



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงาน (F-QF-001)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)

เลขกลุ่ม 75

การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☒ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่ ☐ กลุ่มกิจกรรมต่อชุด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวดและที่ได้รับรางวัลมาแล้วจาก.....
ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ☒ CQI ☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การส่งเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด	
ด้านคลินิก (Clinical)	☐ Safe Surgery ☐ Patient Care Process ☒ Infection Control ☐ Line , Tube & Catheter ☐ Medication Safety ☐ Emergency Response ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
ด้านสนับสนุน (Non Clinical)	☒ ความปลอดภัย [Safety] ☐ คุณภาพ / สิ่งสูญเปล่า [Quality (waste)*] ☐ ต้นทุน / ความคุ้มค่า [Cost] ☒ ลดรอบเวลาการทำงาน / การส่งมอบ [Delivery]

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน
เลขที่กลุ่ม.....
วันที่รับข้อมูล.....

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง / โครงการ การพัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการใช้ LimeSurvey ในการคัดกรองผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ COVID-19 ของหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน

1. หลักการและเหตุผล/ความสำคัญของปัญหา

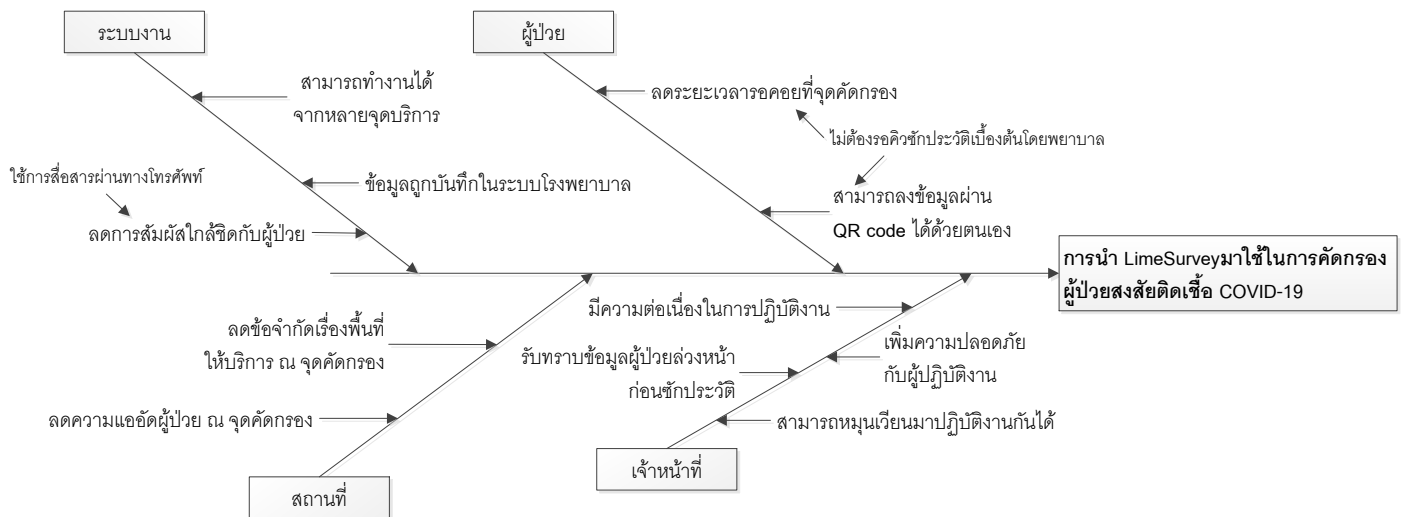
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ในช่วงต้นเดือนมีนาคม 2563 มีจำนวนผู้ที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 ขอเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลรามารามิบัติเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความแออัดของผู้เข้ารับบริการ ณ จุดคัดกรอง และเป็นการเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการสัมผัสและแพร่กระจายเชื้อทั้งระหว่างผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย และผู้ป่วยสู่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเดิมในขั้นตอนการคัดกรองผู้เข้ารับบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องซักประวัติผู้เข้ารับบริการด้วยตนเองโดยตรง จากนั้นบันทึกข้อมูลลงเอกสาร และประสานงานเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เข้าตรวจรักษาเพิ่มเติม ณ คลินิก ARI หรือ คลินิก EID ซึ่งจากการให้บริการดังกล่าว พบว่า ในการคัดกรองสามารถทำได้ล่าช้า เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่ในการคัดกรอง ณ จุดให้บริการ มีจำนวนจำกัด และต้องใช้เวลาในการซักประวัติเพิ่มเติมในผู้ป่วยแต่ละรายนาน ทำให้เกิดการ คับคั่งของผู้เข้ารับบริการและใช้ระยะเวลา ณ จุดคัดกรอง โดยเฉลี่ย 30 นาที/ราย

