



การบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
Siriraj Concurrent Trigger Tool by Modified Early Warning Signs (SiCTT by MEWS)  
เรื่อง Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient

**บทคัดย่อ**

การพลัดตกหกล้มเป็นอุบัติการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่โรงพยาบาลศิริราชติดตามมาโดยตลอด ซึ่งพบว่าตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558-2562 ยังคงมีอัตราการพลัดตก หกล้ม ที่ต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติมที่เพิ่มขึ้น (Learn) จึงมีการรวมกลุ่มหอผู้ป่วยกับงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษที่มีอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม มีการระบุผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ ระบุผู้รับผิดชอบหลัก (Link) ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด ร่วมกันค้นหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) ทั้ง Tacit และ Explicit Knowledge สกัดความรู้ ทักษะปฏิบัติ และประสบการณ์สำคัญ โดยนำกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกในการดูแลรักษาผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบที่เรียกว่า Siriraj Concurrent Trigger Tool (SiCTT) กำหนดตัวส่งสัญญาณแต่เนิ่น ๆ (Modified Early Warning Signs: MEWS) และพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม (SiCTT for Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient) หลังจากนั้นมีการทดลองใช้ ปรับปรุงแนวปฏิบัติร่วมกัน และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ทุกงานการพยาบาล มีแนวโน้มผลลัพธ์ที่ดีขึ้นและสามารถขยายผลการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวได้ทั้งหมด



## ที่มาและความสำคัญ

การพลัดตกหกล้มเป็นอุบัติการณ์ความเสียหายสำคัญที่โรงพยาบาลศิริราชติดตามมาโดยตลอด และกำหนดเป็นหนึ่งใน 2P safety ของโรงพยาบาล ซึ่งพบว่า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558-2562 ยังคงมีอัตราการพลัดตก หกล้ม ที่ได้รับการรักษาเพิ่มเติม (Learn) จึงมีการรวมกลุ่มหอผู้ป่วยกับงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษที่มีอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด ระบุผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ ระบุผู้รับผิดชอบหลัก (Link) ร่วมกันค้นหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) ทั้ง Tacit และ Explicit Knowledge สกัดความรู้ ทักษะปฏิบัติ และประสบการณ์สำคัญ โดยได้นำกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกในการดูแลรักษาผู้ป่วยขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบที่เรียกว่า Siriraj Concurrent Trigger Tool (SiCTT) กำหนดตัวส่งสัญญาณแต่เนิ่นๆ (Modified Early Warning Signs: MEWS) โดยใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ร่วมกับความรู้เชิงประจักษ์ ทั้งจากภายในและภายนอกโรงพยาบาล พัฒนาเป็นแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม (SiCTT for Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient) เพื่อใช้ตรวจจับความเสี่ยงเชิงรุก บริหารจัดการ ป้องกัน และให้การพยาบาลกรณีการเกิดการพลัดตกหกล้มอย่างเป็นระบบ

## วัตถุประสงค์

ป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยมีการประเมิน ฝ้าระวัง และให้การดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย

### ระยะเวลาการดำเนินการ

	2559 – ปัจจุบัน
- พัฒนาแนวทางปฏิบัติ (SiCTT)	2559 – พฤษภาคม 2560
- ทดลองปฏิบัติ	มิถุนายน 2560 – มกราคม 2563
- ขยายผลใช้ปฏิบัติจริงทั้งโรงพยาบาล	กุมภาพันธ์ 2563 – ปัจจุบัน

## สรุปการดำเนินงาน

1. พัฒนาแนวปฏิบัติ Siriraj Concurrent Trigger Tool for Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัววัดกระบวนการ และใช้กระบวนการจัดการความรู้และกลยุทธ์ Siriraj link-share-learn ในการวิเคราะห์และค้นหาแนวทางการป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสกัดความรู้ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญร่วมกับการใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ต่าง ๆ พัฒนาเป็นแนวปฏิบัติในรูปแบบ Flow ที่ง่ายต่อการปฏิบัติ มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงตามกลุ่มอาการ เช่น ขาอ่อนแรง ประวัติพลัดตกหกล้ม การได้รับยาระงับความรู้สึก พฤติกรรมป็นเตียงอาการตามัว กลั้นปัสสาวะ/อุจจาระไม่อยู่ เป็นต้น รวมทั้งการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ เช่น เตียงรองเท้า พื้นห้อง เป็นต้น รวมทั้งการประเมินญาติผู้ดูแล กำหนดจุดตัดสินใจเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถบริหาร



จัดการ ให้การดูแลและรักษาพยาบาลได้ด้วยตนเอง และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการตามปัจจัยเสี่ยงด้านต่าง ๆ ที่ได้ประเมินมาข้างต้น ทั้งนี้มีการตรวจสอบแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การปฏิบัติครอบคลุม และสามารถปฏิบัติได้ในบริบทของโรงพยาบาล

2. กำหนดหอผู้ป่วยนำร่องเพื่อทดลองนำ SiCTT for Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient ทดลองใช้ปฏิบัติใน 8 หอผู้ป่วย งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ (มิถุนายน 2560 - มกราคม 2563) ติดตามและวิเคราะห์ผลลัพธ์การดำเนินการ พบว่า ผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากเดิม จึงมีการทบทวนแนวปฏิบัติฯ และปรับการทดลองปฏิบัติ โดยคัดเลือกหอผู้ป่วยที่มีบริบทใกล้เคียงกันเป็นหอผู้ป่วยเปรียบเทียบ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้ MEWS และไม่ใช่ MEWS เพื่อเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่า อัตราการพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มลดลง

3. วิเคราะห์และค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเพิ่มเติม พบประเด็น ดังนี้

3.1 ชุดแต่งกายของผู้ป่วย ได้แก่ กางเกงมีความยาวของขา กางเกงจนทำให้ผู้ป่วยสะดุดล้ม และขอบกางเกงเป็นเอวทบทำให้ไม่สะดวกในการสวมใส่ จึงมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องให้ปรับขา กางเกงให้สั้นลง และเปลี่ยนขอบกางเกงเป็นเอวยางยืดเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

3.2 สิ่งแวดล้อมในห้องน้ำ ได้แก่ พื้นลื่น และรองเท้าแตะ ทีมจึงสำรวจและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และนำข้อมูลเสนอผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องให้มีการปรับพื้นห้องน้ำ จัดหาอุปกรณ์กันลื่นในห้องน้ำ การเลือกรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้าผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

4. ปรับเอกสารบันทึกทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงที่กำหนด และการบันทึกลงในแบบบันทึกทางการแพทย์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติดังกล่าว ซึ่งจะทำได้ง่ายต่อการปฏิบัติ

