



การพัฒนาคลังเวชภัณฑ์ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดลพบุรี

พนารัตน์ คณโทเงิน¹, ดนียา ชนะชัยวิบูลวัฒน์¹, ชลันดา กองมะเร็ง^{2,*}

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ลพบุรี

² คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ

* ติดต่อผู้พิมพ์: chalunda.hcu@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดลพบุรี โดยใช้แนวคิดการพัฒนางานตามวงจรคุณภาพ (PDCA) เป็นการศึกษาในโรงพยาบาลแม่ข่ายจาก 4 อำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย 55 แห่ง ระหว่างเดือนมีนาคม-กรกฎาคม 2566 โดยการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์ จำนวน 59 คน ผ่านการสำรวจและการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนพัฒนาระบบร่วมกัน ประเมินผลระบบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ใหม่โดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกตามเกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานคลังยาและเวชภัณฑ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยเน้นการพัฒนาระบบคลังเวชภัณฑ์และการเบิกจ่ายยาที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ระบบบริหารคลังเวชภัณฑ์ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการที่พัฒนาขึ้นมาช่วยให้มูลค่าการสำรองเวชภัณฑ์โดยรวมลดลงจาก 2,002,170.46 บาท เหลือเพียง 813,433.34 บาท เมื่อเทียบกับก่อนปรับคลังเวชภัณฑ์ มีมูลค่าลดลง 1,188,737.12 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 59.37 และมีอัตราคงคลังเฉลี่ยลดลง 0.69 เดือนหรือร้อยละ 30.80 โดยลดลงจาก 2.24 เดือน เหลืออยู่ที่ 1.55 เดือน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบในการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการคลังเวชภัณฑ์ ลดปริมาณสำรองที่เกินความจำเป็น และเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่และค่าใช้จ่ายในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ ทำให้ การบริหารจัดการเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถส่งข้อมูลเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ได้ทั้งแบบออนไลน์และผ่านโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูล บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด และได้รับการแนะนำให้ขยายการใช้ระบบที่ปรับปรุงขึ้นไปยังหน่วยบริการอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ของหน่วยบริการสุขภาพต่าง ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: คลังเวชภัณฑ์, จุดให้บริการจ่ายยา, การบริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ

รับต้นฉบับ: 30 กันยายน 2567; แก้ไข: 5 กุมภาพันธ์ 2568; ตอรับตีพิมพ์: 15 กุมภาพันธ์ 2568

THE DEVELOPMENT OF A MEDICAL SUPPLIES WAREHOUSE BY DISPENSING MEDICINES AT SERVICE POINTS OF SUBDISTRICT HEALTH-PROMOTING HOSPITALS, LOPBURI PROVINCE

Panaratn Khonthongoen¹, Danaiya Chanachaiviboonwat¹, Chalunda Kongmaroeng^{2,*}

¹ Lopburi Provincial Public Health Office, Lopburi

² Faculty of Medical Technology, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan

* Corresponding author: chalunda.hcu@gmail.com

ABSTRACT

This action research aimed to develop a pharmaceutical inventory management system with point-of-service drug dispensing at subdistrict health promotion hospitals in Lopburi Province, using the plan-do-check-act (PDCA) quality improvement cycle. The study was conducted between March and July 2023, involving 4 district hospitals and 55 subdistrict health-promoting hospitals within the network. Data were collected from 59 healthcare personnel responsible for pharmaceutical management through surveys and focus group discussions to analyze problems and cooperatively plan the system development. The new inventory management system was evaluated using questionnaires and records based on quality and pharmaceutical inventory standards. Descriptive statistical analysis highlighted the effectiveness of the developed system. The results revealed that the developed pharmaceutical inventory management system, which consolidates drug dispensing at a single service point, significantly reduced the overall inventory value. The total inventory value decreased from 2,002,170.46 THB to 813,433.34 THB, representing a reduction of 1,188,737.12 THB or 59.37%. Additionally, the average inventory turnover period was reduced from 2.24 months to 1.55 months, a decrease of 0.69 months or 30.80%. These results demonstrate the system's effectiveness in improving inventory management efficiency, minimizing excessive stock levels, and optimizing resource utilization. Additionally, the system reduced staff workload and inventory management costs, significantly enhancing overall efficiency. It also allows both online and program-linked inventory submissions. Staff involved in the system expressed the highest level of satisfaction, and it was recommended that the improved system be expanded to other healthcare units to further enhance inventory management practices.

Keywords: medical supply warehouse, Point-of-Service medication dispensing, primary pharmaceutical care

Received: 30 September 2024; Revised: 5 February 2025; Accepted: 15 February 2025

บทนำ

ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบาย “สุขภาพคนไทยเพื่อสุขภาพประเทศไทย” เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางสุขภาพ โดยเน้นพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Care) รองรับสังคมสูงวัย ยกระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้เป็นศูนย์กลางการบริการสุขภาพในชุมชน พร้อมนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงระบบบริการ ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และพัฒนาระบบการส่งต่อภายในเครือข่ายสุขภาพให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพครอบคลุมทุกด้านของสุขภาพ¹ หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของนโยบายนี้คือการบริหารงานเภสัชกรรมและเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางจากคู่มือเภสัชกรรมปฐมภูมิที่มุ่งเน้นความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าในการใช้ยาและเวชภัณฑ์² เพื่อให้การบริหารจัดการด้านยาเป็นระบบ กระทรวงสาธารณสุขยังได้กำหนดมาตรการกำกับดูแลด้านยาในโรงพยาบาล ครอบคลุมการควบคุมปริมาณสำรองยา การบริหารเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนยาและควบคุมต้นทุน³ แนวทางเหล่านี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาระบบบริหารงานเภสัชกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน รองรับความต้องการของระบบสุขภาพปฐมภูมิในอนาคต และในปี พ.ศ. 2566 กระทรวงสาธารณสุขยังได้ออกแนวทางการตรวจประเมินคุณภาพบริการสุขภาพปฐมภูมิใน 8 ด้านหลัก เพื่อให้บริการสุขภาพของประเทศมีมาตรฐานและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างครอบคลุม ซึ่งรวมถึงด้านการจัดบริการเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คปส.) ไว้ด้วย⁴⁻⁵

ในปี 2566 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรีได้กำหนดนโยบายในการพัฒนามาตรฐานของ รพ.สต.

เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยมีการตรวจประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริการใน 11 อำเภอ อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจาก รพ.สต. เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และให้การรักษาพยาบาล โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทห่างไกลจากโรงพยาบาลใหญ่ ในการดำเนินงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิ การจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์และการกระจายยาของ รพ.สต. จะดำเนินงานภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยมีผู้ดูแลคลังยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบและจัดส่งใบเบิกยาไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อสำรองยาไว้ใช้งานล่วงหน้า 2-3 เดือน และจัดให้มีจุดสำรองยา 2 แห่ง คือ คลังยาและเวชภัณฑ์และจุดจ่ายยา อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมายังพบปัญหาหลายประการ เช่น การจัดการคลังยาที่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงสร้างคลังยาไม่มั่นคง ทำให้มีสัตว์หรือแมลงเข้าไปได้ และขนาดพื้นที่ที่เล็กเกินไป ทำให้ต้องจัดเก็บยาบนพื้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพยา ปัญหาการควบคุมอุณหภูมิที่ไม่คงที่ ส่งผลให้ยาเสื่อมสภาพ และการบันทึกการเบิกจ่ายในบางแห่งยังไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการบันทึกในสต็อกการ์ด (Stock Card) อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังพบปัญหาจากการขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง โดยเฉพาะในพื้นที่รอบนอกที่มีสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรต่ำกว่าเกณฑ์ (1:1,250) และการเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่รับผิดชอบส่งผลให้การปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิขาดประสิทธิภาพและขาดความต่อเนื่องในการส่งต่องาน เนื่องจากการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และมีความเข้าใจในระเบียบพัสดุเพื่อให้เกิดการรักษาเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย แต่จากข้อมูลทั่วไปพบว่า บุคลากรของ รพ.สต. ที่ดูแลคลังยาและเวชภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล (ร้อยละ 70.9) รองลงมาคือ

นักวิชาการสาธารณสุข (ร้อยละ 14.5) และเจ้าพนักงานสาธารณสุข (ร้อยละ 8.5)

ดังนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรีจึงได้กำหนดนโยบายเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการ คลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. โดยมุ่งหวังในการลดการสำรองยาเกินความจำเป็น และให้มียาเฉพาะที่จุดบริการเพียงจุดเดียวโดยดำเนินการผ่านระบบเติมยา (Drug Refill) ที่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความสะดวกในการทำงานของบุคลากร⁶ เกษัชกรในโรงพยาบาลแม่ข่ายจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนงานเภสัชกรรมปฐมภูมิและทำหน้าที่ช่วยดูแลการดำเนินงานของ รพ.สต. เครือข่ายในพื้นที่ที่รับผิดชอบให้มีการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการบริการสุขภาพปฐมภูมิที่กำหนด ดังนั้น กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี จึงมุ่งหวังที่จะพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ใน รพ.สต. จังหวัดลพบุรี โดยการนำแนวคิดวงจรคุณภาพ (PDCA) มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบคลังเวชภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ที่มีมุ่งเน้นการสำรองยาบนชั้นยา ณ จุดให้บริการเพียงจุดเดียว ลดจำนวนคลังยาใน รพ.สต. และหาแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายยาที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ โดยการเปิดโอกาสให้หน่วยบริการที่เข้าร่วมการวิจัยได้มีส่วนร่วมในการสร้างระบบบริหารเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพและตรงตามมาตรฐานการบริการสุขภาพปฐมภูมิที่กำหนด และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่มาใช้บริการให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาคลังยาและเวชภัณฑ์ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดลพบุรี โดยใช้การวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาระบบตามกระบวนการ PDCA และนำผลการวิจัยไปปรับปรุงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นต่อไป

