

1. ชื่อเรื่อง: ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID 19 ในห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (EID: Emerging Infectious Diseases clinic) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

2. แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน: การจัดระบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID 19 บริการแบบ One Stop Service ให้ผู้ป่วยและบุคลากรมีความปลอดภัย มีความเชื่อมั่นในมาตรฐานของการให้บริการ ส่งผลให้ภาพลักษณ์องค์กรในพันธกิจรับผิดชอบต่อสังคม เป็นผู้นำด้านส่งเสริมการเรียนรู้ นำสู่องค์กรแห่งการพัฒนาการจัดการความรู้อย่างก้าวกระโดดและยั่งยืน

3. ชื่อผู้จัดทำ: นางศุภมาส สุภรัตน์, นางสาวนิภาวัลย์ จันทร์หอม และคณะ  
ที่ปรึกษา: นางพรสวรรค์ ชูศักดิ์สกุลวิบูล ผู้ตรวจการพยาบาล

4. สังกัดหน่วยงาน: ห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (EID Clinic) หน่วยตรวจที่ 7 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

5. บทนำ/ที่มาและความสำคัญ: การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 19 (COVID-19) อย่างรวดเร็ว และแพร่กระจายไปทั่วโลก จากสถิติผู้ป่วยยืนยันสะสมทั่วโลก (ข้อมูล ณ วันที่ 29 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2564) เพิ่มขึ้นจาก 83,135,180 ราย ในปี พ.ศ.2563 เป็น 196,034,828 ราย ในปี พ.ศ.2564 รวมไปถึงประเทศไทย พบจำนวนผู้ป่วยยืนยันเพิ่มขึ้นจากจำนวน 6,884 ราย เป็น 543,361 ราย ตามลำดับ (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) เช่นเดียวกับตัวเลขผู้ติดเชื้อยืนยันสะสมในจังหวัดเชียงใหม่ ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 47 ราย เป็น 5,372 ราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2564) ซึ่งการแพร่กระจายเชื้อจากไวรัสหลากหลายสายพันธุ์ส่งผลให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น จากตัวเลขผู้ติดเชื้อที่มากขึ้นดังกล่าว ส่งผลให้ห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (EID Clinic) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการตรวจและคัดกรองโดยตรง มีจำนวนผู้มารับบริการเพิ่มขึ้นมากอย่างก้าวกระโดด โดยจากสถิติจำนวนผู้รับบริการของห้องตรวจ พบจำนวนผู้รับบริการเพิ่มขึ้นจาก 13,698 ราย ใน พ.ศ. 2563 เป็น 20,076 ราย ในเดือน กรกฎาคม 2564 (งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2564 )

จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เนื่องด้วยจำนวนผู้รับบริการมีเพิ่มมากขึ้น และมีความหลากหลายของเงื่อนไขในการเข้ารับบริการ ได้แก่ กลุ่มมีอาการเจ็บป่วยทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก หายใจ หอบเหนื่อย หรือกลุ่มที่ไม่มีอาการเจ็บป่วย แต่ต้องการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อการผ่าตัด ก่อนรับการฉายแสงเพื่อรังสีรักษา ก่อนให้เคมีบำบัด หรือผู้ที่ต้องการตรวจเพื่อเดินทาง หรือการทำงานตลอดจนผู้ที่เข้าข่ายสอบสวนโรค เช่น เดินทางกลับจากพื้นที่เสี่ยง สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่เป็นผู้ติดเชื้อ หรือมีประวัติไป พื้นที่ที่ทางจังหวัดได้ประกาศเป็นพื้นที่เฝ้าระวังจากการพบผู้ติดเชื้อที่เป็นกลุ่มก้อน (cluster) ดังนั้นในขั้นตอนของการเข้ารับบริการจำเป็นต้องมีการคัดแยกและคัดกรองอย่าง ถูกต้อง ครบถ้วน ร่วมกับการจัดลำดับความเร่งด่วนในการให้บริการตามลำดับความสำคัญ โดยใช้กระบวนการพยาบาลและมาตรฐานการคัดแยก 5 ระดับของ CTAS (Canadian Triage Acuity Scale) มาเป็นแนวทางปฏิบัติ จึงพบปัญหาด้านระยะเวลาในการเข้า

รับบริการของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบปัญหา การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจหาเชื้อ ซึ่งเป็นการทำหัตถการที่สำคัญ โดยมีสาเหตุจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานในการระบุตัวผู้ป่วยให้ตรงกับเอกสารการส่งตรวจ ตลอดจนการรายงานผลการตรวจล่าช้า เป็นต้น จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจในการเข้ารับบริการ

ดังนั้น หน่วยงานจึงต้องทบทวนแนวทาง ปรับรูปแบบและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ตลอดเวลา เพื่อนำไปสู่พัฒนา โดยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ห้องปฏิบัติการเก็บสิ่งส่งตรวจและรายงานผล หน่วยงานเวชสารสนเทศ ทีมผู้บริหารโรงพยาบาล ตลอดจนผู้บริหารของฝ่ายการพยาบาลและงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน มีการดำเนินการ ปรับปรุงระบบ เรียนรู้จากสถานการณ์ รวมไปถึงการวางแผนล่วงหน้าจากเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ ให้กลายเป็นงานประจำในรูปแบบใหม่ (new normal) ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ได้อย่างรวดเร็ว ทันท่วงที สถานการณ์ ตลอดจนสร้างการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข ส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ รับผิดชอบต่อสังคม สร้างการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศที่ยั่งยืน