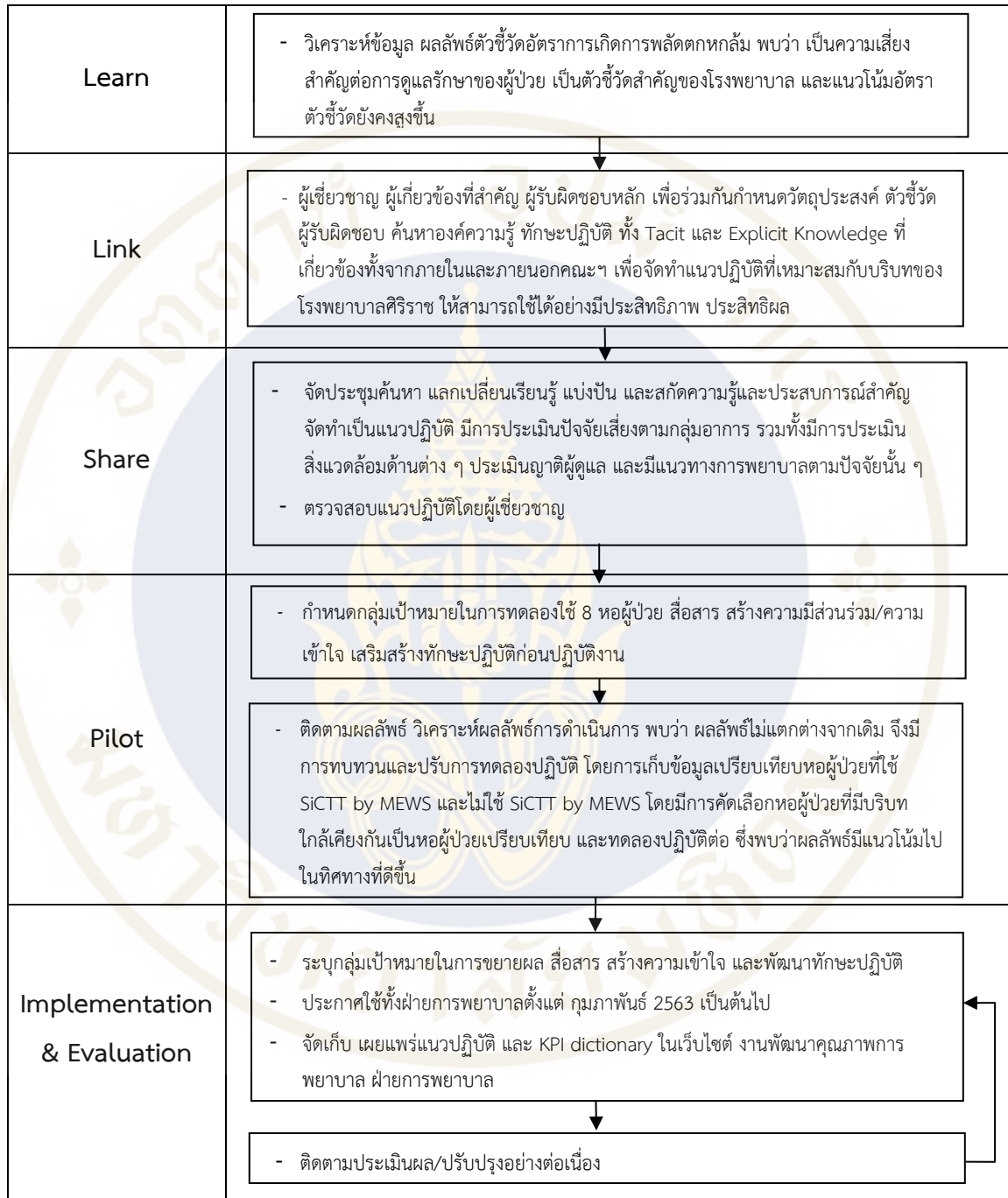
5. ฝ่ายการพยาบาลฯ มีนโยบายในการขยายผลการใช้ SiCTT for Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient ในทุกหอผู้ป่วย (ยกเว้นงานการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์) โดยมีการเชิญตัวแทนจากงานการพยาบาลต่าง ๆ ประชุมปรึกษาหารือให้ข้อเสนอแนะ ร่วมกันทบทวน ปรับแนวปฏิบัติให้เหมาะสม และวางแผนการขยายผล มีการเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้จริงทั้งฝ่ายการพยาบาล มีการประชุมสื่อสารเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้แนวทางปฏิบัติและเสริมทักษะสำคัญ เช่น การประเมินปัจจัยเสี่ยง การใช้นวัตกรรมต่าง ๆ เป็นต้น และมีการจัดเก็บแนวปฏิบัติ KPI dictionary ไว้ในเว็บไซต์ งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นไป

6. ติดตามผลลัพธ์ตัวชี้วัดโดยในปีงบประมาณ 2563 พบว่า อัตราการพลัดตกหกล้มที่ได้รับการรักษาเพิ่มเติมมีแนวโน้มลดลง โดยทีมมีการติดตามและวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง



การดำเนินการพัฒนา SiCTT by MEWS Fall Prevention in Adult Hospitalized Patient โดยใช้  
การจัดการความรู้

