

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง / โครงการ SDICU9 Smart admission

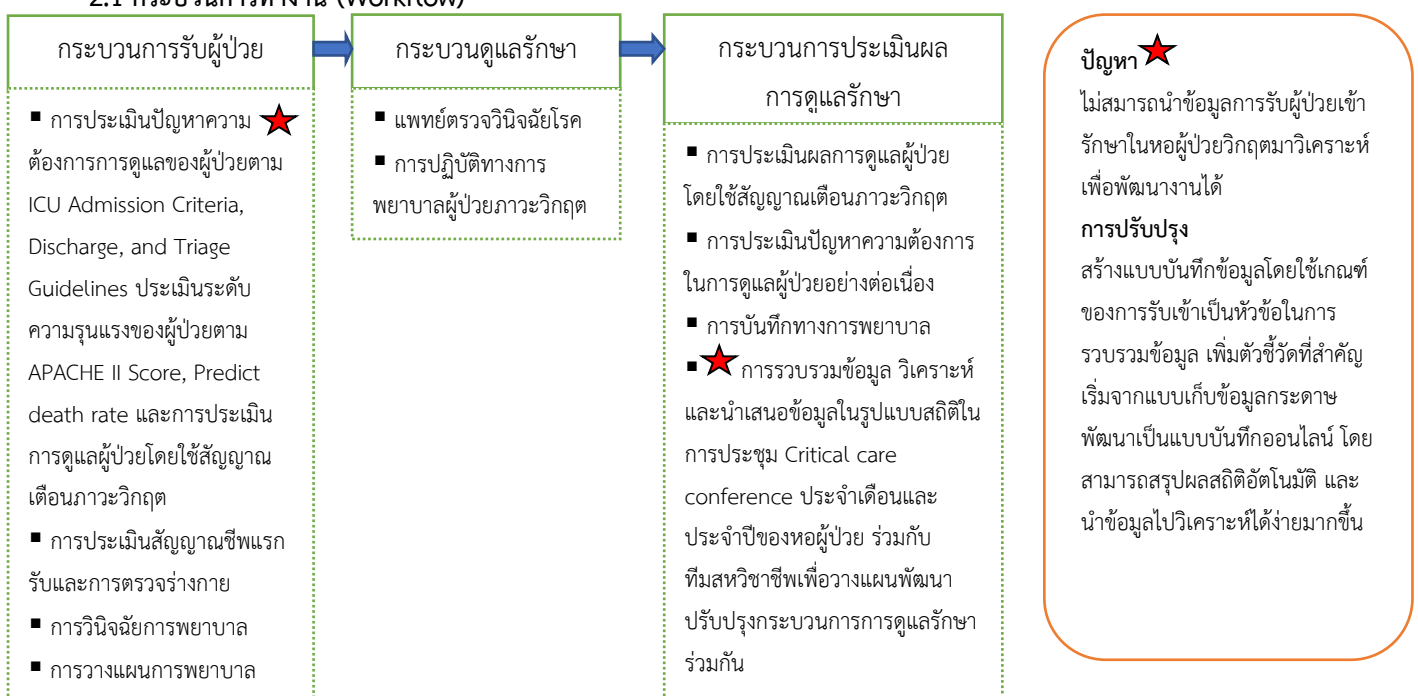
1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพของโรคที่รุนแรง มีการล้มเหลวของอวัยวะสำคัญของร่างกาย ตั้งแต่หนึ่งระบบจนถึงหลากหลายระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูง ในการดูแลรักษาจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลจำนวนมากและมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากทรัพยากรจำนวนหนึ่งในหอผู้ป่วยวิกฤตมีจำนวนจำกัด จึงจำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการรับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU admission criteria) ข้อมูลการประเมินอาการผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ทราบถึงประเภทของผู้ป่วย ความต้องการในการดูแลรักษา ระดับความรุนแรงของโรค สามารถทำนายผลการรักษาและพยากรณ์อัตราการเสียชีวิต หากมีการวางแผนการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบโดยอ้างอิงหลักฐานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ วางแผนพัฒนากระบวนการรักษาดูแลผู้ป่วย การบริหารจัดการเตียง การบริหารจัดการทรัพยากร ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยตรงกลุ่มโรคสำคัญ