## 6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID 19 ในห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (EID: Emerging Infectious Diseases clinic) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

6.2 เพื่อลดระยะเวลาการรับบริการการตรวจรักษาของผู้สงสัยว่าติดเชื้อ COVID 19

6.3 เพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากร มีความปลอดภัยและพึงพอใจ

## 7. วิธีการ/กระบวนการ

เครื่องมือการดำเนินงานคุณภาพ DALI มาพัฒนาโครงการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID 19 ในผู้ป่วยที่มารับบริการ ประเมินผลจากอัตราการคัดกรองพบผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID 19

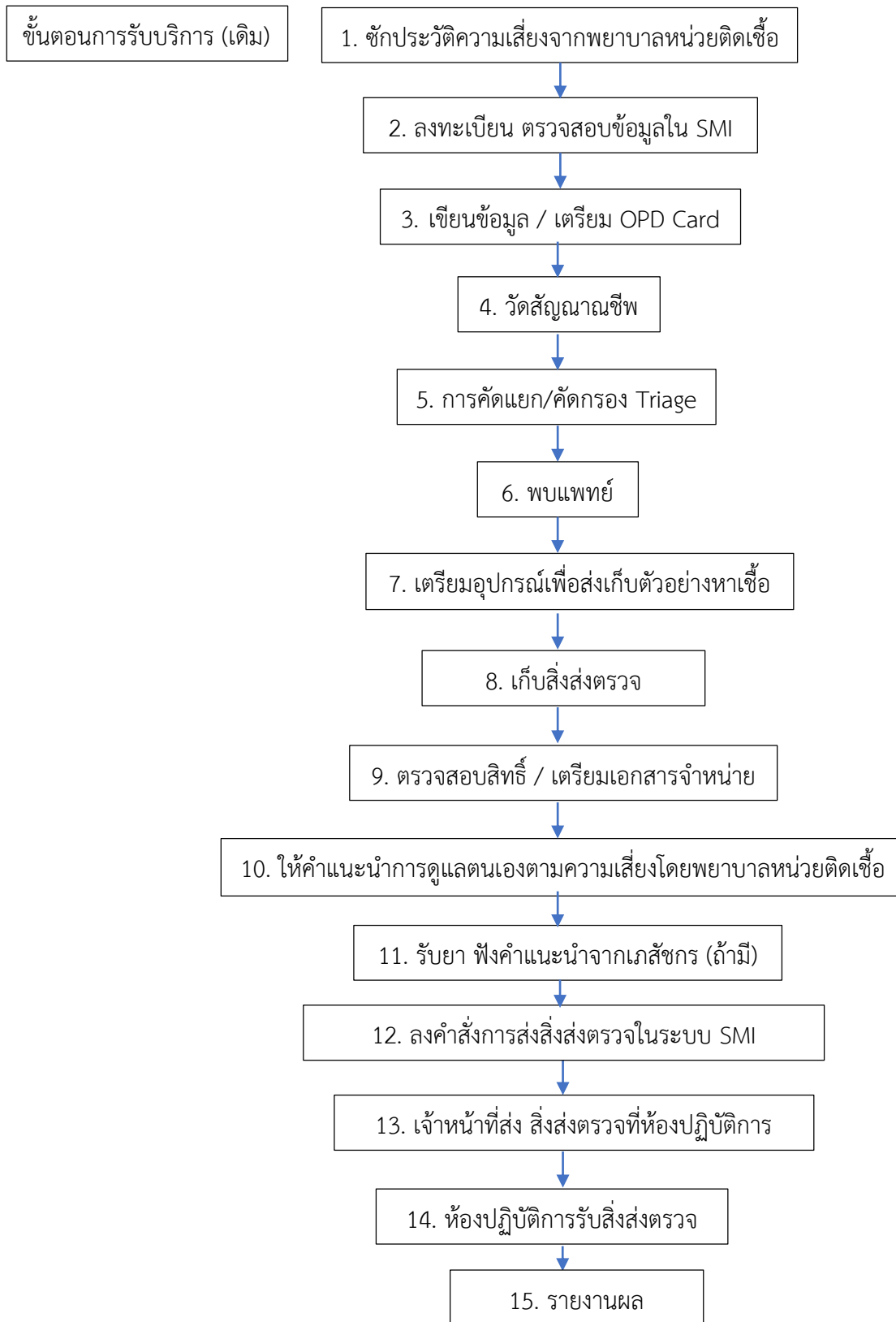
### ขั้นตอนดำเนินการ

7.1 นำนโยบาย และแนวทางปฏิบัติของผู้ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสู่การปฏิบัติ โดยหน่วยงานศึกษาหาข้อมูลข่าวสารตามแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับทีม ให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์เพื่อ set priority ในการจัดการตามลำดับความเสี่ยง