จากปัญหาดังกล่าว หน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน งานการพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามารามิบัติ ซึ่งเป็นทีมหนึ่งให้บริการ ณ จุดคัดกรอง อาคารหลัก (อาคาร 1) จึงนำโปรแกรม LimeSurvey ที่พัฒนาโดยฝ่ายการพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ มาใช้ในการให้บริการ เพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อจากการใกล้ชิดผู้ป่วยและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการคัดกรองผู้ป่วย เนื่องจากผู้เข้ารับบริการเป็นผู้บันทึกข้อมูลส่วนตัว ประวัติการสัมผัสโรค รวมถึงอาการเจ็บป่วยต่างๆ ด้วยตนเองผ่านการสแกน QR code และส่งข้อมูลเข้าระบบโดยเจ้าหน้าที่สามารถดูข้อมูลผู้ป่วยที่มีการลงทะเบียนผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้

อย่างไรก็ตามการนำโปรแกรม LimeSurvey มาใช้ในหน่วยงานจำเป็นต้องมีการวางแผน ปรับกระบวนการทำงาน และพัฒนาระบบงานเพิ่มเติมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะรูปแบบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เนื่องจากเป็นระบบงานใหม่ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานไม่เคยใช้โปรแกรมดังกล่าว ซึ่งหากมีการวางแผนและออกแบบระบบการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับหน่วยงาน จะช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้ตามระบบ สะดวก รวดเร็ว และช่วยลดระยะเวลาในการคัดกรองผู้ป่วยแต่ละรายได้ นอกจากนี้การนำโปรแกรม LimeSurvey มาใช้ในการปฏิบัติงาน ยังเป็นการสนับสนุนและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาโปรแกรม LimeSurvey ให้เหมาะสมและสามารถใช้งานในทางปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

จากปัญหาที่พบในการใช้ระบบกระดานในการคัดกรองผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ COVID-19 ข้างต้น จึงเกิดแนวคิดในการนำโปรแกรม LimeSurvey มาใช้ในหน่วยงานเพื่อลดปัญหาและความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งกับผู้ป่วยรวมถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยสามารถวิเคราะห์เหตุที่สนับสนุนการนำโปรแกรมดังกล่าวมาใช้ในระบบให้บริการ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 วิเคราะห์เหตุผลสนับสนุนในการนำ LimeSurvey มาใช้ในระบบคัดกรอง ณ หน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน

3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 โดยใช้ระบบ LimeSurvey ในการคัดกรองได้
2. เพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยต่อราย ณ จุดคัดกรองอาคารหลัก ที่ให้บริการโดยหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
3. เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานคัดกรองด้วยการใช้ระบบ Limesurvey

