

## แบบฟอร์มการเขียนสรุปผลงาน

ผลงานการพัฒนาระบบงาน, CQI/clinical CQI หรือผลงานอื่นๆ ที่สามารถวัดผลลัพธ์ได้ชัดเจน

1.ชื่อผลงาน/โครงการพัฒนา/นวัตกรรม : การพัฒนาระบบเก็บข้อมูล และการแสดงผลความคลาดเคลื่อนทางยา ของห้องยาผู้ป่วยนอกผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

2.คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา, ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา,ห้องยาผู้ป่วยนอก

3.สรุปผลงานโดยย่อ: ความคลาดเคลื่อนก่อนการจัดยา (Pre-dispensing error) สามารถจำแนกได้หลายสาเหตุ โดยสาเหตุที่มีความรุนแรง ส่งผลต่อผู้ป่วย คือชื่อยาและความแรงผิด การเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวของห้องยาผู้ป่วยนอกสำหรับนำไปวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (RCA) เพื่อการจัดการนั้นทำโดยการบันทึกข้อมูลด้วยมือในแบบฟอร์มกระดาษร่วมกับการบันทึกภาพลงกลุ่มไลน์ มอบหมายให้เภสัชกรและผู้ช่วยประจำกลุ่มยาที่รับผิดชอบทราบ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังและหามาตรการป้องกันร่วมกัน ซึ่งเป็นการจัดการปัญหาในหลายมิติ แต่เมื่อเกิดความเคยชิน ก็เกิดอุบัติการณ์เดิมซ้ำอีก จึงต้องมีกลยุทธ์การแก้ปัญหาแบบไดนามิกในแต่ละช่วงเวลา ปัญหายังอีกมิติหนึ่งที่สำคัญคือการได้มาซึ่งอุบัติการณ์จากการบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาของเภสัชกรในทุกครั้งของการเกิด เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและจัดการแก้ไขได้ตรงตามสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนไป

ข้อมูลการรายงานย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2563 จากใบสั่งยาเฉลี่ย 21,609 ใบต่อเดือน พบความคลาดเคลื่อนก่อนการจัดยาที่มีสาเหตุมาจากชื่อยาและความแรง เฉลี่ย 236.09 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 1.09 ได้รายงานผ่านระบบความเสี่ยงโรงพยาบาล 6 ครั้ง จำแนกเป็น ความรุนแรงระดับ B 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C 4 ครั้ง และความรุนแรง E 1 ครั้ง เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2564 จากใบสั่งยาเฉลี่ย 20,431 ใบต่อเดือน พบความคลาดเคลื่อนก่อนการจัดยาที่มีสาเหตุมาจากชื่อยาและความแรง เฉลี่ย 119.08 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 0.58 ได้รายงานผ่านระบบความเสี่ยงโรงพยาบาล 4 ครั้ง จำแนกเป็น ความรุนแรงระดับ B 1 ครั้ง ความรุนแรงระดับ C 2 ครั้ง และความรุนแรง E 1 ครั้ง

จะเห็นได้ว่าจากจำนวนใบยาเฉลี่ยต่อเดือนที่ใกล้เคียงกันในปีงบประมาณ 2563 และ 2564 พบการเกิดความคลาดเคลื่อนที่ลดลงทั้งจำนวนและความรุนแรงซึ่งอาจเป็นผลมาจากกระบวนการจัดการแก้ไขปัญหาข้างต้น แต่น่าสังเกตคือจำนวนการรายงานความคลาดเคลื่อนที่ลดลงจาก 236.09 เป็น 119.08 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 50.44 ทางทีมจึงได้มีการประชุมRCA พบว่าการบันทึกรายงานข้อมูลด้วยมือในแบบฟอร์มกระดาษ ร่วมกับถ่ายภาพคู่มือลงกลุ่มไลน์ มีผลด้านลบต่อการให้ความร่วมมือ อีกทั้งรายละเอียดของการแสดงข้อมูลรายงานมีความแตกต่างกัน ทำให้เสียเวลาปรับข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานอย่างมาก ในขณะที่อัตรากำลังของเภสัชกรห้องยาผู้ป่วยนอกมีจำกัด ทีมวิจัยจึงออกแบบ เพื่อพัฒนาระบบเก็บข้อมูล และการแสดงผลพารามิเตอร์ความคลาดเคลื่อนทางยาในโปรแกรมออร์เคิลโดยให้เภสัชกรผู้พบเหตุการณ์บันทึกข้อมูลแบบ real time แทนการบันทึกข้อมูลด้วยมือในแบบฟอร์มร่วมกับการถ่ายภาพลงกลุ่มไลน์ เพื่อให้ได้รายงานอุบัติการณ์ในจำนวนครั้งที่สอดคล้องกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

หลังทดลองใช้ระบบบันทึกข้อมูลใหม่ พบว่าข้อมูลจำนวนครั้งของการรายงานความคลาดเคลื่อนก่อนการจัดยาของเดือนต.ค.64 เท่ากับ 250 รายงานต่อเดือน โดยมีระยะเวลาในการจัดทำข้อมูลรายงานลดลง จาก 4 สัปดาห์เป็น 2 สัปดาห์ และจากการประเมินความพึงพอใจของเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน 11คน มีความพึงพอใจระบบเก็บข้อมูลใหม่ร้อยละ 75 เนื่องจากมีความสะดวก ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดเวลาในการจัดทำข้อมูลรายงานความคลาดเคลื่อนทางยารายเดือนและข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างปี

4.ชื่อและที่อยู่องค์กร : แผนกเภสัชกรรมบริการผู้ป่วยนอก กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