7.2 จัดกลุ่มลูกค้าภายใน ภายนอก ประเมินสถานการณ์ประจำวันเพื่อจัดเตรียมอัตรากำลัง ตลอดจนเตรียมงานเพื่อรองรับการระบาดเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) เช่น กลุ่มต่างชาติตามชายแดนที่ลี้กลอบเข้าเมือง ผิดกฎหมาย กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มบุคลากรคณะต่างๆ ตลอดจนเจ้าหน้าที่หน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ บุคคลที่เดินทาง จากพื้นที่เสี่ยง รวมถึง รับนโยบายการตรวจเชิงรุก เช่น การบริการตรวจบุคลากรคณะต่าง ๆ ตลอดจนนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

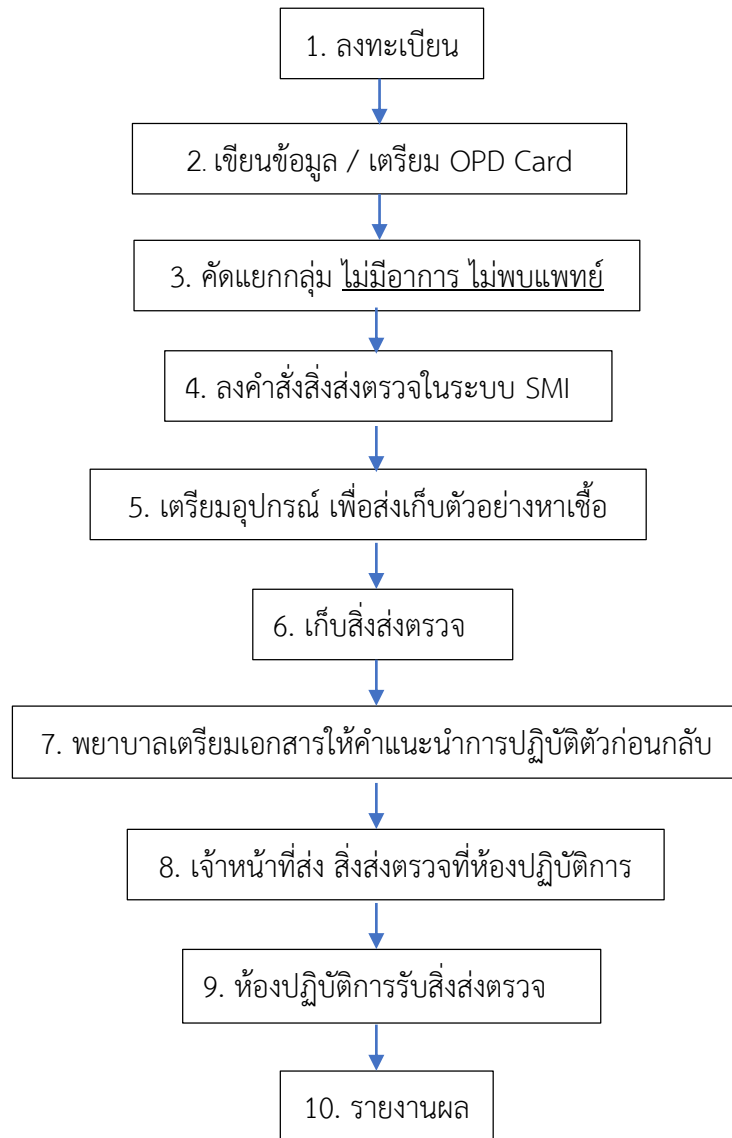
7.3 การจัดการด้านความปลอดภัย การป้องกันการติดเชื้อ ให้มีวัสดุอุปกรณ์พร้อมใช้และเพียงพอ

7.4 ออกแบบและปรับระบบงาน (re-design) โดยใช้แนวคิดลีน (lean management) โดยแยกออกเป็นกลุ่ม มีอาการและไม่มีอาการ ดังนี้



