



## หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (CNEMS) โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์

### ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

สำหรับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ ผ่านทางสายด่วน 1669 จนรถพยาบาลฉุกเฉินไปถึงยังสถานที่เกิดเหตุ (Response time: RT) มีความสำคัญและเป็นตัวชี้วัดสากลที่สะท้อนถึงการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยฉุกเฉิน (RT < 8 นาที ในรัศมี 10 กิโลเมตร) ซึ่งหากนานไปจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้าและทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลรักษาแย่ลงโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยวิกฤติ

### TIMELINE IN EMS SYSTEM

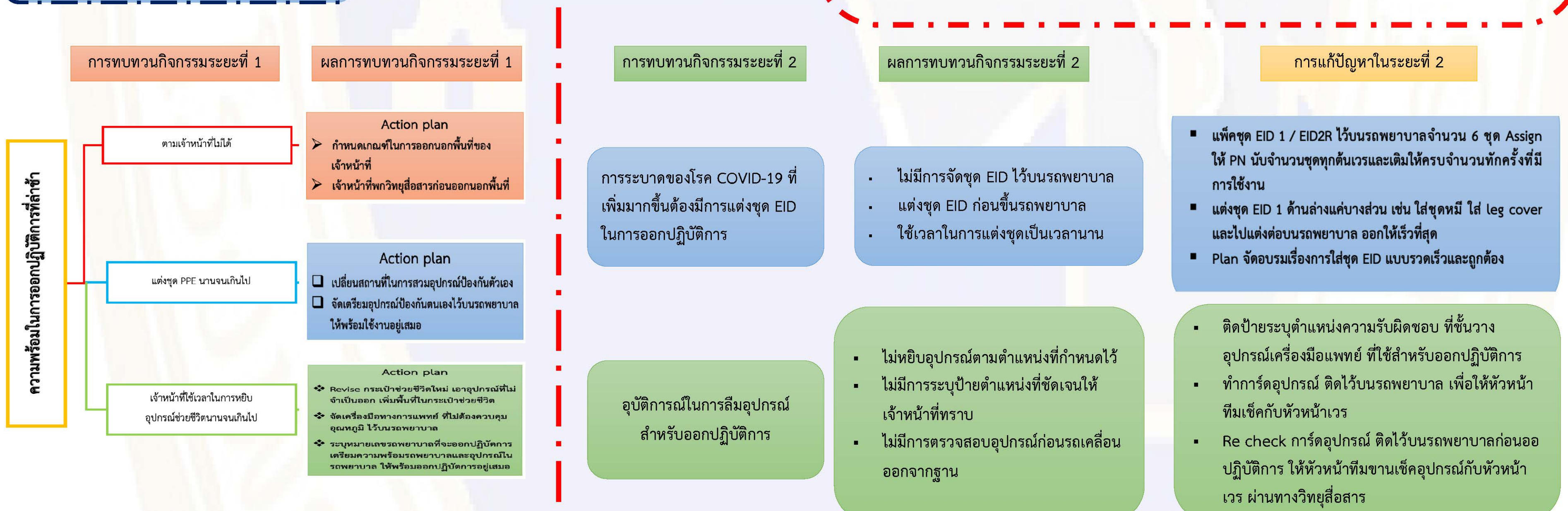


โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์ เปิดทำการในปี พ.ศ. 2560 และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์ เข้าร่วมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) ของจังหวัดสมุทรปราการ ในปี พ.ศ.2563 อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดในส่วนของ Response time ในรอบ 2 ปี ของหน่วยงาน ทำได้ตามเป้าหมายเพียง 48%