3.2 กระบวนการปรับปรุงและการนำสู่การปฏิบัติ

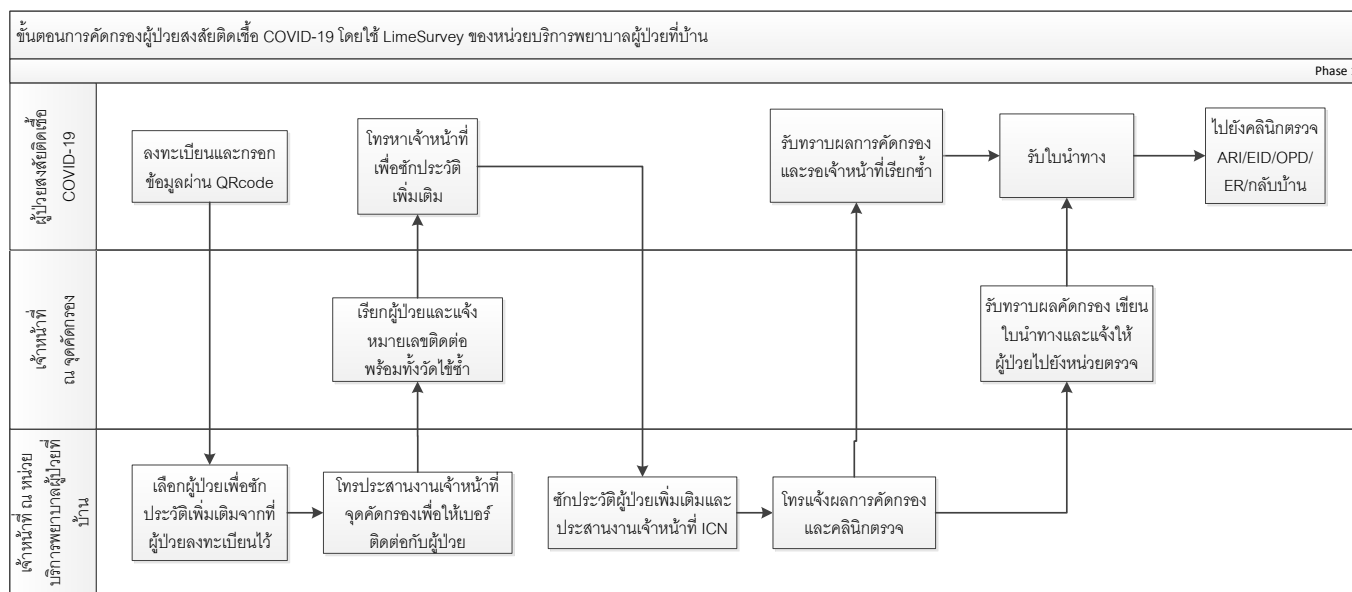
ปัญหาที่พบครั้งที่ 1

- การคัดกรองผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ COVID-19 โดยใช้ระบบกระดาษ เจ้าหน้าที่คัดกรองต้องพูดคุยซักประวัติกับผู้ป่วยโดยตรงที่ละราย ณ จุดคัดกรอง ซึ่งสถานที่มีความคับแคบ และมีการจำกัดจำนวนเจ้าหน้าที่ในการคัดกรองต่อครั้ง ทำให้การคัดกรองเกิดความล่าช้า ผู้ป่วยต้องรอคิวในการซักประวัตินาน เกิดการคับคั่งของผู้เข้ารับบริการ ซึ่งใช้ระยะเวลา ณ จุดคัดกรอง เฉลี่ย 30 นาที/ราย

กระบวนการปรับปรุง ครั้งที่ 1: การวางแผนและทดลองใช้ระบบ LimeSurvey ในการคัดกรอง

1. ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทุกคน ถึงความสำคัญและเหตุจำเป็นของการใช้งานระบบดังกล่าวในการปฏิบัติงาน เนื่องจากโปรแกรม LimeSurvey เป็นระบบที่หน่วยงานนำมาใช้และไม่ได้เป็นผู้พัฒนาระบบขึ้นเอง ดังนั้นการได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญที่จะทำให้เกิดความร่วมมือในการใช้งานระบบ
2. จัดส่งตัวแทนเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เพื่อเรียนรู้โปรแกรม LimeSurvey และการทำงานของระบบที่จุดคัดกรองศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ เพื่อนำมาถ่ายทอดสู่เจ้าหน้าที่ท่านอื่นในหน่วยงาน
3. จัดการสอนเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานเพื่อถ่ายทอดและให้เรียนรู้วิธีการใช้งานโปรแกรม LimeSurvey ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

4. ประชุมเจ้าหน้าที่เพื่อออกแบบระบบการให้บริการตามบริบทของหน่วยงาน โดยที่ประชุมเสนอให้มีการทำงาน 2 จุด ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่ประจำ ณ จุดคัดกรอง ซึ่งทำหน้าที่ในการชี้แจงขั้นตอนการลงทะเบียน แจ้งผลการคัดกรอง และการไปตรวจที่คลินิก ร่วมกับเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่คัดกรองในหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ซึ่งทำหน้าที่ในการซักประวัติเพิ่มเติมและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ICN เป็นการเพิ่มศักยภาพในการคัดกรองให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้จำนวนมากขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน และลดจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในการใกล้ชิดกับผู้ป่วย โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าวแสดงในแผนผังที่ 1



แผนผังที่ 1 แสดงขั้นตอนการให้บริการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 โดยการใช้ LimeSurvey ในหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน

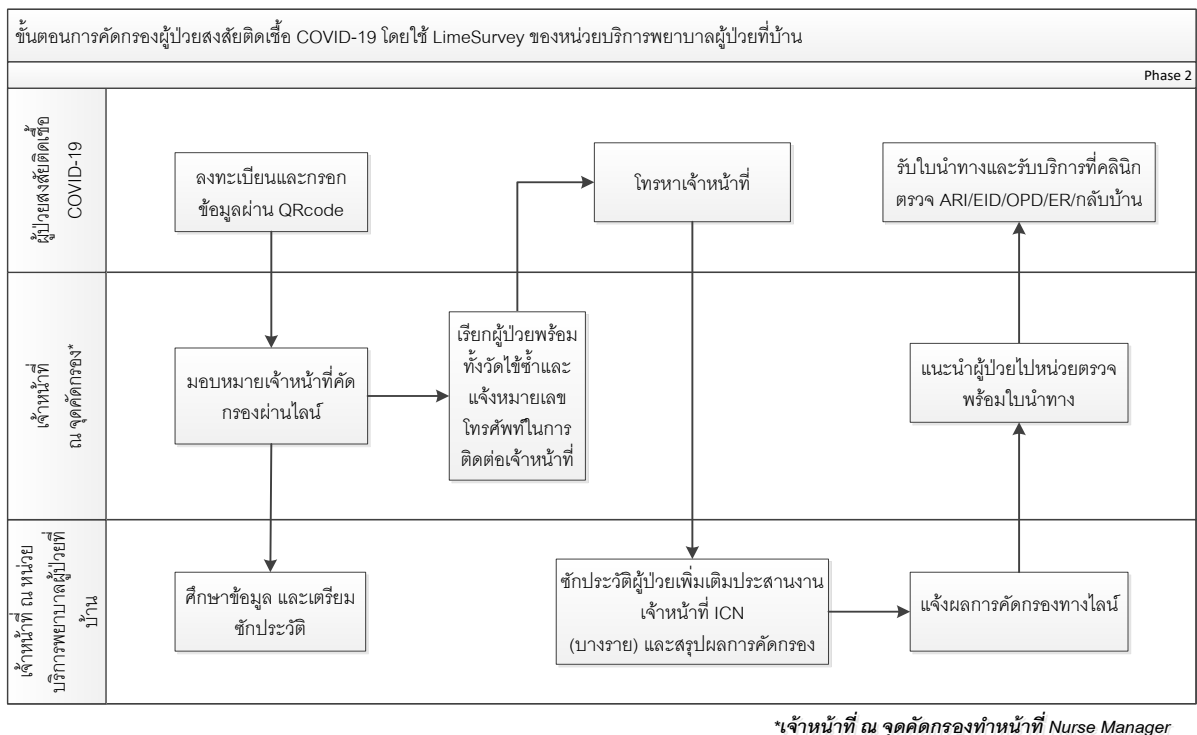
5. ประสานงานเจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศในการลงระบบโปรแกรม LimeSurvey ณ จุดคัดกรองอาคารหลัก และ หน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
6. ทดลองใช้ระบบและขั้นตอนการทำงานตามแผนผังและประเมินผลการปฏิบัติงานครั้งที่ 1 โดยการประชุมทีมเจ้าหน้าที่เพื่อชี้แจงและสรุปปัญหาจากการปฏิบัติงาน

ปัญหาที่พบในครั้งที่ 2 จากการทดลองใช้ระบบตามขั้นตอน พบว่า

- เกิดการซ้ำซ้อนในการทำงานระหว่างทีมเจ้าหน้าที่คัดกรอง จากการไม่ได้รับการสื่อสารระหว่างกัน ภายในทีมคัดกรองในการแบ่งผู้ป่วยที่รับผิดชอบ ถึงแม้ว่าจะมีการลงชื่อพยาบาลผู้ทำการคัดกรองไว้ก่อนแล้ว แต่พบว่า ข้อมูลในระบบ LimeSurvey ไม่อัปเดตในทันที ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่เจ้าหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยซ้ำซ้อนหรือคนเดียวกันในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน
- เจ้าหน้าที่ที่ประจำ ณ จุดคัดกรอง ต้องรับโทรศัพท์บ่อยครั้งจากการประสานงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่คัดกรองในหน่วยงานมีจำนวนมากกว่า ทำให้มีการโทรประสานงานบ่อยครั้ง เกิดการรบกวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ประจำจุดคัดกรอง ทำให้ทำงานได้ไม่สะดวก

กระบวนการปรับปรุง ครั้งที่ 2 : การปรับปรุงระบบงานในการใช้ LimeSurvey ในการคัดกรองผู้ป่วย

1. ประชุมทีมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน แจ้งปัญหาและข้อสรุปที่ได้จากการทดลองใช้ระบบ
2. วางแผนร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ในการแก้ไขและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ให้เหมาะสม โดยจากการประชุม เสนอให้เจ้าหน้าที่ที่จุดคัดกรองทำหน้าที่เป็น Nurse Manager ในการบริหารจัดการในการคัดเลือกและมอบหมายผู้ป่วยให้กับเจ้าหน้าที่คัดกรองในหน่วยงาน เพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนในการคัดกรองผู้ป่วยคนเดียวกัน และในการประสานงานระหว่าง 2 จุดบริการ ให้ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน เนื่องจากสามารถสื่อสารให้รับทราบข้อมูลได้ทั้งทีมคัดกรองและลดขั้นตอนในการรับโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ประจำจุดคัดกรอง ดังแสดงในแผนผังที่ 2
- 3.



แผนผังที่ 2 แสดงขั้นตอนการให้บริการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 ที่ปรับปรุงใหม่ โดยมี Nurse Manager

4. นำระบบงานที่มีการแก้ไขไปปฏิบัติจริง และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานครั้งที่ 2 โดยการประชุมทีมเจ้าหน้าที่และสรุปผลการดำเนินงาน

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่าง 23 มีนาคม-24 เมษายน 2563 (สัปดาห์)				ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบ
	1	2	3	4	
1. ประเมินปัญหาจากการคัดกรองผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ COVID-19 ด้วยระบบกระดาษ	↔	↔			เจ้าหน้าที่หน่วยบริการ พยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
2. วิเคราะห์เหตุสนับสนุนการใช้ LimeSurvey ในระบบคัดกรองและประชุมและวางแผนการนำระบบมาใช้	↔	↔			
3. ให้เจ้าหน้าที่เรียนรู้ระบบ LimeSurvey ที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ฯ และนำมาถ่ายทอดให้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน	↔	↔			เจ้าหน้าที่จุดคัดกรอง ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ฯ
4. ออกแบบระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานในการใช้ LimeSurvey ในการคัดกรองผู้ป่วย และทดลองใช้ครั้งที่ 1		↔	↔		เจ้าหน้าที่หน่วยบริการ พยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน
5. ประเมินผลการดำเนินงานทดลองใช้ระบบครั้งที่ 1 และปรับปรุงแก้ไขระบบให้เหมาะสม			↔	↔	
6. ทดลองใช้ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานครั้งที่ 2			↔	↔	

↔ วางแผนงาน

↔ ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)		
		ก่อน การใช้ LimeSurvey	หลัง	
			ครั้งที่1	ครั้งที่2
1. เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 โดยการใช้ระบบ LimeSurvey ได้	100%	-	90%	100%
2. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการบริการผู้ป่วยต่อราย ณ จุดคัดกรองอาคารหลักที่ให้บริการโดยหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน	น้อยกว่า 20 นาที	30 นาที	19 นาที	14 นาที
3.ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานโดยใช้ LimeSurvey	≥ 80%	70%	90%	100%

6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

จากการนำระบบ LimeSurvey มาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ Covid-19 และปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน พบว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยบริการพยาบาลที่บ้านให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และสามารถให้บริการคัดกรองผู้ป่วยได้ตามระบบ โดยจากการปรับปรุงระบบให้มี Nurse Manager ในการมอบหมายงานและประสานงานระหว่างทีมเจ้าหน้าที่ ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดความรวดเร็วในขั้นตอนการคัดกรอง สามารถลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยขั้นตอนการคัดกรองได้ จากเดิมระยะเวลาที่ใช้ ณ จุดคัดกรองเฉลี่ย 30 นาที/ราย ลดลงเหลือ 19 นาที และ 14 นาที ตามลำดับ นอกจากนี้การนำ LimeSurvey มาใช้ในขั้นตอนการคัดกรอง ช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการคัดกรองผู้ป่วยและช่วยลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อจากการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะใกล้ชิด

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

- ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานเป็นทีม การวางแผนและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันในหน่วยงาน
- การนำระบบใหม่มาใช้ในหน่วยงานจำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบระบบให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานนั้นๆ จนเกิดเป็นมาตรฐานในการทำงานที่เป็นรูปแบบชัดเจน โดยเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานควรมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบเพื่อให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานและสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง
- ในระยะแรกของการวางระบบใหม่ในหน่วยงาน จำเป็นต้องให้เวลากับเจ้าหน้าที่ในการศึกษาเรียนรู้และทดลองใช้ระบบจนชำนาญ จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น
- หากมีทดลองใช้ระบบในหน่วยงาน จะทำให้เห็นปัญหาในการใช้งานและสามารถนำไปเป็นข้อเสนอในการปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ดีขึ้น

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

ในการควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน มีการประชุมเจ้าหน้าที่เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงาน และชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้น ทุกวันระหว่าง เวลา 8.00 – 8.30 น.

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

สามารถนำกระบวนการในการพัฒนาและออกแบบระบบประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานใหม่ของหน่วยงาน รวมถึงการใช้รูปแบบ Case Manager ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างกัน ให้เกิดความต่อเนื่องในการทำงาน และช่วยลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ(หัวหน้ากลุ่ม)

ลงชื่อ(หัวหน้า ภาค/ฝ่าย/งาน/หน่วย).....

สังกัด

วัน / เดือน / ปี