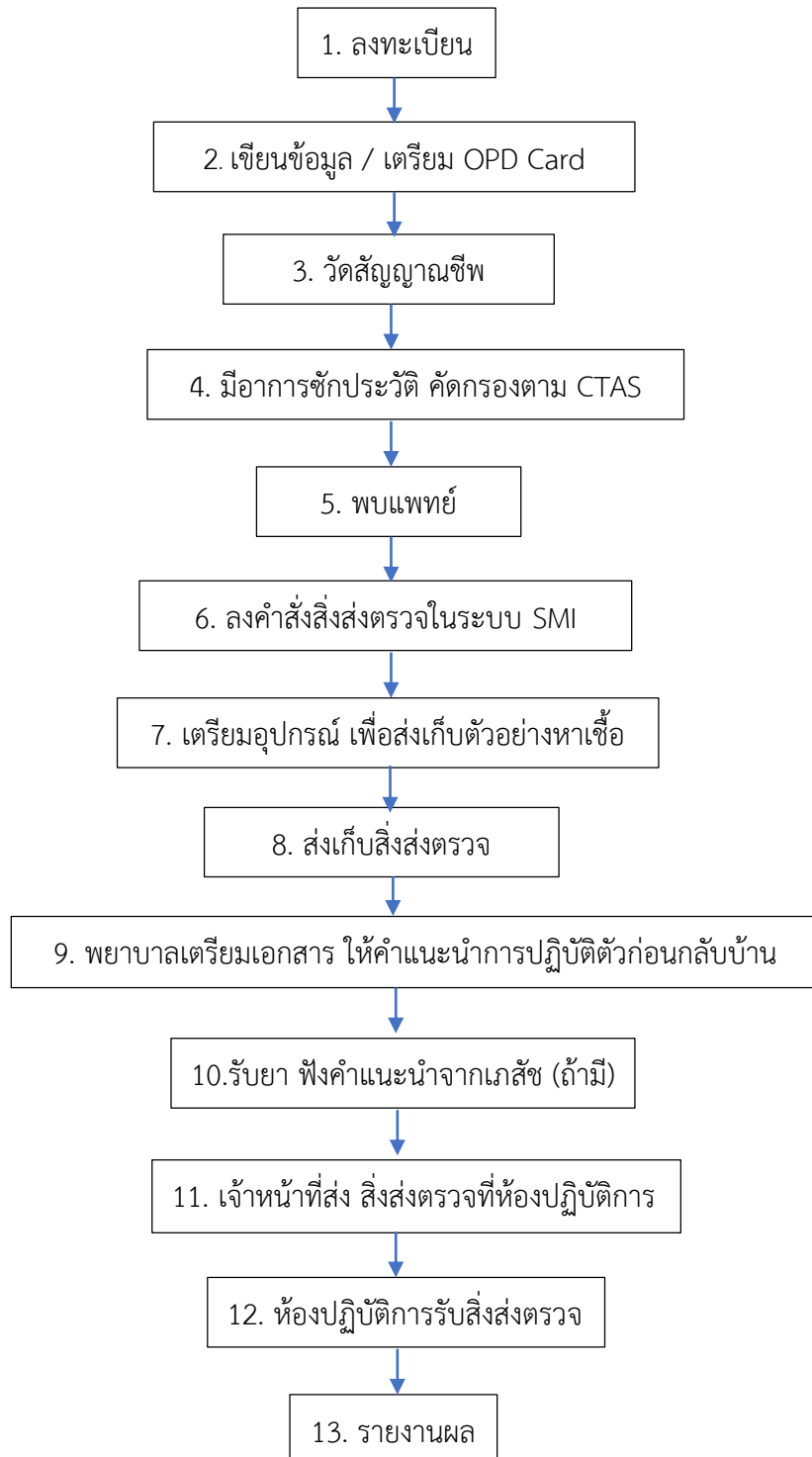
กลุ่มไม่มีอาการ

ขั้นตอนการรับบริการ (ใหม่)

