

# มา... รู้จัก!

## “Siriraj Concurrent Trigger Tool by Modified Early Warning Sign (SiCTT by MEWS)” กันเถอะ

หลายท่านอาจเคยได้ยินคำว่า “Siriraj Concurrent Trigger Tool”, “SiCTT”, “MEWS” ที่ใช้เรียกกันทั่วไปในโรงพยาบาลศิริราช แต่หลายท่านอาจยังสงสัยว่าคืออะไร เรามาทำความรู้จักกับเครื่องมือนี้กันดีกว่าค่ะ

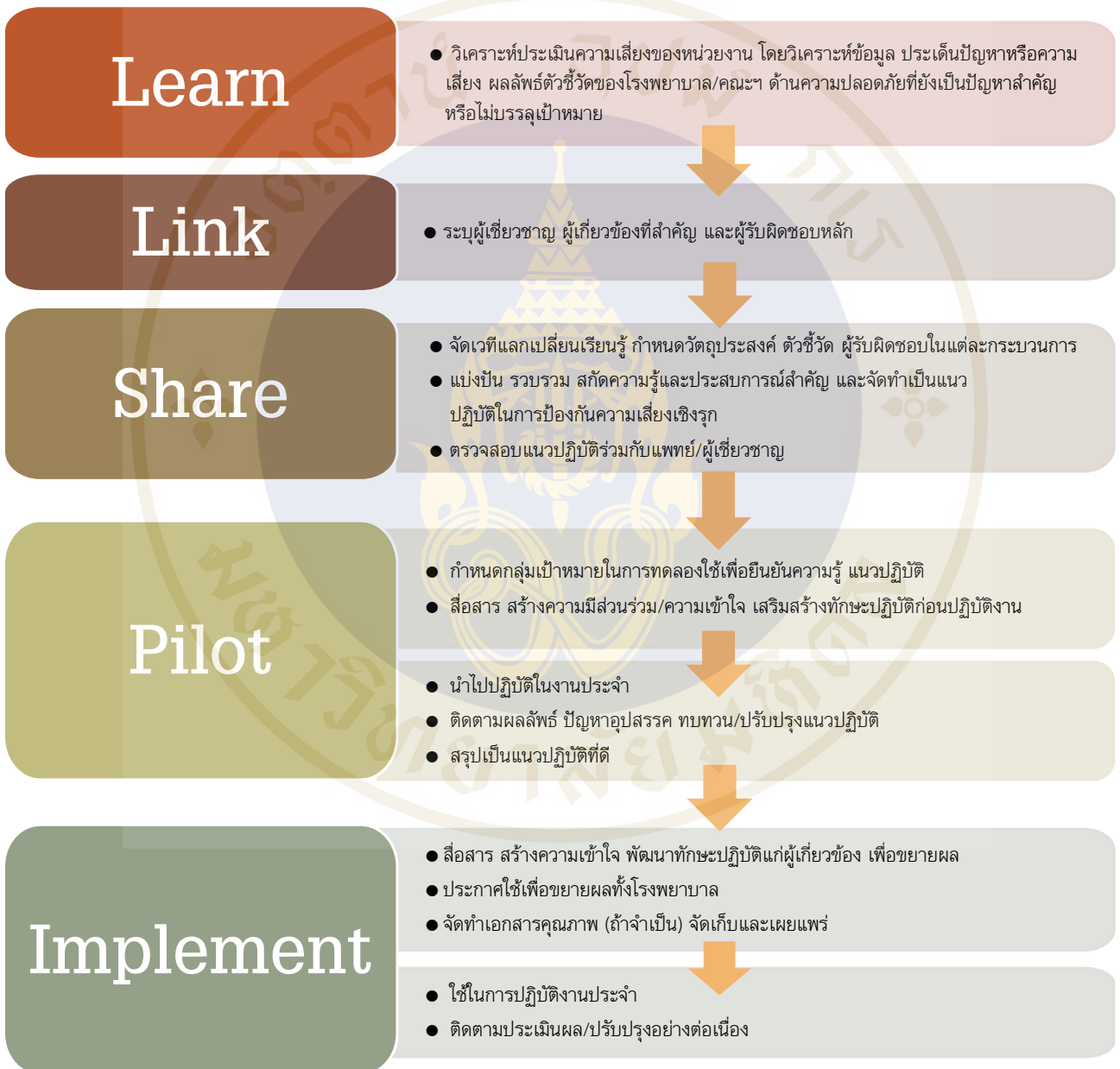
Siriraj Concurrent Trigger Tool หรือเรียกย่อๆ ว่า SiCTT เป็นเครื่องมือที่คณะฯ พัฒนาต่อยอดมาจากเครื่องมือ Global Trigger Tool ของ Institute of Healthcare Improvement ซึ่งใช้ในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ E ขึ้นไป โดยการทบทวนเวชระเบียนที่ส่งขึ้นมา และวัดอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่อเนื่อง เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น<sup>1</sup> ต่อมาในปีพ.ศ. 2549<sup>2</sup> สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ.) เริ่มนำมาใช้ในประเทศไทย และมีการกำหนดเป็นเครื่องมือหนึ่งในการค้นหาอุบัติการณ์ความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วยที่กล่าวถึงในมาตรฐาน HA

