

ผลของการพัฒนาระบบการประสานรายการยาสำหรับผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแวง The Effects of Developing an Inpatient Medication Reconciliation System at Waeng Hospital

ไลลีนา แวดือราแม

Laileena Waedueramae

โรงพยาบาลแวง จังหวัดนราธิวาส

Waeng Hospital, Narathiwat Province

(Received: March 7, 2025, Revised: June 10, 2025, Accepted: July 1, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการดำเนินงานการเปรียบเทียบ
ประสานรายการยา ประเภทผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแวง การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ
ปัจจุบัน และปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน MR ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการดำเนินงานของการเปรียบเทียบประสาน
รายการยาประเภทผู้ป่วยใน และระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบการดำเนินงานของ MR ประเภท
ผู้ป่วยใน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังทุกรายที่เข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแวง
เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกการประสานรายการยา Doctor order sheet และโปรแกรม HosXp มีค่าความ
สอดคล้องเท่ากับ 1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ และทดสอบก่อน-หลังด้วยสถิติไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่า สามารถประกันเวลาการดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงได้ โดยก่อนการพัฒนา
ระบบ สามารถดำเนินงานเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ได้ในผู้ป่วยร้อยละ 66.90 หลังการพัฒนาระบบ สามารถดำเนินงาน
เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ได้ร้อยละ 99.66 หลังการพัฒนาระบบ สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของรายการยา
ที่พบในกระบวนการเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาได้ในผู้ป่วยทุกราย ซึ่งพบว่าเป็นความแตกต่างที่เกิดจาก
ความไม่ตั้งใจของแพทย์ ซึ่งถือเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาร้อยละ 71.37 ของรายการยาที่เกิดความแตกต่างทั้งหมด
ในด้านความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน พบว่า อยู่ในระดับ B เนื่องจากมีการประกันเวลาในการดำเนินงาน MR
ภายใน 24 ชั่วโมง ทำให้ความคลาดเคลื่อนไม่ถึงตัวผู้ป่วย ก่อนการพัฒนาระบบไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

แสดงให้เห็นว่า กระบวนการเปรียบเทียบประสานรายการยาสามารถเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาได้
หากสามารถดำเนินการเปรียบเทียบประสานรายการยาได้อย่างสมบูรณ์และครอบคลุม ภายในระยะเวลาที่
กำหนด โดยสามารถลดความรุนแรงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย
จากการใช้ยามากขึ้น

คำสำคัญ : การประสานรายการยา, ความแตกต่างของรายการยา

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: leenrx17@gmail.com)

Abstract

This research and development study aimed to examine the effects of developing an inpatient medication reconciliation (MR) system at Waeng Hospital. The research was conducted in three phases: Phase 1 studied the current situation and identified problems in the existing MR process; Phase 2 involved developing the inpatient MR system; and Phase 3 evaluated the effectiveness of the developed system. The sample consisted of all inpatients with chronic medication use admitted to Waeng Hospital. The research instruments included the medication reconciliation record form, doctor order sheets, and the HosXp program, with a content validity index of 1.00. Data were analyzed using frequency, percentage, and pre-post comparison with the Chi-square test.

The study found that the system ensured completion of the medication reconciliation (MR) process within 24 hours. Prior to the system development, 66.90% of inpatients had the MR process completed within 24 hours, whereas after the development, this increased to 99.66%. Following the system development, it became possible to analyze differences in medication lists related to medication errors for all patients. The findings revealed that 71.37% of the discrepancies were due to unintentional physician errors, which were classified as medication errors. In terms of severity, the errors were categorized at Level B, as the MR process guaranteed completion within 24 hours, thereby preventing the errors from reaching the patients. Before the system development, such analysis could not be performed.

The findings demonstrate that the medication reconciliation process can enhance medication safety when it is carried out comprehensively and within the specified timeframe. The process helps reduce the severity of adverse drug events, thereby improving patient safety in medication use.

Keywords: Medication Reconciliation, Medication Discrepancies

บทนำ

กระบวนการเปรียบเทียบประสานรายการยา (Medication reconciliation; MR) ถือเป็นกระบวนการงานหนึ่งที่สำคัญของระบบยา จัดอยู่ในการประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2565 ในมิติด้านการบริการและบริหารทางเภสัชกรรม (Ministry of Public Health, 2022) ในปี พ.ศ. 2565 องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานข้อมูลประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรค Non-Communicable Diseases (NCDs) ถึง 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 74 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก สถานการณ์ในประเทศไทย พบว่าคนไทยเสียชีวิตจากโรค NCDs คิดเป็นร้อยละ 81 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศไทย (Department of Disease Control, 2023) แสดงให้เห็นว่า ปัจจุบัน

ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น เมื่อผู้ป่วยเหล่านี้เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลไม่ว่าจะด้วยโรคเรื้อรังเดิมที่เป็นอยู่หรือด้วยโรคอื่นก็ตาม การดำเนินงาน MR จะเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ใช้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ลดความซ้ำซ้อนจากการใช้ยา และป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา หรือลดความรุนแรงจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยได้ กระบวนการทำงานนี้ได้รับความสนใจทั้งในและต่างประเทศ โดย The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) ซึ่งเป็นองค์กรที่ดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศเป็นเป้าหมายของ National Patient Safety Goal ในการบังคับใช้ร่วมกับโรงพยาบาล มากกว่า 2,700 แห่ง (Ratanadetsakul & Ratanadetsakul, 2018) สำหรับในประเทศไทย สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ได้นำกระบวนการนี้ระบุไว้ในมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพมาใช้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับที่ 5 มีผลบังคับใช้เพื่อการรับรองคุณภาพสถานพยาบาลตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2565) โดยได้ระบุเรื่อง MR ไว้ในระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ตอนที่ II-6.2 การปฏิบัติในการใช้ยา (Medication use practices) ว่าเป็นกระบวนการดำเนินงานด้านยาที่ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยตั้งแต่การสั่งจ่ายจนถึงการบริหารยา ซึ่งมีการจัดกระบวนการทำงานที่จะประกันความถูกต้องของยาที่ผู้ป่วยได้รับในช่วงรอยต่อหรือการส่งต่อการดูแล และประกันเวลาในการดำเนินงานภายใน 24 ชั่วโมง ตลอดจนวางแผนงานในการพัฒนาระบบในเรื่องการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลด้านยาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร ทำให้เกิดการระบุข้อผิดพลาดที่ผู้ป่วยใช้ที่ถูกต้องแม่นยำและใช้ในทุกจุดของการให้บริการ การส่งมอบรายการยาของผู้ป่วยให้กับผู้ดูแลผู้ป่วยแผนกถัดไป การเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลกับรายการยาที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยเมื่อเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาล ตลอดจนถึงการตัดสินใจทางคลินิกอย่างเหมาะสมตามข้อมูลที่พบและสื่อสารการตัดสินใจแก่ทีมงานและผู้ป่วย