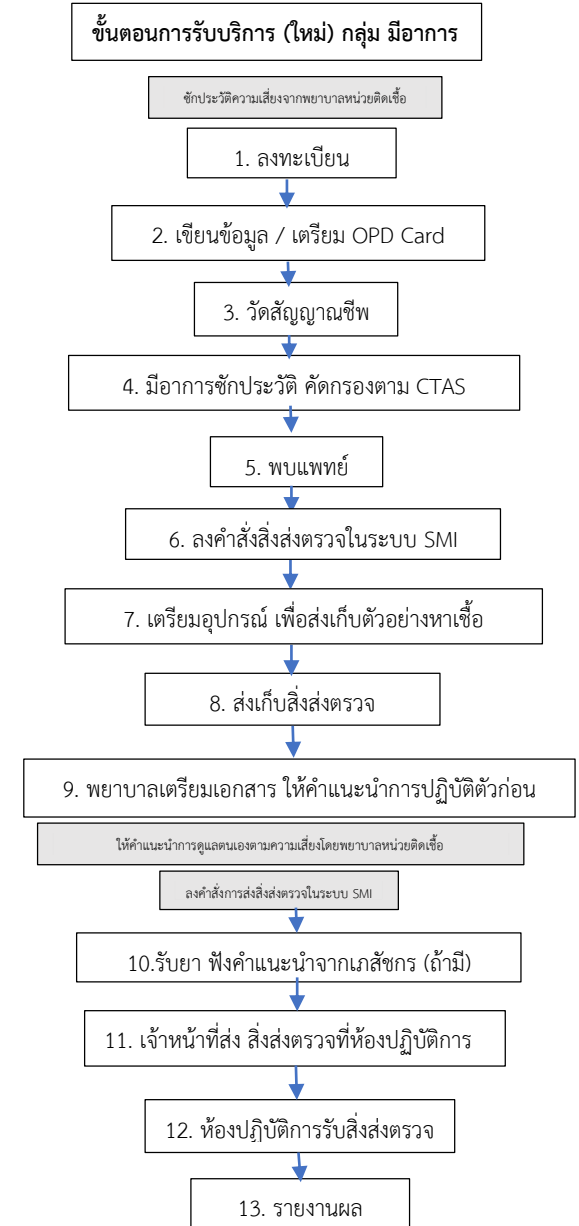
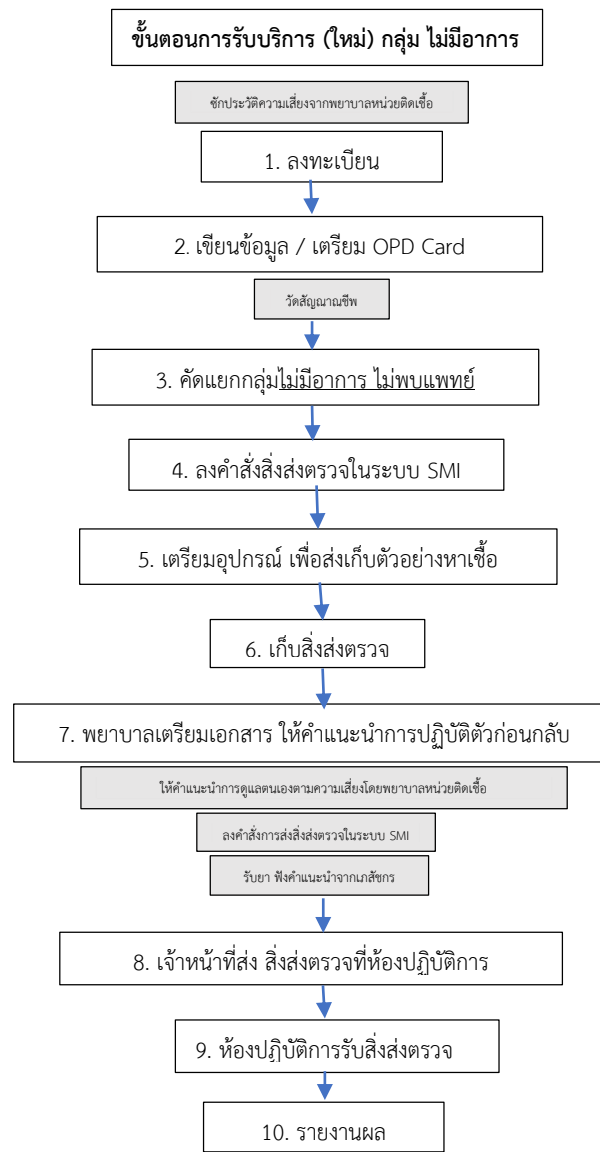
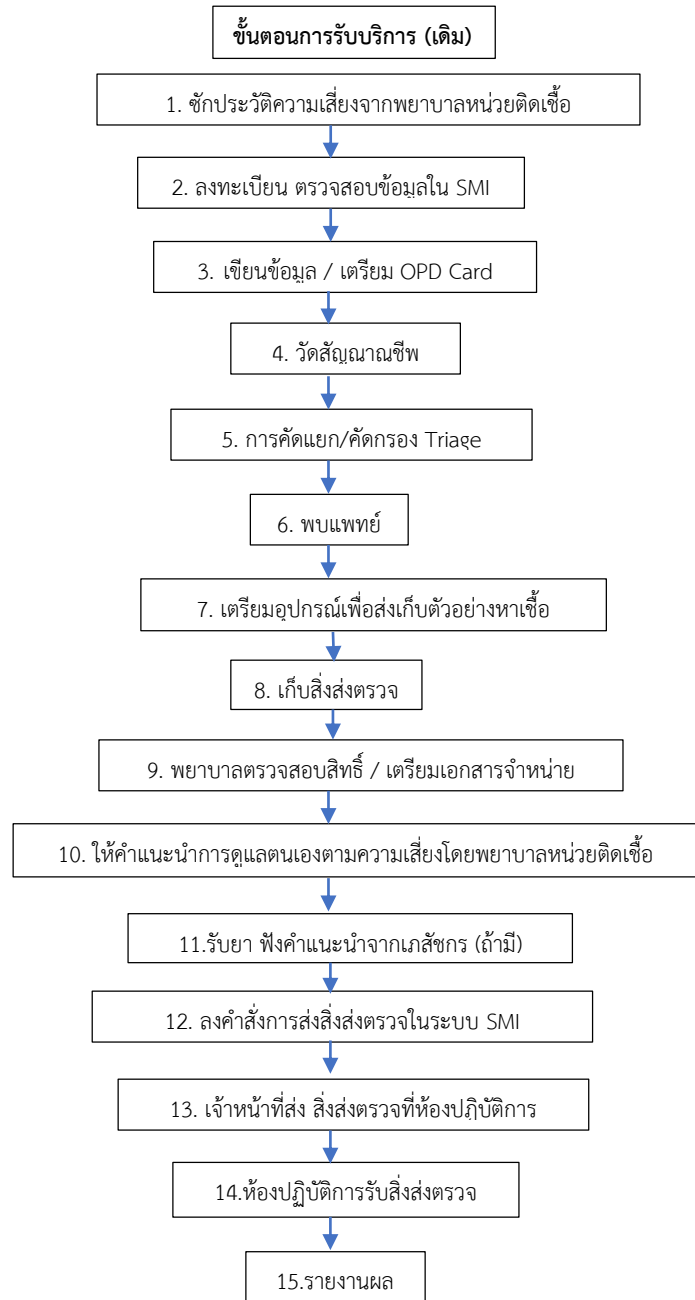


