



1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน
กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง
PDCA (F-WI-RA-QS-201/01)

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน)

เอกสารแนบ 1

การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☐ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่ ☐ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน ☐ CQI ☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย) ☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ ☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา ☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ ☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....	

*หมายเหตุ : 1.กรณีที่ผลงานผ่านเกณฑ์และได้รับเงินรางวัล คณะฯ
จะโอนเงินรางวัลเข้าบัญชีเงินเดือนผ่านทางรหัสบุคคล ข้อ 6
2.ผลงานทุกประเภทที่ส่งประกวดเป็นลิขสิทธิ์ของ
คณะฯ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน

เลขที่กลุ่ม.....

วันที่รับข้อมูล.....

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด

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

ส่วนที่ 2 ขอให้พิจารณา “คู่มือการเขียนผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน” อย่างละเอียดเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าของผลงาน

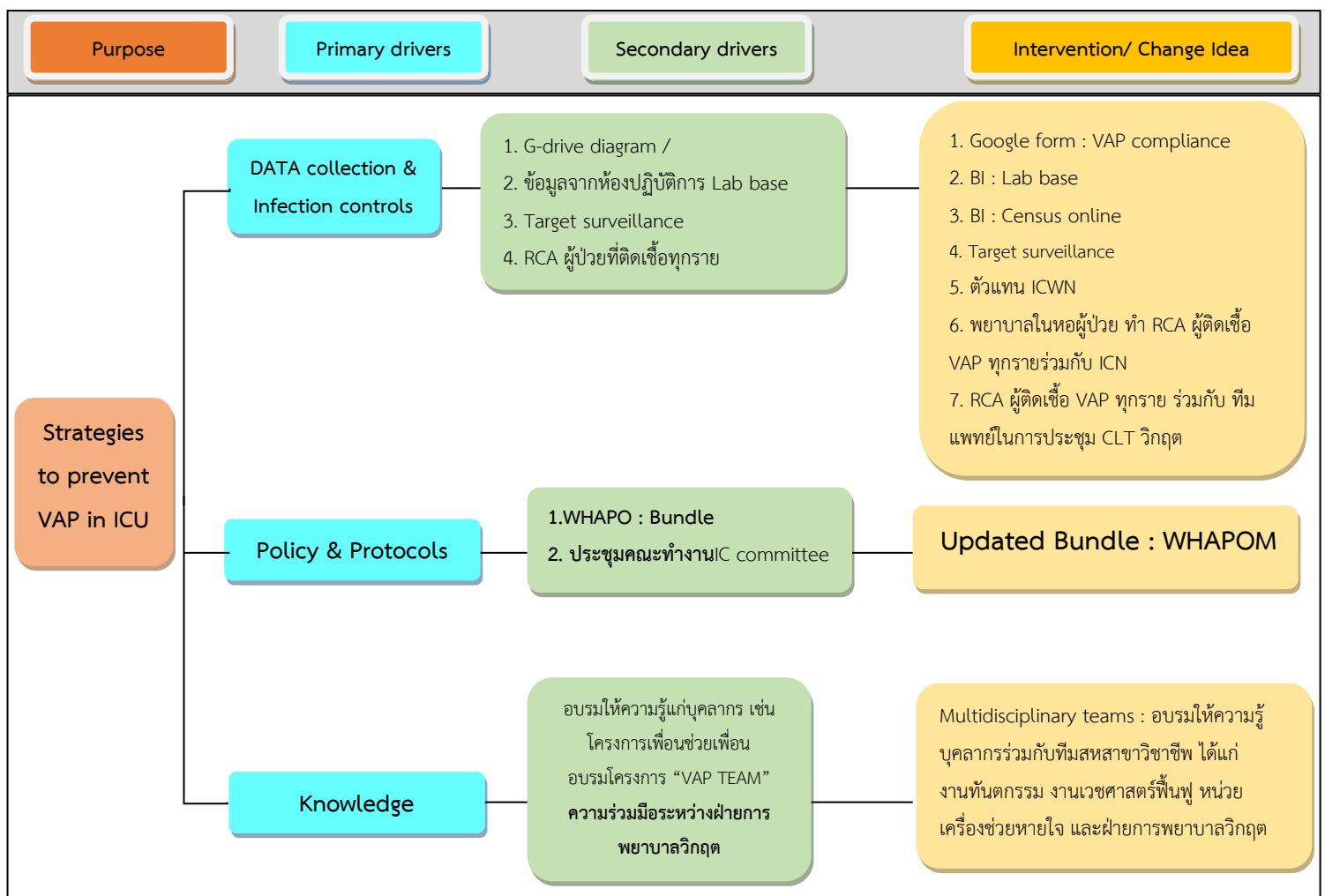
ชื่อเรื่อง / โครงการ : Strategies to prevent VAP in ICU Ramathibodi hospital