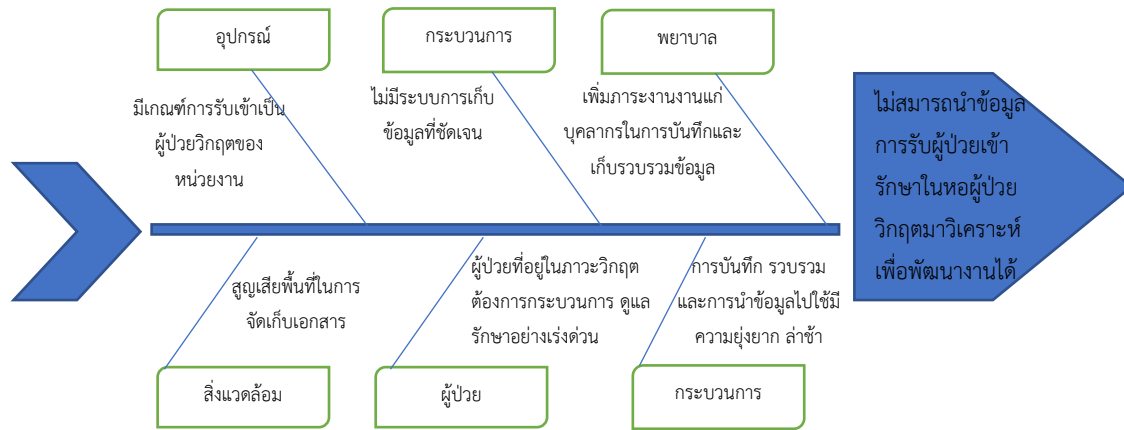
การทำงานที่ผ่านมา ทีมหอผู้ป่วยวิกฤตชั้น 9 ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ (SDICU9) ร่วมกับทีมแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชบำบัดวิกฤต ได้นำเกณฑ์ในการรับผู้ป่วยเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU admission criteria) จากรูปแบบของประกาศแนวปฏิบัติในการทำงาน ปรับเป็นแบบเก็บข้อมูล เพิ่มหัวข้อการเก็บข้อมูลที่สอดคล้อง เช่น ข้อมูลการตั้งเครื่องช่วยหายใจ APACHE Score Predict death rate, REWs ก่อนย้ายออก เป็นต้น โดยบันทึกข้อมูลในรูปแบบกระดาษและจัดเก็บในแฟ้มผู้ป่วยประจำเตียง เมื่อผู้ป่วยย้ายออก เจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมไว้เพื่อทำรายงานสถิติประจำเดือนภายหลัง ปัญหาที่พบคือ จำนวนเอกสารในแฟ้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นยากต่อการจัดเก็บ บางครั้งสูญหาย ข้อมูลสถิติถูกทำลายหลังทำให้ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กระดาษแบบบันทึกไม่ได้ใช้ประโยชน์ต้องทิ้ง สูญเสียทรัพยากร ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลทำสถิติต้องตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลซ้ำเป็นการเพิ่มภาระงานและระยะเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ สมาชิกในกลุ่มจึงปรับแนวทางการทำงานอีกครั้งโดยจัดทำแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลออนไลน์และแสดงผลสถิติอัตโนมัติ ใช้การสแกน QR code เพื่อบันทึกข้อมูลเมื่อรับผู้ป่วยเข้าดูแล โดยตั้งข้อกำหนดในระบบออนไลน์ให้ผู้ที่กรอกข้อมูลต้องกรอกข้อมูลที่จำเป็นครบทุกหัวข้อตั้งแต่แรก ทำให้ไม่ต้องตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลภายหลัง ลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจัดการข้อมูล สะดวกในการใช้งานเนื่องจากขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ทั้งยังลดการใช้กระดาษ ประหยัดทรัพยากรในหอผู้ป่วย และสามารถเห็นข้อมูลสถิติได้ทันที สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการปรับปรุง พัฒนาคุณภาพกระบวนการต่างๆในการดูแลรักษาได้เร็วขึ้น

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (root cause analysis)

2.1 กระบวนการทำงาน (Workflow)



2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของโครงการ (Root Cause Analysis)



3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

- 3.1.1 เพื่อจัดทำระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับผู้ป่วยเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต
- 3.1.2 เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเก็บรวบรวม และข้อมูลครบถ้วน
- 3.1.3 เพื่อให้สร้างช่องทางให้เจ้าหน้าที่ทุกคนในหอผู้ป่วยเข้าถึงแบบเก็บข้อมูลได้ง่ายและบันทึกข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

3.2 กระบวนการปรับปรุง/วิธีการแก้ไขปรับปรุง

3.2.1 จากการทบทวนปัญหา พบว่าการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงมาใช้ในการวิเคราะห์และปรับปรุงแบบการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ทีมเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดโดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤต ทีมจึงวางแผนการเก็บข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่สามารถนำข้อมูลมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ วางแผนพัฒนากระบวนการรักษาดูแลผู้ป่วย การบริหารจัดการเตียง การบริหารจัดการทรัพยากร ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยตรงกลุ่มโรคสำคัญ