กลุ่มมืออาการ

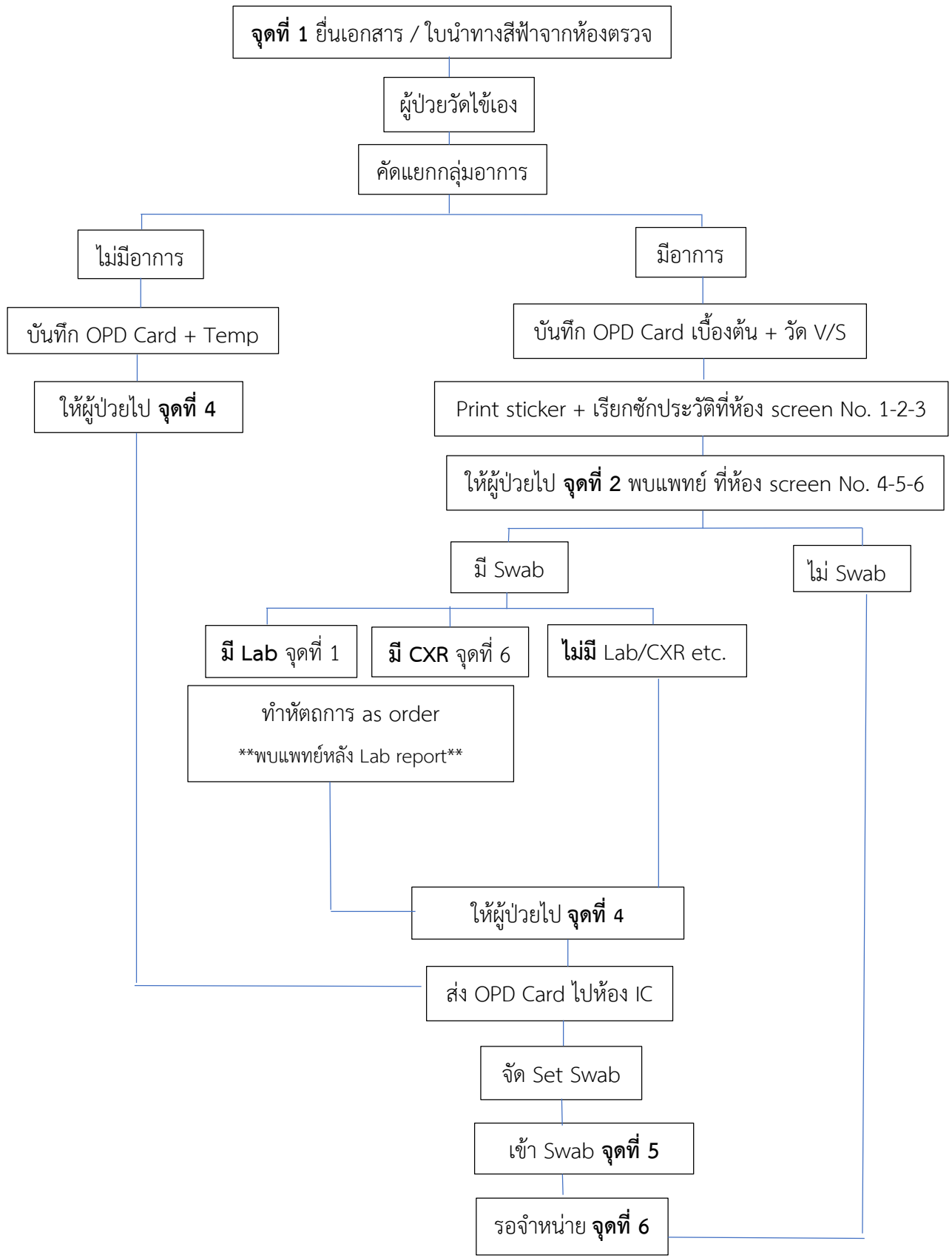
ขั้นตอนการรับบริการ (ใหม่)



# ภาพเปรียบเทียบขั้นตอนการรับบริการตามแนวคิด LEAN



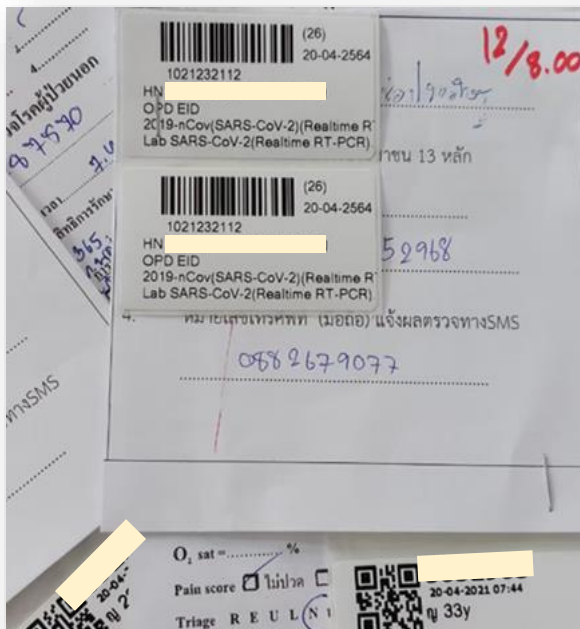
ขั้นตอนการให้บริการ ห้องตรวจโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ (EID Clinic)