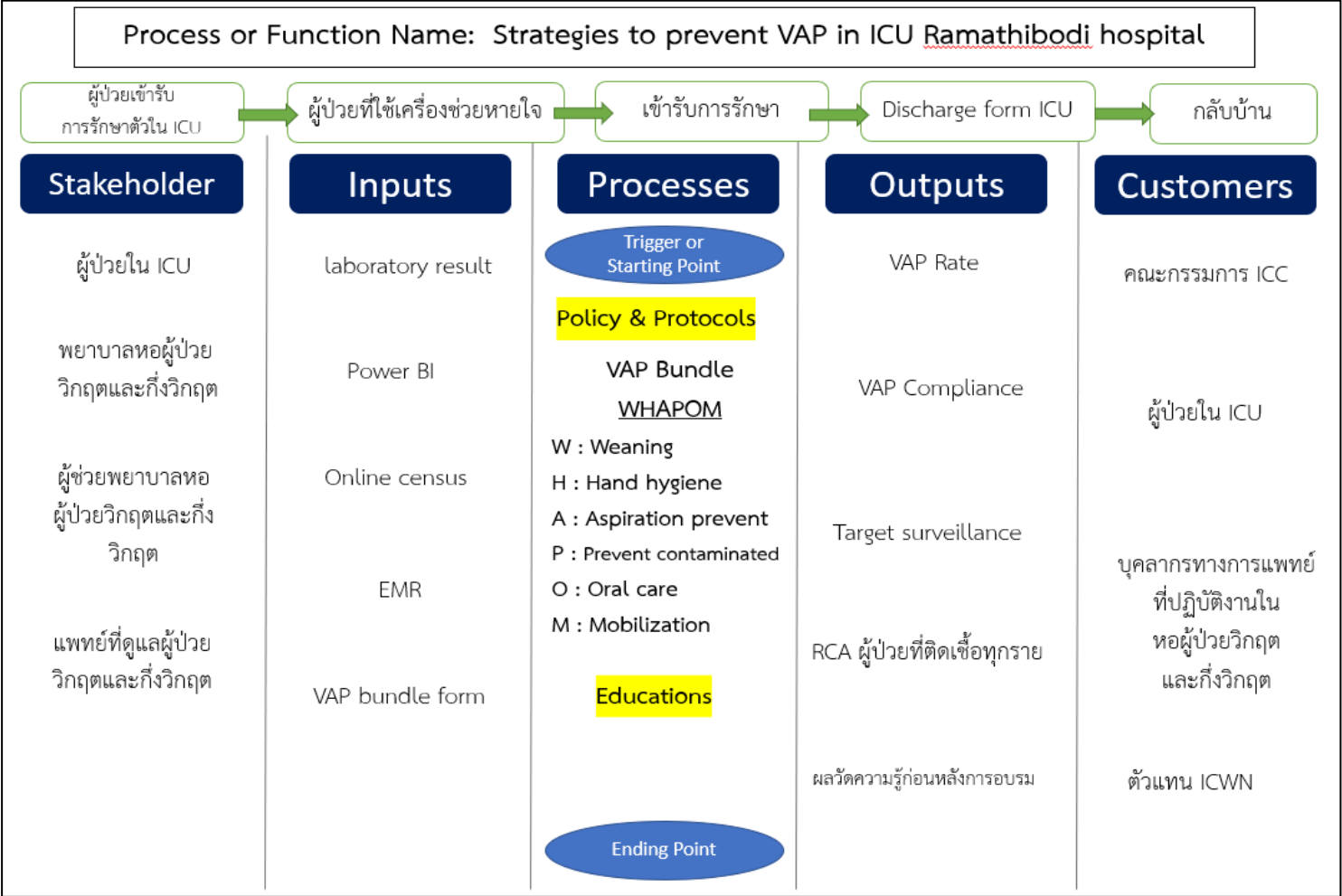
1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (10)

คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC committee) ให้ความสำคัญในการลดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ อันเป็นนโยบายของคณะฯ โดยเริ่มดำเนินการเก็บอัตราการติดเชื้อ และแผนดำเนินการลดอัตราการติดเชื้อตั้งแต่ปี 2012 จนถึงปัจจุบัน โดยภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated Pneumonia : VAP) คือ การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบว่าเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาลทุกแห่งทั่วโลก โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤตที่ผู้ป่วยส่วนมากมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะ VAP นอกจากนี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหลายด้านที่สำคัญ ได้แก่ การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่ายาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้น จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น สูญเสียรายได้จากการทำงานปกติ ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติทำให้เกิดความวิตกกังวล และที่สำคัญยังส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น โดยอ้างอิงจากงานวิจัย CDC's National Healthcare Safety Network 2023 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการเก็บข้อมูลโรงพยาบาล 452 แห่ง (Acute care hospitals) พบว่าการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ คิดเป็นร้อยละ 32 ของการติดเชื้อที่ในโรงพยาบาล (HAIs) โดยพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยนานขึ้น (Ventilator days) อัตราการนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตเพิ่มสูงขึ้น (Los in ICUs) เพิ่มค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลมากกว่า 2,000 -10,000 U\$ ต่อราย เพิ่มอัตราการเกิดเชื้อดื้อยา และ mortality rate 24 % ในผู้ป่วยอายุ 15-19 ปี และมีอัตรา mortality rate สูงถึง 60% ในผู้ป่วยที่อายุเกิน 85 ปี

โดยบทบาทความรับผิดชอบของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คือ การกำหนดนโยบายในการป้องกันการติดเชื้อ การให้ความรู้แก่บุคลากร การเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตทั้ง 17 หอผู้ป่วย ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในปี 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 42,599 คน โดยอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีในปี 2564 อยู่ที่ 1.46 ในปี 2565 อยู่ที่ 1.34 ค่า KPIs ของคณะฯ = 2 และค่าเฉลี่ยของ THIP = 4.89 (ปี2565)

2. กรอบแนวคิดแสดงภาพรวมระบบ Work System และ SIPOC Diagram (10)





3. การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis) วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมาย

มิติคุณภาพ STEEEP	สาเหตุของปัญหา	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
Safety	ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ VAP ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเพิ่มอัตราการเสียชีวิต (อ้างอิงจาก CDC's National Healthcare Safety Network 2023) และมีคุณภาพชีวิตที่ไม่เป็นปกติหลังจากออกจาก ICU หรือ หลังการติดเชื้อได้ เช่น ต้องใช้ tracheostomy tube ในการดูแลที่บ้านอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไม่สามารถ Extubated tube ได้ ต้องเข้ารับการกายภาพบำบัด ผูกหายใจ การกลืน หรือ การเดิน เนื่องจากนอนใน ICU เป็นระยะเวลานาน (อ้างอิงจาก Adler J, Malone D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. Cardiopulm Phys Ther J. 2012 Mar;23(1):5-13. PMID: 22807649; PMCID: PMC3286494.)	1. ลดอัตรา Infection rate of VAP 2. ลดอัตรา Mortality rate	VAP rate ต่ำกว่าค่า KPIs ของคณะฯ และ NHSN
Timely	ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อรูปแบบเดิมต้องใช้ ICN (พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ) ในการติดตามผล และรอคอยเอกสารจากทางหอผู้ป่วย และเอกสารจากทางห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้กระบวนการทำงานรูปแบบเดิมบางอย่าง เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ มีการเปลี่ยน Ventilator circuit ตามรอบ (ทุก 7-14 วัน) โดยจากผลงานวิจัยพบว่า ไม่ควรเปลี่ยน circuit ก่อน 14 วัน หรือ เกิน 30 วัน เนื่องจากการเปลี่ยน circuit มากเกินความจำเป็นเพิ่มอัตราการติดเชื้อ VAP และเพิ่ม Cost ของโรงพยาบาล (อ้างอิงจาก Han J, Liu Y. Effect of ventilator circuit changes on ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis. Respir Care. 2010 Apr;55(4):467-74. PMID: 20406515.)	1.ลดระยะเวลาการทำงานในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 2.ลดระยะเวลาในการเปลี่ยน Ventilator circuit และค่าใช้จ่าย	1.ระยะเวลาการทำงานในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ 2.ระยะเวลาในการเปลี่ยน Ventilator circuit