3.2.2 ปรับรูปแบบและกระบวนการทำงานใหม่ (การปรับปรุงครั้งที่ 1) ดังนี้

3.2.2.1 สร้างแบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยนำเกณฑ์การรับผู้ป่วยเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต ของงานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ ร่วมกับข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ Triage Guidelines, การประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยตาม APACHE II Score, การพยากรณ์อัตราการเสียชีวิต (Predict death rate) และการประเมินการดูแลผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตก่อนย้ายออก (REWs) เป็นต้น

3.2.2.2 ทบทวนความถูกต้องโดยแพทย์เฉพาะทางประจำหอผู้ป่วยวิกฤต

3.2.2.3 มอบหมายให้สมาชิกทีมเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลรายเดือน

3.2.3 ชี้แจงวิธีการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย ขอความร่วมมือในการทำแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต SDICU9 ในผู้ป่วยทุกราย โดยนำเอกสารออกจากแฟ้มผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายเก็บในแฟ้มสำหรับข้อมูลสถิติของทีมรวบรวมข้อมูล

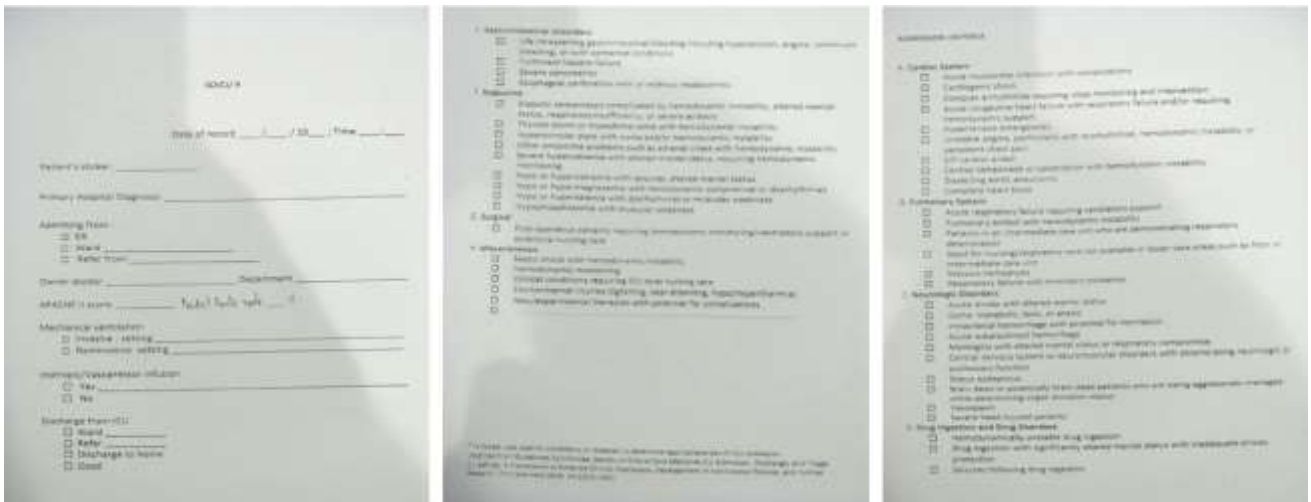
3.2.4 ทีมเก็บข้อมูลประชุมทบทวนปัญหาจากการทำงาน พบว่า การนำแบบบันทึกมารวบรวมข้อมูลทำสถิติภายหลัง มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบ ทำให้ไม่สามารถแปลผลได้ เสียเวลาในการค้นหาข้อมูลใหม่ การกรอกข้อมูลจำนวนมากลงในโปรแกรม Microsoft Excel ใช้ระยะเวลานาน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลยาก จึงปรับปรุงรูปแบบการบันทึกข้อมูลใหม่ (การปรับปรุงครั้งที่ 2) ดังนี้

3.2.4.1 สร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ทำการบันทึกข้อมูลออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google form ซึ่งสามารถสร้างแบบรายงานข้อมูลสถิติอัตโนมัติและสามารถนำข้อมูลออกมาในรูปแบบตาราง Excel เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อได้ มีการบังคับการลงข้อมูลให้ครบถ้วนในทุกข้อคำถามที่สำคัญ สามารถตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