7.5 ปรับระบบการซักประวัติ โดยการกำหนดรูปแบบการซักประวัติร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการพิจารณาการส่งสิ่งส่งตรวจ และกำหนดวันในการกักตัวในกรณีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

บุคลากรคณะแพทย์ หรือ นศพ. <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ อาชีพ	
ประวัติวัคซีนชื่อ	จำนวน เข็ม วันที่ได้รับเข็มสุดท้าย <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับวัคซีน
วันนี้มารับบริการด้วยเหตุผลดังนี้ (กรุณาเลือก)	
<input type="checkbox"/> มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ	วันที่เริ่มมีอาการ
<input type="checkbox"/> มีนัดมา SWAB Pre-chemo / Sx / RT / Intervention	วันที่
<input type="checkbox"/> มาจากพื้นที่เสี่ยง จังหวัด	วันสุดท้ายที่เดินทางออกจากพื้นที่
<input type="checkbox"/> Contact Index รหัส	วันสุดท้ายที่สัมผัส
กิจกรรมที่ทำร่วมกัน	นานประมาณ <input type="checkbox"/> ใส่ <input type="checkbox"/> ไม่ใส่ mask
<input type="checkbox"/> มีนัดมา SWAB 2 ครั้งแรกมา SWAB เพราะ	
ลงชื่อ	พยาบาล

7.6 ปรับระบบการเก็บสิ่งส่งตรวจให้ตรงตามมาตรฐานการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (swab specimen) ของโรงพยาบาล



ภาพ การตรวจสอบความถูกต้องของการลงคำสั่งการรักษา และการจัดเตรียมอุปกรณ์ ชนิด RT-PCR และ Rapid antigen test





ภาพ ขณะทำการเก็บสิ่งส่งตรวจ พร้อมอุปกรณ์ และเครื่องป้องกันร่างกาย

7.7 ปรับระบบการรายงานผลโดยใช้ระบบรายงานผล ผ่านทาง SMS ทุกราย

 คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**เรียน ผู้รับบริการตรวจ COVID-19**

**โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**จะแจ้งผลตรวจ COVID-19**  
**เฉพาะผลตรวจ ไม่พบเชื้อ ทาง SMS**



ตามหมายเลขโทรศัพท์  
ที่ท่านให้ไว้กับโรงพยาบาล  
ภายใน 72 ชั่วโมงหลังการตรวจ

หากท่านไม่ได้รับแจ้งผลภายใน 72 ชั่วโมง  
ติดต่อ  053-938590, 053-935714  
หรือ 053-935724

 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (official)  <https://www.med.cmu.ac.th/>  คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Faculty of Medicine Chiang Mai University         : MEDCMU

## ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงาน

1. ได้แนวทางการจัดบริการผู้ที่มารับบริการของห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (EID: Emerging Infectious Diseases Clinic) โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่

2. ลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ ดังนี้

2.1 ลดขั้นตอนบริการ จากเดิม 15 ขั้นตอน แยกเป็น กลุ่มมีอาการพบแพทย์ เหลือ 13 ขั้นตอน และกลุ่มไม่มีอาการ เหลือ 10 ขั้นตอน

2.2 ลดระยะเวลาบริการตั้งแต่ผู้ป่วยลงทะเบียนถึงผู้ป่วยจำหน่าย จากเดิม 3 ชั่วโมง 35 นาที แยกเป็นกลุ่ม มีอาการพบแพทย์ เหลือ 2 ชั่วโมง 45 นาที ลดลงร้อยละ 23.25 และกลุ่มไม่มีอาการ เหลือ 1 ชั่วโมง 20 นาที ลดลงร้อยละ 62.79

2.3 ผู้ป่วยระดับ U (triage urgent level) สามารถเข้าพบแพทย์ภายในเวลา 30 นาที ได้ร้อยละ 100

3. ข้อร้องเรียนระบบบริการ การรายงานผลตรวจ

3.1 ลดความผิดพลาดจากการไม่ได้รับการรายงานผลทาง SMS ตามเวลาที่รับประกัน เดิมร้อยละ 15 ลดลง เหลือ ร้อยละ 0.5

3.2 การเก็บสิ่งส่งตรวจผิดพลาด/ไม่ครบถ้วนจาก ระดับnear miss จากเดิม ร้อยละ 2.38 ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.75

3.3 ข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการลดลง จากเดิม ไตรมาส 1 จำนวน 4 ครั้ง, ไตรมาส 2 จำนวน 2 ครั้ง และไตรมาส 3 ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อชมเชย ในด้านระบบบริการ 5 ครั้ง พฤติกรรมบริการ 1 ครั้ง สิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง

## 8. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

หน่วยงานตอบสนองต่อกลยุทธ์โดยนำค่านิยมองค์กรมาขับเคลื่อนการปฏิบัติงาน (CQIT) ได้แก่

C: CUSTOMER FOCUS ประเมินความต้องการลูกค้าจาก rapid assessment ตลอดจน voc (voice of customer) โดย สรุปความต้องการสำคัญ คือ รอไม่นาน ตรวจเร็ว ทราบผลเร็ว/ง่าย

Q: Quality การทำงานอย่างมีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ ตั้งแต่ กระบวนการเตรียมตรวจ ขั้นตอนรอตรวจและหลังตรวจ การคัดแยกกลุ่มมีอาการและไม่มีอาการตามแนวทางคัดกรอง CTAS รวมถึงจัดระบบบริการแบบ one stop service

- มาตรฐานการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (swab specimen)
- มาตรฐานการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (personal protective equipment) ชุดป้องกันที่เหมาะสม

I: INNOVATION & INTEGRITY การใช้นวัตกรรมเชิงระบบ และใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยให้ระบบบริการรวดเร็ว การลงทะเบียนผ่านตู้ kiosk ระบบนัดคิวตรวจล่วงหน้า ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ suandok hospital, การนัดคิวตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ตามรอบเวลา เพื่อลดความแออัดและลดระยะเวลารอคอยการตรวจ swab, ระบบรายงานผล ผ่านทาง SMS ทุกสาย การใช้การแพทย์ทางไกล (telemedicine)

ในการติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่ไม่สามารถตรวจรักษาแบบปกติได้ และการรับคำแนะนำเรื่องการใช้ยากับเภสัชกร (telepharmacie)

T: TEAM การทำงานเป็นทีม ของสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้รับบริการแบบครบวงจร (one stop service) แพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการ นักรังสีเทคนิค/รังสีแพทย์ หน่วยควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล อีกทั้งยังประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น เวชระเบียน การเงิน ศูนย์ประสานสิทธิ์ งานสังคมสงเคราะห์ หน่วยซ่อมบำรุง หน่วยงานอาคารสถานที่ หน่วยยานพาหนะ กองพัฒนากิจการนักศึกษา หน่วยบริการกลาง เป็นต้น เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลารอคอยของผู้รับบริการ

## 9.ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

9.1 การที่องค์กรและหน่วยงานต่างๆได้มีการถอดบทเรียนจากสถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในรอบแรก จึงสามารถนำมาต่อยอดและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สิ่งที่ต้องแก้ไขจากบทเรียนในครั้งที่ผ่านๆมา หมุนวงล้อปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง โดยที่ผ่านประสบการณ์จริงมาแล้ว ทำให้แก้ไขปัญหาคู่สรรคต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้น เผชิญกับปัญหาได้อย่างมีการวางแผน และปรับตัวได้อย่างมีระบบ

9.2 มีการเตรียม และการจัดสรรอัตรากำลัง ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านสถานที่และอุปกรณ์ของใช้รองรับผู้มารับบริการ ตลอดจนดำเนินการรูปแบบจิตอาสาช่วยเหลือกัน เป็นแบบอย่างที่ดี จนกลายเป็นส่วนที่ขับเคลื่อนของวัฒนธรรมขององค์กรที่เกื้อกูล ยามขาดแคลนอัตรากำลัง และเสริมสร้างขวัญกำลังใจของคนทำงานเป็นได้ อย่างมาก

9.3 ภาคนับสนุน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน ให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องในการส่งมอบ เครื่องอุปโภคบริโภค ข้อความให้กำลังใจผู้ปฏิบัติงาน สร้างความรู้สึกมีคุณค่าในภารกิจที่ได้ทำ มุ่งมั่นเพื่อฟันฝ่าวิกฤตครั้งใหญ่และยาวนาน ไปด้วยกันอย่างไม่ย่อท้อ

9.4 ทีมผู้ปฏิบัติงานด่านหน้า มีความตระหนักรู้บทบาท หน้าที่ของตนเอง ทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด มีความมุ่งมั่น อดทนและเสียสละอย่างมากต่อภาระงานหนักหน่วงที่ผ่านๆมา แม้มีปัญหาคู่สรรคผ่านๆมา กระทบก็พร้อมแก้ไขปรับปรุงเพื่อพัฒนางานต่อไป

9.5 ภารกิจสำคัญของการทำงานได้บรรลุเป้าหมาย คือส่งมอบการบริการที่ตรงกับความต้องการ คือ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ให้แก่ผู้รับบริการ

## เอกสารอ้างอิง

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่. (29 กรกฎาคม 2564). สถิติจำนวนผู้ป่วยนอก ห้องตรวจคัดกรองโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ. <https://oc.med.cmu.ac.th/sense/app/cc7a9902-e053-476f-be66-20c1884f081d/sheet/1e9de414-afed-4876-a7b5-0d0658e844c5/state/analysis>

ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (29 กรกฎาคม 2564). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (29 กรกฎาคม 2564). สถานการณ์ไวรัสโคโรนา (COVID-19). <http://www.chiangmai.go.th/covid19/>