Efficient	ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ VAP มีอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจยาวนานกว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อ จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตเพิ่มสูงขึ้น อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มสูงขึ้น (อ้างอิงจาก : Klompas M, Branson R, Cawcutt K, Crist M, Eichenwald EC, Greene LR, Lee G, Maragakis LL, Powell K, Priebe GP, Speck K, Yokoe DS, Berenholtz SM. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia, ventilator-associated events, and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 Update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2022 Jun;43(6):687-713. doi: 10.1017/ice.2022.88. Epub 2022 May 20. PMID: 35589091.)	1.ลด Los in ICU 2. ลดอัตรา Ventilator days	1. Los in ICU 2. Ventilator days
Equitable	รูปแบบการติดตาม หรือการปฏิบัติตาม (Bundle) เพื่อป้องกันการเกิด VAP ของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการใน ICU โดยบุคลากรจะได้รับความรู้หรือคำแนะนำให้ปฏิบัติตาม และติดตามผลการปฏิบัติโดย ICN ซึ่งมีโอกาสที่ผู้ป่วยบางรายจะไม่ได้รับการประเมิน หรือ การปฏิบัติตามเพื่อป้องกันการเกิด VAP จึงได้มีการพัฒนารูปแบบเอกสารในการติดตามการปฏิบัติตามของบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยทุกรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกรายได้รับการประเมินตาม VAP bundle	ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกรายได้รับการประเมินตาม VAP bundle form ใน EMR
Patient-centered	การปรับปรุงกลยุทธ์และกระบวนการทำงานได้รับคำแนะนำจากบุคลากรที่ปฏิบัติงาน และญาติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา หาแนวทางร่วมในการรักษา เช่น บุคลากรต้องการความรู้เพิ่มเติมในการดูแลช่องปากผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่ให้ความร่วมมือในการทำทำความสะอาดช่องปาก หรือในผู้ป่วยเด็กเล็ก ขาดความรู้ความชำนาญในการดูแลช่องปากโดยใช้น้ำนมแม่ รวมถึงญาติผู้ป่วยมีความกังวลในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลานาน เพราะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น แผลกดทับ แขนขาอ่อนแรง	1.ผู้ป่วยได้รับการดูแลและปฏิบัติตาม (Bundle) เพื่อป้องกันการเกิด VAP	1.การปฏิบัติตาม (Bundle) : VAP compliance 2.อัตรา Infection rate of VAP

4. กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง (15)

หัวข้อ ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการรายงานผล			
จุดเด่น : ระบบมีการเฝ้าระวังการติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว มีการทำงานเป็นทีม และเกิดการเรียนรู้และพัฒนาแนวทางอย่างต่อเนื่อง โอกาสในการพัฒนา : พัฒนาเป็นการเฝ้าระวังรูปแบบออนไลน์เชื่อมโยงกับระบบ I10 ของคณะฯ หรือ รูปแบบการคิดอัตราการติดเชื้อ VAE			
กระบวนการทำงาน (เดิม)	การปรับปรุง ครั้งที่1 (ปี 2556)	การปรับปรุง ครั้งที่ 2 (ปี 2557-2562)	การปรับปรุงครั้งที่ 3 (ปี 2563-2566)
ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการรายงานผล	1. ICN เมื่อทราบผลรายงานทางห้องปฏิบัติการ โดยห้องปฏิบัติการรายงานผลเอกสารให้ในวันถัดไปในเวลาเช้า และให้รู้การประสานงานรับผลรายงาน หรือ ICN ส่งสายการติดเชื้อที่เข้าเกณฑ์การคิดการติดเชื้อ VAP ตาม Definition CDC จากการเฝ้าระวังที่หอผู้ป่วย ดำเนินการประสานงานแพทย์โรคติดเชื้อ หรือแพทย์โรคปอดในการ confirm CXR 2. ICN เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล Compliance และ feed back เมื่อพบเหตุการณ์ทันที 3. ได้รับรายงานอาการผู้ป่วยจากเอกสาร Census จากฝ่ายการพยาบาล วิกฤต	1. ICN ลงข้อมูลใน G-drive ในการเก็บข้อมูล Compliance ทำให้ทราบข้อมูลภาพรวมเร็วขึ้น ใช้วิเคราะห์ วางแผน และ ดำเนินการพัฒนาปรับปรุง 2. รายงานผลอัตราการติดเชื้อรายเดือนใน Target surveillance ให้แก่ฝ่ายการพยาบาลวิกฤต 3. ติดตามอัตราการติดเชื้อในคณะกรรมการ ICC (ทุก 3 เดือน)	1. Google form : VAP compliance 2. BI : Lab base 3. BI : Census online 4. ตัวแทน ICWN ทุกหอผู้ป่วย เป็นตัวแทนในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อ 5. พยาบาลในหอผู้ป่วย ทำ RCA ผู้ติดเชื้อ VAP ทุกรายร่วมกับ ICN 6. RCA ผู้ติดเชื้อ VAP ทุกราย ร่วมกับทีมแพทย์ในการประชุม CLT วิกฤต 7. รายงานผลอัตราการติดเชื้อรายเดือนใน Target surveillance 8. ติดตามอัตราการติดเชื้อในคณะกรรมการ ICC

