E-284012

การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชน เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่

Development of a System for Monitoring and Surveillance of Drug Use in Private Healthcare Facilities for Consumer Protection in Krabi Province

เสาวณีย์ จรเจนเกียรติ

Saowanee Jornjenkiat

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

Krabi Provincial Public Health Office Pak Nam Sub-district, Mueang Krabi District, Krabi Province, Thailand

(Received: *17 November 2025* ; Revised: *22 December 2025* ; Accepted: *19 January 2026*)

บทคัดย่อ

ความปลอดภัยด้านยาเป็นหัวใจสำคัญของคุณภาพระบบบริการสุขภาพ แต่การกำกับดูแลในสถานพยาบาลเอกชน โดยเฉพาะในจังหวัดท่องเที่ยวอย่างกระบี่ ยังคงเผชิญความท้าทายจากระบบรายงานที่ไม่สอดคล้องกับบริบทและขาดการมีส่วนร่วม การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยใช้การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Mixed Methods) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ: 1. การวิเคราะห์สถานการณ์ 2. การพัฒนาระบบ และ 3. การทดลองใช้และประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรวม 20 คนในระยะพัฒนา และสถานพยาบาลนำร่อง 10 แห่งในระยะทดลองใช้ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวคำถามกึ่งโครงสร้างและแบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคสำคัญคือภาระงานซ้ำซ้อนและการขาดข้อมูลย้อนกลับ ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่มุ่งเน้นการจัดเก็บ "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) ได้แก่ รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) การใช้ยาปฏิชีวนะ และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (AE) ผ่านเครื่องมือรายงานอิเล็กทรอนิกส์ ควบคู่กับกลไกรายงานข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) และเวทีความร่วมมือ ผลการประเมินหลังทดลองใช้ 3 เดือน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและความเป็นไปได้ในการใช้งานในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ยรวม M = 4.62, $SD.$ = 0.41) โดยเฉพาะด้านประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับ (M = 4.80, $SD.$ = 0.42) และความสะดวกในการใช้งาน (M = 4.70, $SD.$ = 0.48) ระบบนี้แสดงให้เห็นศักยภาพในการเป็นต้นแบบการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากเชิงควบคุมสู่เชิงร่วมมือ ซึ่งช่วยลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: ความปลอดภัยด้านยา, สถานพยาบาล, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, ระบบเฝ้าระวัง, การคุ้มครองผู้บริโภค

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: maplepunpun92@gmail.com , เสาวณีย์ จรเจนเกียรติ)

Abstract

Drug safety is a critical component of healthcare quality. However, regulatory oversight in private healthcare facilities, particularly in tourism-dependent provinces like Krabi, faces challenges from contextually inappropriate reporting systems and a lack of stakeholder engagement. This study is a Research and Development (R&D) initiative under the framework of Participatory Action Research (PAR), employing an Exploratory Sequential Mixed Methods design. The primary objective was to develop a contextually appropriate system for monitoring and surveillance of drug use in private healthcare facilities in Krabi Province. The research was conducted in three phases: 1. Situational Analysis, 2. System Development, and 3. Pilot Implementation and Evaluation. Purposively selected participants included 20 practitioners and public health officials in the development phases and 10 pilot private healthcare facilities in the implementation phase. Research instruments comprised semi-structured interview guides and an evaluation questionnaire for satisfaction and feasibility, which underwent Content Validity checks (IOC). Findings revealed that significant barriers included redundant workloads and a lack of feedback mechanisms. The developed system emphasizes the collection of a "Minimum Dataset" including high-alert drugs, antibiotic use, and Adverse Events (AE) via an electronic reporting tool, complemented by feedback loops and collaborative forums. Post-pilot evaluation after 3 months indicated very high user satisfaction and feasibility (Overall Mean M = 4.62, $SD.$ = 0.41), particularly regarding the usefulness of feedback reports (M = 4.80, $SD.$ = 0.42) and ease of use (M = 4.70, $SD.$ = 0.48). This system demonstrates the potential for serving as a prototype to shift from a control-oriented to a collaborative regulatory paradigm, thereby reducing workload and enhancing surveillance efficiency in a tangible manner.

Keywords: Drug safety, Healthcare Facilities, Participatory Action Research, Surveillance System, Consumer Protection

บทนำ

ความปลอดภัยด้านยา (Drug Safety) ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานและเป็นหัวใจสำคัญของคุณภาพระบบบริการสุขภาพทั่วโลก การสร้างหลักประกันว่าประชาชนจะสามารถเข้าถึงยาที่มีคุณภาพและได้รับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) ถือเป็นภารกิจหลักของการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข สถานพยาบาลเอกชน ในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญและมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตเมืองและจังหวัดท่องเที่ยว ได้เข้ามาเป็นกลไกหลักในการเสริมศักยภาพและลดความแออัดของระบบบริการสุขภาพภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะการดำเนินงานที่มีความแตกต่างจากภาครัฐ

ทั้งในมิติของแรงจูงใจเชิงเศรษฐศาสตร์ รูปแบบการบริหารจัดการ และความหลากหลายของผู้รับบริการ ทำให้การกำกับดูแลเพื่อให้เกิดมาตรฐานการใช้ยา ที่ถูกต้อง ปลอดภัย มีระบบควบคุมกำกับเป็นเลิศและสม่ำเสมอในภาคเอกชนยังคงเป็นประเด็นที่มีความท้าทาย

ในบริบทของจังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ มีอัตราการเติบโตของภาคบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลสถิติในปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีสถานพยาบาลเอกชนประเภทคลินิกเปิดให้บริการกว่า 150 แห่ง รองรับผู้รับบริการทั้งชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม กระบวนการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในปัจจุบันยังต้องพึ่งพากลไกการตรวจสอบตามรอบเวลาและการรายงานเชิงรับเป็นหลัก ซึ่งพบ ช่องว่างสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1. ช่องว่างด้านมาตรฐานข้อมูล (Data Gap) ที่ยังขาดการกำหนดชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ (Minimum Dataset) ที่เหมาะสมกับเอกชน 2. ช่องว่างด้านกระบวนการสื่อสาร (Communication Gap) ที่ขาดกลไกการส่งข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) ที่เป็นรูปธรรม และ 3. ช่องว่างด้านธรรมาภิบาล (Governance Gap) ที่ขาดพื้นที่ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการเฝ้าระวังความเสี่ยงร่วมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อให้ระบบที่ได้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและนำไปปฏิบัติได้จริงในภาคสนาม (Garashi et al., 2022) และเมื่อพิจารณาในบริบทของสถานพยาบาลเอกชนไทยโดยเฉพาะ ก็ยังพบความท้าทายและช่องว่างในการพัฒนาที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการแก้ไข (รังสิมา ไชยาสุ, 2568) อย่างไรก็ตาม ยังคงขาดการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับสถานพยาบาลเอกชนในระดับจังหวัด โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทและสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว โครงการวิจัย การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่ จึงถูกริเริ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่อช่องว่างดังกล่าวโดยตรง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสรรค์ระบบเฝ้าระวัง ติดตามการใช้ยา ที่ไม่ได้เป็นเพียงคำสั่งจากหน่วยงานกำกับดูแลแต่เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาร่วมกัน (co-development) ระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน การวิจัยนี้ไม่เพียงแต่จะนำไปสู่การได้มาซึ่ง “เครื่องมือ” ที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพในการยกระดับความปลอดภัยด้านยาในจังหวัดกระบี่ แต่ยังมุ่งเน้นการสร้าง “กระบวนการ” แห่งความร่วมมือและความไว้วางใจระหว่างภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะกลายเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพของจังหวัดให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ การเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาในการศึกษานี้ มีขอบเขตครอบคลุม 3 มิติหลัก ได้แก่ 1. การเฝ้าระวังรายการยาความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) 2. การติดตามการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) โดยเฉพาะยาปฏิชีวนะ และ 3. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events: ADEs) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วย

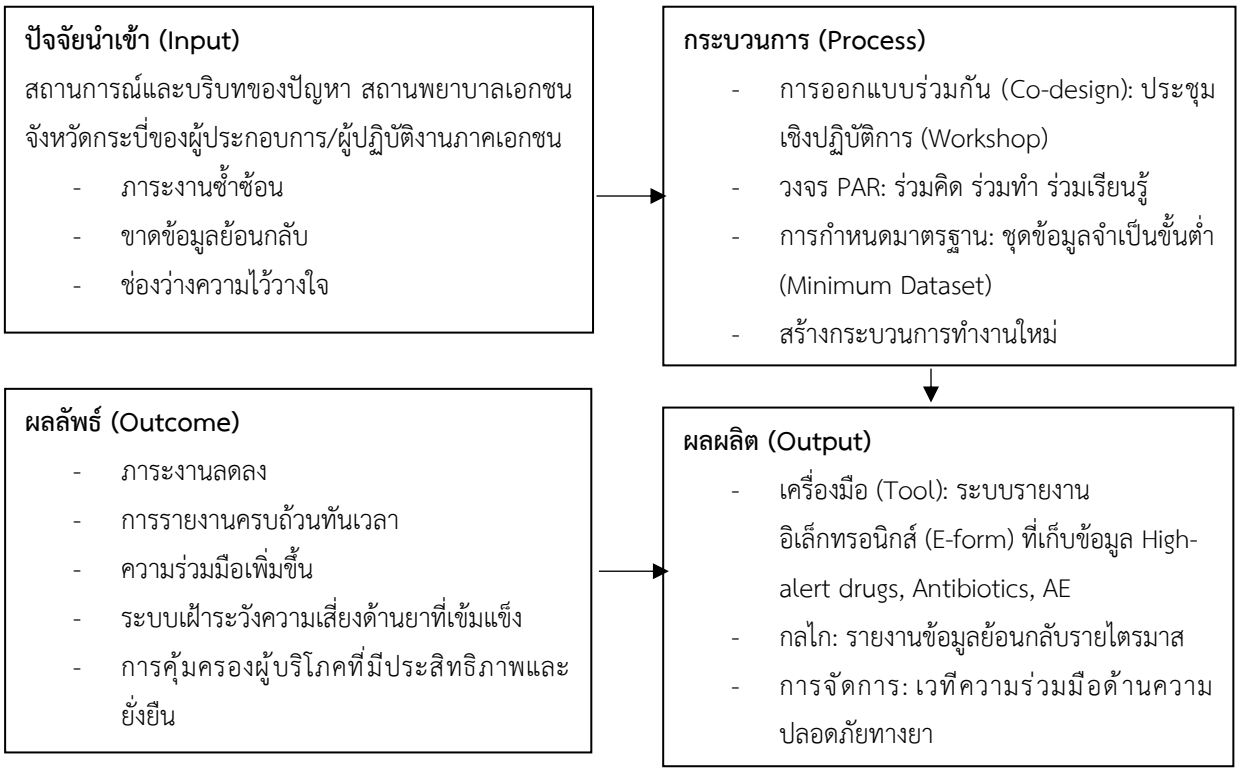
วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดกระบี่ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อยกระดับการคุ้มครองผู้บริโภคให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้ยาใสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่
2. เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่ประกอบด้วย เครื่องมือรายงานอิเล็กทรอนิกส์, กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับ และเวทีความร่วมมือ ที่เหมาะสมกับบริบทจังหวัดกระบี่
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานจริงและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่ในครั้งนี้ ตั้งอยู่บนฐานแนวคิดที่ว่า การสร้างนวัตกรรมระบบสุขภาพที่ยั่งยืนและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน ต้องอาศัยกระบวนการพัฒนาร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาแบบมีส่วน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยประยุกต์ใช้การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ชนิด Exploratory Sequential Design คือการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะแรกเพื่อค้นหาองค์ประกอบของระบบ และยืนยันผลด้วยข้อมูลเชิงปริมาณในระยะประเมินผล กระบวนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะตามวงจร PAR ดังนี้

ในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรค (Exploratory Phase) จะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อทำความเข้าใจบริบทอย่างลึกซึ้ง โดยมุ่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลและการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และความคาดหวังจากมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบต่อไป

ระยะที่ 2 คือการพัฒนาร่างระบบและเครื่องมือ (Development Phase) ในขั้นตอนนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์และออกแบบเป็น "ร่างระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ" ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จากนั้นร่างระบบดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่เวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานจริง

ส่วนระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้และประเมินผลระบบ (Implementation and Evaluation Phase) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) ระบบฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการพัฒนาจากระยะที่ 2 จะถูกนำไปให้สถานพยาบาลเอกชนกลุ่มนำร่องทดลองใช้ในสถานการณ์จริงเป็นระยะเวลาที่กำหนด เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จะทำการประเมินผลโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-methods) เพื่อวัดความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริงและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงขั้นสุดท้ายและการเผยแพร่ระบบต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือผู้เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งตามระยะการวิจัยดังนี้ ระยะที่ 1 และ 2 (การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ): ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 20 คน ประกอบด้วย 1. ผู้ปฏิบัติงานสถานพยาบาลเอกชน 15 คน และ 2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานด้านยาหรือคุ้มครองผู้บริโภคอย่างน้อย 2 ปี และยินดีเข้าร่วมกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการ ระยะที่ 3 (การทดลองใช้และประเมินผล): กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สถานพยาบาลนำร่อง จำนวน 10 แห่ง คัดเลือกโดยเน้นความหลากหลายเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร ได้แก่ คลินิกเวชกรรมขนาดใหญ่ (มีผู้ป่วย >50 คน/วัน) 3 แห่ง, คลินิกเฉพาะทาง 4 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก 3 แห่ง โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และมีเภสัชกรหรือผู้รับผิดชอบงานด้านยาประจำผู้ใช้งานหลัก (Key Users) จำนวน 10 คน (1 คนต่อ 1 แห่ง) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในแบบประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย

เภสัชกรประจำสถานพยาบาล 7 คน และผู้ดำเนินการสถานพยาบาล 3 คน การจัดการอคติจากการคัดเลือก (Selection Bias Management) เนื่องจากเป็นการคัดเลือกจากความสมัครใจ (Voluntary basis) ซึ่งอาจทำให้ผลคะแนนความพึงพอใจสูงกว่าความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการลดอคติโดยการกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมสถานพยาบาลทั้งในเขตอำเภอเมืองและอำเภอรอบนอก รวมถึงสถานพยาบาลที่มีสัดส่วน ผู้รับบริการชาวต่างชาติสูงและต่ำคละกัน เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนความเป็นจริงในบริบทที่หลากหลายที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในแต่ละระยะได้อย่างครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือ โดยประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 3 ประเภท ดังนี้

แนวคำถามกึ่งโครงสร้างครอบคลุม 5 หมวดคำถามหลัก (Domains) ได้แก่ 1. กระบวนการรายงานในปัจจุบัน 2. ภาระงานและอุปสรรค 3. ความเสี่ยงด้านยาที่พบบ่อย 4. ความต้องการข้อมูลย้อนกลับ และ 5. ความกังวลด้านกฎหมายและ PDPA

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ในระยะที่ 2 ของการวิจัย (การพัฒนาระบบ) เครื่องมือหลักที่ใช้คือเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 และเอกสารนำเสนอ "ร่างระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ" ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้าง องค์ประกอบและแนวทางการปฏิบัติงานที่ออกแบบไว้เบื้องต้น เครื่องมือเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นข้อมูลตั้งต้นและเป็นกรอบในการระดมสมอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานในบริบทจริงมากที่สุด

แบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจ

พัฒนาข้อคำถามจากการสังเคราะห์ประเด็นในระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และคำถามปลายเปิด แปลผลคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์: 4.50 - 5.00 = มากที่สุด, 3.50 - 4.49 = มาก, 2.50 - 3.49 = ปานกลาง, 1.50 - 2.49 = น้อย, 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity): ผู้วิจัยนำร่างเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ได้แก่ แนวคำถามกึ่งโครงสร้างและแบบประเมินความพึงพอใจ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านเภสัชกรรมสังคม และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยและนิยามศัพท์ปฏิบัติการ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (มากกว่า 0.50) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำให้มีความชัดเจนและเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Trustworthiness): ผู้วิจัยใช้วิธี การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Data Triangulation) โดยการเปรียบเทียบและยืนยันข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน (ผู้ปฏิบัติงานภาคเอกชนและเจ้าหน้าที่ผู้กำกับดูแล) เพื่อลดความลำเอียง และใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลกลับโดยผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) โดยนำสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเพื่อยืนยันว่าผู้วิจัยตีความได้ตรงตามความเป็นจริง

ความเที่ยงของเครื่องมือเชิงปริมาณ (Reliability): สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาในระยะนำร่อง (Pilot Study) กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (n= 10) ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทางสถิติในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ให้มีความเสถียรผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการตรวจสอบ ความตรงเชิงปรากฏ (Face Validity) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองอ่านกับเภสัชกรชุมชนที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของภาษา ความชัดเจนของข้อคำถาม และความสะดวกในการตอบ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและมีแบบแผนในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยก่อนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นโครงร่างการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ (KBO-IRB) และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงได้จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ

ระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการและนัดหมายวันเวลาที่สะดวกสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ในระหว่างการเก็บข้อมูลได้มีการขออนุญาตบันทึกเสียงเพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล โดยแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที

ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้เชิญตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับการคัดเลือกจากระยะแรกเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการนำเสนอผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1 และร่างระบบที่ออกแบบไว้ จากนั้นจึงเปิดเวทีให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง โดยมีการบันทึกประเด็นสำคัญจากการอภิปรายตลอดกระบวนการ

ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการทดลองใช้และประเมินผล ผู้วิจัยได้ประสานงานเชิญสถานพยาบาลเอกชนที่สนใจเข้าร่วมเป็นหน่วยนำร่อง ในระยะที่ 3 ก่อนการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้จัด อบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ให้กับผู้ใช้งานทุกแห่งด้วยมาตรฐานเดียวกัน เพื่อลดความแปรปรวนของการใช้ระบบ หลังจากนั้นสถานพยาบาลได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้จัดส่งแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้งานให้กับผู้ใช้งานหลักในแต่ละแห่งเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินผลในขั้นตอนสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นในแต่ละระยะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกตามประเภทของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก, การสนทนากลุ่ม, บันทึกจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ และคำตอบจากคำถามปลายเปิดในแบบประเมิน จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงอุปนัย (Inductive Content Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการตีความข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญคือ การถอดเทปบทสนทนาแบบคำต่อคำ การอ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม การให้รหัส กับข้อความหรือประเด็นที่สำคัญ การจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกันเป็นหมวดหมู่ย่อยและการสังเคราะห์หมวดหมู่ย่อยให้เป็นแก่นเรื่องหลัก เป็นผลการค้นพบที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยเชิงคุณภาพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งได้จากแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ในส่วนที่เป็นมาตรวัดประมาณค่า จะถูกนำมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้คือสถิติเชิงพรรณนา เพื่อสรุปและอธิบายลักษณะของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบของค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อประเมินระดับความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริงและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมและหลายด้าน

จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการเคารพในศักดิ์ศรีและสิทธิมนุษยชนของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยยึดมั่นในหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัดตลอดทุกขั้นตอนของกระบวนการ โครงการวิจัยนี้จึงได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ (รหัสโครงการ KBO-IRB 2025/015.0909) ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับเอกสารข้อมูลคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเป็นไปโดยความสมัครใจ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนเริ่มกระบวนการเก็บข้อมูล และได้รับแจ้งว่ามีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานหรือการรับบริการ

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยหรือสถานพยาบาลได้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) โดยมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จะถูกป้องกันด้วยรหัสผ่าน และเอกสารที่เป็นกระดาษจะถูกเก็บในตู้ที่ปิดล็อคอย่างมิดชิด การเข้าถึงข้อมูลจะจำกัดอยู่เฉพาะ

คณะผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีการอ้างอิงถึงข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงไปยังบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้

เนื่องจากผู้วิจัยมีบทบาทเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และอคติในการให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงอย่างชัดเจนว่าการเข้าร่วมวิจัยไม่มีผลต่อการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตหรือการประเมินมาตรฐานประจำปีแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในการนำเสนอผลการวิจัย จะใช้รหัสแทนชื่อสถานพยาบาล ได้แก่ Facility A, Facility B เพื่อปกปิดตัวตนของแหล่งข้อมูลอย่างเคร่งครัด

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีที่ได้นำเสนอไปข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การนำเสนอข้อค้นพบมีความกระจ่างชัดและสอดรับกับกรอบการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้จัดโครงสร้างการนำเสนอผลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยในระยะที่ 1 (การศึกษาสถานการณ์) และระยะที่ 2 (การพัฒนาระบบ) มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน 15 คน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ 5 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.00 (จำนวน 13 คน) มีอายุ (M = 43.5, $SD.$ = 7.80) เมื่อพิจารณาบทบาทหน้าที่ พบว่าเป็นผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน (ผู้รับอนุญาต, ผู้ดำเนินการ, เภสัชกร) ร้อยละ 75.00 (จำนวน 15 คน) และเป็นเจ้าหน้าที่ผู้กำกับดูแลจากภาครัฐร้อยละ 25.00 (จำนวน 5 คน) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉลี่ยสูงถึง 12.70 ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีความรู้ความเข้าใจในบริบทการทำงานเป็นอย่างดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (N=20)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	35.00
หญิง	13	65.00
อายุ (ปี)		
31-40	8	40.00
41-50	9	45.00
>50	3	15.00

ค่าเฉลี่ย M = 43.50, $SD.$ = 7.80

บทบาทหน้าที่		
ผู้ปฏิบัติงาน (สถานพยาบาลเอกชน)	15	75.00
ผู้กำกับดูแล (ภาครัฐ)	5	25.00
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		
-10	9	45.00
11-15	6	30.00
>15	5	25.00
ค่าเฉลี่ย *M* = 12.70, *SD.* = 4.20		

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้ยา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 20 ท่าน สามารถสังเคราะห์แก่นเรื่องหลัก ที่สะท้อนถึงสถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่ได้ 4 แก่นเรื่อง ดังนี้

แก่นเรื่องที่ 1 ภาระงานและความซ้ำซ้อนของระบบรายงานเดิม

ผู้เข้าร่วมวิจัยจากสถานพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่สะท้อนมุมมองร่วมกันว่า กระบวนการรายงานข้อมูลด้านยาในปัจจุบันมีลักษณะเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากงานบริการปกติ รูปแบบการรายงานมักเป็นเอกสารกระดาษหรือไฟล์ที่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน และไม่ได้ถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของภาคเอกชนโดยตรง ทำให้เกิดความรู้สึกว่าการรายงานเป็นเพียงการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มากกว่าจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาคุณภาพบริการ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความร่วมมือและความครบถ้วนของข้อมูลซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความร่วมมือ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งที่ว่า

“แบบฟอร์มเดิมต้องกรอกข้อมูลเดิม ๆ ซ้ำกันหลายจุด เสียเวลาตรวจคนไข้ พอกรอกไปก็เงียบหายไม่รู้ว่า สสจ. เอาไปทำอะไร” (ผู้ให้ข้อมูล ID-04, ผู้ปฏิบัติงานคลินิกเอกชน)

แก่นเรื่องที่ 2 การขาดมาตรฐานกลางและช่องทางการสื่อสารสองทาง

ผู้ให้ข้อมูลทั้งจากภาครัฐและเอกชนเห็นตรงกันว่ายังขาดระบบกลางที่เป็นมาตรฐานในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยา ทำให้ยากต่อการมองเห็นภาพรวมแนวโน้มความเสี่ยงในระดับจังหวัด นอกจากนี้การสื่อสารส่วนใหญ่มักเป็นลักษณะทางเดียว (One-way Communication) จากหน่วยงานกำกับดูแลไปยังสถานพยาบาล โดยขาดกลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นระบบ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่าข้อมูลที่ส่งไปถูกนำไปใช้อย่างไร และไม่ได้รับข้อมูลสรุปเชิงวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์กลับมาเพื่อใช้ในการปรับปรุงงานของตนเอง

แก่นเรื่องที่ 3 ช่องว่างของความเข้าใจในบทบาทและข้อจำกัด

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มชี้ให้เห็นถึงช่องว่างของความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้กำกับดูแลและผู้ปฏิบัติงาน ฝั่งเอกชนอาจมองว่าการกำกับดูแลมีความเข้มงวดและไม่เข้าใจข้อจำกัดด้านเวลาและบุคลากรของสถานพยาบาลขนาดเล็ก ในขณะที่ฝั่งภาครัฐอาจกังวลถึงมาตรฐานความปลอดภัยและต้องการข้อมูลเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ช่องว่างนี้สะท้อนถึงความต้องการพื้นที่กลางในการพูดคุยและสร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อลดความหวาดระแวงและสร้างความร่วมมือบนฐานของความไว้วางใจ

แก่นเรื่องที่ 4 ความต้องการระบบที่ใช้งานง่ายและเห็นประโยชน์ชัดเจน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายแสดงความต้องการอย่างชัดเจนว่า ระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคุณสมบัติสำคัญคือ ใช้งานง่าย ไม่เพิ่มภาระงาน เข้าถึงได้สะดวก อาจเป็นในรูปแบบดิจิทัล และที่สำคัญที่สุดคือ เห็นประโยชน์ชัดเจน ทั้งต่อผู้ปฏิบัติงาน (เช่น ได้รับข้อมูลสรุปเพื่อพัฒนาคุณภาพ) และต่อผู้กำกับดูแล (ได้แก่ ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลาเพื่อเฝ้าระวัง) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้ระบบได้รับการยอมรับและถูกใช้งานอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยา

จากการบูรณาการข้อมูลเชิงลึกในส่วนที่ 2 และผ่านกระบวนการระดมสมองในเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมกันออกแบบและสังเคราะห์ ระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาเป็นเครื่องมือและเป็นกลไกเพื่อความปลอดภัยด้านยา ซึ่งเป็นระบบที่มุ่งเน้นความเรียบง่าย การมีส่วนร่วม และการสร้างคุณค่าร่วมกัน โดยมีองค์ประกอบหลักดังนี้

เครื่องมือบันทึกและรายงานข้อมูล

เป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนด "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) เพื่อลดความซ้ำซ้อน ประกอบด้วยรายการข้อมูลสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ 1. รายการยาความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) ที่มีการจ่าย 2. ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และ 3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events)

กลไกที่ 1 กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปผลรายไตรมาส

เป็นกลไกที่ออกแบบมาเพื่อปิดช่องว่างของการสื่อสารทางเดียว โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากเครื่องมือบันทึกและรายงานข้อมูลจัดทำรายงานสรุปสถานการณ์ความปลอดภัยด้านยาจังหวัดกระบี่ฉบับย่อเป็นรายไตรมาส ส่งรายงานสรุปนี้กลับไปยังสถานพยาบาลเอกชนทุกแห่งที่ร่วมในระบบ เพื่อให้เห็นภาพรวมแนวโน้มการใช้ยา ประเด็นที่น่าสนใจ หรือสัญญาณความเสี่ยงที่ควรเฝ้าระวังร่วมกัน

กลไกที่ 2 กลไกเวทีความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางยา

เป็นกลไกเชิงกระบวนการที่มุ่งสร้างความไว้วางใจและความเป็นหุ้นส่วน โดยจัดให้มีการประชุมระหว่างตัวแทนสถานพยาบาลเอกชนและเจ้าหน้าที่ สสจ. กระบี่ อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง ใช้เวทีนี้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและแนวปฏิบัติที่ดี และร่วมกันกำหนดทิศทางการพัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภคในปีต่อไปเพื่อให้เห็นภาพรวมของการนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาสู่การออกแบบระบบและการประเมินผล ผู้วิจัยได้แสดงการบูรณาการข้อมูล (Integration) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การบูรณาการผลการวิจัยเชิงคุณภาพสู่การออกแบบระบบและผลการประเมิน

ประเด็นจากเชิงคุณภาพ (Qualitative Themes)	องค์ประกอบของระบบที่พัฒนา (System Features)	ผลการประเมินความพึงพอใจ (Quantitative Results, Mean)
1. ภาระงานซ้ำซ้อน	E-form / Minimum Dataset	ความง่ายในการใช้งาน (4.70)

ประเด็นจากเชิงคุณภาพ (Qualitative Themes)	องค์ประกอบของระบบที่พัฒนา (System Features)	ผลการประเมินความพึงพอใจ (Quantitative Results, Mean)
2. ขาดข้อมูลย้อนกลับ	รายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส	ประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับ (4.80)
3. ขาดความเข้าใจ/ระแวง	เวทีความร่วมมือ (Forum)	ความพึงพอใจภาพรวม (4.70)

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และความพึงพอใจต่อระบบ

หลังจากนำระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาไปทดลองใช้ในสถานพยาบาลเอกชนนำร่องจำนวน 10 แห่ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ได้มีการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้ใช้งานหลักจำนวน 10 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและเห็นความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้งานจริงในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.62 (*SD.* = 0.41) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับรายไตรมาส ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (*M* = 4.80, *SD.* = 0.42) รองลงมาคือด้านความง่ายในการใช้งานของเครื่องมือ (*M* = 4.70, *SD.* = 0.48) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อระบบ (N=10)

รายการประเมิน	*M*	*SD.*	ระดับ
ด้านความเป็นไปได้ในการใช้งาน (Feasibility)			
1. ความง่ายและความสะดวกในการใช้เครื่องมือ (KPW Tool)	4.70	0.48	สูงมาก
2. ขั้นตอนการรายงานไม่ซับซ้อนและใช้เวลาน้อย	4.50	0.53	สูง
3. ระบบสามารถบูรณาการเข้ากับงานประจำได้	4.40	0.70	สูง
ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)			
4. ประโยชน์ของรายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส	4.80	0.42	สูงมาก
5. ระบบช่วยให้ตระหนักถึงความปลอดภัยด้านยามากขึ้น	4.60	0.52	สูง
6. ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม	4.70	0.48	สูงมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.62	0.41	สูงมาก

นอกจากนี้ จากข้อมูลส่วนคำถามปลายเปิด พบว่าผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่น่าสนใจ ได้แก่ การเสนอให้พัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Notification) ผ่านแอปพลิเคชันเมื่อถึงกำหนดส่งรายงาน และการขอให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านยาปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใหม่มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดข้อค้นพบที่สำคัญซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้ ประเด็นที่ 1 กลไกการคืนข้อมูล (Feedback Loop) คือหัวใจความสำเร็จ: ผลการศึกษาชี้ว่าปัจจัยความสำเร็จสูงสุดคือ "รายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส" ซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมที่เป็นการส่งข้อมูลทางเดียว (One - way) อย่างสิ้นเชิงการ

ที่ระบบใหม่มีการวิเคราะห์และส่งคืนข้อมูลในรูปแบบ Infographic ที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นประโยชน์ของการรายงานว่าถูกนำไปใช้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Shah et al. (2024) ที่ระบุว่าระบบเฝ้าระวังยุคใหม่ต้องเปลี่ยนจาก "การเก็บข้อมูล" เป็น "การสื่อสารความเสี่ยง" และสอดคล้องกับงานของ Bahri et al. (2024) ที่พบว่าการมีปฏิสัมพันธ์สองทางช่วยเพิ่มคุณภาพข้อมูลในระบบ Pharmacovigilance ได้อย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นที่ 2 ดุลยภาพระหว่างปริมาณข้อมูลกับความร่วมมือ (Trade-off): การกำหนด "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) แม้จะทำให้ข้อมูลรายละเอียดบางส่วนหายไปเมื่อเทียบกับการตรวจสอบเวชระเบียนแบบเต็มรูปแบบ (Full review) แต่สิ่งที่ได้มาทดแทนคือ ความครบถ้วนและทันเวลาของการรายงาน (Timeliness & Completeness) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง (Under-reporting) ที่มักเกิดจากภาระงานที่มากเกินไป สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศกำลังพัฒนาที่พบว่าความซับซ้อนของแบบฟอร์มเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดของการเฝ้าระวัง (Garashi et al., 2022) ประเด็นที่ 3 ความเป็นไปได้ของระบบ Digital Surveillance: ความพึงพอใจในระดับสูงต่อ E - form สะท้อนความพร้อมของสถานพยาบาลเอกชนในการเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังดิจิทัล ซึ่งสอดรับกับทิศทางระบบสุขภาพโลกที่มุ่งเน้นการใช้ Digital Health ในการติดตามความปลอดภัยด้านยาแบบเรียลไทม์

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่ ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในหลากหลายมิติ ทั้งในระดับปฏิบัติการซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ระดับนโยบายซึ่งสามารถใช้เป็นต้นแบบในการขยายผล และระดับวิชาการซึ่งช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้เดิม ดังนี้

1. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ

สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ควรดำเนินการตาม แผนการขยายผลแบบขั้นบันได (Stepwise Scale - Up): โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ปีที่ 1 ขยายผลครอบคลุมสถานพยาบาลเอกชนทุกแห่งในอำเภอเมืองกระบี่ ปีที่ 2 ขยายผลครอบคลุมทั้งจังหวัดกระบี่ และ ปีที่ 3 เชื่อมโยงข้อมูลระดับเขตสุขภาพ โดยควรกำหนดตัวชี้วัดติดตามหลังขยายผล ได้แก่ อัตราการส่งรายงานครบถ้วน(Completeness Rate), ความทันเวลา (Timeliness), และจำนวนสัญญาณความเสี่ยงที่ได้รับการตอบสนอง (Signal Response Rate) นอกจากนี้ ในด้าน การบูรณาการข้อมูล: ควรเชื่อมโยงฐานข้อมูลนี้เข้ากับระบบเฝ้าระวังระดับประเทศ เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่สามารถใช้พยากรณ์ความเสี่ยงได้แม่นยำขึ้น

สำหรับสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ สถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการและที่จะเข้าร่วมในอนาคตจะได้รับประโยชน์จากการมีเครื่องมือรายงานข้อมูลที่ ใช้งานง่าย ไม่เพิ่มภาระงาน และสอดคล้องกับกระบวนการทำงานจริง ที่สำคัญที่สุดคือ กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับรายไตรมาส จะทำหน้าที่เปรียบเสมือนรายงานสะท้อนผลที่ช่วยให้สถานพยาบาลแต่ละแห่งเห็นตำแหน่งของตนเองเมื่อเทียบกับภาพรวมของจังหวัด สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการทบทวนและพัฒนากระบวนการจัดการด้านยาภายในของตนเองได้อย่างตรงจุด

ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพบริการและความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยตรง อันเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในระยะยาว

สำหรับประชาชนและนักท่องเที่ยวในจังหวัดกระบี่ประโยชน์สูงสุดจะตกอยู่กับประชาชนและนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นผู้บริโภคปลายทาง ที่จะได้รับความคุ้มครองจากการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบเฝ้าระวังที่เข้มแข็งจะช่วยลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ป้องกันได้ และเสริมสร้างความมั่นใจว่าสถานพยาบาลเอกชนในพื้นที่มีมาตรฐานการให้บริการด้านยาที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ

2. ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยสามารถใช้เป็น ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแนวทางการทำงานเชิงร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลซึ่งชี้ให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจที่สูงของผู้ใช้งาน สามารถนำไปใช้สนับสนุนการพิจารณาจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรบุคคลเพื่อดำเนินงานตามระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

3. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างองค์ความรู้ต้นแบบที่สำคัญเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานกำกับดูแลด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ยังมีการศึกษาน้อยในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐกับสถานพยาบาลเอกชนในประเทศไทย ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นกรณีศึกษาที่สำคัญสำหรับนักศึกษา นักวิชาการ และนักวิจัยในสาขาสาธารณสุขศาสตร์ การบริหารโรงพยาบาล หรือนโยบายสาธารณสุข เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่เน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง

เครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ โดยเฉพาะแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อระบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว สามารถนำไปปรับใช้เป็นกรอบในการประเมินผลระบบสารสนเทศหรืองานด้านสาธารณสุขอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้เกิดการต่อยอดและขยายผลองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้อย่างยั่งยืน และเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายด้านความปลอดภัยทางยาที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษาผลลัพธ์เชิงปริมาณระยะยาว ควรทำการศึกษาย้อนหลังเชิงเปรียบเทียบ (Retrospective Cohort Study) เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบ โดยกำหนด ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicators) ให้ชัดเจน ได้แก่ อัตราการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ADE Report Rate), อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error Rate), ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic Consumption), และอุบัติการณ์ยาความเสี่ยงสูง (High - Alert Incidents)

2. การวิจัยพัฒนาระบบอัจฉริยะ ควรต่อยอดพัฒนาระบบให้เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถแจ้งเตือนความเสี่ยงได้ทันที (Real - Time Alert) และใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

3. การศึกษาในมุมมองผู้บริโภค ควรมีการวิจัยเชิงสำรวจเพิ่มเติมเพื่อศึกษา มุมมองของผู้ป่วยและผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านยา ช่องทางการร้องเรียน และความคาดหวังต่อการสื่อสารความเสี่ยง เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ครบทุกมิติ

รายการอ้างอิง

รังสิมา ไชยาสุ. (2568). สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลเอกชน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 19*(2), 97–116.

ราชกิจจานุเบกษา. (2562). พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก.หน้า 52-95.

Bahri, P., Arlett, P., Blake, K. V., Kurz, X., & Edwards, I. R. (2024). The STAR compass to guidefuture pharmacovigilance. *Drug Safety*, *47*, 911–925.

Garashi, H. Y., Ganesan, S., & Sahu, N. (2022). A systematic review of pharmacovigilance systems in developing countries. *Pharmaceutical Medicine, 36*(5), 327–345.

Ramanadhan, S., Graff, K., & Emmons, K. M. (2024). Using participatory implementation science to advance health equity. *Annual Review of Public Health, 45*, 325–347.

Shah, H. A., Roberts, M., & Johnson, L. (2024). A purpose-oriented review of public health surveillance systems. *BMJ Public Health, 2*(1), e000374.

Sriram, V., Topp, S. M., & Schaaf, M. (2024). The role of private healthcare sector actors in health policy processes: A scoping review. *Health Policy and Planning, 39*(10), 1223–1242.