การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

Development of a Respiratory Infection Patient Care System in the Emergency and Forensic Nursing Department, Pho Chai Hospital, Roi Et Province

สิริรักษ์ วรรณลา* ทัศนีย์ ปักกะสีนัง กนกวรรณ โพธิ์ชัยหล้า*****
Sirirak Wanla, Thatsanee Pakkasrinang, Kanokwan Pochaila
Corresponding author: Email: Sirirakwanla@gmail.com
(Received: June 6, 2025; Revised: June 12, 2025; Accepted: July 12, 2025)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาระบบ และประเมินผลลัพธ์ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

รูปแบบการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : ผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้รับบริการ เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจในระยะศึกษาสถานการณ์ 10 คน ระยะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย 10 คน 2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพ 8 คน และ 3) ผู้ร่วมวิจัย เป็นบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายบริการ 25 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึก แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย : 1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาพบว่า ระบบบริการมีปัญหาเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยที่มีความรุนแรงจริงจากผู้ป่วยทั่วไป ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์ประเมินอาการ การปรับปรุงระบบส่งต่อ และการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ 2) ระบบบริการการดูแลผู้ป่วยฯ ประกอบด้วยการใช้แนวทางปฏิบัติตามเกณฑ์ SIRS Criteria และ SOS score (Search Out Severity Score) และ 3) ผลการประเมินพบว่า ผู้ให้บริการมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด และผู้ป่วยได้รับการดูแล (100%)

สรุปและข้อเสนอแนะ : การวิเคราะห์ปัญหาพบว่า ระบบบริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตมีข้อจำกัด ด้านการคัดแยกผู้ป่วย, ทักษะการใช้เกณฑ์ประเมิน, การส่งต่อ และการบูรณาการข้อมูล ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงระบบ หลังการปรับปรุงโดยใช้เกณฑ์ SIRS Criteria และ SOS score ส่งผลให้ผู้ให้บริการปฏิบัติตามแนวทางและผู้ป่วยได้รับการดูแลครบถ้วน

คำสำคัญ : ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ; ผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

*, **, *** พยาบาลวิชาชีพชำนาญหาร โรงพยาบาลโพธิ์ชัย

Abstract

Purposes : This study aimed to investigate the current situation, develop a system, and evaluate the outcomes of a care model for patients with respiratory tract infections within the context of emergency and forensic nursing services.

Study design : Action research methodology was employed.

Materials and Methods : Key informants were divided into three groups: 1) Service recipients, consisting of patients with respiratory tract infections 10 of participants during the situational analysis phase and 10 of participants during the system development phase. 2) Service providers, comprising 8 professional nurse. And Co-researchers, including 25 of personnel from related service sectors and healthcare networks. Data were collected using record forms and focus group interview guides. The analysis included descriptive statistics (Frequency and Percentage) and content analysis.

Main finding : 1) Situational analysis revealed issues in the patient triage process, particularly distinguishing between critically ill and non-critical patients, inadequate knowledge and skills in symptom assessment criteria, inefficiencies in referral systems, and lack of data integration across service units. 2) The developed care system integrated clinical practice guidelines based on the SIRS Criteria (Systemic Inflammatory Response Syndrome) and the SOS Score (Search Out Severity Score). And 3) Outcome evaluation showed that healthcare providers adhered to the care guidelines at the highest level, and 100% of patients received appropriate care.

Conclusion and Recommendations: The analysis highlighted limitations in the critical care service system, particularly in patient triage, assessment skills, referral processes, and data integration. System improvement using SIRS Criteria and SOS Score resulted in optimal provider adherence to the care protocol and comprehensive patient care. Further studies should explore scalability and sustainability of the model in broader healthcare settings.

Keywords : Respiratory Tract Infections; Emergency Nursing

*, **, ***Registered Nurse, Professional Level, Pho Chai Hospital.