หัวข้อ การกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติ จุดเด่น : นโยบายและแนวทางปฏิบัติได้รับความร่วมมือและความคิดเห็นจาก Multidisciplinary teams รวมถึงมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ การจัดอบรมให้ความรู้ร่วมกับ งานทันตกรรม งานเวชศาสตร์ฟื้นฟู หน่วยเครื่องช่วยหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ภาควิชาโรคติดเชื้อ และฝ่ายการพยาบาลวิกฤต โอกาสพัฒนา : พัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดอัตราการติดเชื้อ VAP			
กระบวนการทำงาน (เดิม)	การปรับปรุง ครั้งที่1 (ปี 2556)	การปรับปรุง ครั้งที่ 2 (ปี 2557-2562)	การปรับปรุงครั้งที่ 3 (ปี 2563-2566)
การกำหนด นโยบายและ แนวทางปฏิบัติ	1. ติดตามอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วย ICU 2. นำแนวทางปฏิบัติ VAP Bundle ใช้ ในหอผู้ป่วยที่มีอัตราการติดเชื้อสูง	1. ประชุมเพื่อออกแนวทางปฏิบัติ Bundle ร่วมกับคณะกรรมการ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC committee) และตัวแทนฝ่าย การพยาบาลวิกฤต 2. ออกแนวทางปฏิบัติ WHAPO Bundle เพื่อลดอัตราการติดเชื้อ 3. ติดตาม สังเกตและประเมินการ ปฏิบัติตาม แนวทางการปฏิบัติ เพื่อ ป้องกันการเกิด VAP ของ บุคลากร ผู้ให้การพยาบาลผู้ป่วย โดย ICN 4. ส่งเสริมการดำเนินการพยาบาล ผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติในการ ป้องกันการ VAP 5. การมอบรางวัล แก่หอผู้ป่วยที่มี อัตราการติดเชื้อ VAP CAUTI และ CLABSI อยู่ในระดับต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนด (KPI) และ การ รณรงค์ Hand hygiene 5 โอกาส ของการล้างมือ 6. ดำเนินโครงการดำเนินการลด การติดเชื้อการเกิดปอดอักเสบที่ สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วย หายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต แบบ บูรณาการ “VAP TEAM”	1. ออกแนวทางปฏิบัติ WHAPOM Bundle เพื่อลดอัตราการติดเชื้อ และ สื่อประชาสัมพันธ์ทุกหอผู้ป่วยวิกฤต และกึ่งวิกฤต 2. ประชุมและประชาสัมพันธ์โดย นำเสนอแนวทาง ในเรื่อง WHAPOM bundle ให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ CLT ภาควิชา เช่น อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ วิสัญญี เวชศาสตร์ฟื้นฟู และพยาบาลวิกฤต 3. โครงการ(อบรมเชิงรุก) อบรมเชิง ปฏิบัติการ Oral care แบบบูรณาการ โดยทันตแพทย์ เพื่อลดอัตราการเกิด ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้ เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ในหอผู้ป่วย วิกฤตและกึ่งวิกฤต 4. จัดทำ VDO ขั้นตอนการทำ Oral care ในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจโดยทันต แพทย์ 5. จัดอบรมการลดอัตราการติดเชื้อ ปอดอักเสบ เป็นโครงการร่วมกับสห สาขาวิชาชีพได้แก่ งานทันตกรรม ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฝ่ายการ พยาบาล และหน่วยเครื่องช่วยหายใจ 6. จัดทำ Guidelines for Early Mobilization in the ICU ร่วมกับ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และ ฝ่ายการ พยาบาล

5. การดำเนินการตามแผน (Gantt's Chart) (10)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)					ผู้รับผิดชอบ / บทบาท หน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ
	2562	2563	2564	2565	2566	
โครงการดำเนินการลดการติดเชื้อการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต แบบบูรณาการ “VAP TEAM”	↔					ICN + ฝ่ายการพยาบาลวิกฤต
การมอบรางวัลแก่หอผู้ป่วยที่มีอัตราการติดเชื้อ VAP CAUTI และ CLABSI อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (KPI)	←				→	IC committee
จัดทำแบบสำรวจหัวข้อที่บุคลากรสนใจอบรมเพื่อจัดโครงการในการลดการติดเชื้อ VAP โดยบทสรุปคือบุคลากรให้ความสนใจ Oral care ร้อยละ 79.68		↔				ICN + ฝ่ายการพยาบาลวิกฤต
โครงการ (อบรมเชิงรุก) อบรมเชิงปฏิบัติการ Oral care แบบบูรณาการ โดยทันตแพทย์		↔		→		ICN + ฝ่ายการพยาบาลวิกฤต
ปรับปรุง VAP bundle : WHAPOM และสื่อประชาสัมพันธ์				↔	→	IC committee
โครงการ การลดอัตราการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ในหอผู้ป่วยวิกฤต และกึ่งวิกฤต 3 รุ่น โดย Multidisciplinary teams				↔	→	Multidisciplinary teams
Early Mobilization protocol in ICU (โรงพยาบาลแรกในประเทศไทยที่มีโปรแกรม Early Mobilization ใช้ในทุก ICU) โดยคณะกรรมการ IC จัดทำร่วมกับฝ่ายการพยาบาลวิกฤต ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เวชบำบัดวิกฤตอายุรศาสตร์ วิสัญญี ศัลยศาสตร์				↔	→	Multidisciplinary teams

6. ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผน/โครงการ (15)

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ (ข้อที่)		ก่อน ดำเนินการ ปี 2562	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)				
				เป้าหมาย	ครั้งที่ 1 ปี 2563	ครั้งที่ 2 ปี 2564	ครั้งที่ 3 ปี 2565	ครั้งที่ 3 ปี 2566
อัตราอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ VAP Rate	1	2	1.48	< 2	1.09 (THIP 4.10)	1.46 (THIP 4.89)	1.34 (THIP 3.55)	1.09
อัตราการปฏิบัติตาม VAP Bundle compliance	1	2	72	> 80 %	84.76	87.98	85.6	83.46
อัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจ ventilator utilization ratio	1	2	0.74	< 0.5	0.48	0.48	0.42	0.39

7. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น (10)

- 7.1 ผู้ป่วย หรือ ผู้รับบริการได้รับการดูแลโดยยึดหลักความปลอดภัยของผู้รับบริการเป็นเป้าหมายสำคัญ อัตราการติดเชื้อลดลง (Safety) ลดระยะการนอนรพ. ลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในรพ. HAI และลดค่าใช้จ่าย รวมถึงลดการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะและการดื้อยา
- 7.2 บุคลากรได้รับความรู้เพิ่มเติม และริ้วงานวิจัยเพิ่มพูนศักยภาพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในทีม
- 7.3 มีการสื่อสารและประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และ พัฒนาระบบการทำงานร่วมกัน
- 7.4 ปฏิบัติงานบนพื้นฐานแนวทางการปฏิบัติของคณะฯ (QP / WI) เพื่อคุณภาพของการบริการ

8. การตรวจสอบ/ ติดตาม / ประเมินผล เพื่อป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ (10)

- 8.1 มีการตรวจสอบและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ตามตัวชี้วัด และผลลัพธ์ของการดำเนินโครงการ
- 8.2 รายงานการคิดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบรายเดือน อัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจ LOS แก่คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC committee)
- 8.3 ICN ประเมิน VAP compliance ทุกสัปดาห์ และรายงานผล 3 เดือน/ครั้ง แก่การประชุมคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

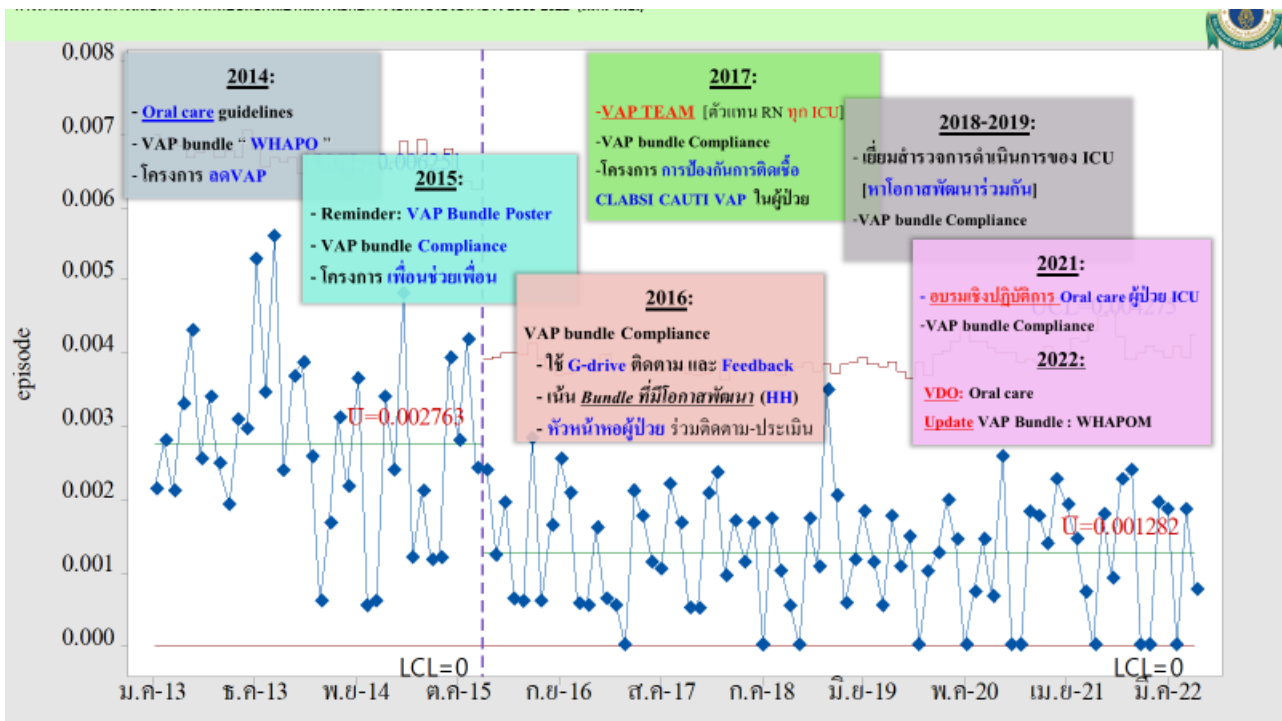
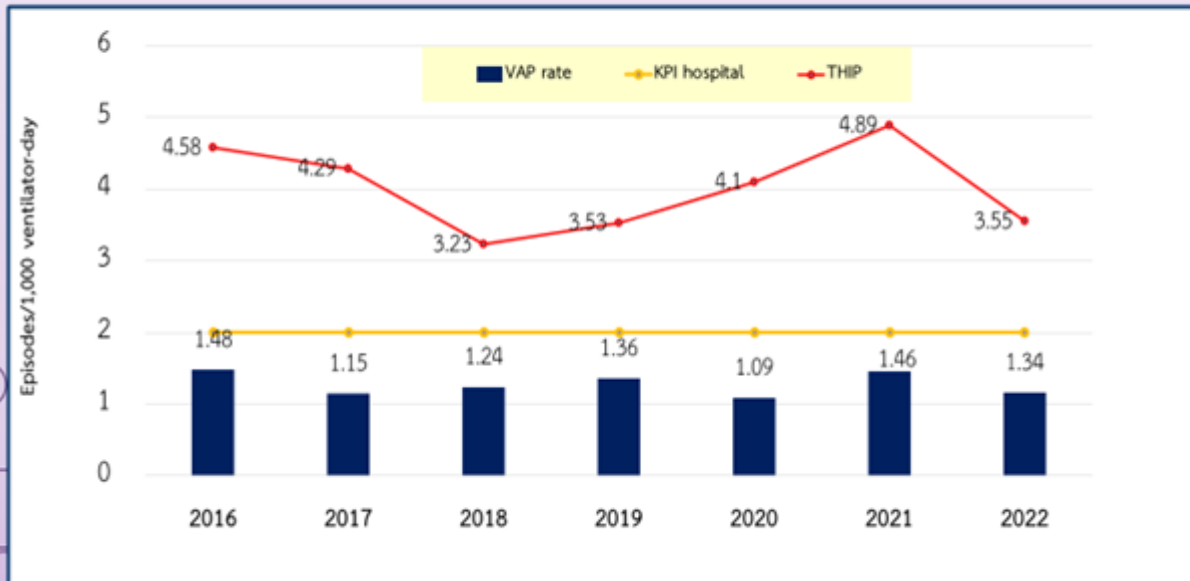
9. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ (5)

