

ระบบการบันทึกข้อมูลปฏิบัติการฉุกเฉินและรายงานผลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ (Realtime monitoring)

ศิริพร ดำดิน, ณัฐพงศ์ เทียมดาว และคณะฯ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ที่มา/เหตุผลและปัญหา

งานบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Ramathibodi Emergency Medical Operation Unit : RAMA EMO Unit) ปัจจุบันมีการจัดส่ง 3 ด้าน เกี่ยวกับวิชาการ งานวิจัย และงานบริการ ซึ่งปัจจุบันการปฏิบัติงานด้านบริการมีทั้งหมด 6 ภารกิจหลัก ได้แก่ การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS 1669), การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (EMS), การปฏิบัติการฉุกเฉินในโรงพยาบาล (RRT), การปฏิบัติการส่งยาต้านพิษนอกโรงพยาบาล (Antidote), การบริการออกหน่วยต่าง ๆ และการส่งต่อผู้ป่วยที่วิกฤติ วิกฤติ (Critical care) เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติการดังกล่าวจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลตั้งแต่การรับแจ้งเหตุจนถึงกลับถึงฐาน รวมไปถึงการรายงานผลประจำเดือนในรูปแบบ EMS review โดยกรณำเสนอข้อมูลการออกปฏิบัติการ ในตรงตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives) ของหน่วยปฏิบัติการ ฯ เพื่อทราบถึงข้อควรปฏิบัติ นำไปสู่แนวทางการแก้ไขและแนวทางการพัฒนาต่อไป ซึ่งข้อมูลดังกล่าว มาจากระบบการบันทึกข้อมูลดังนี้

- บันทึกข้อมูลการออกปฏิบัติการในแบบฟอร์มรายงานการออกปฏิบัติการขั้นสูง (แบบรายงานจาก สจพ.)
- บันทึกข้อมูลการออกปฏิบัติการในแบบฟอร์มรายงานการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
- บันทึกข้อมูลลงในระบบสารสนเทศ (เว็บไซต์ศูนย์อำนวยการ)
- บันทึกข้อมูลลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google sheet)
- ผู้รับผิดชอบออกข้อมูลสรุปผลการปฏิบัติการและข้อผิดพลาด ฯ อีกครั้ง เพื่อรายงานผลประจำเดือนในรูปแบบ EMS review ทุกสิ้นเดือน (รูปแบบเก่า)
- ผู้รับผิดชอบเชื่อมต่อข้อมูลลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google sheet) กับโปรแกรมเว็บไซต์ออนไลน์ Google data studio เพื่อสามารถแสดงผลข้อมูลได้ทันทีโดยไม่ต้องกรอกรหัสข้อมูลใหม่ทุกสิ้นเดือน (รูปแบบใหม่)

ซึ่งระบบเดิมในการรายงานผลประจำเดือนจำเป็นต้องสรุปข้อมูลอีกครั้งในทุกสิ้นเดือน เพื่อสรุปยอดการออกปฏิบัติการ รวมไปถึงข้อมูลเวลาต่าง ๆ โดยผู้รับผิดชอบในแต่ละเดือนจะเป็นผู้สรุปแบบรายงาน จากข้างต้นยังมีข้อมูลบางส่วนขาดหายไป ซึ่งไม่ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives) ของหน่วยงานที่จะรายงานผลลัพธ์ (Key result) การออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังนั้น ด้วยสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทางหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์จึงมีการพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลผ่าน Google excel sheet และการรายงานผลผ่านโปรแกรมเว็บไซต์ออนไลน์ Google data studio เพื่อลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน การรายงานผลที่รวดเร็ว และติดตามผลปฏิบัติการผ่านเว็บไซต์ในรูปแบบอัตโนมัติ (Realtime monitoring) พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหารและทีมปฏิบัติการ ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายในการเก็บต้นทุนมาใช้ เป็นประโยชน์ต่อทั้งหน่วยงานและคณะ ฯ วงจรการทำงานเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งเกิดรูปแบบการทำงานใหม่ แก้ไขปัญหา และปรับเปลี่ยนขั้นตอนการออกปฏิบัติการได้ทันทีโดยไม่ต้องรอการสรุปยอดทุกสิ้นเดือน นำไปสู่การพัฒนาแนวทางเพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพในกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

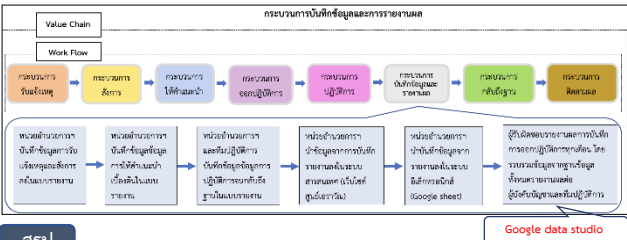
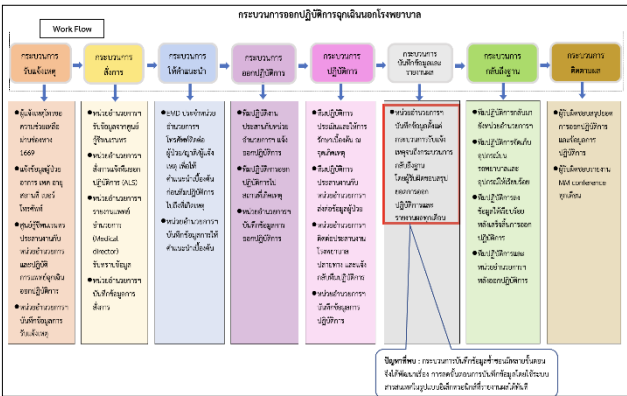
วัตถุประสงค์

- เพื่อลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลและการสรุปผลการปฏิบัติงาน
- เพื่อรายงานผลการออกปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ของหน่วยปฏิบัติการ ฯ แบบ (Real time)

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อ3) ในข้อที่	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ระหว่าง พ.ย. 64 – เม.ย. 65			
			ก่อนการดำเนินการ พ.ย. 64	ครั้งที่ 1 ธ.ค. 64	ครั้งที่ 2 ม.ค. 65	ครั้งที่ 3 มี.ค. 65
1. จำนวนขั้นตอนการบันทึกข้อมูลและการรายงานผล	1	≤5	7	7	5	5
2. รายงานผลการออกปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ของหน่วยอำนวยการ (Real time) ภายในเดือนมกราคม	2	ใช้งานภายในมกราคม100%	0%	0%	100%	100%

ลักษณะโครงการ/รูปแบบการดำเนินการ



สรุป

โครงการระบบการบันทึกข้อมูลและรายงานผลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ (Realtime monitoring) เป็นรูปแบบการแสดงผลที่ลดระยะเวลา ติดตามข้อมูลการปฏิบัติงานได้แบบอัตโนมัติ ซึ่งสามารถปรับปรุงกระบวนการให้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives) ของหน่วยปฏิบัติการ ฯ ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการมีแนวคิดต่อยอดโดยพัฒนาระบบการรายงานผลให้ครอบคลุมกลุ่มโรค Fast track ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track), การดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (STEMI Fast Track), การดูแลผู้ป่วยเจ็บนอกโรงพยาบาล (Trauma) และการดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out of hospital cardiac arrest) ซึ่งดำเนินการมาแล้วจนถึงปัจจุบัน



รูปภาพแสดง การรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ รูปแบบอัตโนมัติ (Realtime monitoring) ผ่าน Google data studio