บทนำ

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจตั้งแต่โพรงจมูกจนถึงกล่องเสียงเป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มโรคเรื้อรังมีโอกาสติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำซ้อน เกิดภาวะหลอดลมอักเสบและปอดอักเสบเพิ่มขึ้น และอาจรุนแรงจนส่งผลให้ระบบการหายใจล้มเหลวถึงขั้นเสียชีวิตได้ ปัจจุบันแนวโน้มของโรคยังไม่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2562 โดยในปี พ.ศ.2563 การระบาดช้ากว่าปีที่แล้วเนื่องจากมีการปิดโรงเรียนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 แต่เมื่อโรงเรียนกลับมาเปิดการเรียนการสอนเต็มรูปแบบ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 ที่ผ่านมาพบจำนวนเด็กป่วยสูงสุดในเดือนกันยายนถึงปัจจุบันการระบาดพบมากในกลุ่มเด็กอนุบาล และเด็กในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี และสถานการณ์ระบาดวิทยาผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจของโรงพยาบาลโพธิ์ชัยตั้งแต่ พ.ศ.2564-2566 พบว่ารายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำนวน 140 ราย, 275 และ 312 ราย ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของเชื้อก่อโรคในผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ เกิดจากเชื้อแบคทีเรียร้อยละ 53.0 และเชื้อไวรัส ร้อยละ 47.0 การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบชุมชนอาศัยลักษณะทางคลินิก (Clinical diagnosis) ที่เข้าได้ คือ ประวัติการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก ผลตรวจเสมหะ ปัจจุบันมีการใช้เกณฑ์จำแนกผู้ป่วยตามความรุนแรงของโรคโดยประเมินจากอายุการตรวจร่างกาย สัญญาณชีพและผลตรวจเลือดของผู้ป่วย ที่เรียกว่า CURB-65 score เพื่อพิจารณาการดูแลรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละประเภท และได้มีการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติของทั้งต่างประเทศ และในประเทศไทยโดยอาศัยปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ความรุนแรงของโรค ข้อมูลทางระบาดวิทยาของเชื้อก่อโรคและเชื้อที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ทั้งนี้ มีหลักฐานสนับสนุนว่าการได้รับยาด้านจุลชีพที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วการดูแลเกี่ยวกับการช่วยหายใจรวมถึงการรักษาประดับประคองตามอาการจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบได้[1] เมื่อป่วยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจากเชื้อไวรัสอาร์เอสวี (RSV) มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มวัยอื่น เนื่องจากเด็กเล็กมีภูมิคุ้มกันต่ำ อาการของโรคคล้ายไข้หวัดทั่วไปทำให้การมาพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคช้า การรักษาเป็นไปได้ยาก โรคนี้ไม่มียารักษาเฉพาะ โดยจะรักษาตามอาการ และปัจจุบันไม่มีวัคนในการป้องกันโรค ดังนั้น การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมโรค การคัดกรองเด็กทุกเช้า การแยกเด็กป่วย และควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญมาก หากมีการขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้นทั้งโรงเรียนและสถานรับเลี้ยงเด็กทั้งในสังกัดภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงเด็กเล็กในชุมชนอัตราป่วยและอัตราตายจะลดลงได้อย่างชัดเจน[2]

ในปี พ.ศ.2563 ซึ่งมีสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ ไวรัสโคโรน่า (COVID-19) งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ (COVID-19) เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จำนวน 3 ครั้งในระยะ 2 สัปดาห์ เป็นความเสี่ยงทางคลินิก ระดับ E และเป็นความเสี่ยงทางกายภาพ (Non clinic) ในระดับรุนแรง ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ทำให้ต้องปิดพื้นที่ห้องฉุกเฉิน โดยในขณะนั้นยังไม่มีระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมถึงการแยกโซนออกจากกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป ทำให้มีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจำนวนมากทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เมื่อป่วยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจากเชื้อไวรัสทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งในทุกกลุ่มวัยมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตได้ อาการของโรคจะคล้ายไข้หวัดทั่วไปทำให้มาพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคล่าช้าและมีภาวะแทรกซ้อน อาการแย่ลงอาจนำไปสู่ภาวะระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ จากสถิติผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินด้วยการติดเชื้อทางเดินหายใจและเกิดอาการปอดอักเสบรุนแรง (Pneumonia with respiratory failure) จาก 5 อันดับโรคแรกที่ได้รับการรักษาและส่งต่อที่ห้องฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2566 (ต.ค.65- ก.ค.66) จำนวน 185 ราย ตามลำดับ[1] เป้าหมายในการช่วยเหลือผู้ป่วย คือ การช่วยให้พ้นจากภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิตซึ่งต้องทำโดยเร็วที่สุดด้วยการประเมินสภาพ

แรกรับและให้การรักษาเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ หากเกิดความล่าช้าในการตรวจวินิจฉัยให้การพยาบาลผิดพลาดจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะระบบหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้

จากการทบทวนเอกสารที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าการระบุตัวผู้ติดเชื้ออย่างรวดเร็ว โดยการคัดกรองผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยหรือผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อนำมารักษา หรือแยกกักตัว จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ[3] โดยใช้ห้องตรวจผู้ป่วยนอกติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute Respiratory Infection: OPD ARI) เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการตรวจคัดกรองโรคหวัด หรือโรคระบบทางเดินหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอมีน้ำมูกหรือหายใจหอบเหนื่อย จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยแยกผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัย/ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ออกจากกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยผู้ป่วยจะได้รับการซักประวัติเบื้องต้น ตรวจวัดไข้และคัดกรองความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ความเสี่ยงจะทำการแยกตรวจ ไม่ปะปนกับผู้ป่วยทั่วไป ทำการ Swab เพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเอกซเรย์ปอด (Chest x-ray) หากผลตรวจพบการติดเชื้อจะดำเนินการตามระบบของกรมควบคุมโรคติดต่อโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรมในเรื่องมาตรการป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยให้การดูแล แต่เนื่องจากผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่จะไม่มีอาการหรือมีอาการคล้ายเป็นไข้หวัดใหญ่ทั่วไป ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานประจำห้องตรวจผู้ป่วยนอก (OPD ARI) จึงจำเป็นต้องมีระบบสนับสนุนและให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจและแนวทางปฏิบัติที่ในถูกต้อง[4]

แนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นข้อความที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยนักปฏิบัติทางคลินิกด้วยการรวบรวม ประเมิน และประยุกต์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่มากและความเห็นในการปฏิบัติที่ดีที่สุดในขณะนั้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางคลินิกของนักปฏิบัติทางคลินิกสามารถใช้เพื่อส่งเสริมให้การบริการที่มีคุณภาพเกี่ยวกับการดูแลที่มีประสิทธิผลและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วย การสร้างแนวปฏิบัติต้องสอดคล้องกับสถานการณ์ความต้องการจำเป็นของสังคมนอกจากนี้ยังต้องสอดคล้องกับบริบทของผู้ใช้แนวปฏิบัตินั้นด้วยเช่นกัน ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยนี้จะเป็นตัวกำหนดว่าในการสร้างแนวปฏิบัติหนึ่งๆ นั้นต้องใช้ระเบียบวิธีการใดในการสร้างแนวปฏิบัติเพื่อให้มีความเที่ยงตรงต้องใช้ทรัพยากรใดบ้างเพื่อให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ และควรใช้ระยะเวลานานเท่าใดในการพัฒนาและนำไปเผยแพร่[5] เช่นเดียวกับผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดาที่มีบุตรอายุ 1-3 ปี ที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยกิจกรรมแทรกแซงเป็นคู่มือการให้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่มารดาบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม คือ การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร บทความต่างๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และการใช้คู่มือการให้การพยาบาลนี้ต้องอาศัยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีมีการดำเนินการ พบว่า มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลบุตรหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ[6]

ในทำนองเดียวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัย/ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ห้องตรวจผู้ป่วยนอกติดเชื้อทางเดินหายใจ (OPD ARI) โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัย/ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในห้องตรวจผู้ป่วยนอกติดเชื้อทางเดินหายใจ (OPD ARI) ประกอบด้วย พยาบาลรับผิดชอบ 3 จุด คือ (1) จุดคัดกรอง (2) จุดลงทะเบียน และ (3) จุดช่วยแพทย์/เตรียม Swab โดยแบ่งหน้าที่ดูแลใน 6 ประเด็น คือ (1) การคัดกรอง (2) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (3) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร (4) การจัดสถานที่สิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ (5) การลงทะเบียน และ (6) จุดช่วยตรวจ

ผลการนำไปใช้ พบว่า (1) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก และ (2) ไม่พบอุบัติการณ์พยาบาลวิชาชีพติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากการปฏิบัติงาน[4]

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโพธิ์ชัย โดยขับเคลื่อนการพัฒนาและการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด PDCA เพื่อให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมโรค การคัดกรองเด็กทุกเช้า การแยกเด็กป่วย และควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญมาก หากมีการขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาระบบ และประเมินผลลัพธ์ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

วิธีการดำเนินการ

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโพธิ์ชัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการวิจัย รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้วงจรการบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง “Deming Cycle”ของ Deming & Orsini เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม (Act) หรือการจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ เป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะร่วมมือกันทำงานอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารับบริการการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจในระยะศึกษาสถานการณ์ จำนวน 20 คน ระยะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย จำนวน 10 คน 2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลโพธิ์ชัย จำนวน 8 คน และ 3) ผู้ร่วมวิจัย เป็นบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลโพธิ์ชัย และเครือข่ายบริการ จำนวน 25 คน ผู้ร่วมกิจกรรม ได้แก่ คณะกรรมการเครือข่ายบริการสุขภาพ โรงพยาบาลโพธิ์ชัย คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลโพธิ์ชัย และคณะกรรมการบริหารกลุ่มการพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโพธิ์ชัย ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้นจากการระดมสมองและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับแบบประเมินนี้พยาบาลผู้รับผิดชอบหลักในระบบบริการโรงพยาบาลโพธิ์ชัยเป็นผู้ใช้ในการประเมินการปฏิบัติของบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง 3) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มระยะศึกษาสถานการณ์ และระยะทดลองการพัฒนาระบบบริการ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และ 4) แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ (1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป (2) ผู้ป่วยประเภท Non trauma สีแดง/สีขมพู และ (3) เข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโพธิ์ชัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) มีประวัติเป็นวัณโรค ก่อนเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ และ 2) มีประวัติโรคหัวใจ โรคมะเร็งปอด

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน สำหรับแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้มีการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาชได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ดำเนินการโดย 1) รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยปีงบประมาณ พ.ศ.2563-2565 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย 2) สัมภาษณ์ผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ จำนวน 10 คน 3) สนทนากลุ่มในบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลโพธิ์ชัย จำนวน 10 คนประกอบด้วย แพทย์ 1 คน พยาบาล 7 คน เจ้าหน้าที่/พนักงาน จำนวน 2 คน และ 4) สนทนากลุ่มในผู้รับผิดชอบหลักในพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ ในเครือข่ายบริการ จำนวน 15 คน เป็นพยาบาลจากโรงพยาบาลโพธิ์ชัย จำนวน 5 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่าย จำนวน 5 แห่ง 10 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและทำการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา หลังจากนั้นดำเนินการวางแผน (P) ลงมือปฏิบัติ (D) สังเกต (C) และสะท้อนการปฏิบัติร่วมกัน (A) กับผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัยและผู้ร่วมกิจกรรมมีการสรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาต่อไป

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ ดำเนินการไปพร้อมกับการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยประเมินจาก 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ 3) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และ 4) แนวทางการสัมภาษณ์ตามแนวปฏิบัติการตามระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ

วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลจาการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด COE 2442566 วันที่ 29 ธันวาคม 2566 ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ส่งเอกสารถึงโรงพยาบาลโพธิ์ชัย เพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อได้รับการอนุมัติเรียบร้อยจึงได้ดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอ 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) การวิเคราะห์สถานการณ์ (เดือนสิงหาคม 2567) สรุปผลการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในระยะพัฒนาระบบ จำนวนผู้ป่วย 10 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการที่เข้าเกณฑ์การคัดกรองเบื้องต้น เช่น ร้อยละ 90.0 มีไข้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไปร่วมกับไอและหายใจหอบ หรือมีอุณหภูมิร่างกายที่ผิดปกติร่วมกับอัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจที่สูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นเกณฑ์ส่วนใหญ่ของ SIRS Criteria เช่นกัน โดยพบ ร้อยละ 90.0 ของผู้ป่วยมีอุณหภูมิ > 38 หรือ < 36 องศาเซลเซียส, อัตราการเต้นของหัวใจ >90 ครั้ง/นาที, และอัตราการหายใจ > 20 ครั้ง/นาที หรือค่าออกซิเจนในเลือด ≤ 95% ในขณะที่เกณฑ์เม็ดเลือดขาวผิดปกติใน SIRS Criteria พบในสัดส่วนที่น้อยกว่า คือ ร้อยละ 40.0 นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีไข้ต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการหนาวสั่น ไอ หายใจหอบ และผู้ที่มีอาการไอเรื้อรังนานกว่า 2 สัปดาห์ พบในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 30.0 ในด้านประวัติผู้ป่วยปอดอักเสบ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.0 มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้ คือ มีการใกล้ชิด