การได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ Multidisciplinary teams เช่น แพทย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด งานทันตกรรมผู้ใหญ่ งานทันตกรรมเด็ก ฝ่ายการพยาบาลวิกฤตผู้ใหญ่ ฝ่ายการพยาบาลวิกฤตเด็ก ในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงนโยบายหรือแนวทางการปฏิบัติ การร่วมออกแบบการให้ความรู้แก่บุคลากร และการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โรงพยาบาลต้นแบบในการลดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบในโรงพยาบาล

10. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป (5)

จัดตั้ง VAP center โรงพยาบาลต้นแบบในการลดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบในโรงพยาบาล อบรมให้แก่บุคลากรโรงพยาบาลอื่นๆที่สนใจ

อัตราการเกิดปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP)



WHAPOM

1 Wean

Pediatrics / Adult

Standardized weaning protocol and minimize sedation (ตามแนวทางของโรงพยาบาล)

2 Hand hygiene

- ล้างมือทันที ก่อนใส่ถุงมือ
- ล้างมือทันที หลังถอดถุงมือ

3 Aspiration precautions

ยกหัวเตียงสูงท่ามุม 30-45 องศา

4 Prevent contamination

- Ventilator circuit เปลี่ยนเมื่อสกปรก หรือระบบการทำงานผิดปกติ

5 Oral care

Adult

- แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง (ห่างกันทุก 12 ชม)
- โดยใช้แปรงขนาดเล็ก ขนนุ่ม
- “เช็ด” ทำความสะอาดช่องปาก โดยใช้ Sterile water

Pediatrics

- แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง (ห่างกันทุก 12 ชม)
- แปรงฟันเมื่อผู้ป่วยเริ่มมีฟัน
- เช็ดทำความสะอาดช่องปากโดยใช้ Colostrum / Sterile water

6 Mobilization

Early mobilization

กระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ได้เร็วที่สุด

จัดทำโดย คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (สิงหาคม 2565)

WHAPO กับ WHAPOM ต่างกันอย่างไร?

หัวข้อ	ฉบับเก่า “WHAPO”	ฉบับใหม่ “WHAPOM”
Wean	ประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจของผู้ป่วยทุกวัน	Wean ventilator and minimize sedation (หลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่ม benzodiazepine)
Hand hygiene	• ล้างมือก่อน-หลัง suction • ครบ 7 steps	ล้างมือ “ทันที” ก่อนหลัง ใส่และถอดถุงมือ
Aspiration	• หัวเตียงสูง 30-45 องศา • วัด cuff pressure 20-30 cm H₂O	หัวเตียงสูง 30-45 องศา
Prevent contamination	• เปลี่ยน ventilator circuits ตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด • เหน้าค้างใน circuit ทั้งโดยล้างมือก่อนหลัง เหน้าทิ้งทุกครั้ง • ดูดเสมหะเท่าที่จำเป็น	เปลี่ยน ventilator circuit เมื่อสกปรกหรือระบบการทำงานผิดปกติ (กรณี circuit ปกติและไม่สกปรก ไม่ควรเปลี่ยน circuit ก่อน 14 วัน และใช้งานนานเกิน 30 วัน)
Oral care	เช็ดทำความสะอาดช่องปากและฟันด้วย 0.9% NSS แล้วเคลือบด้วย 0.12% CHG mouthwash ทุก 12 ชั่วโมง สลับกับแปรงฟันทุก 12 ชั่วโมง	• แปรงฟันผู้ป่วยวันละ 2 ครั้ง ห่างกันไม่เกิน 12 ชั่วโมง • “เช็ด” ทำความสะอาดช่องปาก โดยใช้ Sterile water ยกเลิกการใช้ 0.12% CHG mouthwash
Mobilization	-	กระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ได้เร็วที่สุด

oral care for prevention of VAP การแปรงฟันในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ