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี (เลขที่การรับรอง LBEC 1/2566) โดยใช้กระบวนการ PDCA ตามวงจรคุณภาพหรือวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ วางแผน (Plan; P) ปฏิบัติ (Do; D) ตรวจสอบ (Check; C) และปรับปรุงแก้ไข (Act; A) เพื่อพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์ในคลังเวชภัณฑ์ รพ.สต. ดำเนินงานภายใต้การมีส่วนร่วมของบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระหว่างเดือนมีนาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ ตัวชี้วัดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ระบบบริหารเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินการเพื่อไม่ให้มีเวชภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพ ซึ่งพิจารณาจากวันหมดอายุของยาและลักษณะทางกายภาพของยา มีการบริหารคลังเวชภัณฑ์ที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ มีการบันทึกข้อมูลการรับยาเข้าคลังและการเบิกจ่ายที่เป็นปัจจุบัน มีจำนวนรับและเบิกจ่ายสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ที่สมเหตุสมผล มีการจัดเก็บเวชภัณฑ์ในสถานที่ที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานและมีการรายงานข้อมูลด้านการบริหารเวชภัณฑ์ตามกำหนด⁷

ในการศึกษานี้ ตัวชี้วัดในการวิเคราะห์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ก่อนและหลังการปรับปรุง ได้แก่ มูลค่าการเบิกจ่าย มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ อัตราการสำรองยา อัตราการสำรองยาเฉลี่ย ระยะเวลาการเบิกจ่าย ระยะเวลารับยาเข้าคลัง และจำนวนรายการยาขาด

มูลค่าการเบิกจ่าย หมายถึง มูลค่ารวมของเวชภัณฑ์ยาที่มีการเบิกจ่ายในช่วงเวลาหนึ่ง มีหน่วยเป็นบาทต่อเดือน

มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ หรือ มูลค่าคงคลัง หมายถึง มูลค่ารวมของเวชภัณฑ์ยาที่มีอยู่ ณ เวลาหนึ่ง ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณมูลค่าคงคลัง ณ วันที่มีการรับเข้าของเวชภัณฑ์

มูลค่ายาและเวชภัณฑ์ หมายถึง ราคาทุนที่ใช้ในการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์

มูลค่าการเบิกจ่าย และ มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ คำนวณโดยใช้ราคาทุนของยาและเวชภัณฑ์ที่ได้จากบัญชีรายการจัดซื้อของหน่วยบริการและโรงพยาบาลแม่ข่าย ไม่รวมราคาขายหรือราคาโดยรวมค่าบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและสำรองยา

อัตราการสำรองยา หรือ อัตราคงคลัง หมายถึง จำนวนเดือนที่ยาในคลังสามารถรองรับการให้บริการผู้ป่วยได้ คำนวณจากสูตร

$$\text{อัตราคงคลัง หรือ อัตราการสำรองยา (เดือน)} = \frac{\text{มูลค่ายาสำรองคงเหลือรวม ณ สิ้นเดือน (บาท)}}{\text{มูลค่ายารวมที่จ่ายไป ณ เดือนนั้น (บาท)}}$$

อัตราการสำรองยาเฉลี่ย เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราการสำรองยาในช่วงเวลาหนึ่ง โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{อัตราการสำรองยาเฉลี่ย (เดือน)} = \frac{\text{ผลรวมค่าของอัตราการสำรองยาในแต่ละเดือน}}{\text{จำนวนเดือนที่คำนวณ}}$$

ทั้งอัตราการสำรองยาและอัตราการสำรองยาเฉลี่ยใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการเวชภัณฑ์เพื่อให้มั่นใจว่ามียาพร้อมให้บริการและลดปัญหาการสำรองยามากเกินความจำเป็น หากค่าอัตราการสำรองสูงเกินไป หมายถึง การสำรองมากเกินความจำเป็น แต่หากต่ำเกินไปอาจเสี่ยงต่อการขาดแคลนยาและเวชภัณฑ์ค่าที่ได้จากการคำนวณจะถูกนำไปใช้ในการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังปรับปรุงระบบ

ระยะเวลาการเบิกยา หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ รพ.สต. ส่งคำขอเบิกยาไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย จนถึงเวลาที่คำขออนุมัติและเตรียมยาเสร็จสิ้น

ระยะเวลารับยาเข้าคลัง หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ใบเบิกยาถูกอนุมัติจนถึงเวลาที่ รพ.สต. ได้รับยา

จำนวนรายการยาขาด หมายถึง จำนวนรายการยาที่หน่วยปฐมภูมิไม่มีบริการให้ผู้ป่วยเมื่อมีการสั่งใช้ยาในช่วงเวลา

อุบัติการณ์ยาขาดคลัง (ครั้ง) หมายถึง จำนวนรายการยาที่คลังยาไม่สามารถจ่ายให้ตามใบเบิก เทียบกับจำนวนรายการยาในบัญชียาสถานบริการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลแม่ข่ายในจังหวัดลพบุรี จำนวน 11 แห่ง และ รพ.สต. ในเครือข่ายจำนวน 134 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนของหน่วยบริการสุขภาพจำนวน 59 แห่ง ที่ถูกคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ประกอบด้วย โรงพยาบาลแม่ข่าย 4 อำเภอ ได้แก่ โรงพยาบาลอำเภอชัยบาดาล โรงพยาบาลอำเภอโคกสำโรง โรงพยาบาลอำเภอพัฒนานิคม โรงพยาบาลอำเภอดำรงวิทยะ และ รพ.สต. เครือข่าย จำนวน 55 แห่ง ที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่ข่ายทั้ง 4 อำเภอ ได้แก่ รพ.สต. ในเครือข่ายโรงพยาบาลชัยบาดาล 19 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100 จากจำนวน รพ.สต. ทั้งหมดในเครือข่าย) โรงพยาบาลโคกสำโรง 13 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100 จากจำนวน รพ.สต. ทั้งหมดในเครือข่าย) โรงพยาบาลพัฒนานิคม 11 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100 จากจำนวน รพ.สต. ทั้งหมดในเครือข่าย) และโรงพยาบาลดำรงวิทยะ 12 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100 จากจำนวน รพ.สต. ทั้งหมดในเครือข่าย) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1) เป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือ รพ.สต. ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่ข่าย

2) เป็นผู้ที่มีสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) ผู้เข้าร่วมโครงการขอยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยหรือขอให้ข้อมูล
- 2) ผู้เข้าร่วมการวิจัยย้ายออก หรือ พ้นจากหน้าที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

- 1) แบบเก็บข้อมูลการดำเนินงานการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์
- 2) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม
- 3) แบบประเมินการบริหารเวชภัณฑ์ของ รพ.สต.
- 4) เอกสารการเบิกยาทางระบบออนไลน์ (ทางอีเมลและทางไลน์)
- 5) โปรแกรมช่วยสนับสนุนการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ (โปรแกรมคลังยาโรงพยาบาล/รพ.สต. และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม cargopro ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยสนับสนุนการจัดการคลังเวชภัณฑ์ด้วยระบบออนไลน์ สำหรับเจ้าหน้าที่รับผิดชอบคลังเวชภัณฑ์นำไปใช้บริหารการเบิกจ่ายยาโดยการนำเข้าข้อมูลเบิกเวชภัณฑ์และส่งออกข้อมูลการจ่ายเวชภัณฑ์ และสรุปรายงานมูลค่าเวชภัณฑ์ที่สนับสนุน พร้อมส่งออกแยกจากรพ.สต. ที่มีการนำส่งข้อมูลผ่านโปรแกรม cargopro)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามและประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มได้รับการตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (validity test) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเภสัชกรรม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขชุมชน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องจากโรงพยาบาลแม่ข่ายและ รพ.สต. เครือข่ายที่เข้าร่วม

โครงการเพื่อเก็บข้อมูลตามขั้นตอนวงจรคุณภาพ (PDCA) ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและหาแนวทางการพัฒนา

ภายหลังการประชุมเพื่อมอบนโยบายพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ในจังหวัดลพบุรี โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ชี้แจงแนวทางและปรับทัศนคติของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง⁸⁻¹⁶ และศึกษาด้านการแก้ปัญหาของระบบการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดลพบุรี โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) ผ่านการสนทนากลุ่มระหว่างเภสัชกรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และเภสัชกรของโรงพยาบาลแม่ข่ายแต่ละอำเภอในจังหวัดลพบุรี จำนวน 11 คน ที่ทำหน้าที่ในการบริหารระบบคลังเวชภัณฑ์และดูแลโรงพยาบาลเครือข่าย เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยใช้หลักการบริหาร 4M ซึ่งประกอบด้วย ด้านบุคคล (Man) ด้านงบประมาณ (Money) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) และด้านการบริหารจัดการ (Management) พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางพัฒนาที่เหมาะสม

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาแนวปฏิบัติจากปัญหาที่พบ

เป็นขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติการ (Plan) โดยเริ่มจากการกำหนดประเด็นปัญหาและเป้าหมายการพัฒนาจากการทบทวนการดำเนินงานบริหารยาและเวชภัณฑ์ระบบเดิมของหน่วยบริการต่าง ๆ ในจังหวัดลพบุรี และนำผลการวิเคราะห์ข้อบกพร่องมาวางแผนการปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ จากนั้นจึงดำเนินการสุ่มเลือกตัวอย่างของโรงพยาบาลแม่ข่ายจาก 11 อำเภอ และสุ่มเลือก รพ.สต. เครือข่ายของโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ถูกสุ่มเลือก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อ

เข้าร่วมการวิจัย และจัดเวทีสนทนากลุ่มกับเภสัชกรและ ผู้รับผิดชอบคลังเวชภัณฑ์ เพื่อร่วมกันออกแบบระบบการ จัดการคลังยาและเวชภัณฑ์รูปแบบใหม่โดยเน้นการลดและ ปรับคลังสำรองยาไว้ที่จุดจ่ายยาโดยตรง และหาแนวทาง ปฏิบัติในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการ ข้อมูลและติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งหาแนวปฏิบัติ ในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษานี้ มีหน่วยบริการที่ถูกสุ่มเลือกแบบ จำเพาะมาเข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 59 แห่ง ซึ่งอยู่ในเขต ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่ข่าย 4 อำเภอ ได้แก่ โรงพยาบาลชัยบาดาล (มี รพ.สต. เครือข่าย ที่ถูกสุ่มเลือก เข้ามา 19 แห่ง) โรงพยาบาลโคกสำโรง (มี รพ.สต. เครือข่าย ที่ถูกสุ่มเลือกเข้ามา 13 แห่ง) โรงพยาบาลพัฒนานิคม (มี รพ.สต. เครือข่าย ที่ถูกสุ่มเลือกเข้ามา 11 แห่ง) และโรงพยาบาลท่าม่วง (มี รพ.สต. เครือข่าย ที่ถูกสุ่มเลือกเข้ามา 12 แห่ง) ในขั้นตอนนี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 59 คน ประกอบด้วย เภสัชกรจากโรงพยาบาล แม่ข่าย 4 คน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. 55 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 34 คน นักวิชาการสาธารณสุข 18 คน และเจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 3 คน (ตารางที่ 1) ผู้เข้าร่วม การศึกษาทั้งหมดทำหน้าที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์ และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 15-20 ปี และ

จากข้อมูลทั่วไปพบว่า รพ.สต. แต่ละแห่งมีบุคลากร ปฏิบัติงาน 3-4 คน

นอกจากนี้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวม ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเบิกจ่ายยา มูลค่าคงคลัง และ อัตราการสำรองคลัง ของแต่ละ รพ.สต. ที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบผลก่อน-หลัง การดำเนินการ วิจัย

ระยะที่ 3 นำแนวปฏิบัติการจัดการคลังสำรอง เวชภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งาน

เป็นการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (Do) ตามแผนที่วาง ไว้ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ในระยะนี้เภสัชกรของโรงพยาบาลแม่ข่ายและ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบคลังยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. เครือข่าย จะเริ่มดำเนินการลดคลังสำรองยาและเวชภัณฑ์ เพื่อใช้ระบบการจัดเก็บและจ่ายยาโดยตรง ณ จุดบริการ และใช้แนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์จาก รพ.สต. เครือข่าย ตลอดจนการขนส่งและจัดการข้อมูล ตามแนวปฏิบัติใหม่ที่ได้วางแผนร่วมกันตามบริบทของ แต่ละพื้นที่ โดยมีเภสัชกรของโรงพยาบาลแม่ข่าย ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและแก้ไขปัญหาของ รพ.สต. ในอำเภอที่รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป อย่างถูกต้องตามแนวปฏิบัติ

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรของหน่วยบริการที่เข้าร่วมพัฒนาระบบบริหารคลังเวชภัณฑ์ จังหวัดลพบุรี

เครือข่ายโรงพยาบาลอำเภอ	ตำแหน่งงานของผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)				
	พยาบาล	นักวิชาการ สธ.	เจ้าพนักงาน สธ.	เภสัชกร	รวม
ชัยบาดาล	8	10	1	1	20
โคกสำโรง	10	3	0	1	14
พัฒนานิคม	4	5	2	1	12
ท่าม่วง	12	0	0	1	13
รวม	34	18	3	4	59

การติดตามและประเมินผล (Check) หลังการใช้ระบบการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์รูปแบบใหม่เป็นระยะเวลา 4 เดือน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงระบบ เช่น แนวทางการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ อัตราสำรองคงคลัง และการเบิกยาเพื่อประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ รวมถึงความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สำหรับหน่วยบริการที่มีการใช้โปรแกรมคลังยา เป็นเครื่องมือช่วยกำกับการเบิกจ่ายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จะทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในโปรแกรมกับเวชภัณฑ์ที่มีอยู่จริง ภายหลังจากรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งนำเสนอผลการวิเคราะห์และแนะแนวทางปรับปรุง พร้อมทั้งจัดให้มีการศึกษาดูงานระหว่างหน่วยบริการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าใจระบบและนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่

การสะท้อนกลับและการติดตามผล (Act) เป็นขั้นตอนการนิเทศและติดตามการดำเนินงานของ รพ.สต. แต่ละแห่ง โดยทีมงานจาก สสจ. และเภสัชกรประจำโรงพยาบาลแม่ข่าย หากพบปัญหา ข้อประเด็นดังกล่าวจะถูกนำมาวางแผนแก้ไขและรายงานผลให้ผู้บริหารทราบเพื่อพัฒนาระบบต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นไปได้ของการพัฒนาการบริหารเวชภัณฑ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาระงานและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. ที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มใช้วิธีการสรุปผลเชิงพรรณนา

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของหน่วยบริการสุขภาพ ข้อมูลผลการดำเนินงานตามแนวทางการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์สำหรับ รพ.สต. ได้แก่ มูลค่าการเบิกจ่าย มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ อัตราการสำรองยา อัตราการสำรองยาเฉลี่ย ระยะเวลาการเบิกยา ระยะเวลาารับยาเข้าคลัง และ จำนวนรายการยาขาด นำมา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. ในจังหวัดลพบุรี โดยใช้แนวคิดการพัฒนางานตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ซึ่งเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกับหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนา

จากการสนทนากลุ่มร่วมกับเภสัชกรประจำ สสจ. และผู้แทนหน่วยบริการปฐมภูมิจากโรงพยาบาลอำเภอพบว่า ปัญหาด้านบุคคล (Man) คือ บุคลากรของ รพ.สต. ยังขาดทักษะในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ ทำให้การดูแลเวชภัณฑ์ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และด้วยภาระงานที่ต้องรับผิดชอบมีมากทำให้เกิดปัญหาการเบิกเวชภัณฑ์ล่าช้า จึงควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร เช่น การส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะทางและการศึกษาดูงานจาก รพ.สต. ต้นแบบ หรือ โรงพยาบาลแม่ข่าย (ตารางที่ 2) ปัญหาด้านงบประมาณ (Money) พบการสูญเสียงบประมาณที่สิ้นเปลืองอันเนื่องมาจากมียาและเวชภัณฑ์หมดอายุ ซึ่งเกิดจากมีการสำรองยาเกินความจำเป็น และงานคลังยาไม่เป็นปัจจุบัน จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและหาแนวทางในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้รับผิดชอบดูแลคลังเวชภัณฑ์ การจัดทำแผนการจัดซื้อ กำหนดมาตรการและตัวชี้วัดในการดำเนินงาน ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน รวมถึงการพัฒนากลไกและเครื่องมือในการดูแลคลังเวชภัณฑ์ เป็นต้น ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) ซึ่งเกิดจากชั้นวางยาไม่เพียงพอทำให้มีการจัดวางยาไว้บนพื้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของยาที่จัดเก็บ จึงควรส่งเสริมให้มีการจัดทำแนวทาง

บริหารเวชภัณฑ์ที่ถูกต้องและเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ และปัญหาอื่นเนื่องจากสถานที่จัดเก็บเวชภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิภายในคลังสำรอง และโครงสร้างของคลังเวชภัณฑ์ไม่ตรงตามมาตรฐาน มีช่องเปิดให้สัตว์ฟันแทะสามารถเข้าได้ จึงควรได้รับการปรับปรุงและขยายพื้นที่คลังสำรองให้ได้มาตรฐาน และปัญหาด้านการบริหารจัดการ (Management) ที่ควรนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาคือ ปัญหาจากการขาดการวางแผนระยะเวลาการทำงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในการเบิกยา ปัญหาระบบการเบิกจ่ายที่ยังมีความซับซ้อน ทำให้มีการเบิกจ่ายไม่ตรงตามความต้องการ อีกทั้งยังขาดแผนประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดการขนส่งยา และเวชภัณฑ์ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงควรมีการพัฒนา

ระบบการเบิกจ่ายให้มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานที่ชัดเจน และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดจากการบริหารระบบคลังสินค้าร่วมกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การพัฒนาระบบจัดการสินค้าด้วยการลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และแก้ปัญหาให้ตรงจุด มาใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการคลังยาในครั้งนี้¹⁷⁻¹⁸

จากผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการสนทนากลุ่มพบว่า ปัญหาที่พบส่วนใหญ่มาจากการมียาเกินความจำเป็น ทำให้มียาในคลังจำนวนมาก ไม่เพียงพอกับชั้นวางยาที่มีอยู่จนทำให้ต้องวางพื้น และพบข้อมูลยาไม่เป็นปัจจุบัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเน้นการแก้ไขปัญหาคงเหลือ

ตารางที่ 2 สภาพปัญหาที่พบตามหลักการบริหาร 4M และแนวทางการพัฒนา

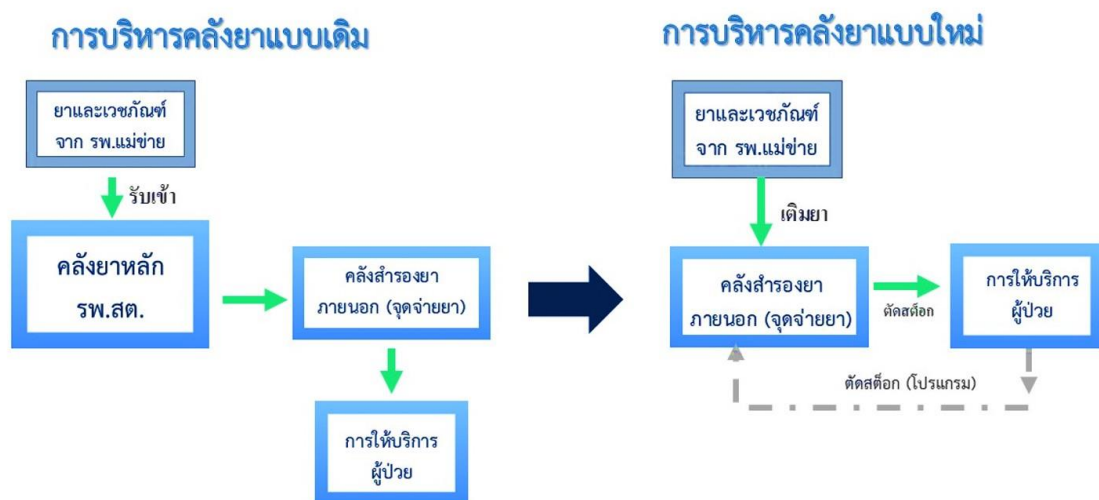
ปัจจัย	สภาพปัญหาและผลกระทบ	แนวทางพัฒนาจากการสนทนากลุ่ม
บุคคล (Man)	1. บุคลากรขาดทักษะในการบริหาร ทำให้การจัดการไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	จัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะบุคลากร เช่น การฝึกอบรม
	2. ภาระงานมากทำให้การเบิกจ่ายไม่ทันเวลา	ลดคลังสำรองเพื่อลดภาระงาน
งบประมาณ (Money)	1. ค่าใช้จ่ายสูงจากการซื้อเกินความจำเป็น	จัดทำแผนจัดซื้อที่เหมาะสม
	2. สูญเสียงบประมาณจากยาและเวชภัณฑ์หมดอายุ	พัฒนาระบบติดตามการใช้งบประมาณ
วัสดุอุปกรณ์ (Materials)	1. ชั้นวางไม่เพียงพอ ทำให้มีการจัดวางยาบนพื้น	จัดทำแนวทางบริหารเวชภัณฑ์ที่ถูกต้องและเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์
	2. สถานที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ยาเสื่อมสภาพ	ปรับปรุงและขยายพื้นที่ให้ได้มาตรฐาน
	3. ข้อมูลยาไม่ตรงกับสต็อกจริง งานคลังยาไม่เป็นปัจจุบัน	จัดการข้อมูลยาให้เป็นปัจจุบัน
การบริหารจัดการ (Management)	1. ขาดการวางแผน ทำให้เกิดความล่าช้า	พัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ
	2. ระบบเบิกจ่ายซับซ้อน ทำให้เบิกจ่ายไม่ตรงตามต้องการ	จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
	3. มีการสำรองเกินความจำเป็น	จัดทำแนวทางบริหารและเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์
	4. ขาดแผนการประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่าย	ประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดการและขนส่ง

เป็นลำดับแรก เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ โดยนำแนวคิดการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. แบบใหม่ ด้วยการลดคลังสำรองให้เหลือเพียงจุดเดียว มาใช้ในการพัฒนาระบบ (รูปที่ 1) เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการระบบเวชภัณฑ์และการดูแลโครงสร้างของคลังเวชภัณฑ์ และหาแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการทำงาน ร่วมกับการพัฒนาระบบการประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในเรื่องการขนส่งเวชภัณฑ์

ระยะที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อลดการสำรองคลังยาและเวชภัณฑ์

จากการทบทวนขั้นตอนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์รูปแบบเดิมพบว่า กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ก่อนการปรับปรุงระบบมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน 13 ขั้นตอน (ตารางที่ 3) เนื่องจากขั้นตอนเหล่านี้มีความซับซ้อนและใช้เวลามากเพราะเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย รวมถึงการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่หลายระดับทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน กระบวนการที่ซ้ำซ้อนยังส่งผลให้เกิดปัญหาการจัดเก็บและสำรองยาที่มากเกินไปจนทำให้เกิดการขาดยาและเวชภัณฑ์เพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่บริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้ จึงนำไปสู่การ

ออกแบบแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่ครอบคลุมทั้งการคัดเลือก การจัดหา และการกระจายยา เพื่อปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มียาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเพียงพอสำหรับการใช้งาน (รูปที่ 2) โดยกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์หลังการปรับปรุงระบบนั้นถูกออกแบบให้มี 6 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การตรวจสอบปริมาณยาในคลัง โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จะทำการตรวจสอบปริมาณยาที่เหลือในระบบเพื่อพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องเบิกเพิ่มเติมหรือไม่ โดยใช้ระบบสารสนเทศช่วยในการตรวจสอบปริมาณสำรองยา 2) การส่งคำขอเบิกยา เจ้าหน้าที่จะส่งคำขอเบิกยาผ่านระบบออนไลน์แทนการใช้เอกสารแบบเดิม หากพบว่ายาใกล้หมดหรือมีความต้องการเพิ่มขึ้นสามารถเบิกฉุกเฉินได้ทันที 3) การตรวจสอบและอนุมัติคำขอเบิกยาเป็นขั้นตอนโรงพยาบาลแม่ข่ายตรวจสอบคำขอเบิกยาโดยพิจารณาจากปริมาณสำรองของโรงพยาบาลและแนวโน้มการใช้ยา หากคำขอเป็นไปตามเกณฑ์ จึงจะทำการอนุมัติและส่งข้อมูลสรุปมูลค่าเวชภัณฑ์ที่สนับสนุนคืนกลับผ่านระบบออนไลน์พร้อมส่งออกแยก ราย รพ.สต. 4) การจัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ โดยเจ้าหน้าที่คลังยาของโรงพยาบาลแม่ข่ายจะจัดเตรียมยาและบรรจุให้ตรงกับคำขอ ทำสัญลักษณ์ระบุ



รูปที่ 1 การปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ใน รพ.สต. จากรูปแบบเดิมไปสู่แบบใหม่

ตารางที่ 3 ขั้นตอนในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ของหน่วยบริการปฐมภูมิ (ก่อนปรับระบบ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม
1	ตรวจนับเวชภัณฑ์คงเหลือและลงข้อมูลในแบบฟอร์มเบิก
2	ส่งใบเบิกให้โรงพยาบาลแม่ข่ายตามรอบที่กำหนด
3	ประสานรับเวชภัณฑ์จากแม่ข่าย
4	ตรวจนับและยืนยันความถูกต้องของรายการ
5	จัดเก็บเวชภัณฑ์เข้าคลัง
6	บันทึกการรับเวชภัณฑ์ใน Stock Card
7	จัดเรียงเวชภัณฑ์บนชั้นวาง
8	สำรวจเวชภัณฑ์คงเหลือบนชั้น ณ จุดจ่าย
9	บันทึกข้อมูลใบเบิกจากคลังมา ณ จุดจ่าย
10	จัดรายการเวชภัณฑ์และตรวจสอบความถูกต้อง
11	นำเวชภัณฑ์จากคลังมาจัดเรียงบนชั้นตาม FEFO
12	บันทึกการจ่ายเวชภัณฑ์ใน Stock Card
13	สรุปรายงานการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์



รูปที่ 2 แสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. โดยใช้คลังสำรองบนชั้นยา ณ จุดบริการจ่ายยา (หลังปรับระบบ)

หน่วยงานให้เรียบร้อยและเตรียมพร้อมนำส่งให้ รพ.สต. ตามที่ตกลงร่วมกัน 5) การจัดส่งยาไปยัง รพ.สต. โดยใช้เส้นทางการจัดส่งที่วางแผนล่วงหน้าเพื่อให้การส่งมอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการบันทึกข้อมูลการจัดส่งลงในใบเบิกตรงตามระเบียบฯ และ 6) การรับยาและบันทึกข้อมูลคลัง โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. รับยา ตรวจสอบความถูกต้อง และบันทึกข้อมูลเข้าระบบงาน จัดเรียงยาวางบนชั้นวางตามระบบ FEFO เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับให้บริการ ณ จุดจ่าย ทั้งนี้ แนวปฏิบัติการเบิกจ่ายรูปแบบใหม่นี้จะถูกดำเนินการควบคู่กับการจัดให้มีคลังสำรองยาและเวชภัณฑ์ ณ จุดให้บริการเพียงจุดเดียว เพื่อลดคลังสำรองใน รพ.สต. และทำให้การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์เป็นไปอย่างราบรื่น (ตารางที่ 4)

ในส่วนของแนวทางการขนส่งยาและเวชภัณฑ์นั้น การนำส่งจากคลังเวชภัณฑ์โรงพยาบาลแม่ข่ายไปยังคลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. กำหนดให้มีการเบิกเดือนละ 1 ครั้ง โดยทาง รพ.สต. จะต้องดำเนินการจัดส่งใบเบิกในรูปแบบฟอร์มออนไลน์ที่ส่งมาได้ทั้งทางอีเมลหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อและส่งผ่านข้อมูลโดยตรงมายังโรงพยาบาลแม่ข่าย ภายในวันที่ 5-10 ของเดือน เพื่อให้โรงพยาบาลแม่ข่ายดำเนินการเบิกจากคลังโรงพยาบาล

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของ รพ.สต. นั้น ซึ่งตามแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายรูปแบบใหม่นี้ โรงพยาบาลแม่ข่ายจะเป็นผู้รับผิดชอบการขนส่งยาและเวชภัณฑ์ไปเติมให้กับ รพ.สต. เครือข่าย (Drug Refill) ตามที่ระบุในคำขอเบิก โดยเจ้าหน้าที่ที่ดูแลคลังยาของโรงพยาบาลแม่ข่ายจะพิจารณารายการยาที่ขอเบิกผ่านระบบ ทำการตรวจสอบและขออนุมัติการเบิกจ่าย (แยกราย รพ.สต.) เมื่อได้รับการอนุมัติ โรงพยาบาลแม่ข่ายจะจัดส่งเวชภัณฑ์ไปยัง รพ.สต. ตามรอบที่ตกลงร่วมกัน ส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ดำเนินการตรวจสอบจำนวนกล่องและลงชื่อรับยาและเวชภัณฑ์ในใบนำส่งยาและเวชภัณฑ์ ส่วนเอกสารการนับจำนวนยาและเวชภัณฑ์ที่เบิกจะพิมพ์ออกมาจากโปรแกรมบริหารเวชภัณฑ์และส่งคืนให้กับ รพ.สต. อย่างไรก็ตาม หากพบปัญหาและต้องการแก้ไข หรือกรณีฉุกเฉิน เช่น การระบาดของโรคหรือการใช้ยาอย่างเร่งด่วน แนวปฏิบัติใหม่นี้ยังเปิดโอกาสให้สามารถเบิกจ่ายยาได้โดยตรงกับทางเจ้าหน้าที่คลังยาของโรงพยาบาล เมื่อรายการยาผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติแล้ว โรงพยาบาลแม่ข่ายจะจ่ายยาไปยัง รพ.สต. ตามที่ต้องการในแต่ละครั้งนั้นได้ทันที ทั้งนี้ ในระยะเริ่มต้นการพัฒนาหน่วยบริการต่าง ๆ ยังได้ทำการปรับปรุงพื้นที่การให้บริการ เช่น ปรับเปลี่ยนมุม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ก่อนและหลังการปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอน	ก่อนการปรับปรุง (13 ขั้นตอน)	หลังการปรับปรุง (6 ขั้นตอน)	การเปลี่ยนแปลง
1	ตรวจนับเวชภัณฑ์คงเหลือและลงข้อมูลในแบบฟอร์มเบิก	ตรวจนับเวชภัณฑ์คงเหลือและลงข้อมูลในแบบฟอร์มเบิก	คงเดิม
2	ส่งใบเบิกให้โรงพยาบาลแม่ข่ายตามรอบที่กำหนด	ส่งใบเบิกให้โรงพยาบาลแม่ข่ายตามรอบที่กำหนด	คงเดิม
3	ประสานรับเวชภัณฑ์จากแม่ข่าย	ตรวจรับนับและยืนยันความถูกต้องของรายการ	รวมกับขั้นตอนที่ 4
4	ตรวจนับและยืนยันความถูกต้องของรายการ	นำเวชภัณฑ์มาจัดเรียงบนชั้นตาม FEFO	รวมกับขั้นตอนที่ 11
5	จัดเก็บเวชภัณฑ์เข้าคลัง	บันทึกการจ่ายเวชภัณฑ์	รวมกับขั้นตอนที่ 12
6	บันทึกการรับเวชภัณฑ์ใน Stock Card	สรุปรายงานการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์	รวมกับขั้นตอนที่ 13
7	จัดเรียงเวชภัณฑ์บนชั้นวาง	(ตัดออก)	ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน
8	สำรวจเวชภัณฑ์คงเหลือบนชั้น ณ จุดจ่าย	(ตัดออก)	ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน
9	บันทึกข้อมูลใบเบิกจากคลังมา ณ จุดจ่าย	(ตัดออก)	ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน
10	จัดรายการเวชภัณฑ์และตรวจสอบความถูกต้อง	(ตัดออก)	ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน
11	นำเวชภัณฑ์จากคลังมาจัดเรียงบนชั้นตาม FEFO	(รวมเข้ากับขั้นตอนที่ 4)	รวมขั้นตอน
12	บันทึกการจ่ายเวชภัณฑ์ใน Stock Card	(รวมเข้ากับขั้นตอนที่ 5)	รวมขั้นตอน
13	สรุปรายงานการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์	(คงไว้ในขั้นตอนที่ 6)	คงเดิม

ที่วางชั้นยาและจุดให้บริการ หาชั้นวางยาเพิ่มตามความเหมาะสม บางหน่วยงานมีการปรับรูปแบบพื้นที่ทำงานให้บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมารวมอยู่ที่จุดเดียวกันแบบครบวงจร (One stop service)

ทั้งนี้ ก่อนเริ่มใช้แนวปฏิบัติใหม่ รพ.สต. แต่ละแห่งจะใช้ข้อมูลการใช้จ่ายย้อนหลัง 6 เดือน เพื่อคำนวณปริมาณยาที่ต้องสำรองให้เพียงพอสำหรับแต่ละรอบเบิกจ่าย (เดือนละครั้ง) และข้อมูลการดำเนินงานก่อนใช้ระบบใหม่ได้ถูกจัดเก็บเพื่อนำไปเปรียบเทียบผลลัพธ์การดำเนินงานกับระบบที่ปรับปรุงขึ้นมาใหม่

ระยะที่ 3 ผลการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่

ภายหลังการนำแนวปฏิบัติในการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่มาใช้เป็นเวลา 4 เดือน ผู้วิจัยได้ติดตามและเปรียบเทียบผลลัพธ์การดำเนินงานกับช่วงก่อนการปรับปรุงระบบ พบว่า

1) อัตราสำรองยาเฉลี่ย

ผลการดำเนินงานของหน่วยบริการทั้ง 4 อำเภอพบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งหมดของอัตราการสำรองยาลดลงจาก 2.24 เดือน เป็น 1.55 เดือน ซึ่งลดลงจากเดิม 0.69 เดือน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการสำรองยาก่อนและหลังการลดคลังพบว่า ทุก รพ.สต. มีอัตราการสำรองลดลง โดยอัตราการสำรองเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 1 เดือน และสูงสุด

อยู่ที่ 2.18 เดือน หน่วยบริการที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราสำรองเฉลี่ยลดลงมากที่สุดคือ หน่วยบริการของอำเภอชัยบาดาล ซึ่งพบการลดลง 1.01 เดือน ในขณะที่หน่วยบริการของอำเภอพัฒนานิคมซึ่งพบการลดลงน้อยที่สุดนั้นพบว่า หลังการใช้ระบบใหม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการสำรองเฉลี่ยลดลงเพียง 0.37 เดือน (ตารางที่ 5) ซึ่งสาเหตุการสำรองคลังในโรงพยาบาลพัฒนานิคมที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยนั้น เนื่องจากหน่วยบริการมีการประมาณการสำรองการใช้ยาเป็นเวลานาน การปรับลดคลังการสำรองยาจึงมีการเปลี่ยนแปลงลดลงได้น้อย

2) มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์

จากการเปรียบเทียบมูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์เฉลี่ยต่อเดือนของ รพ.สต. ทั้ง 55 แห่ง ก่อนและหลังการลดคลังพบว่า ทุกหน่วยบริการมีมูลค่าการสำรองคลังลดลง โดยหลังดำเนินการพบมูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์เฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 88,600.00 บาท สูงสุดอยู่ที่ 418,357.06 บาท (ตารางที่ 6) และพบการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์โดยรวมลดลงถึงร้อยละ 59.37 เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับใช้แนวปฏิบัติใหม่โดยการลดคลังยาและเวชภัณฑ์พบการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการสำรองคลังยาและเวชภัณฑ์ลดลงจากเดิมมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 82.28 และน้อยที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 35.10 โดยหน่วยบริการที่พบการลดลงมากที่สุด คือ

ตารางที่ 5 อัตราการสำรองยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

หน่วยบริการแม่ข่าย	อัตราการสำรองยาเฉลี่ย (เดือน)		การเปลี่ยนแปลงอัตราสำรอง (เดือน)
	ก่อนลดคลัง	หลังลดคลัง	
ชัยบาดาล	2.68	1.67	ลดลง 1.01
โคกสำโรง	1.88	1.33	ลดลง 0.55
พัฒนานิคม	2.55	2.18	ลดลง 0.37
ท่าม่วง	1.83	1.00	ลดลง 0.83
เฉลี่ยรวม	2.24	1.55	ลดลง 0.69

รพ.สต. ในเครือข่ายโรงพยาบาลชัยบาดาล รองลงมาคือ โศกสภารอง พัฒนานิคม และท่าวัง ตามลำดับ สาเหตุที่ โรงพยาบาลพัฒนานิคมและท่าวังมีการเปลี่ยนแปลงน้อย เนื่องจากโรงพยาบาลมีการนำยาลงไปเฉพาะการออกตรวจ ในแต่ละครั้ง ทำให้มีการลดลงเฉพาะในรายการยาทั่วไป

3) ผลการดำเนินงานการพัฒนาคลังเวชภัณฑ์ ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลัง การปรับแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายจาก รพ.สต. ทั้ง 55 แห่ง พบว่า

3.1) ระยะเวลาการเบิกยา ซึ่งกำหนดเป้าหมาย ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ก่อนการปรับแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายมี รพ.สต. เพียง 2 แห่ง (ร้อยละ 3.63) ที่สามารถดำเนินการ ได้ตามเป้าหมาย (ตารางที่ 7) แต่หลังการปรับแนวปฏิบัติ ในการเบิกจ่ายพบว่ามี รพ.สต. 12 แห่ง (ร้อยละ 21.81) ที่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นจากเดิม ถึงร้อยละ 18.18 แสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติงานตามแนว ปฏิบัติใหม่ในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ช่วยลดเวลาใน การเบิกยาได้อย่างมีนัยสำคัญ

3.2) ระยะเวลารับยาเข้าคลัง เป้าหมายคือ ไม่เกิน 4 ชั่วโมง ก่อนการปรับแนวปฏิบัติใหม่มี รพ.สต. 19 แห่ง (ร้อยละ 34.54) ที่ทำได้ตามเป้าหมาย แต่หลังการปรับ แนวปฏิบัติใหม่มี รพ.สต. 38 แห่ง (ร้อยละ 69.09) ที่ทำได้ ตามเป้าหมาย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมถึงร้อยละ 34.55 แสดงให้

เห็นถึงความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการรับยาและ เวชภัณฑ์เข้าคลังสำรอง

3.3) จำนวนรายการยาขาด ซึ่งกำหนดเป้าหมาย 0 ครั้ง ในงานวิจัยนี้พบว่า ก่อนการปรับแนวปฏิบัติใหม่ และปรับลดคลังสำรองมี รพ.สต. 35 แห่ง (ร้อยละ 63.63) ประสบปัญหาและเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน แต่หลังการปรับแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายและปรับลด คลังสำรองพบว่าเหลือ รพ.สต. เพียง 24 แห่ง (ร้อยละ 43.63) ที่ยังคงประสบปัญหาขาด แนวปฏิบัติใหม่ทำให้อุบัติการณ์ยาและเวชภัณฑ์ไม่พอใช้ลดลงจากเดิมถึงร้อยละ 20.00 แสดงให้เห็นว่า การปรับแนวปฏิบัติในการเบิกจ่าย ใหม่และปรับลดคลังสำรองให้เหลือเพียงจุดเดียวช่วยลด ปัญหาเวชภัณฑ์ไม่พอใช้ได้ แต่ยังไมครอบคลุมทุก รพ.สต. จึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการ แก้ไขต่อไป

4) ผลสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อ ระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่

ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 89.83 ของผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด โดยการสอบถาม เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพัฒนา 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบการดำเนินงานปฐมนุญ 2) การมีส่วนร่วมช่วย ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ และ 3) ความสามารถในการ

ตารางที่ 6 มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์โดยรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แยกตามโรงพยาบาลแม่ข่าย

หน่วยบริการแม่ข่าย	มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ (บาท)		มูลค่าการเปลี่ยนแปลง	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
	ก่อนลดคลัง	หลังลดคลัง		
ชัยบาดาล	867,548.15	153,715.31	713,832.84	ลดลง 82.28
โศกสภารอง	315,615.96	152,760.97	162,854.99	ลดลง 51.60
พัฒนานิคม	682,491.95	418,357.06	264,134.89	ลดลง 38.70
ท่าวัง	136,514.40	88,600.00	47,914.40	ลดลง 35.10
รวม	2,002,170.46	813,433.34	1,188,737.12	ลดลง 59.37

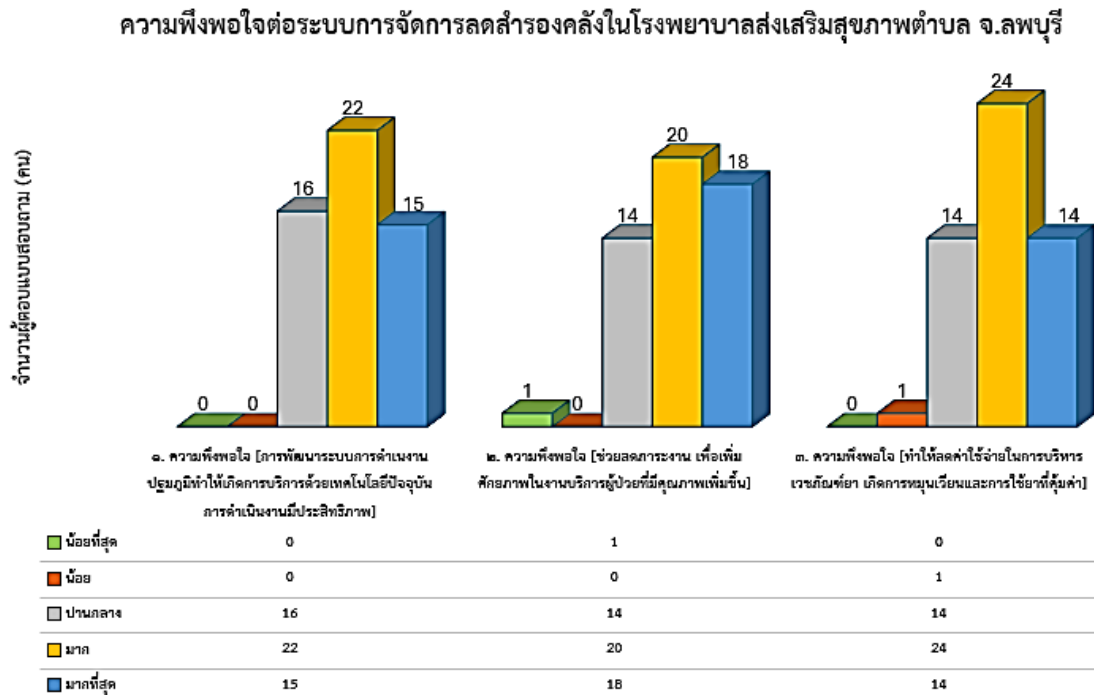
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลดำเนินงานของ รพ.สต. จำนวน 55 แห่ง ตามตัวชี้วัดการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ก่อนและหลังการลดคลังสำรอง

ผลดำเนินงาน	เป้าหมาย	จำนวน รพ.สต. ที่บรรลุเป้าหมาย		ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
		ก่อนลดคลัง	หลังลดคลัง	
ระยะเวลาการเบิกยา	≤ 1 ชั่วโมง	2 (ร้อยละ 3.63)	12 (ร้อยละ 21.81)	เพิ่มขึ้น 18.18
ระยะเวลารับยาเข้าคลัง	≤ 4 ชั่วโมง	19 (ร้อยละ 34.54)	38 (ร้อยละ 69.09)	เพิ่มขึ้น 34.55
จำนวนรายการยาขาด	0	35 (ร้อยละ 63.63)	24 (ร้อยละ 43.63)	ลดลง 20.00

การลดค่าใช้จ่ายในการบริหารเวชภัณฑ์ยา ก่อให้เกิดการหมุนเวียนและการใช้ยาที่คุ้มค่า ผลการสำรวจสะท้อนให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความพึงพอใจสูง เนื่องจากระบบใหม่นี้ช่วยปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการคลังยาลดภาระงาน และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมช่วยลดภาระงานมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01) รองลงมาคือ การพัฒนาระบบการดำเนินงานปฐมภูมิทำให้เกิดการบริหารด้วยเทคโนโลยีปัจจุบัน และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารเวชภัณฑ์ เกิดการหมุนเวียนและการใช้ยาที่คุ้มค่า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และ 3.96 ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผลการสำรวจพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมดมีระดับความพึงพอใจต่อระบบการบริหารคลังเวชภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่อยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุดทุกประเด็น โดยประเด็นด้านประสิทธิภาพของระบบใหม่นั้น ผู้เข้าร่วมโครงการเห็นว่าระบบใหม่ช่วยให้การจัดการคลังยาเป็นระบบมากขึ้น ลดความผิดพลาดในการเบิกจ่ายยา และเพิ่มความสะดวกในการตรวจสอบสต็อกยา นอกจากนี้ยังมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยปรับปรุงการทำงาน ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการด้วย ในขณะที่ประเด็นด้านการลดภาระงานของเจ้าหน้าที่นั้นพบว่า ระบบใหม่ช่วยลดภาระงานในการจัดการยา ทำให้เจ้าหน้าที่มีเวลาทำงานด้านอื่นมากขึ้น ช่วยลดความซ้ำซ้อนในขั้นตอนการเบิกยา ทำให้สามารถบริหารเวลาได้ดีขึ้น และเจ้าหน้าที่สามารถให้บริการผู้ป่วย

ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนประเด็นการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้เวชภัณฑ์นั้นพบว่าระบบใหม่ช่วยให้เกิดการหมุนเวียนยาที่ดีขึ้น ช่วยลดปัญหายาหมดอายุในคลัง ลดปริมาณยาสำรองที่เกินความจำเป็น ทำให้สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายด้านเวชภัณฑ์ได้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการบริหารคลังยาลดลง ขณะที่ประสิทธิภาพการใช้เวชภัณฑ์เพิ่มขึ้น

ผลการสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายและการลดคลังสำรองยาและเวชภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น โดยให้ความเห็นว่า “พอใจมาก ช่วยลดการทำงานและค่าน้ำมัน” และ “แบบนี้ดีค่ะ ถูกใจคนทำงาน” ซึ่งสะท้อนถึงการลดภาระงานและค่าใช้จ่าย เช่นเดียวกับความคิดเห็นที่ว่า “ลดภาระงานได้ดีมาก” และ “ทำให้ประหยัดไฟเพราะมีที่เก็บห้องเดียว” นอกจากนี้ ยังชื่นชมการบริหารจัดการยา โดยกล่าวว่า “เบิกทุกเดือนช่วยดูแลรักษายาได้ดี” และ “ดี เพราะช่วยควบคุมคุณภาพยาและลดความเสี่ยงของยาหมดอายุ” และผลประเมินความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ที่การช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ช่วยเพิ่มศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยมากขึ้น รองลงมาคือ ความพึงพอใจในการนำเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันมาช่วยในการปฏิบัติงานทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการบริหารยาและเวชภัณฑ์ตามลำดับ



รูปที่ 3 ความพึงพอใจต่อระบบบริหารคลังสำรองยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่

อภิปรายผลการศึกษา

การพัฒนาประสิทธิภาพของหน่วยบริการเภสัชกรรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ของจังหวัดลพบุรี ได้รับการขับเคลื่อนตามนโยบายของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด โดยมุ่งเน้นการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานบริการสุขภาพ และลดการสำรองคลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการทำงานให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้เต็มประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงได้นำแนวทางการบริหารตามวงจรคุณภาพ PDCA มาใช้ในการพัฒนาและดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนในการพัฒนาระบบ¹⁴ โดยการร่วมมือกับโรงพยาบาลอำเภอซึ่งทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายในการจัดระบบการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ รพ.สต. เครือข่าย เพื่อหาแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับบริบทของเครือข่ายบริการสุขภาพในแต่ละพื้นที่ โดยใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนก่อนนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินงาน รวมทั้งจัดให้มีการศึกษาดูงานจาก

หน่วยบริการที่เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นแนวทางการนำไปปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนันท์นภัส พึงสุข และอัษฎางค์ พลนอก ที่ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารคลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการปรับปรุงตัวชี้วัดประสิทธิภาพงานคลัง เช่น อัตราสำรองคลัง รายการยาขาด มูลค่ายาหมดอายุ และความคลาดเคลื่อนของจำนวนยาคลัง¹⁵ โดยพบอัตราสำรองคลังเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ ไม่เกิน 3 เดือน ทำให้สามารถลดการสำรองยาในคลังลงได้ทุกแห่งจนผ่านเกณฑ์ประเมิน จำนวนยาขาดลดลง อีกทั้งยังมีการสะท้อนผลการปฏิบัติงานในแต่ละวงรอบให้ผู้ปฏิบัติงานได้นำไปหาแนวทางร่วมกันเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ในรอบถัดไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบบริหารเวชภัณฑ์ที่ยั่งยืนจึงต้องให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงานในระบบทั้งใน รพ.สต. และโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมควบคู่ไปกับการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการสะท้อน

ผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยสร้างความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทาย และผลักดันให้เกิดการพัฒนา ระบบบริหารคลังเวชภัณฑ์ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ดังเช่น การศึกษาของสุภาวดี ศรีลามาศย์ และประจักษ์ บัวผัน ที่ชี้ให้เห็นว่า แรงจูงใจและการสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์กับการบริหารเวชภัณฑ์ของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶

1. การพัฒนาระบบการดำเนินงานของหน่วยบริการเครือข่าย จากการศึกษาข้อมูลการให้บริการและสภาพปัญหาของการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. ในจังหวัดลพบุรี ในระยะแรก การวิเคราะห์และปรับปรุงระบบตามหลัก 4M คือ บุคคล (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Materials) และการบริหารจัดการ (Management) พบปัญหาหลักคือการสำรองยาเกินความจำเป็น ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาการทำเอกสารและการจัดเก็บยาและคลังยาที่ไม่เป็นปัจจุบัน ปัญหาความล่าช้าในการเบิกเวชภัณฑ์สำรองคลังที่เกิดจากขั้นตอนการปฏิบัติงานมีหลายขั้นตอนและมีความซ้ำซ้อน การเบิกยาเพื่อสต็อกจำนวนมากต้องใช้เวลาในการจัดการยามากเกินไป ผู้ที่รับผิดชอบการบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ไม่เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเพียงพอ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการเวชภัณฑ์ ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงมุ่งเน้นที่การลดคลังสำรองให้เหลือเพียงจุดเดียว และสร้างแนวปฏิบัติใหม่ในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ที่ออกแบบร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและ รพ.สต. เครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมบุรณ์ สิงห์พรม ที่พัฒนาระบบบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์แบบรวมศูนย์ โดยการกำหนดให้แต่ละอำเภอมีคลังเวชภัณฑ์เพียงแห่งเดียว ส่งผลให้การหมุนเวียนยาใช้ภายในอำเภอเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำรายงานทางการเงินของทั้งโรงพยาบาลและ รพ.สต. มีความถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้น¹⁹ ช่วยให้การสำรองยามีความเหมาะสม และสามารถตรวจสอบยาคง

คลังได้ตลอดเวลา และการศึกษาของชรัณ ประยูรเสถียร ในปี พ.ศ. 2564 ที่ได้ทำการพัฒนาคุณภาพระบบเดิมมาโดยใช้แนวคิดลีน (Lean) ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดชัยนาท โดยหลังการพัฒนาพบว่า มีอัตราคงคลังอยู่ที่ 1.5 เดือน (เกณฑ์ไม่ควรเกิน 2-3 เดือน) ไม่พบรายการขาด (เกณฑ์เท่ากับ 0) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ชี้ให้เห็นว่าการยกเลิกคลังยาและการทำบัญชีควบคุมเวชภัณฑ์ รบ.301 สามารถลดความสูญเปล่าจากกระบวนการที่ไม่จำเป็นได้ด้วย²⁰ จากงานวิจัยนี้ผลการพัฒนาระบบพบว่า การจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ที่สำรองยาไว้เพียงจุดเดียวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการหมุนเวียนยา ทำให้สะดวกต่อการให้บริการและดูแลรักษา ช่วยลดเวลาและงบประมาณในการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการจัดการยา ในส่วนของการปรับปรุงระบบการเบิกจ่าย การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์แบบใหม่ของ รพ.สต. ที่สร้างขึ้นนั้น ช่วยให้การสำรองยาเป็นไปอย่างเหมาะสมและสามารถตรวจสอบยาคงคลังได้ตลอดเวลา ช่วยลดภาระงานของผู้ดูแลระบบการบริหาร ส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีเวลาดูแลงานบริการสุขภาพด้านอื่น ๆ ได้มากขึ้น การพัฒนาระบบการบริหารคลังเวชภัณฑ์รูปแบบใหม่นี้สร้างความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการ รพ.สต. เป็นอย่างมาก

2. ผลการดำเนินงานในการใช้ระบบตามแนวทางใหม่ ในระยะที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นการสร้างและนำแนวปฏิบัติไปใช้งาน การศึกษานี้ได้นำการพัฒนาระบบที่มุ่งเน้นการยกเลิกคลังสำรองใน รพ.สต. และนำระบบเดิมยา (Drug Refill) และแนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA มาใช้ในการพัฒนาและติดตามระบบ กระบวนการเบิกจ่ายยาอ้างอิงจากข้อมูลการใช้งานจริงย้อนหลัง 6 เดือน โดยส่งข้อมูลการบริหารเวชภัณฑ์ยา เช่น การใช้ยา เวชภัณฑ์คงเหลือ และการเบิกผ่านแบบฟอร์มที่ตกลงร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย การส่งข้อมูลสามารถดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น อีเมล หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เพื่อให้เจ้าหน้าที่คลังยาโรงพยาบาลนำข้อมูลไปคำนวณปริมาณยาสำรองเริ่มต้น (Initial Stock) ให้เหมาะสม โดยกำหนดค่าเฉลี่ยสำรองยาเริ่มต้นไว้ที่ประมาณ 1.5 เดือนสำหรับการสำรวจปริมาณยาคงเหลือ หากพบว่ามียามากเกินความจำเป็น รพ.สต. จะทำบันทึกส่งคืนยาและเวชภัณฑ์กลับมายังคลังโรงพยาบาล สาเหตุที่บางพื้นที่สำรองยาเกินความจำเป็น เช่น พื้นที่ห่างไกลในเครือข่ายอำเภอชัยบาดาล เกิดจากความกังวลว่ายาอาจไม่เพียงพอในสถานการณ์ฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนระบบช่วยให้ รพ.สต. ไม่ต้องเดินทางมารับยาเอง เนื่องจากโรงพยาบาลแม่ข่ายจะจัดส่งยาให้โดยตรง ผลการดำเนินงานพบว่า มูลค่าสำรองคลังเวชภัณฑ์ลดลงอย่างชัดเจน โดยหน่วยบริการในเครือข่ายทั้ง 4 แห่งสามารถลดมูลค่าสำรองเวชภัณฑ์รวมได้ถึง 1,188,737.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.37 ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบในการลดมูลค่ายาสำรองและเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารทรัพยากร หากมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้ารับบริการของผู้ป่วยในแต่ละเดือนร่วมด้วย จะช่วยให้หน่วยบริการสามารถนำไปวางแผนการบริหารงบประมาณประจำปีได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การนำระบบเดิมมาใช้ในการพัฒนาระบบคลังยาและเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. ในจังหวัดลพบุรีครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ดีในการลดปริมาณยาสำรองภายใน รพ.สต. ซึ่งช่วยให้การบริหารคลังเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้การลดปริมาณยาสำรองจะช่วยลดมูลค่ายาที่ต้องจัดเก็บ แต่การศึกษานี้ยังไม่ได้ประเมินต้นทุนโดยรวมของระบบ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเวชภัณฑ์ ค่าขนส่งยาและเวชภัณฑ์จากโรงพยาบาลแม่ข่ายมายังหน่วยบริการ รวมถึงต้นทุนในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนการจัดการคลังยา ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความคุ้มค่าของการดำเนินงานในระยะยาว ดังนั้น การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของระบบใหม่นี้จะช่วยให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของ

ระบบได้อย่างรอบด้านมากขึ้น หากมีการกำหนดอัตราคงคลังที่เหมาะสมจะช่วยลดจำนวนยาเสื่อมสภาพหรือยาหมดอายุ และลดมูลค่ายาคงคลังที่ไม่จำเป็นให้เห็นได้อย่างชัดเจนด้วย นอกจากนี้ยังช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคลังเวชภัณฑ์ เช่น ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงห้องเก็บรักษาเวชภัณฑ์ที่เหมาะสมซึ่งมีต้นทุนสูง ในหน่วยบริการที่มีพื้นที่จำกัด การลดพื้นที่คลังเวชภัณฑ์ยังช่วยให้มีพื้นที่สำหรับนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ด้วย เช่น การนำไปจัดทำห้องนวดสำหรับงานแพทย์แผนไทย ห้องทดสอบพัฒนาการเด็ก หรือจัดทำห้องเก็บเอกสารสำคัญ²¹ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปขยายห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้มีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นตามความต้องการของหน่วยบริการ และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

3. การปรับปรุงระบบขนส่ง (Logistics) ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและ รพ.สต. ได้มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทจากเดิมที่ รพ.สต. เป็นฝ่ายไปขอรับยาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย มาเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับผิดชอบในการนำส่งยาและเวชภัณฑ์ไปยัง รพ.สต. ตามเส้นทางและวันที่กำหนดร่วมกัน ซึ่งจะช่วยลดภาระงานของ รพ.สต. และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ประชาชน ในระบบใหม่เมื่อ รพ.สต. ส่งข้อมูลการเบิกยาออนไลน์ในสัปดาห์แรกของทุกเดือน เจ้าหน้าที่คลังยาของโรงพยาบาลจะรวบรวมข้อมูลและทำการเบิกยาโดยใช้โปรแกรมคลังยาโดยจะมีขั้นตอนดังนี้ 1) ตรวจสอบรายการและจำนวนยาคงเหลือ 2) ตรวจสอบจำนวนการเบิกและการใช้ 3) พิจารณาความเหมาะสมของรายการยา และ 4) จัดยาตามใบเบิกและทำเครื่องหมายระบุหน่วยงานให้เรียบร้อย หลังจากนั้นยาและเวชภัณฑ์จะถูกเบิกออกจากคลังและเตรียมส่งให้ รพ.สต. โดยมีเจ้าหน้าที่คลังยาและเจ้าหน้าที่ขับรถโรงพยาบาลร่วมตรวจสอบยาให้พร้อมส่ง และจะมีเจ้าหน้าที่จากคลังยาไปร่วมตรวจสอบที่ รพ.สต. เพื่อยืนยันความถูกต้องก่อนที่จะบันทึกข้อมูลในระบบของ รพ.สต.

อย่างไรก็ตาม การขนส่งและการจัดเก็บยาถือเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะหากไม่ได้รับการจัดการที่ดี อาจทำให้ยาเสื่อมคุณภาพหรือเสี่ยงต่อการใช้ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ยาที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ หากไม่ได้ถูกจัดเก็บและขนส่งในอุณหภูมิที่เหมาะสมจะทำให้ยาเสื่อมคุณภาพหรือไม่สามารถใช้ได้ การปรับปรุงระบบนี้จึงควรให้ความสำคัญกับหลักการที่ดีในการกระจายยา (Good Distribution Practice; GDP) เพื่อรักษาคุณภาพยาและความปลอดภัยของผู้ป่วย จากการศึกษากรณีของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น เกี่ยวกับการติดตามอุณหภูมิในระบบโซ่ความเย็นของวัคซีนโควิด-19 พบว่า การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษาวัคซีนมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะในกรณีของยาและวัคซีนที่ไวต่ออุณหภูมิ ควรใช้กล่องที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ และยานพาหนะที่สามารถรักษาอุณหภูมิได้ตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของยา การจัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ควรเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การเก็บยาในที่ที่ไม่โดนแสงแดด และควรรักษาอุณหภูมิในการจัดเก็บยาแช่เย็นที่ 2-8 °C หรือไม่เกิน 30 °C และความชื้นไม่เกิน 70% เพื่อรักษาคุณภาพและลดการสูญเสียยา

การปรับปรุงระบบขนส่งและการจัดการคลังยาในครั้งนี้จะช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ให้มีเวลามากขึ้นในการให้บริการด้านสุขภาพอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่และลดค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนาระบบบริการสุขภาพในระดับอำเภอประสบความสำเร็จ ได้แก่ ความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่าย สาธารณสุขอำเภอ และ รพ.สต. รวมถึงการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับจังหวัด ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของนุชนาถ เคียงวงศ์ ที่ชี้ให้เห็นว่า

กระบวนการมีส่วนร่วม การสร้างทีมองค์กร และนโยบายของผู้บริหารเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการเวชภัณฑ์²² แม้ว่าการพัฒนาการจัดการคลังเวชภัณฑ์ของ รพ.สต. ในการปรับแนวปฏิบัติใหม่จะสามารถลดมูลค่าการสำรองเวชภัณฑ์ อัตราสำรองคลังลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการเบิกจ่ายหลายขั้นตอน การปรับเปลี่ยนวิธีการนี้อาจมีส่วนทำให้ภาระงานของโรงพยาบาลแม่ข่ายเพิ่มขึ้น การเพิ่มบุคลากรที่จำเป็น เช่น ในส่วนของพนักงานขับรถนำส่งยาแทนหน้าที่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทุกแห่ง เดินทางไปรับยาที่โรงพยาบาลแม่ข่ายเอง และโรงพยาบาลจัดยาถึงขั้นทำให้เกิดภาระงาน เพราะโดยบริบทของโรงพยาบาลต้องจัดยาให้หน่วยเบิก ทุกหน่วยในโรงพยาบาล และจัดหาพื้นที่ในการจัดเก็บเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์ที่ใช้นี้ยังส่งผลให้ยา มีการเก็บรักษาอย่างถูกหลักวิชาการและเป็นยาที่มีคุณภาพ มีการบริหารงบประมาณค่าเวชภัณฑ์อย่างเหมาะสม ตรวจสอบได้ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้ป่วย โรงพยาบาล และเภสัชกรที่รับผิดชอบงานบริหารเวชภัณฑ์

สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดลพบุรี โดยการดำเนินการวิจัยนําร่องร่วมกับผู้ปฏิบัติงานและประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA เพื่อปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ด้วยการจ่ายยา ณ จุดให้บริการเพียงจุดเดียว ใน รพ.สต. จังหวัดลพบุรี โดยไม่มีคลังสำรอง ช่วยทำให้มูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์โดยรวมลดลงจาก 2,002,170.46 บาท เหลือเพียง 813,433.34 บาท เมื่อเทียบกับก่อนปรับคลังเวชภัณฑ์ มีมูลค่าลดลง 1,188,737.12 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 59.37 รวมทั้งลดอัตราคงคลังเฉลี่ยจาก 2.24 เหลืออยู่ที่ 1.55 เดือน ส่งผลให้การเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์สอดคล้องกับความต้องการจริงมากขึ้น

การพัฒนาาระบบดังกล่าวช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการควบคุมเวชภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการบริหารงบประมาณและทรัพยากร อีกทั้งแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นใหม่มีส่วนช่วยในการลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานของเจ้าหน้าที่และตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน รวมถึงช่วยปรับกระบวนการให้บริการที่ทันสมัยและรวดเร็วขึ้น ผลจากการพัฒนาแนวปฏิบัติใหม่นี้สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์สำหรับหน่วยบริการสุขภาพอื่นต่อไปเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการและการให้บริการที่มีคุณภาพในอนาคต

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษามูลค่ายาหมดอายุเนื่องจากการกำหนดให้มีการนำยาที่ใกล้หมดอายุภายใน 6 เดือน มาให้โรงพยาบาลแม่ข่ายช่วยหมุนเวียนใช้เพื่อป้องกันยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ และยาที่มีการหมุนเวียนออกเร็วตามปริมาณการใช้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เช่น โรงพยาบาลแม่ข่ายและ รพ.สต. ให้สอดคล้องกับมาตรฐานงานบริหารเวชภัณฑ์จะสามารถแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาได้หากมีการใช้รหัสยาตามแบบมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การส่งต่อและประมวลผลข้อมูลทำได้สะดวกและถูกต้องยิ่งขึ้น

2. การจัดบริการเภสัชกรรมโดยไม่มีคลังเวชภัณฑ์ควรมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงานคลังเวชภัณฑ์อย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบและควบคุมระบบสำรองคลังอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำแนวทางควบคุมระบบสำรอง (back up) ข้อมูลและบันทึกข้อมูลแบบ real time

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Policy and operational direction of the Ministry of Public Health for the fiscal year 2023-2025 [Internet]. 2022 [cited 2023 March 30]. Available from: <https://www.moph.go.th/document/LWD3hpT4E50JDENWStmQ2GJohDDMJRfs.pdf> (in Thai)
2. National Health Security Office, Health Consumer Protection Program Office, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University, Primary Care Pharmacists Club (Thailand). Handbook for pharmacists on the implementation of pharmaceutical services in primary care units. Bangkok: Srimuang Printing; 2017. (in Thai)
3. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Measures for implementation and supervision of hospital drug management [Internet]. 2012 [cited 2023 March 30]. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/781> (in Thai)
4. Bureau of Primary Health System Support, Ministry of Public Health. Handbook of primary health service quality standards 2023. Bangkok: Office of the War Veterans Organization Printing Division; 2022. (in Thai)
5. Pattanajak C. The situation and problems on inventory management practices in sub-district health promoting hospitals: A case study of Muang District, Maha Sarakham Province. Thai J Clin Pharm. 2023;29(1):39-49. (in Thai)
6. Faksri P. The efficiency improvement of medication refill system in contracted units of primary care, Phichit Province. Phichit Public Health Res Acad J. 2023;4(1):1-13. (in Thai)
7. Thongyang P, Phumpraphat W, Mankrathok Y, Champati S, Thong-im J, Champasa N, et al. A guide for pharmacists in primary healthcare service operations. Bangkok: National Health Security Office; 2017. (in Thai)
8. Wahing R. Education management pharmaceuticals and medicine public hospital in the District AoLuek, Krabi. Reg 11 Med J. 2015;29:449-63. (in Thai)
9. Intoyot N, Kessomboon N. Improving the inventory management system using modified vendor managed inventory: A case study of primary care units in Klonglan District, Kampaengpet. J Health Sys Res. 2013;7:241-51. (in Thai)
10. Prapruckdee M. Development of a medical supplies management system in Tambon Health Promoting

- Hospitals of Phra Phrom District, Nakhon Si Thammarat Province. *J Health Sci Pedag.* 2021;1:16-29. (in Thai)
11. Nananukool P. Improvement of medical inventory management system under “single archive” approach in Petchaburi Province. *J Health Sci.* 2015;4:110-23. (in Thai)
 12. Boonphasit P. The development of medical management system in nursing department of Faorai Hospital. *J Police Nurs Health Sci.* 2017;1:39-53. (in Thai)
 13. Wongtawecharernphorn T. Outcomes of drug inventory development in primary health care units of Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital Network. *J Health Sci.* 2023;32(5):876-83. (in Thai)
 14. Singkaew T. The Development of student care and support system by using PDCA cycle: Case study at Watpathung-Huaiyap School, Banthi District, Lamphun Province [Dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2017. (in Thai)
 15. Fungsuk N, Polnok A. Development of effecient medicine inventory management of the Health Promoting Hospital, Uthai District, Phranakorn Sri Ayutthaya Province. *HCU J Health Sci.* 2017;21(41):109-22. (in Thai)
 16. Srilamart S, Bouphan P. Drug management of health personnel at sub-district health promoting hospitals in Khon Kaen Province. *KKU Res J.* 2013;13(2):121-32. (in Thai)
 17. Metharattakul A. Warehouse management efficiency improvement: A case study of an automotive parts manufacturing company. [Dissertation]. Chonburi, Burapha University; 2014. (in Thai)
 18. Homsai P, Kongthana J. Development of inventory management systems: A case study involving the installation and maintenance of machines for SMEs. *J Ind Technol Lampang Rajabhat Univ.* 2014;7(2):42-56. (in Thai)
 19. Singprom S. S-A-M-NG-A-M: Inventory management system and an accounting system regulated by network technology. *J Health Environ Educ.* 2020;5(4):163-71. (in Thai)
 20. Prayoonsathean C, Naruebunyarid P, Jenghua K. Quality Improvement of a medication refill system using the lean concept in contracted units of primary care, Chainat Province. *Isan J Pharm Sci.* 2021;17(4):75-87. (in Thai)
 21. Keawbumrung K, Kedthongma W, Phakdeekul W. Analysis of medical supply management system in Health promotion hospitals. *Res Dev Health Syst J.* 2021;14(2):95-102. (in Thai)
 22. Kiangwong N. Quality improvement of medical supplies management in sub-district health promoting hospitals under the Muang Sam Sip Health Service Network, Muang Sam Sip District, Ubon Ratchathani Province. *Res Dev Health Syst J.* 2014;7(2):302-8. (in Thai)