5. สมาชิกทีม: พ.อ.หญิง ปัทมา ไกรภักดี, พ.ต.หญิง จิตต์ศิริ กล้าณรงค์ราญ, ร.อ.หญิง อมรา พงษ์ประวีติ,

ภญ.สุกิตรา บุญศิริ เกษัชกรและเจ้าหน้าที่เภสัชกรรมห้องยาชั้น 1

**6.ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ:** การเก็บข้อมูลอุบัติการณ์ Medication error ในระบบยา ไม่ว่าจะเป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing error) ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) ล้วนมีความสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง สอดคล้องกับบริบท นำไปสู่การจัดการปัญหาที่ตรงจุด ส่งผลถึงความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ หากวิธีการบันทึกข้อมูลไม่สะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ใช้เวลานาน มีขั้นตอนที่ซับซ้อน อาจไม่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกับปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ในส่วนงานห้องยาชั้น 1 ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่รองรับผู้ใช้บริการเฉลี่ย 1,200 รายต่อวัน ย่อมมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ การปรับปรุงวิธีการบันทึกข้อมูลระบบเดิมไปเป็นรูปแบบใหม่โดยเก็บข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลที่เภสัชกรใช้ในการปฏิบัติงานแบบ real time อาจเป็นแนวทางที่ช่วยให้เภสัชกรบันทึกและรายงานผลความคลาดเคลื่อนทางยาได้สะดวก รวดเร็ว สามารถสะท้อนสาเหตุของปัญหาที่ครอบคลุมเพื่อนำไปวิเคราะห์ และจัดการแก้ไข ปรับกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนลดลงต่อไป

#### **7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ :**

- (1) เพื่อเพิ่มความร่วมมือของเภสัชกรในการเก็บข้อมูลอุบัติการณ์ Medication error ประเภท Pre-dispensing error ให้ได้ข้อมูลสำคัญครบถ้วน
- (2) กำหนดแนวทางปฏิบัติและกิจกรรมสำหรับแต่ละสาเหตุรากเหง้าของปัญหาเพื่อดำเนินงานตามแผนการลดอุบัติการณ์หรือทำให้เกิดอุบัติการณ์ในความรุนแรงที่ลดลงในระบบงานห้องยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

#### **8.กิจกรรมการพัฒนา:**

- (1) เก็บข้อมูลปัญหา ปัจจัยที่มีผลต่อการบันทึกอุบัติการณ์ Medication error ประเภท Pre-dispensing errorแบบเดิมตลอดจนจัดทำแนวทางและกิจกรรมที่นำไปใช้จัดการปัญหาที่มีประสิทธิผล ได้แก่ การกำหนดสักระยะยาตามสัปดาห์เรียงลำดับตามความแรงของยา, การจัดตำแหน่งวางกระบะยาตู้ LASA ให้ห่างกัน 2-5 เมตร, การใช้ป้ายกระบะยาสีม่วงในคู่มือที่มีการรายงานความเสี่ยง การทำ 7ส. เป็นต้น
- (2) ประชุม พัฒนารูปแบบการแสดงผลที่ต้องการให้ระบบคอมพิวเตอร์รายงาน ณ หน่วยงานของเภสัชกรในขณะที่ปฏิบัติงานได้ทันที
- (3) ประสานงานกับศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถบันทึกข้อมูล และจัดทำรายงานตามรูปแบบที่ต้องการ
- (4) ทดสอบระบบ และ feedback จากผู้ใช้งาน เพื่อนำมาปรับปรุงในระยะที่สอง
- (5) เก็บข้อมูลอุบัติการณ์ Medication error ผ่านคอมพิวเตอร์ระบบใหม่ ณ 1 ต.ค. 2564
- (6) จัดทำแนวทาง/กิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิด Medication error ประเภท Pre-dispensing error จากการทำ RCA ของชุดข้อมูลใหม่ที่บันทึกได้ ได้แก่ การจัดอบรมเจ้าหน้าที่จัดยา, การประชุม ร่วมแสดงความคิดเห็น ระหว่างเภสัชกรและเจ้าหน้าที่จัดยา

#### **9. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ :**

- (1) แบบประเมินความพึงพอใจของเภสัชกรต่อการใช้งานระบบเก็บข้อมูล และการแสดงผลความคลาดเคลื่อนทางยาของห้องยาผู้ป่วยนอกแบบใหม่
- (2) อุบัติการณ์ Medication error ประเภท Pre-dispensing errorของห้องยาผู้ป่วยนอก

(3) ระยะเวลาในการดำเนินการ รวบรวมข้อมูล Medication error ประเภท Pre-dispensing error ของเภสัชกรระบบ เดิมเทียบกับระบบใหม่

(4) แนวทางปฏิบัติและกิจกรรมที่ลดอุบัติการณ์ Medication error ประเภท Pre-dispensing error

**10.บทเรียนที่ได้รับ:**

ระบบการพัฒนาคุณภาพงานเภสัชกรรม จำเป็นต้องมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มี ประสิทธิภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อเอื้อให้เภสัชกรสามารถ ดำเนินงานตามมาตรฐานได้อย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกตัวชี้วัดทั้งงานของตนเองและเชื่อมต่อระหว่างงานวิชาชีพ อื่นๆได้

**11.การติดต่อกับทีมงาน:** ร.อ.หญิงอมรา พงษ์ประวัติ แผนกเภสัชกรรมบริการผู้ป่วยนอก ชั้น 1 อาคารเฉลิมพระเกียรติ เบอร์โทรศัพท์ภายใน 93120 Email:amara.phongp@gmail.com