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลให้ความสำคัญและมีการพัฒนาแนวทางแก้ไขความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง แต่การทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ Global Trigger Tools เป็นการบริหารจัดการความเสี่ยงหลังจากที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ทำให้ผู้ป่วยเหล่านั้นอาจไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างทันท่วงที ดังนั้นเพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย สามารถประเมินและดักจับปัญหาก่อนที่จะเกิดอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในขณะที่ผู้ป่วยยังอยู่ในโรงพยาบาล จึงพัฒนาเครื่องมือ Siriraj Concurrent Trigger Tool (SiCTT)<sup>3</sup> ที่พัฒนาต่อยอดจากเครื่องมือ Global Trigger Tool ในปี พ.ศ. 2555 โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ ถอดความรู้ รวบรวมความรู้ที่หลากหลาย กระจายอยู่ในบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน (Tacit Knowledge) ผสมผสานกับความรู้มาตรฐาน และ best practice จากภายนอก (Explicit Knowledge) ออกมาเป็นแนวปฏิบัติและผ่านการทวน

สอบร่วมกับทีมแพทย์และผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นสหสาขา มีการกำหนดปัจจัยความเสี่ยงเป็น Modified Early Warning Sign (MEWS) เพื่อให้เกิดการประเมินผู้ป่วยและใช้ดักจับปัญหาหรือความเสี่ยงเชิงรุกก่อนที่จะเกิดอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงเชิงรุกสำหรับพยาบาลซึ่งปฏิบัติงานใกล้ชิดผู้ป่วยตลอดเวลา มีการนำไปทดลองใช้และติดตามปรับปรุงจนได้แนวปฏิบัติที่ดีสามารถใช้ในงานประจำอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย จึงขยายผลการใช้ให้ครอบคลุมทั้งโรงพยาบาล เกิดการยกระดับความปลอดภัย คุณภาพ ทั้งกระบวนการทำงาน องค์ความรู้ของบุคลากรและขององค์กร โดยกระบวนการพัฒนา SiCTT by MEWS มีการใช้กระบวนการจัดการความรู้ Siriraj KM Strategy (Link – Share – Learn) ในการดำเนินการ ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังภาพที่ 1

# มา... รู้จัก!

*“Siriraj Concurrent Trigger Tool by Modified Early Warning Sign (SiCTT by MEWS)” กันเถอะ*



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาและดำเนินการ SiCTT by MEWS

# ตัวอย่างการพัฒนาแนวปฏิบัติ SiCTT

## by MEWS ในโรงพยาบาล “การป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia: VAP)”

| กระบวนการ | ตัวอย่างการดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Learn     | ผลลัพธ์ตัวชี้วัดโรงพยาบาลด้านอัตราการเกิด VAP ยังคงสูง เมื่อเทียบกับค่าเทียบเคียงระดับนานาชาติ วิเคราะห์สาเหตุพบว่า มีแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่หลากหลายในโรงพยาบาล แต่ละหอผู้ป่วยมีแนวปฏิบัติที่เป็นของตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Link      | เกิดการรวมกลุ่มระหว่างผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ทีมงานด้านการควบคุมโรคติดเชื้อ ทีมอายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ วิกฤติแพทย์ พยาบาล และงานจัดการความรู้ โดยมีรองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพเป็นประธาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Share     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย คือ ให้ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีความปลอดภัยจากการติดเชื้อปอดอักเสบ โดยกำหนดตัวชี้วัด อัตราการเกิด VAP <math>\leq 5</math> ครั้ง/1,000 ventilator-days</li> <li>- มีการค้นคว้า แลกเปลี่ยน วิถีปฏิบัติ ทั้งจากความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานของแต่ละคน และหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น หนังสือ ตำรา วิจัย โดยมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ทุกคนรับฟัง ยอมรับ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยเปิดใจ เพราะมีเป้าหมายเดียวกัน จนสามารถพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติ (guideline) ในการดักจับและบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุก</li> <li>- ตรวจสอบแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญในภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติ ที่แสดงบทบาทผู้รับผิดชอบชัดเจน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Pilot     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างความเข้าใจวิถีปฏิบัติและทักษะสำคัญ ให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการเติม cuff pressure การทำความสะอาดปากฟัน เป็นต้น และทดลองใช้ในหอผู้ป่วยนาร่อง 10 หอผู้ป่วย เพื่อพิสูจน์ว่าแนวปฏิบัติใช้ได้ผลจริง</li> <li>- ติดตามผลลัพธ์พบว่า สามารถลดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้จริง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Implement | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยายผลไปอีก 13 หอผู้ป่วยที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และพัฒนาแนวทางปฏิบัติในผู้ป่วยเด็ก</li> <li>- จากการติดตามผลการดำเนินการพบว่า อัตราการติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงอย่างชัดเจน และดีกว่าเป้าหมายที่กำหนด</li> </ul> <div data-bbox="506 1564 773 1767" data-label="Figure">  <table border="1"> <caption>Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Rates (Estimated)</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>VAP Rate (per 1,000 ventilator-days)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2014</td><td>~8.5</td></tr> <tr><td>2015</td><td>~8.0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>~7.5</td></tr> <tr><td>2017</td><td>~7.0</td></tr> <tr><td>2018</td><td>~6.5</td></tr> <tr><td>2019</td><td>~5.5</td></tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำเป็นเอกสารคุณภาพและประกาศใช้เพื่อถือปฏิบัติทั้งโรงพยาบาล</li> </ul> | Year | VAP Rate (per 1,000 ventilator-days) | 2014 | ~8.5 | 2015 | ~8.0 | 2016 | ~7.5 | 2017 | ~7.0 | 2018 | ~6.5 | 2019 | ~5.5 |
| Year      | VAP Rate (per 1,000 ventilator-days)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2014      | ~8.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2015      | ~8.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2016      | ~7.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2017      | ~7.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2018      | ~6.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2019      | ~5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

# ผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ



## จากการดำเนินการ

## SiCTT by MEWS

นอกจากผลลัพธ์ที่เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยแล้ว ยังพบว่า ทีมเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทั้งทักษะการหาความรู้จากตำราวิชาการ งานวิจัย และความรู้จากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เกิดการถอดความรู้ที่อยู่ในตัวคนออกมาเป็นความรู้เชิงประจักษ์ที่สามารถใช้งานได้จริง เรียนรู้วิธีการเขียน flow แนวปฏิบัติ นอกจากนี้ยังเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเก็บข้อมูล การติดตามผลลัพธ์ วิเคราะห์ และใช้ผลในการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และวิธีการขยายผลแนวปฏิบัติ



เกิดบรรยากาศที่ดีต่อผู้ปฏิบัติงานหรือทีมที่เกี่ยวข้อง ด้านการเรียนรู้ พบว่า ทั้งทีมแพทย์พยาบาล หรือผู้เชี่ยวชาญต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดี บอกเล่าประสบการณ์ของตนเองอย่างเป็นกัลยาณมิตร ยอมรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนร่วมงานต่างวิชาชีพ กล้าพูด กล้าถาม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น



เห็นได้ว่าเครื่องมือ **SiCTT by MEWS** นอกจากจะเป็นเครื่องมือในการดักจับความเสี่ยงเชิงรุก ใช้ในการดูแลผู้ป่วยขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลได้จริง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ยังเป็นเครื่องมือที่ใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้ (Link-Share-Learn) ในการดำเนินการ มีการระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนเกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สามารถขยายผลใช้ได้จริงในบริบทของโรงพยาบาลศิริราช และส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนข้ามสายวิชาชีพที่ดีอีกด้วย

หากท่านมีข้อสงสัยหรือสนใจในการดำเนินการ SiCTT by MEWS สามารถติดต่อมายังงานจัดการความรู้ ตึกอำนวยการชั้น 1 หรือ โทร. 99009, 99750

### เอกสารอ้างอิง

1. Institute for Healthcare Improvement (IHI): Global Trigger Tool Kit Version 6, January 2005.
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2549). การค้นหาและวัดอัตราเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้ Trigger Tool. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2562, จากเว็บไซต์ <http://wb.srisangworn.go.th/qnet/attachments/article/6/Trigger.doc>.
3. ดวงมณี เลหาประสิทธิ์พร. (2560). Siriraj Concurrent Trigger Tool: จุดเน้นการพัฒนาคุณภาพคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ระยะที่ 5 (2555-2558). สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/soqd>.