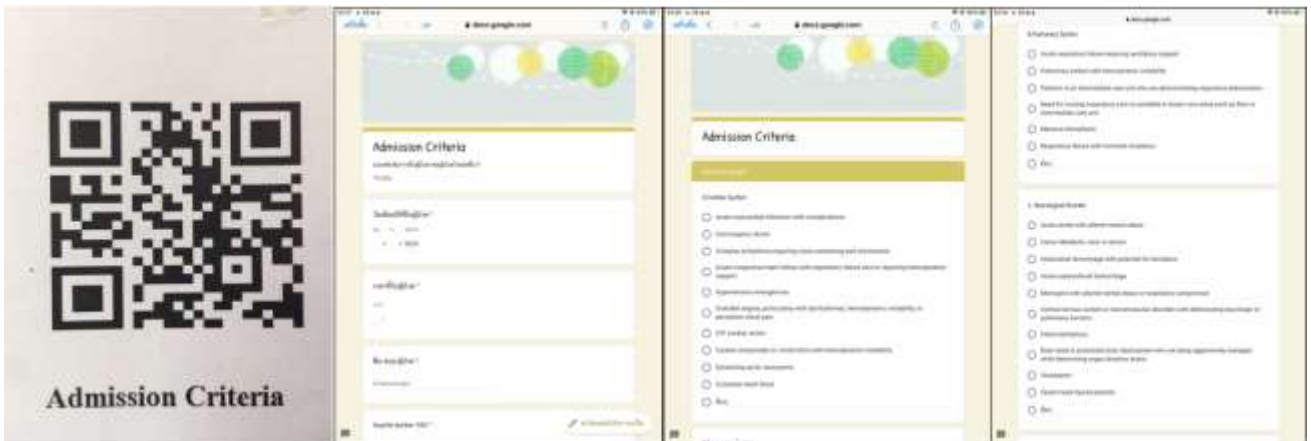
3.2.4.2 สร้างช่องทางการเข้าถึงแบบบันทึกข้อมูลโดยใช้สร้าง QR code เพื่อให้สามารถสแกนเข้าบันทึกได้ทันที

3.2.5 ชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ภายในหอผู้ป่วยทราบวิธีการการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต SDICU9 ออนไลน์ ผ่านการสแกน QR code

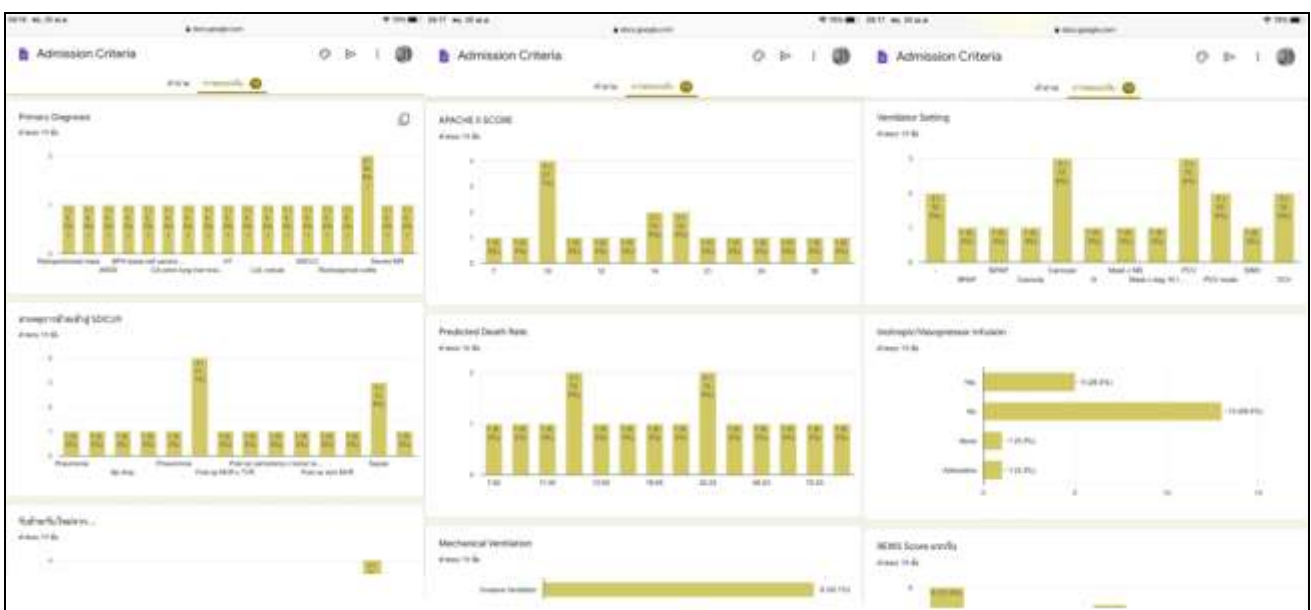
3.2.6 ทดลองใช้และประเมินผล นำเสนอปัญหาในที่ประชุมหอผู้ป่วย