ปัจจุบันทุกโรงพยาบาลในประเทศไทยได้ดำเนินงาน MR ตามมาตรฐานระบบยาแล้ว แต่เนื่องจากกระบวนการนี้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพอื่นๆ รวมถึงผู้ป่วย/ญาติและผู้ดูแล ทำให้หลาย ๆ โรงพยาบาลยังพบเจอปัญหาในขั้นตอนต่าง ๆ ที่หลากหลาย ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ครอบคลุมร้อยละ 100 และยังไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หลังรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ จากงานวิจัยของ Piriyachananusorn, Chalortham, & Kitikannakorn (2023) พบว่า กระบวนการ MR ในระบบเดิมขาดกระบวนการสื่อสารที่เพียงพอ ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์และหน้าที่ในทีมสหวิชาชีพ ทำให้ต้องปรับปรุงระบบ MR ด้วยการปรับขั้นตอนการสืบค้นประวัติยาเดิมของเภสัชกร การใช้ใบสั่งยาแยกสีตามประวัติแพ้ยา การใช้สติ๊กเกอร์แจ้งเตือนให้มีการทบทวนยา การติดตามและบันทึกผล MR ด้วยแบบบันทึกของเภสัชกรและฐานข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หลังปรับปรุงระบบ MR พบว่า จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 184 ครั้ง มีผู้ป่วยได้รับการเปรียบเทียบรายการยาภายใน 24 ชั่วโมงของการแรกรับ 162 ครั้ง (ร้อยละ 88.0) และขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 179 ครั้ง (ร้อยละ 97.3) ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กำหนด (ร้อยละ 80)

การประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยาของจังหวัดนครราชสีมา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า ยังไม่มีการเก็บข้อมูลด้านความแตกต่างของรายการยา (Medication discrepancies) ที่พบจากกระบวนการ MR ว่ามี

ความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางยาหรือไม่ ในส่วนของโรงพยาบาลวังใต้พัฒนาระบบงานนี้มาอย่างต่อเนื่องจนสามารถดำเนินงาน MR ผู้ป่วยในได้ร้อยละ 100 แต่ไม่สามารถประกันเวลาให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมงได้ และยังพบปัญหาในขั้นตอนของการประสานรายการยา (Reconcile) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการทั้งหมด 4 ขั้นตอน ทำให้ไม่สามารถทราบได้เลยว่ารายการยาที่แพทย์สั่งใช้ต่างจากเดิมนั้นเกิดจากความตั้งใจของแพทย์หรือเป็นความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบ MR เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน MR
2. เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงาน MR สำหรับผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลวังใต้ให้สามารถดำเนินงานภายใน 24 ชั่วโมง
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างของรายการยาที่พบจากกระบวนการ MR ต่อความปลอดภัยทางยาหลังพัฒนาระบบ
4. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินงาน MR ต่อความปลอดภัยด้านยา

นิยามศัพท์

กระบวนการเปรียบเทียบประสานรายการยา (Medication reconciliation: MR) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ที่บ้านก่อนเข้ามารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลให้ได้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ในกรอบระยะเวลาที่กำหนด ทั้งชื่อยา ขนาดรับประทาน ความถี่และวิธีใช้นั้น ๆ (รวมถึงยาที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพร) หลังจากที่ได้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องแล้ว ต้องมีการเปรียบเทียบกับรายการยาที่แพทย์สั่งเมื่อแรกรับ ขณะอยู่โรงพยาบาล ช่วงที่มีการย้ายหอผู้ป่วย และรายการยาในวันกลับบ้าน หากพบความแตกต่างของรายการยาต้องมีการบันทึกเหตุผลเพื่อสื่อสารข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรายการยาดังกล่าวนี้นี้ต้องติดตามผู้ป่วยไปทุกรายต่อการให้บริการทั้งในสถานพยาบาลเดียวกันและต่างสถานพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยสูงสุดในการใช้ยา (Leeprapaiwong, Chantong, Wannarit, & Chitchaisong, 2017)

ความแตกต่างของรายการยา (Medication discrepancies) หมายถึง ความแตกต่างของคำสั่งใช้ยาใหม่ของแพทย์กับยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่เดิม โดยอาจเกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา ความแตกต่างของรายการยา สามารถจำแนกได้ ดังนี้ 1) ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (Intentional discrepancy) คือ กรณีที่แพทย์สั่งเพิ่ม เปลี่ยน หรือหยุดยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับตามภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนโดยตั้งใจและถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้น จึงไม่จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 2) ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์แต่ไม่มีการบันทึก (Undocumented intentional discrepancy) คือ กรณีที่แพทย์มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งการใช้ยาแต่ไม่มีการบันทึกในเอกสารที่ชัดเจน แม้จะไม่ใช่ความคลาดเคลื่อนทางยา แต่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ 3) ความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ (Unintentional discrepancy) คือ

กรณีแพทย์สั่งเพิ่ม เปลี่ยน หรือหยุดยาจากที่ผู้ป่วยเคยได้รับมาก่อนโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งจัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา (Saepang, 2010)