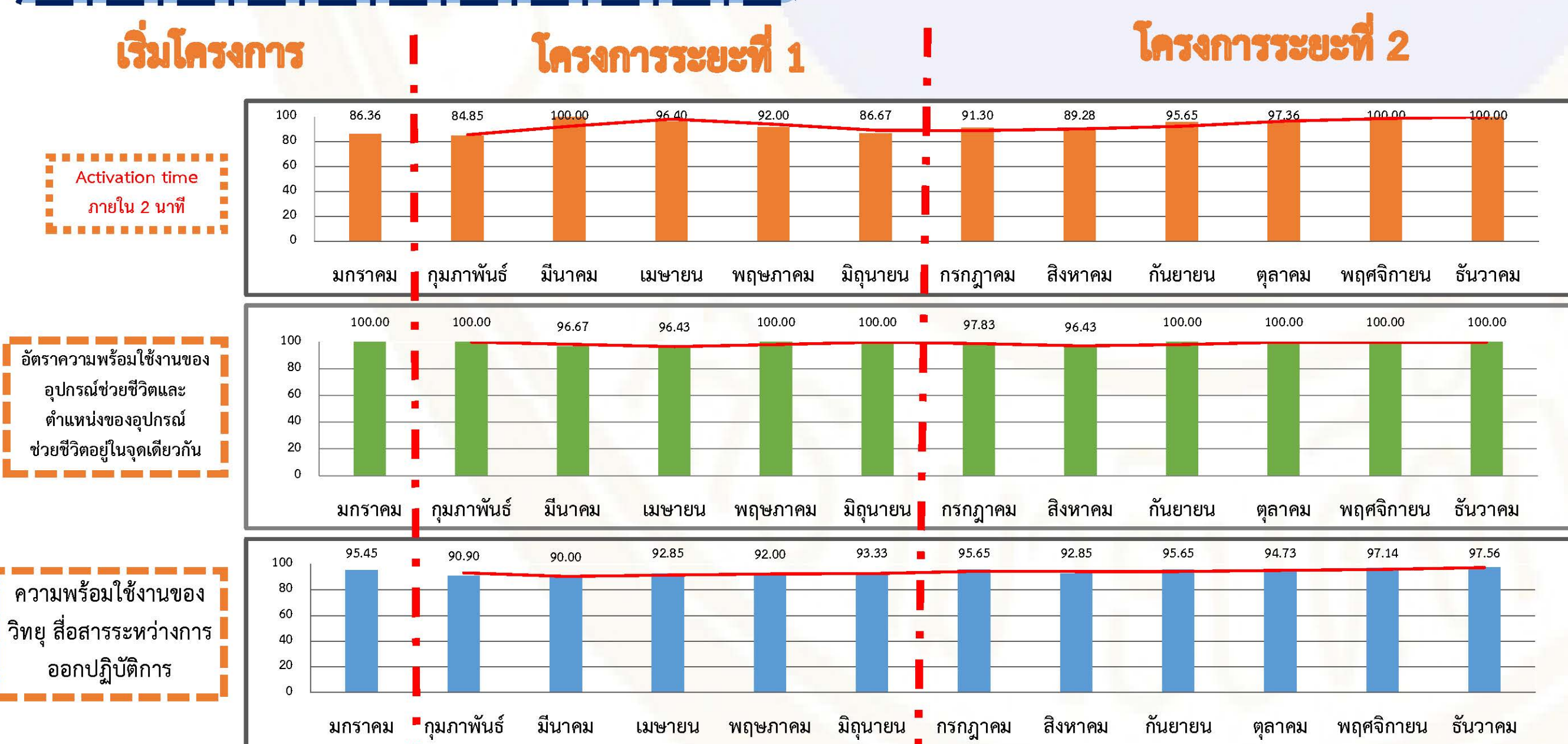
จากการทบทวนสาเหตุเกิดจาก ถนนโดยรอบโรงพยาบาลอยู่ระหว่างการก่อสร้างขนาดใหญ่ ทำให้พนักงานขับรถพยาบาลฉุกเฉินต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมาก ไม่สามารถทำความเร็วได้ ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่สามารถควบคุมได้ ในขณะที่สาเหตุหลักอีกประการคือ ความไม่พร้อมในการออกปฏิบัติการ ตัวชี้วัดที่สำคัญในการกำกับขั้นตอนนี้คือ **ระยะเวลาจากรับแจ้งเหตุจนรถพยาบาลเคลื่อนตัวออกไป (Activation time: AT)** ซึ่งควรน้อยกว่า 2 นาที เกิน 90% ของผู้ป่วยทั้งหมดที่รับบริการ จากสถิติในปีที่ผ่านมา พบว่าทำได้ตามเป้าหมายเพียง 60%-80% จากการทบทวนปัญหา ที่ทำให้ Activation time ไม่ได้ตามเป้าหมาย พบปัญหาดังนี้

1. ขาดข้อกำหนดของพนักงานขับรถ Paramedic และ พยาบาล เรื่องความพร้อมในการออกปฏิบัติการ
2. ครุภัณฑ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ มีจำนวนหลายชิ้นและไม่ได้จัดวางอย่างเหมาะสม
3. การสวมใส่ Personal protective equipment (PPE) ป้องกันโรคติดต่อ