รูปที่ 1 แสดงแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต SDICU9 version 1 (การปรับปรุงครั้งที่ 1)



รูปที่ 2 แสดงแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต SDICU9 version 2 (การปรับปรุงครั้งที่ 2)



รูปที่ 3 แสดงรูปแบบของข้อมูลสถิติที่ได้จากการใช้แบบบันทึกข้อมูลออนไลน์ (การปรับปรุงครั้งที่ 2)

รูปที่ 4 แสดงรูปแบบของข้อมูลสถิติที่ได้จากการใช้แบบบันทึกข้อมูลออนไลน์ (การปรับปรุงครั้งที่ 2)

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ) กรณาระบุช่วงเวลาชัดเจน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ						ผู้รับผิดชอบ / หน่วยงาน
	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค.- พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค.- ต.ค. 62	
1.ประชุมกลุ่มเพื่อร่วมกันวางแผนและ ออกแบบชุดข้อมูลที่ต้องการ	↔						วิภาณี, อุศนีย์
2.จัดทำใบบันทึกข้อมูล (ปรับปรุงครั้งที่1)		← -- →					วิภาณี, อุศนีย์
3.ชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ภายในหอผู้ป่วยเข้าใจ รายละเอียดในแบบบันทึกและทดลองใช้			← --- →				วิภาณี, อุศนีย์
4.ประเมินผลการใช้งาน				← --- →			วิภาณี, อุศนีย์
5. ปรับแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยออนไลน์ และใช้การสแกน QR code (ปรับปรุง ครั้งที่ 2)					↔ ← --- →		วิภาณี, อุศนีย์
6. ประชาสัมพันธ์ ทดลองใช้และ ประเมินผลการใช้งาน						← --- →	วิภาณี, อุศนีย์

↔ วางแผนงาน

← --- → ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (2562)	
		มิถุนายน	ตุลาคม
1.เปอร์เซ็นต์ความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูล	100 %	70 %	100 %
2.ระยะเวลาในการลงข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลฯ	< 2 นาที	2-3 นาที	1 นาที
3.เปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้แบบบันทึก ข้อมูลฯ และช่องทางการเข้าถึง	90 %	60 %	100 %

6.ผลลัพธ์ / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

- 6.1 มีระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยตามเกณฑ์การรับเข้าในหอผู้ป่วยวิกฤต SDICU9 ที่เป็นมาตรฐาน
- 6.2 ลดระยะเวลาในการบันทึกและตรวจสอบข้อมูล
- 6.3 เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยเข้าถึงแบบเก็บข้อมูลได้ง่ายและบันทึกข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

จากการทบทวนการทำงานเดิม ข้อเสนอแนะต่างๆจากผู้ปฏิบัติงานในทีม มารวบรวมปัญหา วิเคราะห์ หาสาเหตุ ทำให้พบปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานและนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงแก้ไขปัญหา การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ความไม่ถูกต้องของข้อมูล วิธีการและระยะเวลาในการรวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล จึงนำมาซึ่งการพัฒนารูปแบบการบันทึกข้อมูลผ่าน QR code เพื่อให้ลดขั้นตอนการทำงานและผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

8. การควบคุม/ติดตาม/ประเมินผล/การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

กำหนดการลงบันทึกข้อมูลแรกรับผู้ป่วยโดยใช้ QR code เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เมื่อจัดเก็บข้อมูลการประเมินผู้ป่วยแรกรับสามารถตรวจสอบการลงบันทึกได้ รวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่ได้รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในที่ประชุมกับสหวิชาชีพภายในหอผู้ป่วยวิกฤตประจำเดือนเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานต่อไป

9. โครงการ/กิจกรรม/โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

โครงการสร้างชุดเก็บข้อมูลผู้ป่วยทำ ICU Bedside Bronchoscope โดยใช้กล้อง Mobile Bronchoscope ของหอผู้ป่วยวิกฤตชั้น 9 และพัฒนาการเก็บข้อมูลให้เป็นรูปแบบ QR code เพื่อให้ง่ายต่อผู้บันทึกข้อมูลและผู้นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ คาดว่าจะใช้เวลาดำเนินการทำชุดข้อมูลแล้วเสร็จในเวลา 1 เดือนสามารถเริ่มทดลองใช้ได้ โดยมีผู้รับผิดชอบคือ นางสาวธารทิพย์ ศิริรัตน์ ไพบูลย์ (หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตชั้น 9)