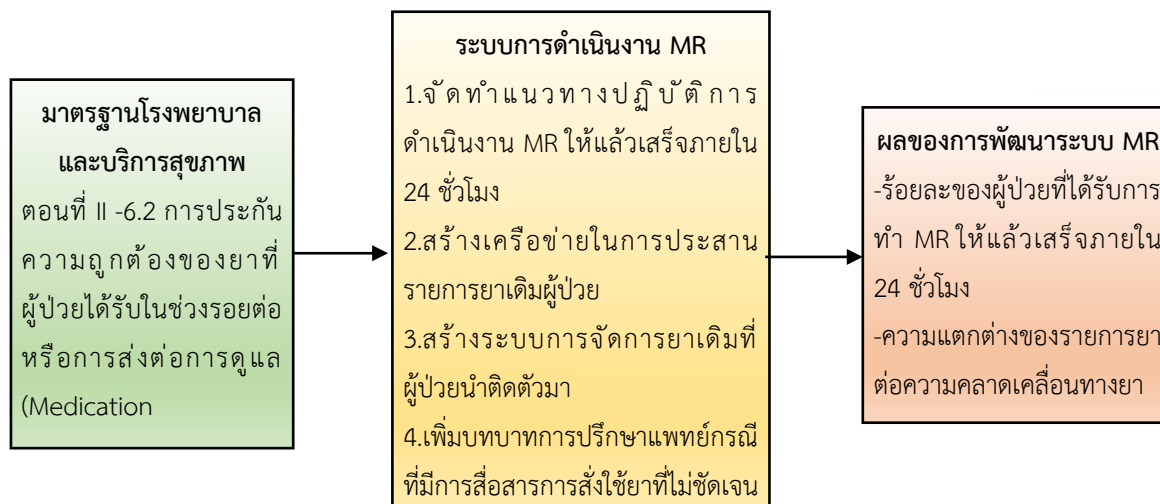
ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดในกระบวนการใช้ยาตั้งแต่การสั่งจ่าย การคัดลอกคำสั่งจ่าย การจัดยา การจ่ายยา และการบริหารยา ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย (Prince of Songkla University, 2020)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาตรฐานการดำเนินงาน MR ในการศึกษา อ้างอิงมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 ตอนที่ II-6.2 การปฏิบัติในการใช้ยา (Medication use practice) ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดจัดวางกระบวนการทำงานที่ประกันความถูกต้องของยาที่ผู้ป่วยได้รับในช่วงรอยต่อหรือการส่งต่อการดูแล หรือ MR ซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลด้านยาที่เป็นปัจจุบันของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้มาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร 2) การระบุบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับอย่างถูกต้องแม่นยำ และใช้บัญชีรายการยานี้ในทุกจุดของการให้บริการ 3) การส่งมอบรายการยาล่าสุดของผู้ป่วยที่ใช้ในโรงพยาบาล ยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ต่อ และยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทานที่บ้านให้กับผู้ดูแลผู้ป่วยในขั้นตอนถัดไป 4) การเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่กับรายการที่สั่งให้ผู้ป่วย เพื่อค้นหาความผิดพลาดที่ซ่อนอยู่ ไม่เข้ากับสภาพของผู้ป่วย ผิดขนาด และมีโอกาสเกิดอันตรกิริยาระหว่างกัน ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และ 5) การตัดสินใจทางคลินิกอย่างเหมาะสมตามข้อมูลที่พบ และสื่อสารการตัดสินใจแก่ทีมงานและผู้ป่วย (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2022)

Institutes for Safe Medication Practices (ISMP) แบ่งประเภทความไม่สอดคล้องหรือความแตกต่างของรายการยาที่พบจากขั้นตอนการเปรียบเทียบและประสานรายการยาระหว่างรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษา/ระหว่างรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลออกเป็น 3 ประเภทดังที่ระบุในหัวข้อค่านิยาม

การเปรียบเทียบประสานรายการยาเป็นกระบวนการที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยาและความปลอดภัยของผู้ป่วยภายในกรอบเวลาที่เหมาะสม ทำให้สามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนได้ก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย JCAHO กำหนดให้การเปรียบเทียบประสานรายการยาควรแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงแรกของขั้นตอนแรกรับ (Ratanadetsakul & Ratanadetsakul, 2018) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน MR ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลปัญหาจากการดำเนินงานระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนาระบบ) โดยศึกษาตั้งแต่ขั้นตอนแรกกับผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือห้องฉุกเฉินที่มีการชักประวัติโรคเรื้อรังเดิมรวมถึงรายการยาเดิมของคนไข้หรือไม่ มีการส่งต่อข้อมูลการชักประวัติหรือไม่ หรือส่งต่อช่องทางใด ความรวดเร็วในการส่งต่อข้อมูลไปยังแผนกต่อไปหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการตามประวัติการรักษา กรณีผู้ป่วยมียาเดิมมาด้วย แผนกแรกกับผู้ป่วยจัดการกับยาเดิมอย่างไร ความทันเวลาในการดำเนินงาน MR จุดไหนที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

2. ประชุมทีมการจัดการด้านยา (Medication Management System: MMS) มีสมาชิกทั้งหมด 15 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ 1 ท่าน, ทันตแพทย์ 1 ท่าน, เภสัชกร 5 ท่าน, พยาบาลวิชาชีพ 6 ท่าน, เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 ท่าน และแพทย์แผนไทย 1 ท่าน การประชุมเริ่มด้วยการที่ผู้วิจัยชี้แจงข้อปัญหาที่พบจากการดำเนินงานเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเป็นสหวิชาชีพ ประเด็นปัญหาที่พบมีดังนี้

A) การชักประวัติการใช้ยาเดิมยังไม่ครอบคลุม การส่งต่อข้อมูลให้สหวิชาชีพยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน แพทย์/พยาบาลไม่ได้ระบุให้ชัดเจนว่าผู้ป่วยใช้ยาประจำจากสถานพยาบาลใด ทำให้ต้องมีการซักถามเพิ่มเติมระหว่างฝ่าย

B) เภสัชกรมีอุปสรรคในการตามประวัติรับยาของผู้ป่วยจากสถานพยาบาลอื่น ได้แก่ ไม่มีช่องทางเฉพาะในการประสานรายการยาเดิมของผู้ป่วย ติดต่อเจ้าหน้าที่ประจำสถานพยาบาลไม่ได้ ทำให้เกิดความล่าช้าและไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง

C) ความคลุมเครือในขั้นตอนของการเปรียบเทียบรายการยาเดิมกับรายการยาใหม่ที่แพทย์สั่งใช้เมื่อแรก
รับ เนื่องจากไม่ได้รับการเปลี่ยนแปลงของคำสั่งใช้ยาอย่างชัดเจนว่าเกิดจากความตั้งใจของแพทย์หรือไม่ แพทย์ไม่
ตอบรับคำปรึกษา สื่อสารประเด็นความแตกต่างของรายการยา อภิปรายร่วมกันถึงความหมายและประเภทของความ
แตกต่างของรายการยา พร้อมทั้งยกตัวอย่างความแตกต่างของรายการยาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันใน
ทีมสหวิชาชีพ

D) ขาดการส่งต่อประเด็นปัญหาที่ต้องติดตามต่อเนื่องระหว่างเภสัชกร ทำให้ดำเนินงาน MR ไม่สมบูรณ์ใน
บางราย การทบทวนใบสั่งยาโดยเภสัชกรเพียงจุดเดียว อาจค้นหาความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาหรือความแตกต่าง
ของรายการยาได้ไม่ครบถ้วน

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการดำเนินงานของ MR ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม พ.ศ. 2567 โดย
นำผลการวิเคราะห์ปัญหา ข้อเสนอแนะที่ได้จากขั้นตอนที่1 มาวางแผนทางเพื่อพัฒนาระบบ ดังนี้**

1. ปรับ Doctor order sheet (DOS) เพิ่มหัวข้อ Last dose taken (การรับประทานยามื้อสุดท้ายก่อนมา
โรงพยาบาล) ใน DOS เพื่อให้เจ้าหน้าที่ไม่ลืมซักประวัติโรคเดิมและรายการยาเดิมของคนไข้ จุดนี้เป็นการส่งต่อข้อมูล
ให้สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทราบว่าผู้ป่วยรายนี้ต้องดำเนินงาน MR ต่อไป ซึ่งต้องระบุข้อมูลนี้ตั้งแต่จุดแรกกับผู้ป่วย กรณี
ที่ยังไม่ทราบประวัติรายการยาเดิมให้ระบุใน DOS ให้ชัดเจนว่าให้ตามประวัติจากสถานพยาบาลใด ได้มีการอบรม
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องของการดำเนินงาน MR อธิบายหัวข้อ Last dose taken ให้
ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจว่าคืออะไร รวมถึงบทบาทที่ชัดเจนของผู้ปฏิบัติงานแต่ละจุด กำหนดวิธีการจัดการยาเดิมผู้ป่วย
ร่วมกันนั้นคือ ให้แพทย์พิจารณายาเดิมคนไข้ก่อน หลังแพทย์พิจารณาแล้ว ให้ส่งยาเดิมผู้ป่วยมาเก็บไว้ที่ห้องยาใน
ระหว่างที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล ห้องยาอาจใช้ยาเดิมหรือยาของโรงพยาบาลในการจัดให้ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วย
ขึ้นกับสภาพยาเดิมของผู้ป่วยว่าอยู่ในสภาพที่สามารถใช้ต่อได้หรือไม่ พร้อมทั้งมีการส่งป้ายที่กำกับว่าผู้ป่วยมียาเดิม
อยู่ที่ห้องยา ส่งให้พยาบาลติดไว้หน้าเวรระเบียนผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยราย
นี้มียาเดิมมาด้วย เพื่อพิจารณาการสั่งใช้ต่อหรือหยุดยากรณีส่งต่อหรือจำหน่ายผู้ป่วยต่อไป

2. นอกจากการส่งต่อจากจุดแรกกับผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังเดิมหรือมีการใช้ยาโรคเรื้อรังเดิมอยู่หรือไม่
ยังกำหนดให้ฝ่ายเภสัชกรรมมีการทบทวนประวัติการรับยาของผู้ป่วยรับใหม่ทุกรายในโปรแกรม HosXp ย้อนหลัง
1 ปี เพื่อให้สามารถดำเนินงาน MR ได้ครอบคลุมทุกราย กำหนดให้ทำการเปรียบเทียบรายการยาที่แพทย์สั่งใช้ใหม่
กับรายการยาเดิมผู้ป่วยในขั้นตอนแรกของการรับใบสั่งยา หากพบว่าแพทย์ยังไม่ได้พิจารณารายการยาเดิมหรือ
พบความแตกต่างของรายการยาที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลทางคลินิกของคนไข้ ให้ปรึกษาแพทย์ทันที เพื่อให้
สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงได้ และกำหนดให้เภสัชกรจุดตรวจสอบยา ก่อนส่งมอบยาให้
หอผู้ป่วย ตรวจสอบความครบถ้วนของการทำ MR อีกครั้ง ได้เข้าร่วมเครือข่ายการประสานรายการยาระดับจังหวัด
และเพิ่มเภสัชกรทุกคนภายในโรงพยาบาลเข้าไปในเครือข่ายดังกล่าวจากเดิมมีเภสัชกรเพียง 2 ท่านเท่านั้น และ
ได้สร้างเครือข่ายการประสานรายการยาระดับอำเภอ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ สมาชิกประกอบด้วยตัวแทนที่ดูแลด้าน
ยาของโรงพยาบาลส่งเสริมตำบล (รพ.สต.) ทุกแห่งและเภสัชกรประจำโรงพยาบาลแวงทุกคน ทำให้สามารถติดตาม
รายการยาเดิมระหว่างโรงพยาบาลกับรพ.สต.ได้รวดเร็วมากขึ้น ทุกครั้งที่โรงพยาบาลออกตรวจที่ รพ.สต. เภสัชกรจะ

นำประวัติการรักษามาให้ฝ่ายปฐมภูมิโรงพยาบาลสแกนเข้าระบบ HosXp ทำให้สามารถติดตามประวัติการรักษาได้อีกทางหนึ่ง กรณีที่ผู้ป่วยมารับการรักษาในวันเสาร์-อาทิตย์หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ เนื่องจากรพ.สต.ปิดทำการ และมีช่องทางการประสานงานระหว่างฝ่ายเภสัชกรรมกับหอผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันไลน์อีกด้วย เภสัชกรบันทึกสรุบบัญชีรายการยาผู้ป่วยที่ผ่านการเปรียบเทียบรายการยาเดิมกับรายการยาใหม่ที่แพทย์สั่งใช้ใน DOS ซึ่งส่งไปให้หอผู้ป่วยแนบในเวชระเบียนต่อไป โดยให้ระบุวันและเวลาที่บันทึก ทำให้สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ว่าสามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชม.หรือไม่ เภสัชกรบันทึกรายการยาเดิมและสถานพยาบาลที่ผู้ป่วยรับการรักษาก่อนหน้านี้แบบบันทึกการประสานรายการยา (MR Form) บันทึกว่าผู้ป่วยนำยาเดิมมาด้วยในใบ Drug profile ฝ่ายเภสัชกรรมจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยแยกเป็นรายคน ซึ่งแต่ละรายจะประกอบด้วยใบ Drug profile, MR Form และสำเนา DOS ของผู้ป่วย ทำให้สามารถเก็บข้อมูลการดำเนินงานทั้งหมดได้จาก 3 ส่วนนี้

3. กำหนดบทบาทของแพทย์ในการรับคำปรึกษาที่ชัดเจน กรณีพบความแตกต่างของรายการยาเดิมกับรายการยาใหม่ที่แพทย์สั่งใช้เมื่อแรกรับโดยไม่ได้ระบุเหตุผลให้ชัดเจนว่าเกิดจากความตั้งใจของแพทย์หรือไม่ ให้เภสัชกรปรึกษาแพทย์ทันที ซึ่งประเด็นนี้ได้ทำข้อตกลงร่วมกันกับองค์กรแพทย์ ว่าให้ปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยาโดยตรง ไม่ว่าขณะนั้นผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังหอผู้ป่วยแล้วหรือไม่ แต่กรณีที่ต้องรอการประสานรายการยาเดิมจากสถานพยาบาลอื่นนั้น หากสามารถตามได้สำเร็จตั้งแต่ผู้ป่วยยังอยู่แผนกผู้ป่วยนอกหรือห้องฉุกเฉิน ให้แจ้งแพทย์ผู้รับคนไข้เป็นผู้สั่งใช้ยา แต่หากได้ข้อมูลหลังจากที่ผู้ป่วยถูกส่งเข้าไปในหอผู้ป่วยแล้ว ให้แจ้งแพทย์ประจำหอผู้ป่วยรับทราบแทน

4. สร้างช่องทางส่งต่อข้อมูลภายในฝ่ายเภสัชกรรมกรณีที่ดำเนินงาน MR ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยการแยก Drug profile ของผู้ป่วยที่ยังดำเนินงานไม่เสร็จออกจาก Drug profile ทั่วไป พร้อมทั้งเขียนระบุประเด็นที่รื้อดำเนินการบนสติ๊กเกอร์ลากยาเปล่าติดมุมขวาบนของ Drug profile ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้เวรถัดไปสามารถดำเนินการต่อได้เลย

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพของระบบการดำเนินงาน MR ในช่วงเดือนเมษายน – กันยายน พ.ศ. 2567 (หลังพัฒนาระบบ) โดยศึกษาในแง่ของความสัมพันธ์เวลาในการดำเนินงาน MR ภายใน 24 ชั่วโมง และความแตกต่างของรายการยาที่ได้จากกระบวนการงาน MR ต่อความคลาดเคลื่อนทางยา รวมถึงระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนดังกล่าว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังทุกรายที่เข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแวง จำนวน 6 เดือน ในระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 รวมทั้งหมดจำนวน 571 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนพัฒนาระบบ และในช่วงเดือน เมษายน – กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 6 เดือน รวมทั้งหมดจำนวน 592 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างหลังพัฒนาระบบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้าคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีประวัติใช้ยาโรคเรื้อรังภายใน 1 ปี ก่อนเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแวง โดยได้ข้อมูลจากการซักประวัติผู้ป่วย สมุดประจำตัว

ผู้ป่วย ใบสรุปรายการยาจากสถานพยาบาลอื่น ข้อมูลการรักษาย้อนหลังในโปรแกรม HosXp และยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมาด้วย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยใน 2) ผู้ป่วยหรือญาติไม่สามารถให้ข้อมูลได้ว่าผู้ป่วยรับการรักษาจากสถานพยาบาลใดมาก่อน (นอกเหนือจากโรงพยาบาลแวง) ภายใน 24 ชม. หลังเข้ารับการรักษา เช่น ผู้ป่วยหมดสติหรือสติสัมปชัญญะไม่ปกติชั่วคราว และ 3) หลังจากตามประวัติการรักษาจากสถานพยาบาลอื่นแล้วพบว่าไม่ได้ใช้ยาโรคเรื้อรัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือได้แก่

1. แบบบันทึกการประสานรายการยา (MR form) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ

1.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล อายุ เพศ โรคประจำตัว ประวัติแพ้ยา โรคที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษา

1.2 ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในปัจจุบัน วิธีใช้ยา จำนวนยาที่ได้รับ วันที่รับยา วันนัดติดตามครั้งถัดไป สถานพยาบาลที่รับยา

1.3 ข้อมูลการประสานรายการยามีคำสั่งให้ “ใช้ต่อ” “หยุดยา” หรือปรับเปลี่ยนกลุ่มยา วิธีใช้/รูปแบบยา เป็นต้น ซึ่งมีการแยกตารางเป็น 3 ช่องอย่างชัดเจน ได้แก่ ขณะแรกเริ่ม, พิจารณาการรักษาใหม่ (Review treatment) และกรณีจำหน่ายผู้ป่วย

2. Doctor order sheet (DOS)

3. โปรแกรม HosXp

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึก MR Form ที่สร้างขึ้นเองเสนอทีมการจัดการด้านยา (MMS) พิจารณา ซึ่งได้ปรับแบบฟอร์มตามที่ทีม MMS เสนอแนะ โดยให้แยกเป็นตารางการเปรียบเทียบรายการยากรณีผู้ป่วยแรกเริ่ม, พิจารณาการรักษาใหม่ (Review treatment) และกรณีจำหน่ายผู้ป่วย ให้ชัดเจน และให้แยกแบบฟอร์มกรณีผู้ป่วยมีประวัติการรับยาจากสถานพยาบาลอื่น หลังปรับแบบฟอร์มแล้ว ได้นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเป็นแพทย์ที่รับผิดชอบทีมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ของโรงพยาบาลแวง 1 ท่าน หัวหน้างานฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลแวง 1 ท่าน และเภสัชกรผู้ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยใน 1 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 1.00 ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ซึ่งถูกนับเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลด้วย พบว่า แบบบันทึกสามารถใช้ได้จริง ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลการดำเนินงานทั้งหมดจากใบ Drug profile, MR Form และสำเนา DOS ของผู้ป่วย ซึ่งฝ่ายเภสัชกรรมเป็นผู้จัดทำและเก็บรวบรวม สามารถศึกษาและรวบรวมปัญหาจากการดำเนินงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนาระบบ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง) และศึกษาประสิทธิภาพหลังการพัฒนาระบบในเดือนเมษายน – กันยายน พ.ศ. 2567 ได้จากข้อมูล 3 ส่วนนี้ หลังพัฒนาระบบ ได้เพิ่มการเก็บ

ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากยา (DRPs) ที่พบจากการทำ MR ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors) ในแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ของระบบยา โดยใช้เกณฑ์ของ NCCMERP (National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention, 2008) ในการแบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนที่พบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ
2. สถิติอ้างอิง ใช้ทดสอบก่อน-หลัง ด้วยสถิติ Chi-square test

จริยธรรมวิจัย

วิจัยเรื่องนี้ได้ขอขออนุญาตรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล เลขที่โครงการวิจัย 15/2567 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ก่อนพัฒนาระบบ จำนวน visits ที่เข้าเกณฑ์วิจัยทั้งหมดจำนวน 571 visits โดยใช้ผู้ป่วยทั้งหมดที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังภายใน 1 ปี ก่อนเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยใน ในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.20 มีอายุอยู่ในช่วง 0.8 – 73 ปี หลังพัฒนาระบบ จำนวน visits ที่เข้าเกณฑ์วิจัยทั้งหมดจำนวน 592 visits โดยใช้ผู้ป่วยทั้งหมดที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังภายใน 1 ปี ก่อนเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยใน ในช่วงเดือน เมษายน – กันยายน พ.ศ. 2567 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.85 มีอายุอยู่ในช่วง 0.7 – 76 ปี
2. จำนวน Visits ที่สามารถดำเนินงาน MR ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวน visits ที่สามารถดำเนินงาน MR ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง

รายการ	ก่อนพัฒนาระบบ (ส.ค.66-ม.ค.67)		หลังพัฒนาระบบ (เม.ย.-ก.ย. 67)		Chi-square	p-value
	จำนวน 571 visits	ร้อยละ	จำนวน 592 visits	ร้อยละ		
	จำนวน visits	ร้อยละ	จำนวน visits	ร้อยละ		
ดำเนินงานเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง	382	66.90	590	99.66	391.592	.001

จากตาราง 1 พบว่า ก่อนพัฒนาระบบ สามารถดำเนินงาน MR ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ได้เพียง 382 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.90 หลังพัฒนาระบบ พบว่าสามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ได้ร้อยละ 99.66 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังพัฒนาระบบ มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงได้ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษในวันหยุด มีประวัติรับการรักษา

จาก รพ.สต. ซึ่ง รพ.สต. ปิดทำการ อีกทั้งผู้ป่วยไม่มีสมุดประจำตัวและไม่มีผลสแกนประวัติการรักษาในโปรแกรม HosXp ทำให้ไม่สามารถตามประวัติการรักษาได้ภายใน 24 ชั่วโมง

3. จำนวน visit ที่พบความแตกต่างของรายการยา ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวน visits ที่พบความแตกต่างของรายการยาที่แพทย์สั่งใช้ใหม่กับรายการยาเดิมผู้ป่วย

รายการ	ก่อนพัฒนาระบบ (ส.ค.66-ม.ค.67)				หลังพัฒนางาน (เม.ย.-ก.ย. 67)				Chi-square	p-value
	จำนวน 571 visits				จำนวน 592 visits					
	ไม่พบความแตกต่าง		พบความแตกต่าง		ไม่พบความแตกต่าง		พบความแตกต่าง			
	ของรายการยา		ของรายการยา		ของรายการยา		ของรายการยา			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	visits	ละ	visits	ละ	visits	ละ	visits	ละ		
ความแตกต่างของรายการยา	485	84.94	86	15.06	505	85.30	87	14.70	0.030	0.863

จากตาราง 2 พบว่า จำนวน visits ที่แพทย์ได้ทำการเปรียบเทียบประสานรายการยาขณะแรกกับผู้ป่วยกับรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยใช้อยู่อย่างสอดคล้องและครบถ้วนสมบูรณ์ตั้งแต่แรกกับ ก่อนและหลังพัฒนางานร้อยละ 84.94 และ 85.30 ตามลำดับ จำนวน visits ที่พบความแตกต่างของรายการยาที่แพทย์สั่งใช้ใหม่เทียบกับรายการยาเดิมของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังพัฒนางานใกล้เคียงกัน โดยก่อนและหลังพัฒนางานพบร้อยละ 15.06 และ 14.70 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อวิเคราะห์ในแง่ของจำนวนรายการยาที่พบความแตกต่างของรายการยาเดิมกับรายการยาใหม่ที่แพทย์สั่งใช้ สามารถแยกความแตกต่างของรายการยาที่พบได้ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนรายการยาที่พบความแตกต่างของรายการยาเดิมกับรายการยาที่แพทย์สั่งใช้ใหม่

	จำนวนรายที่พบความแตกต่างของรายการยา	ความแตกต่างของรายการยาที่พบทั้งหมด	Intentional discrepancies		Unintentional discrepancies		Undocumented intentional discrepancies	
			รายการ	ร้อยละ	รายการ	ร้อยละ	รายการ	ร้อยละ
			รายการยา	ละ	รายการยา	ละ	รายการยา	ละ
ก่อนพัฒนางาน (ส.ค.66-ม.ค.67)	86	238	N/A	N/A	33	13.87	N/A	N/A
หลังพัฒนางาน (เม.ย.-ก.ย. 67)	87	262	54	20.61	187	71.37	21	8.02

จากตาราง 3 พบว่า ก่อนและหลังพัฒนางานพบจำนวนรายการยาที่มีความแตกต่างจากรายการยาเดิมของผู้ป่วยจำนวนใกล้เคียงกัน คือ 238 และ 262 รายการ ตามลำดับ แต่ก่อนพัฒนางานไม่สามารถแจกแจงรายการยาเหล่านั้นได้ทุกรายการว่าความแตกต่างที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความตั้งใจของแพทย์หรือไม่ พบเพียง 33 รายการเท่านั้นที่สามารถปรึกษาแพทย์ได้สำเร็จ และผลการปรึกษาเกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ทั้ง 33 รายการ ซึ่งจัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา คิดเป็นร้อยละ 13.87 ของรายการยาที่เกิดความแตกต่างทั้งหมด หลังพัฒนางาน พบว่าสามารถปรึกษาแพทย์ได้ทุกครั้งที่พบความแตกต่างของรายการยา ทำให้สามารถแจกแจงความแตกต่างของรายการยาได้ทุกรายการ ผลที่ได้คือ เป็นความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (Intentional discrepancies) ร้อยละ 20.61 ซึ่งไม่จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นความแตกต่างที่ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (Unintentional discrepancies) ร้อยละ 71.37 ซึ่งจัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นความแตกต่างของรายการยาที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์แต่ไม่ได้ระบุให้ชัด ไม่จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา แต่อาจส่งผลให้เกิดความสับสนและความไม่เข้าใจระหว่างแพทย์กับบุคลากรทางสาธารณสุขอื่นๆ ร้อยละ 8.02

จากความแตกต่างของรายการยาที่ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (Unintentional discrepancies) จำนวน 187 รายการนั้น สามารถแบ่งประเภทปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาได้ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (Drug related problems, DRPs) ที่พบจากกระบวนการ MR หลังพัฒนาระบบ

DRPs	จำนวนครั้งที่พบ	ร้อยละ
จำนวน DRPs ที่พบทั้งหมด	187	100.00
ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ	154	82.35
ขนาดความแรงของยา การบริหารยาไม่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย	23	12.30
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง/อื่นๆ	7	3.74
เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่ผู้ป่วยได้รับ (Fatal drug)	3	1.61

จากตาราง 4 พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ รองลงมาคือขนาดความแรงของยาหรือขนาดยาไม่เหมาะสม โดยพบร้อยละ 82.35 และ 12.30 ตามลำดับ แต่เนื่องจากการประกันเวลาในการดำเนินงาน MR ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ทำให้ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอยู่ในระดับ B เท่านั้น หมายความว่า เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว แต่ไม่เป็นอันตราย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนนั้นยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย

อภิปรายผล

กระบวนการ MR มีความเกี่ยวข้องกับทุกคน ความร่วมมือกัน การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมระหว่างแพทย์พยาบาล เภสัชกร และสมาชิกในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยรวมถึงตัวผู้ป่วยเองและผู้ดูแลมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จของกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Piriychananusorn, Chalortham, & Kitikannakorn (2023)

พบว่า กระบวนการ MR ในระบบเดิมขาดกระบวนการสื่อสารที่เพียงพอ ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์และหน้าที่ในทีมสหวิชาชีพ ทำให้ต้องปรับปรุงระบบ MR ด้วยการปรับขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการสืบค้นประวัติ การใช้ใบสั่งยาแยกสี การใช้สติกเกอร์แจ้งเตือนให้มีการทบทวนยา การปรับแบบบันทึก รวมถึงการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หลังปรับปรุงระบบ MR พบว่า จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 184 ครั้ง มีผู้ป่วยได้รับการเปรียบเทียบรายการยาภายใน 24 ชั่วโมงของการแรกรับ 162 ครั้ง (ร้อยละ 88.0) และขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 179 ครั้ง (ร้อยละ 97.3) ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กำหนด (ร้อยละ 80) ในส่วนของโรงพยาบาลแวงนั้น ได้ดำเนินงานพร้อมกับปรับแก้กระบวนการทำงานมาสู่ระยะแล้ว จนสามารถดำเนินงานได้ครอบคลุมร้อยละ 100 แต่ยังไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงได้ทั้งหมด เนื่องจากการชักประวัติโรคเดิมของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับยังไม่ครอบคลุม ทำให้เกิดความล่าช้าในการตามประวัติการรักษาจากสถานพยาบาลอื่น ปัญหาการส่งใข้ยาใหม่ของแพทย์ในขั้นตอน Reconcile นั้นยังไม่ชัดเจน จึงนำปัญหาที่พบจากการดำเนินงานเสนอแก่ทีมการจัดการด้านยา (MMS) ทุก ๆ เดือนในช่วงแรกของการพัฒนางานเพื่อหารือร่วมกัน ซึ่งได้รับการแก้ไขโดยการปรับ DOS ให้มีหัวข้อเฉพาะสำหรับการชักประวัติเกี่ยวกับโรคเดิมและรายการยาเดิมของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ ระบุตำแหน่งแพทย์ที่ต้องรับคำปรึกษาที่ชัดเจนในช่วงเวลาที่ต่างกัน (ในเวลาราชการ/นอกเวลาราชการ) เช่น แพทย์ผู้ส่งใข้ยาหรือแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยในขณะนั้น เพิ่มขั้นตอนการทบทวนใบสั่งยาภายในฝ่ายเภสัชกรรมเป็น 2 จุด คือ จุดแรกรับคำสั่งใ้ยา (Doctor order sheet) และจุดตรวจสอบยา ก่อนส่งมอบยาให้ผู้ป่วยอีกครั้ง ทำให้สามารถปรึกษาแพทย์ได้ทุกครั้ง และครบถ้วนทุกรายการยาที่พบความแตกต่างหรือความไม่ต่อเนื่องของการส่งใ้ยาเดิมของผู้ป่วย ทำให้สามารถวิเคราะห์ประเภทความแตกต่างของรายการยาที่พบได้ร้อยละ 100 โดยพบว่า เป็นความแตกต่างที่ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ (Unintentional discrepancies) ร้อยละ 71.37 ของรายการยาที่เกิดความแตกต่างทั้งหมด ซึ่งจัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา โดยความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิมที่ควรได้รับ รองลงมาคือ ขนาดความแรงของยาหรือขนาดยาไม่เหมาะสม โดยพบร้อยละ 82.35 และ 12.30 ตามลำดับ แต่ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอยู่ในระดับ B เท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการ MR สามารถลดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาได้ นั่นคือสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้ก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย โดยเฉพาะปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ ซึ่งส่งผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยตรง หากความผิดพลาดดังกล่าวถึงตัวผู้ป่วย อาจจะทำให้ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มขึ้น หรือทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น มูลค่าการรักษาผู้ป่วยก็เพิ่มขึ้น และหากเกิดกับรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง ความคลาดเคลื่อนอาจรุนแรงถึงขั้นต้องช่วยชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pattanakriangkrai, Thungwilai, & Pamonsinlapatham (2022) พบว่าการปรับปรุงการประสานรายการยาโดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาล โดยระบุขั้นตอนและผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาของแพทย์ (Prescribing Error: PE) และช่วยลดมูลค่าการใ้ยาลงได้ ช่วงแรกของการเก็บข้อมูลพบ PE 2.46 อุบัติการณ์ต่อ 1,000 วันนอน และลดลงในช่วงหลังของการเก็บข้อมูลโดยมี PE 1.94 อุบัติการณ์ต่อ 1,000 วันนอน การส่งรายการยาเดิมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ครบ (omission error) ลดจากช่วงก่อนการปรับปรุง 118 อุบัติการณ์ใน 3 เดือน เหลือ 86 อุบัติการณ์ใน 3 เดือน ช่วงหลังปรับปรุง การปรับปรุงกระบวนการช่วยประหยัดมูลค่าการใ้ยาของผู้ป่วยและโรงพยาบาลในช่วง 6 เดือน

ที่เก็บข้อมูลได้ 42,930 บาท และงานวิจัยของ Jitanapakarn, Khunawaradisai, & Supapaan (2023) พบว่า กระบวนการ MR ที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาลสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาและลดระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ได้ และเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องและเหมาะสม ผลที่ได้คืออัตราความคลาดเคลื่อนทางยาขั้นตอนการรับเข้าโรงพยาบาลลดลงจาก 125 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนเป็น 12.34 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ระดับความรุนแรงลดลงจาก C และ D เหลือเพียง C ประเภท ความคลาดเคลื่อนที่พบส่วนใหญ่คือการสั่งยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อนและการไม่ได้รับยาเดิม

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลของการพัฒนาระบบงาน MR ผ่านทีมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงาน ทำให้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานและร่วมกันพัฒนางานต่อไป ได้นำเสนอผลงานผ่านการประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา จังหวัดนราธิวาส ประจำปีงบประมาณ 2567 ทำให้โรงพยาบาลภายในจังหวัดนราธิวาสได้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินงานอย่างเต็มรูปแบบได้อย่างชัดเจน สามารถนำแนวทางการพัฒนานี้ไปปรับใช้ในโรงพยาบาลอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เก็บข้อมูลเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน MR ในแต่ละกระบวนการงานของผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มิได้รับการรักษาประเภทผู้ป่วยในมักเป็นผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังเดิมอยู่แล้ว ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องดำเนินงาน MR นั้นมีจำนวนมาก ซึ่งสามารถสะท้อนข้อมูลในแง่ของภาระงานกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะสามารถปรับแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับทรัพยากรบุคคลที่มี เพื่อให้สามารถดำเนินงานนี้ได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาที่จะได้รับการตอบกลับข้อมูลการใช้ยาของสถานพยาบาลอื่น กรณีที่ผู้รับผิดชอบงานไม่อยู่หรือออกปฏิบัติงานนอกสถานที่ จะได้รับการตอบกลับที่ล่าช้า และผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากรพ.สต.ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลในวันหยุด ไม่มีสมุดประจำตัวคนไข้ที่มีประวัติรายการยาอยู่และไม่นำยาเดิมมาด้วย จะไม่สามารถตามประวัติรับยาจากรพ.สต.ได้ เนื่องจากรพ.สต.ปิดทำการในวันหยุดเช่นเดียวกัน

References

- Chiewchantanakit, D., Anupong, M., Pituchaturont, N., Dilokthornsakul, P., Dhippayom, T. (2020). The effectiveness of medication reconciliation to prevent medication errors: a systematic review and meta-analysis. *ResSoc Admin Pharm*, 16, 886-94.
- Department of Disease Control. (2023). *Annual report 2023, Division of Non-Communicable Diseases*. Retrieved May 26, 2025 from <https://www.ddc.moph.go.th/uploads/files/4155620240314033823.pdf>. (in Thai)

- ISMP Canada. Medication Reconciliation (MedRec). (2011). *Institutes for safe medication practices 2011*. Retrieved May 26, 2025 from <https://www.ismp-canada.org/>.
- Jitanapakarn, P., Khunawaradisai, N., & Supapaan, T. (2023). Outcomes of medication reconciliation at patient ward in a community hospital in the Northeast. *Thai Journal of Pharmacy Practice*, 15(4), 1003-1014.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. (2006). *Sentinel event alert: using medication reconciliation to prevent errors*. Retrieved May 26, 2025, from <https://www.jointcommission.org//media/deprecatedunorganizedF>.
- Leeprapaiwong, R., Chantong, S., Wannarit, K., & Chitchaisong, S. (2017). Medication reconciliation in outpatients at the psychiatric clinic, Faculty of Medicine Siriraj Hospital. *Siriraj Medical Bulletin*, 7(2), 53–63. (in Thai)
- Ministry of Public Health. (2022). *Drug safety standards assessment program in hospitals and public health offices*. Retrieved May 26, 2025. from <https://dmsic.moph.go.th/editors/userfiles/files/hospital.pdf>. (in Thai)
- National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCCMERP). (2008). What is a medication error?. Retrieved January 25, 2025. from <https://nccmerp.org/about-medication-errors>.
- Ningsanon, T. (2008). Medication reconciliation. In Ningsanon, T., Montakantikul, P., & Chulavatnatol, S. *Medication Reconciliation* (pp.2–26). Prachachon. (in Thai)
- Pattanakriangkrai, P., Thungwilai, W., & Pamonsinlapatham, P. (2022). Outcomes of the improvements of medication reconciliation process by multidisciplinary health team: case study at internal medicine ward 1, Sawanpracharak hospital, Nakhon Sawan province. *Thai Journal of Pharmacy Practice*, 14(4), 887-990. (in Thai)
- Piriyachananusorn, N., Chalortham, N., & Kitikannakorn, N. (2023). Improvement and evaluation of medication reconciliation at orthopedic wards in a Regional hospital. *Thai Journal of Pharmacy Practice*, 15(3), 750-765. (in Thai)
- Prince of Songkla University, (2020). *Guideline for the Prevention and Management of Medication Errors*, Announcement of the Faculty of Medicine. Retrieved January 25, 2025. from: https://medinfo.psu.ac.th/nurse/drug_paper/drug_12.pdf. (in Thai)
- Puntakul, K., Topark-Ngarm, A. (2012). Medication reconciliation at Nakhon Ratchasima Rajanagarindra Psychiatric Hospital. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 8(2), 28-38.

- Ratanadetsakul, C. h. , Ratanadetsakul, P. (2018). Medication reconciliation through the 3P concept (Purpose-Process-Performance). *Center for countinuing pharmacy education*. Retrieved May 26, 2025. from https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=469. (in Thai)
- Saepang, K. (2010). Medication reconciliation and hospital standards and healthcare services. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*, 5(1), 99–110. (in Thai)
- Tewthanom, K., Tananonniwas, S. (2009). Medication error and prevention quide for patient’s safety. *Veridian E-Jouenal, Silpakorn University*, 2(1), 1-23. (in Thai)
- The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2022). “Medication use practice.” *In Hospital and Healthcare Standards*. (pp.120-128), (5th ed.). Nonthaburi. (in Thai)
- Thompson, C. A. (2005). JCAHO views medication reconciliation as adverse-event prevention. *Am J Health Syst Pharm*, 62(15), :1528-1532.