

การปรับปรุงระบบจัดการเครื่องมือแพทย์ส่วนกลางในสถานการณ์ COVID-19

นายวสันต์ ทิมา, นายณพดล เอกจิต, นายอานุภาพ มากมี, นายชินญ์ หุ่นอุตถุณณ์, นายนิรติชัย จรปัญญานนท์

คณะปฏิบัติงานเครื่องมือทางการแพทย์ BES & BEM โรงพยาบาล

รามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

จากเหตุการณ์ปิดกิจการติดเชื้อ COVID-19 ภายในประเทศและต่างประเทศ พบอุบัติการณ์ความไม่เพียงพอและพร้อมใช้ของเครื่องมือแพทย์ความเสี่ยงสูง และ เวชภัณฑ์ในการรักษาผู้ป่วยวิกฤต

คณะทำงานจึงได้ทำการวางแผนทางปฏิบัติเชิงรุก สืบสวน ติดตาม คำนวณการใช้งานเครื่องมือและเวชภัณฑ์ ที่มีอยู่ภายในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้สามารถตอบสนองแผนการรักษาและบริการได้อย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Program) มีการจัดการในรายวันและสรุปผลความต่อเนื่องในรายสัปดาห์ นำแนวทางการจัดการเครื่องมือแพทย์สากลมาประยุกต์ใช้งานเพื่อการปรับตัวอย่าง ว่องไว (Agility) ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มคณะทำงาน เกิดความร่วมมือ (Collaboration) ระหว่างทีมที่เกี่ยวข้องในงานสนับสนุนโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

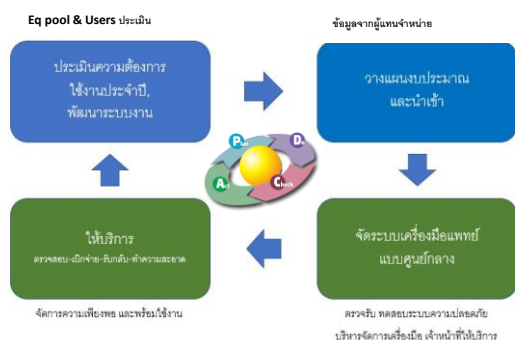
1. เพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านเครื่องมือแพทย์ และเวชภัณฑ์ การจัดการบุคลากร การทำความสะอาด ที่สามารถสนับสนุนใน สถานการณ์ COVID-19
2. เพื่อให้เกิดระบบการคาดการณ์และการเตรียมความพร้อมของระบบเครื่องมือแพทย์
3. มุ่งผลจากการปรับปรุงระบบงานสามารถตอบสนองในสถานการณ์ COVID-19 ใน ขั้นถัดไป

ลักษณะโครงการ พัฒนาระบบงานสนับสนุนบริการสุขภาพด้านเครื่องมือแพทย์

แนวทางการดำเนินงาน

การวิเคราะห์กระบวนการก่อนการปรับปรุง

เครื่องมือแพทย์ช่วยชีวิตและเวชภัณฑ์สนับสนุน



ความท้าทาย

ความท้าทายในการจัดการ

RAMA&RFS
Medical Equipment

VS



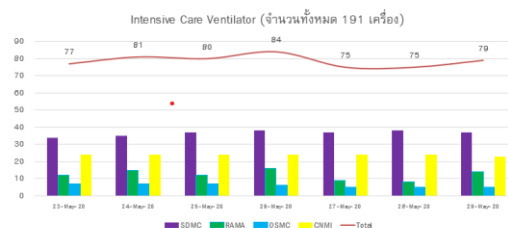
Plan การวางแผน การออกแบบระบบ/กระบวนการทำงาน แผนการดำเนินงาน ทรัพยากรและระยะเวลาที่ใช้	1.วางแผนระบบงาน กำลังคน จำนวนเครื่องมือ วิธีปฏิบัติงาน การสนับสนุนเครื่องมือ 2.จัดวางโครงสร้างประเมิน ผลกระทบต่อการดำเนินงาน (Business Impact Analysis : BIA)
Do การนำแผนสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การกำกับ ติดตามตัวชี้วัดเพื่อควบคุมกระบวนการ	1.วางกำลังคน ให้ความรู้การทำงานสะอาด เครื่องมือเฉพาะทาง สักรวเครื่องมือ เวชภัณฑ์ ประสานงาน Vendor ติดตามเครื่องมือเวชภัณฑ์ที่คงค้างส่งมอบ 2.จัดทำข้อมูลประเมินในระบบเครื่องมือแพทย์ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน (Business Impact Analysis : BIA)
Study การทบทวน ติดตามประเมินทุกรูปแบบ เช่น การติดตามตัวชี้วัด การสอบถาม การทบทวนและการประเมินอย่างรวดเร็ว (Rapid Assessment)	1.ทบทวนกำลังคนปฏิบัติงาน การทำความสะอาด รายงานผลเครื่องมือและเวชภัณฑ์ ประเมินความพร้อม ติดตาม Vendor เพื่อให้มีความเพียงพอ 2.นำข้อมูลไปปรับเปลี่ยน มีการคาดการณ์ตามสถานการณ์มาประเมินข้อมูลร่วมกันในคณะ
Act การปรับปรุงผลและการพัฒนาต่อยอด	1.นำส่วนงานที่ยังเป็น Gap เช่น Vendor ส่งมอบล่าช้า หรือมีแนวโน้มไม่ส่งสินค้า มาจัดการหาทางเลือกเพิ่มเติม 2.นำ Trend และข้อมูลจากฝ่ายบริหารมาปรับปรุงกระบวนการเช่น การรับผู้ป่วย การเพิ่มการให้บริการและต้องการเครื่องมือแพทย์สนับสนุน 3.ปรับปรุงฐานข้อมูลจำนวนเครื่องมือรายวัน และรายงานสรุปผลในบันทึกBIA รายสัปดาห์

ดัชนีตัวชี้วัด

อัตราความเพียงพอและความพร้อมใช้ของเครื่องมือแพทย์และเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วย COVID-19 คิดเป็นร้อยละ 100

ผลลัพธ์

เครื่องช่วยหายใจคงเหลือ เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2563



อุปกรณ์	วันที่สามารถใช้งานได้	PPT	CNMI	รวม	หมายเหตุ	สามารถใช้งานได้	จำนวนที่มีในคลัง
SAP 30040401 Bennett's	AI	0,544	ไม่มี	0,544	24 คัน	15 มีนาคม 2 เดือน	9,000 คัน เข้าตามการนัด
SAP 30044043 Stentor s (HEPA Filter)	AI	Stentor 1,113 Stentor 400	Stentor 300	1,813	48 คัน	15 มีนาคม 4 เดือน	15,000 คัน เข้าตามการนัด
Disposable Inspiratory Filter	Bennett 840, 880	30	ไม่มี	0	14 คัน	-	-

ผลลัพธ์

เกิดความเพียงพอและความพร้อมใช้ของเครื่องมือแพทย์และเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วย COVID-19 คิดเป็นร้อยละ 100