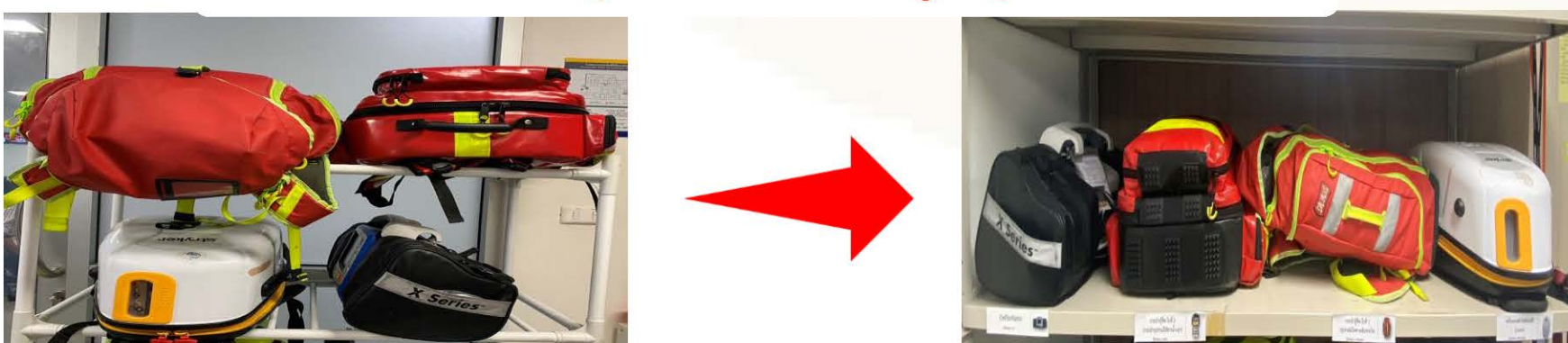
### กิจกรรมพัฒนา (P=Process)



### การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง (performance)



ตำแหน่งของอุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในจุดเดียวกัน



### เป้าหมาย

- โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โรงพยาบาลรามธิบดีจักษุรัตนดิษฐ์ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีเป้าหมายคือ
1. เพิ่มร้อยละของการออกปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่มี Activation time: AT < 2 นาที มากกว่า 90% ให้ได้ภายในระยะเวลา 6 เดือน
  2. มีความพร้อมของครุภัณฑ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ขณะออกปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

### บทเรียนที่ได้รับ

- ความพร้อมของการออกปฏิบัติการให้ได้ใน 2 นาที เป็นความท้าทายในการเตรียม คน อุปกรณ์และกระบวนการ ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน การกำหนดตัวชี้วัดที่ใช้ติดตามอย่างชัดเจนและเหมาะสม การทบทวนรากของปัญหาด้วยวิธีที่ถูกต้อง และการออกแบบระบบที่ตรงกับรากของปัญหา กำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน จะสามารถทำให้แก้ไขปัญหาลงมือได้
- เพื่อความปลอดภัยของบุคลากร การใส่ชุด EID ที่ใช้เวลาอันสั้นแต่ต้องเหมาะสมและถูกต้อง เป็นความท้าทายสำคัญสำหรับการออกปฏิบัติการแต่ละครั้งงานได้แบ่งขั้นตอนการสวมใส่ออกเป็นขั้นตอนที่ต้องทำที่ฐานและส่วนที่ไปใส่ที่บนรถ และใช้ระบบ Cross check ระหว่างสมาชิกในทีม ทำให้ลดระยะเวลาของ ได้ และยังไม่มีอุบัติการณ์การติดเชื้อ Covid-19 จากการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานเลย
- แผนในการพัฒนาในอนาคต คือ การพัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งของผู้ป่วยให้รวดเร็วด้วยการประยุกต์เทคโนโลยีและกระบวนการที่สำคัญ เพื่อให้รถพยาบาลเข้าถึงผู้ป่วยได้เร็วขึ้น



Revise กระเป๋าช่วยชีวิตใหม่ ลดจำนวนชิ้นของกระเป๋าช่วยชีวิต



การ์ดอุปกรณ์บนรถพยาบาล



การจัดชุด EID เป็นแพ็คเกจ พร้อมใช้งาน



สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)