอุบัติการณ์การเกิดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19
4. ลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19
5. เพื่อขยายผลแนวทางการพัฒนาคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 บริบทโรงพยาบาลชุมชน ไปใช้ยังโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ ร่วมด้วย
6. ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ

#### 5.ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อุบัติการณ์การเกิดความรุนแรงและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่การขาดออกซิเจน การเกิดปอดอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เท่ากับ 0
2. อุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เท่ากับ 0
3. อัตราการปฏิบัติตามแนวทางของคลินิกไข้หวัดหรือคลินิกโรกระบบทางเดินหายใจในการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 โรงพยาบาลขนาดกลาง มากกว่าร้อยละ 95
4. คุณภาพการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในการคัดแยก/การคัดกรอง การประเมินและการดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มากกว่าร้อยละ 95

(ลงชื่อ) ..... 

( นายแพทย์เกรียงศักดิ์ กิจเพิ่มเกียรติ )

วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

นายแพทย์ชำนาญการ

ผู้ขอประเมิน