การจัดทำแนวปฏิบัติใช้กระบวนการจัดการความรู้ สรุปได้ดังนี้





## กระบวนการที่ได้เรียนรู้

### 1. การจัดทำแนวปฏิบัติ

วิธีการปฏิบัติในการประเมินการพลัดตกหกล้มรูปแบบเดิม ใช้การประเมินผู้ป่วยและรวมคะแนน (Hendrich Score) เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงระดับใด โดยแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น Low Risk, High Risk และ Obvious High Risk และให้การพยาบาลตามปัจจัยเสี่ยงที่ประเมินได้ เมื่อเปลี่ยนมาใช้แนวปฏิบัติ SiCTT by MEWS ที่พัฒนาขึ้น โดยมีการกำหนดปัจจัยเสี่ยงเป็นกลุ่มตามความเสี่ยงสำคัญ รวมทั้งมีการประเมินสิ่งแวดล้อม และญาติผู้ดูแล แทน คะแนนที่เป็น score ของ Hendrich Score โดย SiCTT by MEWS ที่พัฒนาขึ้น เมื่อประเมินพบปัจจัยเสี่ยง ทำให้ตัดสินใจได้ง่ายและมีแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันพลัดตกหกล้ม

### 2. การบันทึกทางการพยาบาล

การปฏิบัติแบบเดิมมีการประเมินการพลัดตกหกล้ม และลงบันทึกในเอกสารการประเมินการพลัดตกหกล้ม (F1) เมื่อมีแนวปฏิบัติใหม่ จึงมีการปรับปรุงการบันทึกทางการพยาบาลเพื่อให้สอดคล้องกัน ระหว่างความเสี่ยงที่ประเมินได้ และกิจกรรมการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยแต่ละราย โดยกำหนดให้เขียนอักษรย่อตามปัจจัยเสี่ยงลงในบันทึกทางการพยาบาล พ.01 และ พ.04 และเขียนกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ประเมินได้ ในบันทึกทางการพยาบาลพ.03 (Nursing Focus Note)

### 3. การทดลองปฏิบัติ

การทดลองปฏิบัติ SiCTT by MEWS ใช้กระบวนการ CQI หลายรอบ เนื่องจากพบว่า ผลลัพธ์อัตราการพลัดตกหกล้มแตกต่างจากเดิมเล็กน้อย จึงมีการทบทวนและปรับการทดลองปฏิบัติแบบเปรียบเทียบ ในหอผู้ป่วยที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้ SiCTT by MEWS และหอผู้ป่วยที่ไม่ใช้ SiCTT by MEWS พบว่า แม้อัตราการพลัดตกหกล้มจะแตกต่างกันเล็กน้อย แต่ระดับความรุนแรงของการเกิดการพลัดตกหกล้มในหอผู้ป่วยที่ใช้ SiCTT by MEWS ลดลงมากกว่าหอผู้ป่วยที่ไม่ใช้ SiCTT by MEWS จึงมีการวางแผนขยายผลใช้ทั่วทั้งโรงพยาบาล

### 4. การออกแบบระบบเพื่อป้องกันความผิดพลาด

ทีมมีการออกแบบระบบเพื่อป้องกันความผิดพลาด ทั้งการปรับแนวปฏิบัติ การสำรวจและออกแบบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม และใช้ human factor engineering ได้แก่ การปรับเครื่องแต่งกายของผู้ป่วย การเลือกรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้าผู้ป่วย การปรับสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกห้องน้ำที่มีราวจับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่อ่อนแรง การใช้พื้นกันลื่น การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง เป็นต้น



## 5. การเก็บข้อมูล

วางแผนเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การออกแบบ template เก็บข้อมูล ข้อมูลที่ต้องการเก็บ ซึ่งรวมถึงข้อมูลหอผู้ป่วย/หน่วยงาน ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่ต้องการติดตาม ความถี่ในการรายงานข้อมูลในระดับงานการพยาบาล ระดับฝ่ายการพยาบาล และระดับโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทั้งในภาพรวม วิเคราะห์รายกลุ่ม เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเชิงรุกและเชิงรับต่อไป

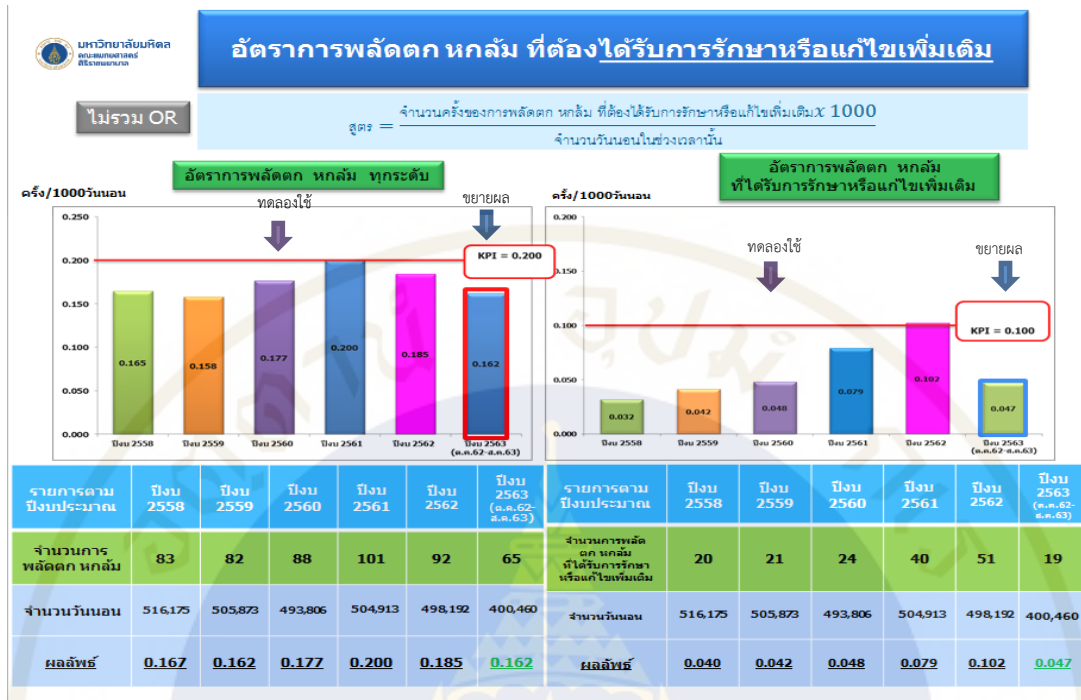
## 6. การพัฒนาสมรรถนะและการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

ทีมมีการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะ เรียนรู้การวางแผนเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผลลัพธ์ การวางแผนการขยายผล และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ระหว่างทีมทั้งผู้ปฏิบัติ ผู้บริหาร มีการวางแผนและวิเคราะห์ผลร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมมากขึ้น





## ผลลัพธ์การดำเนินการ



ผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันผู้ป่วยพลัดตกหกล้มหลังการทดลองใช้ และขยายผล ในปี 2563 มีแนวโน้มลดลง มีการกำหนดทีมที่เป็นผู้ดำเนินการหลักและทีมผู้ดำเนินการร่วมในระดับฝ่ายการพยาบาล โดยมีบทบาทในการติดตามและวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อโอกาสพัฒนาต่อไป



## ทีมพัฒนา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	งานการพยาบาล
1	พว. ศิริพรรณ ชาญสุกิจเมธี	อดีตผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ/ อดีตหัวหน้างานพัฒนาคุณภาพการ พยาบาล	งานพัฒนาคุณภาพการ พยาบาล
2	พว. กิตินันท์ ลิทธิชัย	รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลฯ ด้าน บริการ	ฝ่ายการพยาบาล
3	พว. พัสน์นันท์ มงคลจาตุรงค์	อดีตหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วย พิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
4	พว. ชมภัสสร สนใจยุทธ	หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
5	พว. ภัทรภร วิสุทธิกุล	ผู้ตรวจการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
6	พว. ศิริลักษณ์ หมั่นไธสง	ผู้ตรวจการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
7	พว. วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล	ผู้ตรวจการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
8	พว. ปภาภิน ศิริพล	ผู้ตรวจการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
9	พว. ดวงตา โสมาบุตร	พยาบาลวิชาชีพ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
10	พว. พนิชา โพธิ์สีดา	พยาบาลวิชาชีพ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
11	พว. จรรยา ชูหมื่นไวย	พยาบาลวิชาชีพ	งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ
12	พว. กาญจนา รุ่งแสงจันทร์	พยาบาลวิชาชีพ	งานพัฒนาคุณภาพการ พยาบาล

## ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์แพทย์หญิงดวงมณี เลหาประสิทธิพร

รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พว. นันทพร พ่วงแก้ว (APN)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ

หัวหน้างานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

## ทีมสนับสนุน

งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล