การพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยา ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

The development of a medication safety management model for patients with chronic non-communicable diseases under the primary care pharmacy service system at King Narai Hospital, Lopburi Province.

(Received: September 14, 2026; Revised: September 21, 2026 ; Accepted: September 22, 2026)

บงกช เพียรไทย[1], ธงชัย ทองบู่[2]
Bongkoch Pienthai[1], Thongchai Thongboo[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ และพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรีดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบ นำรูปแบบไปใช้และปรับปรุง และประเมินผลต่อเนื่องพร้อมขยายการใช้รูปแบบ กลุ่มประเมินผลเป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 382 คน ติดตาม 3 ช่วงเวลา และทีมสหวิชาชีพ 13 คน เครื่องมือประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลและความถูกต้องในการใช้ยา แบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา แบบประเมินความพึงพอใจ และแนวคำถามเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Friedman test, Cochran's Q test, McNemar test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษาด้านยา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ภายหลังใช้รูปแบบ ความถูกต้องในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.75 เป็น 92.41 และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 23.40 เป็น 26.58 คะแนน โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ปัญหาจากการใช้ยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงจากร้อยละ 8.90 เป็น 5.50 แต่ไม่แตกต่างกัน ($p=0.086$) ระยะขยายผลมีผู้ผ่านเกณฑ์ 900 คน ได้รับรูปแบบ 720 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และในผู้ที่มีข้อมูลก่อน–หลังครบคู่ 222 คน พบความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการปัญหาด้านยาและสนับสนุนความต่อเนื่องของบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิได้ โดยควรให้ความสำคัญกับระบบติดตามและความครบถ้วนของข้อมูลในการขยายการใช้รูปแบบต่อไป

คำสำคัญ: ความปลอดภัยด้านการใช้ยา, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, เภสัชกรรมปฐมภูมิ

Abstract

This research and development project aims to study the medication use situation in patients with chronic non-communicable diseases under the primary care pharmacy system and to develop a model for managing medication safety in patients with chronic non-communicable diseases under the primary care pharmacy system at Phra Narai Maharaj Hospital, Lopburi Province. The study was conducted from December 2025 to August 2026 and comprised three phases: situation analysis and model development, model implementation and refinement, and continued evaluation with expanded implementation. The evaluation group consisted of 382 patients with NCDs who were followed at three time points, together with 13 multidisciplinary team members. Research instruments included a general and correct medication use record form, a drug-related problem and adverse drug event record form, a medication error record form, a medication adherence questionnaire, satisfaction questionnaires, and qualitative interview guides. Data were analyzed using descriptive statistics, the Friedman test, Cochran's Q test, McNemar test, and content analysis.

The developed model comprised six components: medication risk assessment, medication review, medication counseling, medication-use follow-up, adverse drug event surveillance, and multidisciplinary team

coordination. After implementation, the proportion of patients with correct medication use increased from 66.75% to 92.41%, while the mean medication adherence score increased from 23.40 to 26.58; both changes were statistically significant ($p < 0.001$). Drug-related problems and adverse drug events decreased significantly. Medication errors decreased from 8.90% to 5.50%, although the difference was not statistically significant ($p = 0.086$). During the expansion phase, 900 patients met the eligibility criteria and 720 received the model, representing 80.00% coverage. Among 222 patients with complete paired pre- and post-implementation data, both correct medication use and medication adherence improved significantly. The findings indicate that the developed model can be applied to support medication safety management and continuity of primary care pharmaceutical services. Further implementation should emphasize systematic follow-up and completeness of outcome data.

Keywords: Medication safety, Non-communicable diseases, Primary care pharmacy

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่ต้องได้รับการรักษาและติดตามอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมีหลายโรคร่วมและจำเป็นต้องใช้ยาหลายรายการเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้การดูแลด้านยามีความซับซ้อนทั้งในด้านความเหมาะสมของข้อบ่งใช้ ขนาดและวิธีใช้ยา การเฝ้าระวังผลจากยา ตลอดจนความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการยาด้วยตนเอง ความปลอดภัยด้านการใช้ยาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับยาหลายรายการหรือมีการเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับการจัดการความปลอดภัยในการใช้ยาหลายขนาน โดยเน้นการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การทบทวนยาอย่างเป็นระบบ และการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการรักษาและลดอันตรายที่สามารถป้องกันได้[1]

ปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยาอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากกระบวนการให้บริการและจากการใช้ยาในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ครอบคลุมความคลาดเคลื่อนทางยา ปัญหาจากการใช้ยา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และการใช้ยาไม่ถูกต้อง แม้ผู้ป่วยจะได้รับคำสั่งการรักษาที่เหมาะสม แต่การใช้ยาจริงอาจแตกต่างจากข้อมูลในเวชระเบียนหรือฉลากยา เนื่องจากการลืมยา หยุดยา ปรับขนาดยาเอง ใช้ยาตามอาการ หรือมีความเชื่อเกี่ยวกับผลของยาที่แตกต่างจากแผนการรักษา นันทพร ริยะวงษ์ และกรแก้ว จันทภาษา[2] พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้บางรายมีการปรับหรือหยุดยาตามการรับรู้อาการและความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบของยา ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า การจัดการความปลอดภัยด้านยาไม่ควรพิจารณาเฉพาะรายการยาที่ได้รับ แต่ต้องครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยาและบริบทของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย

บริการเภสัชกรรมปฐมภูมิมีบทบาทในการเชื่อมการดูแลด้านยาระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และการใช้ยาของผู้ป่วยที่บ้าน โดยครอบคลุมการประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ กระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลยาที่ครบถ้วนและการติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนการรักษาหรือการส่งต่อระหว่างหน่วยบริการ[3] การศึกษาของอมรรัตน์ เต็มวงษ์ และคณะ[4] พบว่า การเชื่อมโยงข้อมูลยาระหว่างโรงพยาบาลกับหน่วยบริการปฐมภูมิช่วยลดการตกหล่นของยา ขณะที่ปภาวี วันเพ็ญ และพรรณทิพา ศักดิ์ทอง[5] พบว่า การใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยร่วมกับการบริบาลทางเภสัชกรรมช่วยให้ค้นพบปัญหาจากการใช้ยาได้ครอบคลุมมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเชื่อมการ

ประเมิน การแก้ไข และการติดตามปัญหาให้เป็นกระบวนการเดียวกัน

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้ารับบริการจำนวน 23,366 ราย และมีผู้ป่วยที่ได้รับยาต่อเนื่องตั้งแต่ 3 รายการขึ้นไปจำนวน 14,720 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.00 จากการทบทวนข้อมูลบริการพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 1.55 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา 6.14 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา โดยพบการจัดยาผิดชนิด ผิดจำนวน และผิดความแรง และพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 0.30 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซ้ำ 1 ราย และเกิดการแพ้ยากลุ่มเดียวกัน 1 ราย[6] ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่ายังพบความเสี่ยงในหลายขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา ขณะเดียวกัน การประเมินความเสี่ยง การทบทวนรายการยา การติดตาม และการประสานข้อมูลระหว่างผู้เกี่ยวข้องยังดำเนินการตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน และยังไม่มีรูปแบบร่วมที่กำหนดขั้นตอน บทบาท และการติดตามผลอย่างเชื่อมโยงกัน ทำให้การค้นหา แก้ไข และติดตามสถานะของปัญหาด้านยายังมีข้อจำกัดด้านความต่อเนื่อง

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยเริ่มจากการศึกษาสถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา และนำข้อมูลร่วมกับข้อเสนอของทีมสหวิชาชีพมาใช้พัฒนารูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยการประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ จากนั้นนำรูปแบบไปใช้ ประเมินผล ปรับปรุงตามผลการดำเนินงาน และขยายการใช้รูปแบบในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ เพื่อประเมินความครอบคลุมและผลการดำเนินงานในกลุ่มผู้รับบริการเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อให้ได้กระบวนการจัดการความปลอดภัยด้านยาที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ และเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาคุณภาพบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี
4. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 รวม 9 เดือน แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยมีการนำรูปแบบไปใช้และปรับปรุง 2 รอบ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ศึกษาสถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา กระบวนการให้บริการเดิม และความต้องการในการพัฒนาจากข้อมูลบริการและการสัมภาษณ์ทีมสหวิชาชีพ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นร่วมกันกำหนดองค์ประกอบ กิจกรรม บทบาทผู้รับผิดชอบ และแนวทางปฏิบัติของรูปแบบ พร้อมตรวจสอบและปรับปรุงเครื่องมือ รวมทั้งเก็บข้อมูลก่อนนำรูปแบบไปใช้ (T0)

ระยะที่ 2 นำรูปแบบไปใช้และปรับปรุง ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 นำรูปแบบเบื้องต้นไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มประเมินผล ดำเนินกิจกรรมการประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษาด้านยา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ประเมินผลหลังดำเนินงานรอบที่ 1 (T1) และนำปัญหากับข้อเสนอแนะจากทีมมาปรับปรุงรูปแบบ

ระยะที่ 3 ประเมินผลต่อเนื่องและขยายการใช้รูปแบบ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 นำรูปแบบฉบับปรับปรุงไปใช้ต่อเนื่องกับผู้ป่วยกลุ่มเดิม และประเมินผลหลังดำเนินงานรอบที่ 2 (T2) พร้อมขยายการใช้รูปแบบไปยังผู้ป่วยกลุ่มเพิ่มเติมในพื้นที่บริการปฐมภูมิเดิม ติดตามความครอบคลุมของบริการ ผลลัพธ์ก่อนและหลังได้รับบริการ และความครบถ้วนของข้อมูลติดตาม โดยวิเคราะห์กลุ่มขยายผลแยกจากกลุ่มประเมินผลหลัก จากนั้นสรุปผลและข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับบริการในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยประชากรเป้าหมายเป็นผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคไตเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค และได้รับยารักษาโรคเรื้อรังต่อเนื่องตั้งแต่ 3 รายการขึ้นไป ซึ่งในปี พ.ศ. 2568 มีจำนวน 14,720 ราย[6]

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินผลการใช้รูปแบบ คำนวณจากสูตรประมาณค่าสัดส่วนสำหรับประชากรที่มีจำนวนจำกัด กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สัดส่วนที่คาดไว้เท่ากับ 0.50 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 375 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องตามลำดับการเข้ารับบริการ (consecutive sampling) จนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 ราย และติดตามผู้ป่วยรายเดิมใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนใช้รูปแบบ (T0) หลังการดำเนินงานรอบที่ 1 (T1) และหลังการดำเนินงานรอบที่ 2 (T2)

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามที่กำหนดอย่างน้อย 1 โรค ได้รับยารักษาโรคเรื้อรังตั้งแต่ 3 รายการขึ้นไป สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือสภาวะทางคลินิกไม่คงที่จนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ มีความบกพร่องด้านการรับรู้หรือการสื่อสารจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ หรือเป็นผู้ป่วยใน

สำหรับระยะขยายผล กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับบริการในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิระหว่างเดือนมิถุนายน–สิงหาคม พ.ศ. 2569 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การรับบริการตามรูปแบบ โดยกำหนดให้เป็นกลุ่มแยกจากผู้ป่วย 382 รายที่ใช้ประเมินผลรูปแบบ ในช่วงดังกล่าวมีผู้ป่วยไม่ซ้ำ 1,200 ราย ผ่านเกณฑ์ 900 ราย และได้รับบริการตามรูปแบบ 720 ราย การประเมินผลก่อนและหลังในระยะขยายผลใช้ข้อมูลของผู้ป่วยที่มีการประเมินครบคู่จำนวน 222 ราย และวิเคราะห์แยกจากกลุ่มประเมินผลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลและผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพจำนวน 13 คน คัดเลือกแบบเจาะจง

ประกอบด้วยเภสัชกร 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน แพทย์ 1 คน และบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง 4 คน โดยบุคลากรกลุ่มนี้เป็นทั้งผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะศึกษาสถานการณ์และผู้ร่วมพัฒนารูปแบบ **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาสถานการณ์ในพื้นที่ และการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วยกิจกรรม 6 ด้าน ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษาด้านยา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 6 ชุด ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วย และความถูกต้องในการใช้ยา บันทึกอายุ เพศ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรคร่วม จำนวนรายการยา และประวัติปัญหาจากการใช้ยา ส่วนความถูกต้องในการใช้ยาประเมินโดยเภสัชกรจากการสอบถามผู้ป่วยและตรวจสอบยาที่ผู้ป่วยใช้จริง เปรียบเทียบกับคำสั่งการรักษาและฉลากยาปัจจุบัน ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ชนิดยา ขนาดยา ความถี่ เวลา และวิธีใช้ยา โดยบันทึกผลแต่ละด้านเป็นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง และจัดให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาถูกต้องเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องครบทั้ง 5 ด้าน

2.2 แบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา จำแนกปัญหาตามแนวคิดของ Cipolle, Strand และ Morley[7] จำนวน 7 ประเภท บันทึกยาที่เกี่ยวข้อง ลักษณะปัญหา การแก้ไข และผลการติดตาม ส่วนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์บันทึกยาที่สงสัย วันที่เกิดเหตุการณ์ ความรุนแรง ความสัมพันธ์กับยา และการจัดการ โดยใช้รหัสเหตุการณ์เพื่อป้องกันการบันทึกซ้ำ

2.3 แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา บันทึกประเภท ขั้นตอนที่เกิดเหตุการณ์ ยาที่เกี่ยวข้อง สาเหตุ การแก้ไข และผลกระทบต่อผู้ป่วย โดยจำแนกตามเกณฑ์ NCC MERP ระดับ A–I[8] ทั้งนี้ ระดับ A ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่มีโอกาสก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน บันทึกแยกจากเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจริง ระดับ B–I

2.4 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 8 ข้อ ประเมินพฤติกรรมการใช้ยาในช่วง 30 วันที่ผ่านมา คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นประจำ 0 คะแนน ถึงไม่เคย 4 คะแนน คะแนนรวม 0–32 คะแนน โดยคะแนนสูงแสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยามากกว่า ใช้ประเมินก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบครั้งที่ 1 และหลังใช้รูปแบบครั้งที่ 2

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ แบ่งเป็นฉบับผู้ป่วยและฉบับบุคลากรสาธารณสุข ครอบคลุมความชัดเจน ความสะดวก ความเหมาะสม และประโยชน์ของรูปแบบ โดยปรับประเด็นตามบทบาทผู้ตอบ คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุด 1 คะแนน ถึงมากที่สุด 5 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามช่วงคะแนน 1.00–1.80, 1.81–2.60, 2.61–3.40, 3.41–4.20 และ 4.21–5.00 ตามลำดับ

2.6 แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม เป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ครอบคลุมสถานการณ์และปัญหาการใช้ยา กระบวนการทำงานเดิม ความต้องการพัฒนาความเหมาะสมของรูปแบบ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รูปแบบและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ ความปลอดภัยในการใช้ยา และ

ระเบียบวิธีวิจัย เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความชัดเจนของภาษา ภายหลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00

นำแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและความพึงพอใจฉบับผู้ป่วยไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และแบบประเมินความพึงพอใจฉบับบุคลากรไปทดลองใช้กับบุคลากร จำนวน 30 คน ซึ่งไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.82, 0.87 และ 0.85 ตามลำดับ ส่วนแบบบันทึกข้อมูลและแนวคำถามเชิงคุณภาพปรับปรุงความชัดเจนของรายการบันทึก เกณฑ์ประเมิน และถ้อยคำตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 รวม 9 เดือน ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568–กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ศึกษาสถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยาและกระบวนการให้บริการเดิม ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม นำข้อค้นพบมายกร่างรูปแบบโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ กำหนดกิจกรรม บทบาทผู้รับผิดชอบ และแนวทางปฏิบัติ พร้อมตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบและเครื่องมือก่อนนำไปใช้

2. ระยะที่ 2 นำรูปแบบไปใช้และปรับปรุง เดือนมีนาคม–พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานและนำรูปแบบไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มประเมินผล โดยเภสัชกรดำเนินกิจกรรมการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ติดตามผลหลังใช้รูปแบบครั้งที่ 1 และนำปัญหาที่พบกับข้อเสนอแนะของทีมมาปรับปรุงกิจกรรมและขั้นตอนการให้บริการ

3. ระยะที่ 3 ประเมินผลต่อเนื่องและขยายการใช้รูปแบบ เดือนมิถุนายน–สิงหาคม พ.ศ. 2569 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ต่อเนื่องกับผู้ป่วยกลุ่มเดิมและประเมินผลหลังใช้รูปแบบครั้งที่ 2 พร้อมขยายการใช้รูปแบบในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ ติดตามความครอบคลุมของบริการ ผลการใช้รูปแบบ และปัญหาในการดำเนินงาน จากนั้นร่วมกับทีมสหวิชาชีพสรุปข้อเสนอแนะสำหรับการนำรูปแบบไปใช้ต่อเนื่อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมก่อนเก็บข้อมูล ใช้เครื่องมือและคำชี้แจงเดียวกัน แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

1. ระยะที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568–กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 รวบรวมข้อมูลสถานการณ์และปัญหาการใช้ยาจากเวชระเบียน ฐานข้อมูลบริการ การสอบถามผู้ป่วย และการตรวจสอบยาที่ใช้จริง ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรเกี่ยวกับกระบวนการทำงานเดิมและความต้องการพัฒนา บันทึกข้อเสนอแนะและข้อตกลงจากการพัฒนารูปแบบร่วมกับทีมสหวิชาชีพ และประเมินข้อมูลก่อนใช้รูปแบบของผู้ป่วยกลุ่มติดตาม

2. ระยะที่ 2 เดือนมีนาคม–พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เก็บข้อมูลหลังใช้รูปแบบครั้งที่ 1 จากผู้ป่วยรายเดิม ได้แก่ ความถูกต้องในการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยา พร้อมรวบรวมบันทึกปัญหาจากการใช้ยา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และความคลาดเคลื่อนทางยา โดยระบุวันที่พบเหตุการณ์ การจัดการ และผลการติดตาม รวมทั้งบันทึกปัญหาและข้อเสนอแนะจากทีมสหวิชาชีพเพื่อประกอบการปรับปรุงรูปแบบ

3. ระยะที่ 3 เดือนมิถุนายน–สิงหาคม พ.ศ. 2569 เก็บข้อมูลหลังใช้รูปแบบครั้งที่ 2 จากผู้ป่วยกลุ่มเดิมด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรด้วยแบบ

ประเมินแยกฉบับ ส่วนกลุ่มขยายผลรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ซ้ำราย การผ่านเกณฑ์ การได้รับบริการ วันที่รับบริการ ผลลัพธ์ก่อน–หลังที่ติดตามได้ และสถานะการติดตาม โดยระบุวันที่ประเมินจริงและสาเหตุที่ข้อมูลไม่ครบ

ตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องของข้อมูลกับเอกสารต้นทางก่อนบันทึกเข้าฐานข้อมูล ใช้รหัสผู้ป่วยเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละครั้งและป้องกันการนับซ้ำ แยกข้อมูลกลุ่มประเมินผลออกจากกลุ่มขยายผล และจำกัดการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะข้อมูล

2. เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาทั้งสามช่วงเวลาด้วย Friedman test และเปรียบเทียบสัดส่วนผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยในการใช้ยาด้วย Cochran's Q test หากพบความแตกต่าง เปรียบเทียบรายคู่ด้วย Wilcoxon signed-rank test หรือ McNemar test และปรับค่า p ด้วยวิธี Bonferroni กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. กลุ่มขยายผลวิเคราะห์ความครอบคลุมของบริการ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน–หลังเฉพาะผู้มีข้อมูลครบคู่ โดยใช้ paired-samples t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test สำหรับคะแนน และ McNemar test สำหรับข้อมูลสองกลุ่มประเภท กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. สำหรับการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยา กำหนดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเหตุการณ์ระดับ B–I ตามเกณฑ์ NCC MERP[8] ส่วนระดับ A รายงานแยกเป็นสถานการณ์ที่มีโอกาสก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน และไม่นำมารวมในการคำนวณสัดส่วนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

5. ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดหมวดหมู่ประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช รหัสโครงการวิจัย KNH 122/2568 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2568 การเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัยเริ่มดำเนินการภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา

จากการทบทวนข้อมูลบริการของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ในปี พ.ศ. 2568 พบผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้ารับบริการจำนวน 23,366 ราย โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับยาต่อเนื่องตั้งแต่ 3 รายการขึ้นไปจำนวน 14,720 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.00 สะท้อนถึงภาระการดูแลด้านยาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 1.55 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา 6.14 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 0.30 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา โดยความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาที่พบ ได้แก่ การจัดยาผิดชนิด ผิดจำนวน และผิดความแรง นอกจากนี้ ยังพบเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาซ้ำและการแพ้ยาจากยากลุ่มเดียวกันอย่างละ 1 ราย ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่ายังมีความเสี่ยงด้านยาเกิดขึ้นในหลายขั้นตอนของกระบวนการให้บริการ

เพื่อให้เข้าใจปัญหาในบริบทการปฏิบัติงานมากขึ้น ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกทีมสหวิชาชีพ จำนวน 13 คน ประกอบด้วยเภสัชกร 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน แพทย์ 1 คน และบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง 4 คน ซึ่งบุคลากรกลุ่ม

เดียวกันนี้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ ผลการสัมภาษณ์พบประเด็นปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วยและผู้ดูแล ด้านข้อมูลยาและความต่อเนื่องในการดูแล และด้านกระบวนการให้บริการและทรัพยากร

ด้านผู้ป่วยและผู้ดูแล พบปัญหาการลืมรับประทานยา การใช้ยาไม่ตรงตามคำสั่ง การใช้ยาผิดขนาดหรือเวลา ตลอดจนการหยุดหรือปรับยาเอง โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความหลงลืม การขาดผู้ดูแล เวลาทำงานที่ไม่สอดคล้องกับการรับประทานยา และความเข้าใจเกี่ยวกับยา ผู้ป่วยบางรายมีความกังวลต่ออาการไม่พึงประสงค์หรือเชื่อว่าการใช้ยาต่อเนื่องอาจส่งผลต่อไต จึงหลีกเลี่ยงหรือหยุดยาบางรายการตามการรับรู้ของตนเอง ส่วนด้านข้อมูลยาและความต่อเนื่องในการดูแล พบการรับยาจากหลายสถานพยาบาล การได้รับยาซ้ำซ้อน และรายการยาของหน่วยบริการปฐมภูมิที่ไม่เป็นปัจจุบันภายหลังมีการปรับยาจากโรงพยาบาล รวมทั้งการบันทึกผลการปรึกษาระหว่างวิชาชีพที่ยังไม่เชื่อมโยงในระบบข้อมูลร่วมกัน ขณะที่ด้านกระบวนการให้บริการและทรัพยากร แม้มีการทบทวนยา การให้คำปรึกษา การประสานทีมรักษา และการติดตามผู้ป่วยอยู่แล้ว แต่ยังพบข้อจำกัดด้านช่องทางการแจ้งปัญหา การส่งต่อข้อมูล การติดตามผลการแก้ไข และภาระงานที่เพิ่มขึ้นในบางจุดบริการ

จากข้อค้นพบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทีมสหวิชาชีพเห็นความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการดูแลให้เชื่อมโยงมากขึ้น ตั้งแต่การประเมินปัญหาการใช้ยาเป็นรายบุคคล การทบทวนรายการยาให้เป็นปัจจุบัน การให้คำแนะนำที่ผู้ป่วยเข้าใจได้และเหมาะสมกับบริบทของแต่ละราย การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล ตลอดจนการกำหนดช่องทางการปรึกษา การส่งต่อข้อมูล และการติดตามปัญหาร่วมกันระหว่างวิชาชีพ

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยา

การสังเคราะห์สถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา ร่วมกับข้อเสนอแนะของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การกำหนดรูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภายใต้ระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษาด้านยา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ โดยเชื่อมโยงกิจกรรมตั้งแต่การค้นหาปัญหา การวางแผนแก้ไขร่วมกัน จนถึงการติดตามผลในผู้ป่วยรายเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาและความเชื่อมโยงกับปัญหาที่พบ

องค์ประกอบ	ปัญหาที่นำมาใช้ในการพัฒนา	แนวทางดำเนินงานของรูปแบบ
1. การประเมินความเสี่ยงด้านยา	การลืมใช้ยา การหยุดหรือปรับยาเอง และข้อจำกัดในการจัดการยาของผู้ป่วยและผู้ดูแล	ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความเข้าใจ อุปสรรค และการช่วยเหลือจากผู้ดูแล เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องดูแลเป็นรายบุคคล
2. การทบทวนรายการยา	การรับยาจากหลายสถานพยาบาล การใช้ยาซ้ำซ้อน และรายการยาที่ไม่เป็นปัจจุบัน	ตรวจสอบรายการยาที่ได้รับเทียบกับยาที่ผู้ป่วยใช้จริง รวมถึงยาที่ซื้อใช้เองและผลิตภัณฑ์สุขภาพ พร้อมประสานตรวจสอบความแตกต่างของรายการยา
3. การให้คำปรึกษาด้านยา	การใช้ยาผิดขนาดหรือเวลา ความเข้าใจคลาดเคลื่อน และความกังวลต่อการใช้ยา	ให้คำปรึกษาตามปัญหาเฉพาะราย ใช้คำอธิบายและสื่อที่เข้าใจง่าย ตรวจสอบความเข้าใจโดยให้ผู้ป่วยอธิบายวิธีใช้ยากลับ และให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมตามความจำเป็น

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาและความเชื่อมโยงกับปัญหาที่พบ

องค์ประกอบ	ปัญหาที่นำมาใช้ในการพัฒนา	แนวทางดำเนินงานของรูปแบบ
4. การติดตามการใช้ยา	การขาดข้อมูลต่อเนื่องว่าผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้หรือปัญหาได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่	กำหนดผู้รับผิดชอบและวันติดตาม ประเมินความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาซ้ำ พร้อมบันทึกสถานะปัญหาและเหตุผลที่ติดตามไม่ได้
5. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา	ความกังวลเกี่ยวกับอาการผิดปกติหลังใช้ยา และข้อจำกัดในการแจ้งหรือส่งต่อปัญหา	สอบถามและบันทึกเหตุการณ์ที่สงสัยเกี่ยวข้องกับยา ประสานผู้รับผิดชอบเพื่อประเมินและจัดการ พร้อมติดตามผลหลังดำเนินการ
6. การประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ	ข้อมูลการปรับยาและผลการปรึกษาที่ไม่เชื่อมโยง รวมถึงความไม่ชัดเจนของการส่งต่อและติดตาม	กำหนดบทบาท ช่องทางปรึกษา และข้อมูลที่ต้องส่งต่อร่วมกัน โดยเชื่อมโยงปัญหา ข้อเสนอแนะ การดำเนินการและผลการติดตามในทะเบียนเดียวกัน

รูปแบบกำหนดให้เภสัชกรรับผิดชอบการประเมินและทบทวนปัญหาด้านยา การให้คำปรึกษา และการติดตามผลร่วมกับทีม พยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสนับสนุนการคัดกรอง การนัดหมาย และการติดตามในหน่วยบริการหรือชุมชน ส่วนแพทย์ร่วมพิจารณาปัญหาที่ต้องอาศัยการตัดสินใจด้านการรักษา โดยผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลการใช้ยาจริง ระบุอุปสรรค และกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน

ผลผลิตของการออกแบบรูปแบบจึงครอบคลุมทั้งแนวทางปฏิบัติร่วมกันของทีมและโครงสร้างข้อมูลสำหรับติดตามผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลความเสี่ยง รายการยา ปัญหาที่ตรวจพบ การดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ วันติดตาม และผลการประเมินซ้ำ โดยแยกข้อมูลการดำเนินกิจกรรมออกจากผลลัพธ์ด้านการใช้ยาอย่างชัดเจน เช่น การได้รับคำปรึกษาแยกจากการใช้ยาถูกต้อง และการได้รับการประเมินแยกจากคะแนนความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อรองรับการประเมินผลการใช้รูปแบบและการขยายการใช้ในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ประเมินผลรูปแบบจำนวน 382 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 60.47 อายุเฉลี่ย 63.89 ปี (SD = 10.86) และก่อนใช้รูปแบบได้รับยารักษาโรคเรื้อรังเฉลี่ย 5.71 รายการ (SD = 1.54)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านการใช้ยาระหว่าง T0, T1 และ T2 ในผู้ป่วยรายเดิม (n = 382)

ผลลัพธ์	T0	T1	T2	ค่าสถิติ	p-value
ความถูกต้องในการใช้ยา, n (%)	255 (66.75)	302 (79.06)	353 (92.41)	Q = 72.43	<0.001
ความร่วมมือในการใช้ยา, Mean ± SD	23.40 ± 2.32	24.96 ± 2.39	26.58 ± 2.05	χ^2 = 283.99	<0.001
พบปัญหาจากการใช้ยา ≥1 ปัญหา, n (%)	170 (44.50)	122 (31.94)	99 (25.92)	Q = 30.88	<0.001
พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ≥1 เหตุการณ์, n (%)	41 (10.73)	36 (9.42)	12 (3.14)	Q = 16.77	<0.001
พบความคลาดเคลื่อนทางยา ≥1 เหตุการณ์, n (%)	34 (8.90)	21 (5.50)	21 (5.50)	Q = 4.90	0.086

หมายเหตุ: T0 = ก่อนใช้รูปแบบ; T1 = หลังการดำเนินงานรอบที่ 1; T2 = หลังการดำเนินงานรอบที่ 2; ความถูกต้องในการใช้ยาหมายถึงการใช้ยาถูกต้องครบ 5 ด้าน ได้แก่ ชนิดยา ขนาดยา ความถี่ เวลา และวิธีใช้ยา; คะแนนความร่วมมือในการใช้ยามีช่วง 0–32 คะแนน โดยคะแนนสูงแสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาที่มากขึ้น; Q = Cochran's Q test; χ^2 = Friedman test; ความคลาดเคลื่อนทางยาหมายถึงเหตุการณ์ระดับ B–I ตามเกณฑ์ NCC MERP โดยไม่รวมระดับ A

จากตารางที่ 2 พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องครบทั้ง 5 ด้านเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.75 ในช่วง T0 เป็นร้อยละ 79.06 ในช่วง T1 และร้อยละ 92.41 ในช่วง T2 โดยมีความแตกต่างระหว่างสามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 23.40 คะแนน เป็น 24.96 และ 26.58 คะแนน ตามลำดับ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สัดส่วนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยาอย่างน้อย 1 ปัญหาลดลงจากร้อยละ 44.50 ในช่วง T0 เป็นร้อยละ 31.94 ในช่วง T1 และร้อยละ 25.92 ในช่วง T2 ส่วนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาลดลงจากร้อยละ 10.73 เป็นร้อยละ 9.42 และ 3.14 ตามลำดับ โดยทั้งสองผลลัพธ์แตกต่างกันระหว่างสามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับความคลาดเคลื่อนทางยา สัดส่วนผู้ป่วยที่พบเหตุการณ์ลดลงจากร้อยละ 8.90 ในช่วง T0 เป็นร้อยละ 5.50 ในช่วง T1 และคงที่ร้อยละ 5.50 ในช่วง T2 แต่ไม่พบความแตกต่างโดยรวม ($p = 0.086$)

เมื่อผลการทดสอบโดยรวมพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จึงเปรียบเทียบรายคู่และปรับค่า p ด้วยวิธี Bonferroni ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรายคู่ของผลลัพธ์ด้านการใช้ยาระหว่าง T0, T1 และ T2

Outcome	Comparison	Effect estimate (95% CI)	Adjusted p-value
Correct medication use	T0 vs T1	+12.30 percentage points (5.86 to 18.75)	<0.001
	T1 vs T2	+13.35 percentage points (8.36 to 18.34)	<0.001
	T0 vs T2	+25.65 percentage points (20.29 to 31.01)	<0.001
Medication adherence score	T0 vs T1	+1.56 points (1.27 to 1.85)	<0.001
	T1 vs T2	+1.62 points (1.34 to 1.90)	<0.001
	T0 vs T2	+3.18 points (2.90 to 3.46)	<0.001
Drug-related problems	T0 vs T1	−12.57 percentage points (−19.61 to −5.52)	0.002
	T1 vs T2	−6.02 percentage points (−12.26 to 0.22)	0.213
	T0 vs T2	−18.59 percentage points (−24.96 to −12.21)	<0.001
Adverse drug events	T0 vs T1	−1.31 percentage points (−5.70 to 3.08)	1.000
	T1 vs T2	−6.28 percentage points (−9.79 to −2.78)	0.002
	T0 vs T2	−7.59 percentage points (−11.18 to −4.00)	<0.001

หมายเหตุ: T0 = ก่อนใช้รูปแบบ; T1 = หลังการดำเนินงานรอบที่ 1; T2 = หลังการดำเนินงานรอบที่ 2. Effect estimate คำนวณเป็นค่าช่วงหลังลบช่วงก่อน; สำหรับผลลัพธ์แบบสองกลุ่มรายงานผลต่างของสัดส่วนเป็น percentage points และ 95% CI ของผลต่างแบบจับคู่ ส่วนคะแนนความร่วมมือในการใช้ยารายงาน mean paired difference และ 95% CI. การเปรียบเทียบผลลัพธ์แบบสองกลุ่มใช้ McNemar test และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาใช้ Wilcoxon signed-rank test; ค่า p ปรับด้วยวิธี Bonferroni สำหรับการเปรียบเทียบ 3 คู่ในแต่ละผลลัพธ์ ไม่ทำการเปรียบเทียบรายคู่ของความคลาดเคลื่อนทางยา เนื่องจาก Cochran's Q test โดยรวมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.086$)

จากตารางที่ 3 พบว่า ความถูกต้องในการใช้ยาและคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่การเปรียบเทียบ (p-adjusted < 0.001) โดยเมื่อเปรียบเทียบ T0 กับ T2 สัดส่วนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องเพิ่มขึ้น 25.65 จุดร้อยละ และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3.18 คะแนน

สำหรับปัญหาจากการใช้ยา พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่มีปัญหาลดลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง T0–T1 (p-adjusted = 0.002) และ T0–T2 (p-adjusted < 0.001) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่าง T1–T2 (p-adjusted = 0.213) ส่วนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง T0–T1 แต่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง T1–T2 (p-

adjusted = 0.002) และ T0–T2 (p-adjusted < 0.001)

ภายหลังการใช้รูปแบบ ผู้ป่วยจำนวน 382 คน มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.22 คะแนน (SD = 0.20) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ขณะที่บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามรูปแบบจำนวน 30 คน มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.17 คะแนน (SD = 0.18)

4. ผลการขยายการใช้รูปแบบในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ

การขยายการใช้รูปแบบดำเนินการในพื้นที่บริการปฐมภูมิเดิม โดยนำรูปแบบที่ผ่านการปรับปรุงหลังการดำเนินงานรอบที่ 1 ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเพิ่มเติม แยกจากกลุ่มที่ใช้ประเมินผลรูปแบบจำนวน 382 คน ในระยะขยายผลมีผู้ป่วยเข้ารับบริการไม่ซ้ำจำนวน 1,200 คน รวมการรับบริการ 1,800 ครั้ง ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยผ่านเกณฑ์การรับบริการตามรูปแบบ 900 คน และได้รับบริการตามรูปแบบ 720 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของผู้ผ่านเกณฑ์

ในผู้ป่วยที่ได้รับบริการตามรูปแบบจำนวน 720 คน มีข้อมูลประเมินก่อนและหลังครบคู่จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 30.83 โดยมีระยะห่างระหว่างการประเมินค่ามัธยฐาน 47 วัน พิสัย 21–88 วัน สำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่มีผลประเมินหลังจำนวน 498 คน ประกอบด้วยผู้ที่ยังไม่ถึงกำหนดนัดเมื่อสิ้นสุดระยะติดตาม 296 คน ผู้ที่ถึงกำหนดนัดแต่ไม่ได้รับการติดตาม 187 คน และผู้ที่มารับบริการแต่ไม่มีผลประเมินหลัง 15 คน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังได้รับรูปแบบในระยะขยายผล (n = 222)

ผลลัพธ์	ก่อนได้รับรูปแบบ	หลังได้รับรูปแบบ	ผลต่าง (95% CI)	p-value
ความถูกต้องในการใช้ยา, n (%)	53 (23.87)	110 (49.55)	+25.68 จุดร้อยละ	<0.001[a]
คะแนนความร่วมมือในการใช้ยา, Mean ± SD	20.33 ± 3.82	21.30 ± 5.30	+0.97 คะแนน (0.42–1.52)	<0.001[b]

หมายเหตุ: ความถูกต้องในการใช้ยาหมายถึงการใช้ยาถูกต้องครบ 5 ด้าน ได้แก่ ชนิดยา ขนาดยา ความถี่ เวลา และวิธีใช้ยา; คะแนนความร่วมมือในการใช้ยามีช่วง 0–32 คะแนน โดยคะแนนสูงแสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาที่มากขึ้น; [a] McNemar exact test; [b] paired-samples t-test (t = 3.45, df = 221)

จากตารางที่ 4 พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องครบทั้ง 5 ด้านเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 23.87 เป็นร้อยละ 49.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) โดยมีผู้ป่วย 69 คนเปลี่ยนจากการใช้ยาไม่ถูกต้องเป็นถูกต้องครบทั้ง 5 ด้าน ขณะที่ 12 คนเปลี่ยนจากถูกต้องเป็นไม่ถูกต้องครบทั้ง 5 ด้าน ส่วนคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 20.33 คะแนน เป็น 21.30 คะแนน คิดเป็นผลต่างเฉลี่ย 0.97 คะแนน (95% CI: 0.42–1.52; p < 0.001)

ด้านการค้นหาและจัดการปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับบริการตามรูปแบบจำนวน 720 คน พบผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยา 213 คน คิดเป็นร้อยละ 29.58 รวม 255 ปัญหา โดยได้รับการแก้ไขแล้ว 151 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 59.22 ส่งต่อเพื่อดำเนินการ 45 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 17.65 และอยู่ระหว่างติดตาม 59 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 23.14 นอกจากนี้ พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา 28 เหตุการณ์ และความคลาดเคลื่อนทางยา 25 เหตุการณ์

สรุปและอภิปรายผล

1. สถานการณ์และปัญหาความปลอดภัยด้านการใช้ยา

ผลการศึกษาสถานการณ์ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชสะท้อนว่า ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีภาระด้านการใช้ยาค่อนข้างสูง โดยในปี พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้ารับบริการ 23,366 ราย และในจำนวนนี้ 14,720 ราย หรือร้อยละ 63.00 ได้รับยาต่อเนื่องตั้งแต่ 3 รายการขึ้นไป ขณะเดียวกันยังพบความคลาดเคลื่อนในหลายขั้นตอนของ

กระบวนการใช้ยา ทั้งจากการสั่งใช้ยา ก่อนจ่ายยา และการจ่ายยา รวมถึงเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาซ้ำและการแพ้ยากลุ่มเดียวกัน[6] ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความปลอดภัยด้านการใช้ยาไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะความถูกต้องของการจ่ายยา แต่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดูแลตั้งแต่การสั่งใช้ยา การทบทวนรายการยา การใช้ยาของผู้ป่วย ตลอดจนการติดตามผลหลังได้รับยา

ผลจากการสัมภาษณ์ทีมสหวิชาชีพจำนวน 13 คนช่วยอธิบายลักษณะของปัญหาในบริบทการปฏิบัติงานได้ชัดเจนขึ้น โดยพบปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วยและผู้ดูแล ด้านข้อมูลยาและความต่อเนื่องในการดูแล และด้านกระบวนการให้บริการและทรัพยากร ด้านผู้ป่วยพบการลืมรับประทานยา การใช้ยาไม่ตรงตามคำสั่ง การใช้ยาผิดขนาดหรือเวลา รวมถึงการหยุดหรือปรับยาเอง ซึ่งสัมพันธ์กับความหลงลืม การขาดผู้ดูแล ข้อจำกัดจากการดำเนินชีวิต และความเข้าใจหรือความเชื่อเกี่ยวกับยา โดยเฉพาะความกังวลต่ออาการไม่พึงประสงค์และผลกระทบต่อไต ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของนันทพร ริยะวงษ์ และกรแก้ว จันทภาษา[2] ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานบางรายปรับหรือหยุดยาตามการรับรู้อาการและความเชื่อเกี่ยวกับผลของยา จึงสะท้อนว่าการให้คำแนะนำเรื่องวิธีใช้ยาเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากยังไม่ได้ประเมินสาเหตุและข้อจำกัดของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

ด้านข้อมูลยาและความต่อเนื่องในการดูแล พบปัญหาการรับยาจากหลายสถานพยาบาล การได้รับยาซ้ำซ้อน และรายการยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่เป็นปัจจุบันหลังมีการปรับการรักษาจากโรงพยาบาล รวมทั้งการบันทึกผลการปรึกษาระหว่างวิชาชีพที่ยังไม่เชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ ประเด็นดังกล่าวอาจทำให้ผู้ดูแลในแต่ละจุดบริการมีข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยไม่ตรงกัน และส่งผลต่อการทบทวนหรือการติดตามปัญหาด้านยา สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์ เต็มวงษ์ และคณะ[4] ที่พบว่าการเชื่อมโยงข้อมูลยาระหว่างโรงพยาบาลกับหน่วยบริการปฐมภูมิช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการประสานรายการยาและลดการตกหล่นของยา แสดงให้เห็นว่าความครบถ้วนและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลยาเป็นองค์ประกอบสำคัญของความต่อเนื่องในการดูแล

สำหรับด้านกระบวนการให้บริการ แม้หน่วยบริการมีการทบทวนยา ให้คำปรึกษา ประสานทีมรักษา และติดตามผู้ป่วยอยู่แล้ว แต่ยังพบข้อจำกัดด้านช่องทางการแจ้งปัญหา การส่งต่อข้อมูล การติดตามผลการแก้ไข และภาระงานในบางจุดบริการ ข้อค้นพบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจึงชี้ไปในทิศทางเดียวกันว่า การพัฒนาความปลอดภัยด้านการใช้ยาควรเชื่อมกิจกรรมที่มีอยู่ให้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ตั้งแต่การประเมินความเสี่ยง การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษา การเฝ้าระวัง ไปจนถึงการติดตามผลและการประสานงานระหว่างวิชาชีพ

2. การพัฒนารูปแบบโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ

รูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงด้านยา การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษาด้านยา การติดตามการใช้ยา การเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ โดยกำหนดจากข้อมูลสถานการณ์ ปัญหาที่พบในระบบบริการ และข้อเสนอแนะของทีมสหวิชาชีพจำนวน 13 คน การมีส่วนร่วมดังกล่าวทำให้การพัฒนารูปแบบครอบคลุมทั้งปัญหาที่เกิดกับผู้ป่วย ความต่อเนื่องของข้อมูลยา และกระบวนการทำงานระหว่างวิชาชีพ ตลอดจนช่วยกำหนดบทบาทและแนวทางดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยบริการ

การกำหนดกิจกรรมให้เชื่อมต่อกันตั้งแต่การค้นหาความเสี่ยง การทบทวนรายการยา การให้คำปรึกษา จนถึงการติดตามผล ช่วยให้การจัดการปัญหาด้านยาไม่สิ้นสุดเพียงการตรวจพบปัญหา แต่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและติดตามสถานะของปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยเภสัชกรมีบทบาทในการประเมินและทบทวนปัญหาด้านยา พยาบาลและบุคลากรสาธารณสุขสนับสนุนการคัดกรองและ

ติดตามผู้ป่วย ส่วนแพทย์ร่วมพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปรับแผนการรักษา ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวรรณ การค้า[9] ที่พบว่า การค้นหาปัญหาด้านยาโดยเภสัชกรร่วมกับการเสนอแนวทางแก้ไขและการส่งต่อข้อมูลระหว่างวิชาชีพช่วยสนับสนุนการจัดการปัญหาด้านยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

อีกองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบคือการบันทึกข้อมูลปัญหา การดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ วันติดตาม และผลการติดตามไว้ในกระบวนการเดียวกัน ซึ่งช่วยให้ผู้รับช่วงการดูแลสามารถทราบสถานะของปัญหาและดำเนินการต่อได้อย่างต่อเนื่อง แนวทางนี้สอดคล้องกับการศึกษาของชุตานันท์ สมภูมิ และคณะ[10] ที่รายงานการยอมรับคำแนะนำของเภสัชกรในระดับสูง สะท้อนความสำคัญของข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ชัดเจนต่อการตัดสินใจร่วมของทีมรักษา

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการความปลอดภัยด้านการใช้ยา

ภายหลังการใช้รูปแบบ พบว่าความถูกต้องในการใช้ยาและคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่การเปรียบเทียบระหว่าง T0, T1 และ T2 โดยเมื่อเปรียบเทียบ T0 กับ T2 ความถูกต้องในการใช้ยาเพิ่มขึ้น 25.65 จุดร้อยละ และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น 3.18 คะแนน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการประเมินปัญหาเฉพาะราย การให้คำปรึกษาที่สอดคล้องกับอุปสรรคของผู้ป่วย และการติดตามประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้สามารถทบทวนความเข้าใจและแก้ไขพฤติกรรมการใช้ยาที่คลาดเคลื่อนได้ ผลด้านความร่วมมือในการใช้ยาสอดคล้องกับ Torres-Robles et al.[11] ที่พบว่าการจัดการความร่วมมือในการใช้ยาโดยเภสัชกรช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้

สัดส่วนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง T0–T1 และ T0–T2 แต่ไม่แตกต่างระหว่าง T1–T2 สะท้อนว่าการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เกิดขึ้นหลังเริ่มใช้รูปแบบ โดยการทบทวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้จริง การประสานทีมรักษา และการติดตามสถานะของปัญหาอาจช่วยให้ปัญหาที่ตรวจพบได้รับการจัดการต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Bischof et al.[12] ที่รายงานว่าการทบทวนยาอย่างมีโครงสร้างโดยเภสัชกรช่วยลดปัญหาจากการใช้ยาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข สำหรับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา ไม่พบความแตกต่างระหว่าง T0–T1 แต่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญใน T1–T2 และ T0–T2 ซึ่งอาจสะท้อนผลของการเฝ้าระวังและติดตามที่ต่อเนื่องมากขึ้นในช่วงหลังของการดำเนินงาน

ส่วนความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงจากร้อยละ 8.90 ในช่วง T0 เป็นร้อยละ 5.50 ในช่วง T1 และ T2 แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.086$) จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างชัดเจน ขณะที่ผู้ป่วยและบุคลากรมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 4.22 และ 4.17 จาก 5 คะแนน ตามลำดับ สะท้อนการยอมรับต่อรูปแบบในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวควรพิจารณาร่วมกับผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยและการใช้ยา ไม่ควรใช้ความพึงพอใจเพียงตัวแปรเดียวในการประเมินผลของรูปแบบ

4. ผลการขยายการใช้รูปแบบในระบบบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ

การขยายการใช้รูปแบบครอบคลุมผู้ป่วยร้อยละ 80.00 ของผู้ผ่านเกณฑ์ แสดงให้เห็นว่าสามารถนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเพิ่มเติมภายใต้ระบบบริการปฐมภูมิเดิมได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ได้รับบริการตามรูปแบบจำนวน 720 คน มีข้อมูลประเมินก่อนและหลังครบคู่จำนวน 222 คน หรือร้อยละ 30.83 จึงควรตีความผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังเฉพาะในกลุ่มที่มีข้อมูลครบคู่ โดยพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องครบ 5 ด้านเพิ่มขึ้น 25.68 จุดร้อยละ และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.97 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวมีทิศทางสอดคล้องกับผลในกลุ่มประเมินหลัก และอาจเกี่ยวข้องกับการทบทวนการใช้ยาจริงร่วมกับการให้คำปรึกษาและติดตามตามปัญหาเฉพาะราย

ด้านการจัดการปัญหาจากการใช้ยา พบผู้ป่วยมีปัญหา 213 คน รวม 255 ปัญหา โดยได้รับการแก้ไขแล้วร้อยละ 59.22 ส่งต่อเพื่อดำเนินการร้อยละ 17.65 และอยู่ระหว่างติดตามร้อยละ 23.14 การจำแนกสถานะดังกล่าวทำให้เห็นความก้าวหน้าของการจัดการปัญหา รวมทั้งประเด็นที่ยังต้องได้รับการติดตามต่อเนื่อง โดยเฉพาะกรณีที่ต้องอาศัยการประสานงานระหว่างวิชาชีพ

ข้อค้นพบในระยะขยายผลจึงสนับสนุนความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้กับผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นในบริบทบริการเดิม แต่ความครบถ้วนของการติดตามยังเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากผู้ได้รับรูปแบบส่วนหนึ่งยังไม่มีผลประเมินหลัง การขยายการใช้รูปแบบในระยะต่อไปจึงควรให้ความสำคัญกับระบบนัดหมาย การติดตาม และการบันทึกผลควบคู่กับการเพิ่มความครอบคลุมของบริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำองค์ประกอบของรูปแบบไปประกอบการวางแผนพัฒนางาน โดยกำหนดบทบาทของทีมสหวิชาชีพให้ชัดเจน และให้ความสำคัญกับการประเมินปัญหาการใช้ยาเฉพาะราย การทบทวนรายการยา และการให้คำปรึกษาที่สอดคล้องกับความเข้าใจและข้อจำกัดของผู้ป่วยและผู้ดูแล

1.2 ควรจัดระบบบันทึกและติดตามปัญหาด้านยาที่เชื่อมโยงกัน ตั้งแต่การตรวจพบปัญหา การดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ จนถึงผลการแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาที่ส่งต่อหรืออยู่ระหว่างติดตาม พร้อมแยกการบันทึกกิจกรรมบริการออกจากผลลัพธ์ด้านการใช้ยา

1.3 การขยายการใช้รูปแบบควรดำเนินการตามความพร้อมของบุคลากรและระบบบริการ โดยติดตามทั้งความครอบคลุมของผู้ได้รับบริการและความครบถ้วนของการประเมินก่อน–หลัง รวมทั้งระบุเหตุผลที่ไม่มีผลติดตาม เพื่อใช้ปรับกระบวนการนัดหมายและการเก็บข้อมูล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้แบบแผนการศึกษาที่มีกลุ่มเปรียบเทียบและกำหนดระยะติดตามที่ชัดเจน เพื่อประเมินผลของรูปแบบต่อความปลอดภัย ความถูกต้อง และความร่วมมือในการใช้ยาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดตามไม่ครบและความคลาดเคลื่อนทางยาที่ยังคงพบตลอดจนภาระงานของบุคลากร เพื่อปรับรูปแบบให้เหมาะกับการดำเนินงานต่อเนื่องและการนำไปใช้ในหน่วยบริการอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization.(2019). Medication safety in polypharmacy: technical report. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. นันทพร ริยะวงษ์, กรแก้ว จันทภาษา.(2568). พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2568;17(3):711–25.
3. World Health Organization.(2019). Medication safety in transitions of care. Geneva: World Health Organization; 2019.
4. อมรรัตน์ เต็มวงษ์, สุรัชดา ชนโสภณ, สายทิพย์ สุทธิรักษา.(2565). ผลการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ ณ อำเภอภูหลวง. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2565;14(1):140–53.
5. ปภาวี วันเพ็ญ, พรรณทิพา ศักดิ์ทอง.(2567). ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยใช้แบบสอบถามพร้อมท์กับผลลัพธ์ด้านปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้เข้ารับการบำบัดทดแทนไต. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2567;16(1):190–204.
6. โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช.(2568). [ข้อมูลบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและความปลอดภัยด้านการใช้ยา ปี 2568] [เอกสารภายใน]. ลพบุรี: โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช; 2568.

7. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC.(2012). Pharmaceutical care practice: the patient-centered approach to medication management services. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
8. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.(2022). NCC MERP index for categorizing medication errors [Internet]. 2022 [cited 2026 Sep 13]. Available from: https://www.nccmerp.org/sites/default/files/index-color-2021-draft-change-10-2022.pdf
9. วิภาวรรณ การค้า.(2567). ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบจัดการปัญหาด้านยาโดยเภสัชกรร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารโรงพยาบาลนครพนม. 2567;11(2):E273246.
10. ชุตานันท์ สมภูมิ, เชิดชัย สุนทรภาส, สุธาร จันทะวงศ์, นพพล คำภูมี.(2566). ผลลัพธ์ของการจัดการด้านยาในผู้ป่วยสูงอายุไตวายเรื้อรัง คลินิกโรคไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566;16(2):32–46.
11. Torres-Robles A, Benrimoj SI, Gastelurrutia MA, Martinez-Martinez F, Peiro T, Perez-Escamilla B, et al.(2022). Effectiveness of a medication adherence management intervention in a community pharmacy setting: a cluster randomised controlled trial. BMJ Qual Saf. 2022;31(2):105–15. doi:10.1136/bmjqs-2020-011671.
12. Bischof T, Schmidt-Ilsinger A, Hoppel M, Kreuzer A, Briganser S, Saiko P, et al.(2025). Effects of a community pharmacy-based structured medication review on drug-related problems in all-comers with polypharmacy: a randomized, controlled, double-blind, parallel-group trial. Front Med (Lausanne). 2025;12:1656595. doi:10.3389/fmed.2025.1656595.