กับผู้ที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น หรือเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้ สำหรับการประเมินคะแนน SOS score พบว่า ร้อยละ 50.0 ของผู้ป่วยมีคะแนน SOS score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน และในส่วนของการประสานงาน ร้อยละ 90.0 ของกรณีมีการโทรศัพท์ประสานส่งต่อ Case ARI clinic ที่สำคัญคือ แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเข้าเกณฑ์การคัดกรองหลายข้อ แต่เมื่อมีการตรวจเชื้อ COVID-19 ด้วย ATK ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100.0) ได้รับการตรวจและผลการตรวจพบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดมีผลเป็นบวกเลย (ร้อยละ 0.0) และมีผลเป็นลบทุกราย (ร้อยละ 100.0) แสดงให้เห็นว่าการคัดกรองสามารถระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงตามเกณฑ์ได้ แต่อาการเหล่านั้นไม่ได้บ่งชี้ถึงการติดเชื้อ COVID-19 ในกลุ่มตัวอย่างนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละความถูกต้องของผลการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะพัฒนาระบบ (N=10)

	รายการประเมิน	จำนวน(%)
1.	1.1 ไข้ ≥ 37.5C ร่วมกับ ไอ หายใจหอบ ≥30 ครั้งต่อนาที	9(90.0)
	1.2 ไข้ < 36.0C ร่วมกับมีอาการหนาวสั่น ไอ หายใจหอบ	3(30.0)
	1.3 ไอเรื้อรังนาน > 2 สัปดาห์	3(30.0)
2.	SIRS Criteria (ถ้ามีอาการ 2 ใน 4 ข้อ ควรเฝ้าระวัง)	
	2.1 Temperature > 38 องศาเซลเซียส หรือ < 36 องศาเซลเซียส	9(90.0)
	2.2 Heart rate > 90 beats/min	9(90.0)
	2.3 Respiratory rate > 20/min หรือ O_2 sat s95%	990.0)
	2.4 WBC >12,000/mm^3, < 4,000/mm^3 หรือมี Band form	
	Neutrophil >10%	4(40.0)
3.	ผู้ป่วยปอดอักเสบมีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้	
	3.1 ใกล้ชิดกับผู้ที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19	9(90.0)
	3.2 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น	9(90.0)
	3.3 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้	9(90.0)
4.	การประเมินคะแนน SOS score	
	SOS ≤ 4 คะแนน	5(50.0)
5.	โทรศัพท์ประสานส่งต่อ Case ARI clinic	9(90.0)
6.	ข้อมูลการตรวจเชื้อ COVID-19	
	ตรวจ ATK	10(100.0)
	Positive	0(0.0)
	Negative	10(100.0)
	No	0(0.0)

2) บทสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ 10 รายที่ผ่านมา ผลการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในระยะพัฒนาระบบจากผลการดำเห็นงานตัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการเข้าเกณฑ์ SIRS และ SOS score ในระดับที่ต้องเฝ้าระวัง อย่างไรก็ตามยังพบความท้าทายในการแยกแยะผู้ป่วยที่มีความรุนแรงจริงจากผู้ป่วยทั่วไป ส่งผลให้มีการส่งต่อเกินความจำเป็นในบางกรณี คณะผู้สนทนาประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการ โดยเห็นฟ้องกันว่า การใช้เกณฑ์ SIRS เพียงอย่างเดียวอาจไม่เหมาะสมกับการประเมินโรคติดเชื้อทางเดินหายใจทั่วไป เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่มีความไวสูงแต่มีความจำเพาะต่ำ ควรมีการใช้เกณฑ์ SOS score ร่วมด้วยเพื่อประเมินระดับความรุนแรงได้แม่นยำขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าในบางกรณีขาดการส่งข้อมูลที่ครบถ้วนระหว่างการประสานส่งต่อ ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย จึงมีข้อเสนอแนะให้พัฒนาระบบส่งต่อให้มีฟอร์มมาตรฐานที่ประกอบด้วยข้อมูลมูลสำคัญ เช่น อาการ Vital signs และคะแนนประเมินอาการ พร้อมทั้งสนับสนุนการส่งข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพข้อเสนอแนวทางจากการสนทนากลุ่ม ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการจำแนกระดับความรุนแรงของของ ผู้ป่วย การอบรมบุคลากรในการใช้เกณฑ์ประเมินอาการอย่างถูกต้อง การปรับปรุงระบบส่งต่อให้มีความครบถ้วน และการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ ทั้งนี้เพื่อให้การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมีความแม่นยำ รวดเร็ว และลดภาระในการส่งต่อที่ไม่จำเป็น

จากปัญหาดังกล่าวได้มีการวางแผนตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาโดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในระยะที่ 1 เข้าสู่ที่ประชุมและร่วมกันระดมสมองเพื่อวางแผนร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้ร่วมกิจกรรม กำหนดเป้าหมายและกิจกรรมการพัฒนาแผนดำเนินการตัวชี้วัดและผลลัพธ์ร่วมกัน ในระยะนี้ได้ประเด็นการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการจำแนกระดับความรุนแรงของของผู้ป่วย การอบรมบุคลากรในการใช้เกณฑ์ประเมินอาการอย่างถูกต้อง การปรับปรุงระบบส่งต่อให้มีความครบถ้วน และการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ

2) การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องภายใต้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 วงจร ดังนี้ (ดังภาพประกอบที่ 1)



ภาพประกอบที่ 1 กระบวนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

กระบวนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (เดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2567) กิจกรรมการพัฒนา ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงทีมผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลเพื่อสร้างความตระหนักในการให้บริการการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และพัฒนาแนวทางการจำแนกระดับความรุนแรงของของผู้ป่วย กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ศูนย์เปล เจ้าหน้าที่ห้องบัตรและผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 10 คน

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการภายในให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เกณฑ์ประเมินอาการอย่างถูกต้อง การปรับปรุงระบบส่งต่อให้มีความครบถ้วน และการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยบริการให้แก่แพทย์ พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

3. เพิ่มสมรรถนะแพทย์และพยาบาลทั้งด้านความรู้และทักษะสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยการจัดประชุม/อบรมภายในและส่งประชุม/อบรมภายนอก

4. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานยานพาหนะสำหรับการประกันเวลาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ภายใน 3 นาทีที่รถ Refer ต้องมาถึงหน้าแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อส่งต่อไปที่โรงพยาบาลแม่ข่าย

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจรวมทั้งระบบให้คำปรึกษาการประสานงาน และการติดตามผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลโพธิ์ชัยกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธิ์ชัยมีความชัดเจน สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

3) การประเมินผล (ธันวาคม 2567)

3.1 ผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโพธิ์ชัยทั้งหมด จำนวน 10 คน จากข้อมูลความถูกต้องของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจสำหรับผู้ป่วย 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยทุกราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100.0 มีลักษณะเข้าข่ายเกณฑ์การคัดกรองภาวะติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในทุกด้านที่ประเมิน ไม่ว่าจะเป็นอาการทางระบบทางเดินหายใจเริ่มต้น เช่น ไข้ร่วมกับไอและหายใจหอบ หรืออาการไข้ต่ำกว่าปกติร่วมกับอาการหนาวสั่นและไอ รวมถึงอาการไอเรื้อรังนานกว่าสองสัปดาห์ นอกจากนี้ ผู้ป่วยทั้ง 10 รายนี้ยังเข้าเกณฑ์ SIRS Criteria ครบถ้วนทุกข้อ ซึ่งครอบคลุมอุณหภูมิร่างกายที่ผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจที่สูง และจำนวนเม็ดเลือดขาวที่บ่งชี้การติดเชื้อ

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยทุกรายยังมีประวัติที่เชื่อมโยงกับผู้ป่วยปอดอักเสบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการใกล้ชิดผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อโควิด-19 การเป็นปอดอักเสบที่รักษาไม่ดีขึ้น หรือเป็นปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้ และจากการประเมินคะแนน SOS score พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดมีคะแนน SOS score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน ในด้านการประสานงานผู้ป่วย 9 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 90.0 ได้รับการโทรศัพท์ประสานส่งต่อ Case ARI clinic อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ แม้ผู้ป่วยทุกรายจะแสดงอาการและเข้าเกณฑ์การคัดกรองอย่างครอบคลุม แต่เมื่อมีการตรวจเชื้อโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK ผู้ป่วยทั้ง 10 รายได้รับการตรวจครบถ้วน และผลตรวจเป็นลบทั้งหมด โดยไม่พบผู้ป่วยที่มีผลเป็นบวกเลยแม้แต่รายเดียวดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความถูกต้องของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระยะพัฒนาระบบ (N=10)

	รายการประเมิน	จำนวน(%)
1	1.1ไข้ ≥ 37.5C ร่วมกับ ไอ หายใจหอบ ≥30 ครั้งต่อนาที	10(100.0)
	1.2 ไข้ < 36.0C ร่วมกับมีอาการหนาวสั่น ไอ หายใจหอบ	10(100.0)
	1.3 ไอเรื้อรังนาน > 2 สัปดาห์	10(100.0)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

	รายการประเมิน	จำนวน(%)
2	SIRS Criteria (ถ้ามีอาการ 2 ใน 4 ข้อ ควรเฝ้าระวัง)	
	2.1 Temperature > 38 ‘C or < 36 “C	10(100.0)
	2.2 Heart rate > 90 beats/min	10(100.0)
	2.3 Respiratory rate > 20/min หรือ O2 sat s95%	10(100.0)
	2.4 WBC >12,000/mm^3, < 4,000/mm^3 หรือมี Band form	
	Neutrophil >10%	10(100)
3	ผู้ป่วยปอดอักเสบมีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้	
	3.1 ใกล้ชิดกับผู้ที่สงสัยติดเชื้อ COVID-19	10(100.0)
	3.2 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น	10(100.0)
	3.3 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้	10(100.0)
4	การประเมินคะแนน SOS score	
	SOS ≤ 4 คะแนน	10(100.0)
5	โทรศัพท์ประสานส่งต่อ Case ARI clinic	9(90.0)
6	ข้อมูลการตรวจเชื้อ COVID-19	
	ตรวจ ATK	10(100.0)
	Positive	0(0.0)
	Negative	10(100.0)
	No	0(0.0)

3.2 ระยะประเมินผลลัพธ์ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ

1) ผู้ให้บริการ ประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแสดงให้เห็นถึง ทัศนคติเชิงบวกในระดับสูงสุดต่อแนวปฏิบัติดังกล่าว โดยเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ระดับ “มากที่สุด” แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฉบับนี้ถูกมองว่าสามารถสร้างมาตรฐานการให้การพยาบาลในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้อย่างดีเยี่ยม อีกทั้งยังมีความเหมาะสม ชัดเจนและเข้าใจง่าย นอกจากนี้ยังได้รับการยอมรับอย่างสูงว่าช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็วและครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในการดูแลผู้ป่วย และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากผู้ปฏิบัติงาน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ (N=8)

ข้อคำถาม	Mean ± SD.	ระดับการปฏิบัติ
1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฉบับนี้เป็นการสร้างมาตรฐานการให้การพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	4.60(0.50)	มากที่สุด
2. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลฉบับนี้มีความเหมาะสม ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.60(0.50)	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติการทางพยาบาลฉบับนี้ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็วและครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน	4.53(0.51)	มากที่สุด
4. แนวปฏิบัติการทางการพยาบาลฉบับนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.93(0.23)	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาล	4.53(0.51)	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	**4.64(0.16)**	**มากที่สุด**

2) การประเมินระบบบริการ จากการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจสำหรับผู้ป่วยจำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบและครอบคลุมตามแนวทางที่กำหนด ตั้งแต่ขั้นตอนการนำส่ง การดูแลเบื้องต้น ไปจนถึงการวินิจฉัยและการประสานงานในด้านการนำส่งผู้ป่วยมายังสถานพยาบาล มีความหลากหลาย โดย ร้อยละ 40.0 ของผู้ป่วยได้รับการประสานงานมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอีกร้อยละ 40.0 เป็นการรับแจ้งจากระบบ EMS 1669 ที่ส่งหน่วยออกรับผู้ป่วยกลุ่มสีแดงหรือชมพู นอกจากนี้ ร้อยละ 10.0 เป็นกรณีที่สงสัยติดเชื้อโควิด-19 หรือเป็นผู้ป่วยเข้าข่ายสอบสวนโรค (PUI) ที่ถูกนำส่งด้วยรถเฉพาะกิจ และร้อยละ 40.0 ของผู้ป่วยก็เดินทางมาด้วยตนเองหรือมีญาตินำส่ง ซึ่งทั้งหมดได้รับการคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินในบริเวณโซนผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยตรง และป่วยทุกราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100.0 ได้รับการนำเข้าตรวจและดูแลโดยพยาบาลผู้คัดกรองในโซนผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะ

สำหรับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยทุกราย ร้อยละ 100.0 ได้รับการสืบค้นทางการแพทย์ตามเกณฑ์ทางคลินิกอย่างครบถ้วน รวมถึงการตรวจเอ็กซเรย์ปอดแบบเคลื่อนที่และการตรวจหาเชื้อด้วยชุดตรวจ ATK นอกจากนี้ ผู้ป่วยทุกรายยังได้รับการปิดผ้าปิดปากและจมูกเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ในด้านการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 90.0 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ และสำหรับผลลัพธ์การดูแล ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 80.0 ได้รับการรับตัวไว้ในโรงพยาบาล เพื่อการรักษาต่อเนื่องในแง่ของการประสานงานและมาตรการควบคุมโรคก็พบว่าดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ป่วยทุกรายมีการประสานส่งต่อข้อมูลกับพยาบาล ARI คลินิกผ่านการโทรศัพท์ พร้อมแนบใบคัดกรองประกอบ นอกจากนี้ ร้อยละ 90 ของกรณีทั้งหมดมีการแจ้งทีม SRRT หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อควบคุมและติดตามเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงต่อไป และยังมีการติดป้ายแจ้งเตือนที่เปลนอนหรือรถเข็นในร้อยละ 90 ของกรณี ซึ่งระบุว่าเป็นกรณีที่ ATK มีผลเป็นบวก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (N=10)

รายการประเมิน	จำนวน(%)
1. การนำส่ง	
1.1 รับประสานจาก รพ.สต.	4(40.0)
1.2 รับแจ้งจาก EMS 1669 (หน่วย A ออกรับ แดง/ชมพู)	4(40.0)
1.3 กรณีสงสัยติดเชื้อ COVID /PUI ใช้รถทะเบียน (รพ. Refer Covid)	1(10.0)
2. ญาตินำส่ง/มาเอง	
2.1 คัดกรองที่ ER บริเวณโซนติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	4(40.0)
ประเภทสีแดง/ชมพู	
3. นำผู้ป่วยเข้าตรวจที่โซนผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	10(100.0)
4. พยาบาลผู้คัดกรองดูแลผู้ป่วยที่โซนติดเชื้อทางเดินหายใจ	10(100.0)
5. ปฏิบัติตาม CPG การดูแลผู้ป่วย	
5.1 Investigation ตาม Clinical	10(100.0)
5.2 Portable chest, ATK	10(100.0)
6. การวินิจฉัยโรค (Diagnosis)	
-Pneumonia	9(90.0)
-อื่นๆ	1(10.0)
7. จำหน่าย	
7.1 กลับบ้าน	1(10.0)
7.2 Admit	8(80.0)
7.3 Refer นำส่ง รพ.ร้อยเอ็ด (กรณี Covid +ve นำส่งโดยรถ PUI)	1(10.0)
8. แจ้งทีม SRRT/ รพ.สต.ในพื้นที่/ควบคุมติดตามเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง	9(90.0)
ประเภทสีเหลือง/เขียว/ขาว	
9. โทรประสานส่ง Case กับพยาบาล ARI คลินิก พร้อมแนบใบคัดกรองฯ	10(100.0)
10. ติดป้ายแจ้งเตือนที่เปลนอน/รถเข็น (ในกรณี ATK +ve)	9(90.0)
11. ปิดผ้าปิดปาก/จมูกให้ผู้ป่วย	10(100.0)

วิจารณ์

จากการประเมินและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่โรงพยาบาลโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1) การศึกษาสถานการณ์ ผลการวิจัยข้างต้นพบผลเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Choudhury et al.[7] ที่สนับสนุนข้อค้นพบนี้อย่างชัดเจน เนื่องจากผลการศึกษาระบุว่าเกณฑ์ SIRS มีความไวสูงถึง 92% ในการตรวจพบ

ผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจรุนแรง แต่ขณะเดียวกันก็มีความจำเพาะต่ำเพียง 35% ส่งผลให้เกิดการส่งต่อผู้ป่วยเกินความจำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยต้นทางที่ว่าควรใช้เครื่องมือประเมินเสริม เช่น SOS score เพื่อเพิ่มความแม่นยำ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังยืนยันว่าการบันทึกและส่งข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบถ้วนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยบางชิ้นที่ให้ผลขัดแย้งกัน โดยเฉพาะการศึกษาของ Lee et al.[7] ซึ่งพบว่าเกณฑ์ SIRS กลับมีความจำเพาะสูงกว่า SOS score ในการคัดกรองผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาเร่งด่วน โดยมีค่าความจำเพาะ 68% เทียบกับ 52% ของ SOS score ผลการศึกษานี้ชี้ว่าในบางสถานการณ์ การใช้เกณฑ์ SIRS เพียงอย่างเดียวอาจเหมาะสมกว่า โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด เนื่องจากช่วยลดความซับซ้อนในการทำงานทั้งนี้ความแตกต่างของผลการศึกษาอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างหรือบริบททางการแพทย์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงควรพิจารณาปรับใช้เกณฑ์การคัดกรองให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ โดยอาจผสมผสานเกณฑ์ต่างๆ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2) จากการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจด้วยวงจร PDCA ระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2567 ซึ่งประสบความสำเร็จในการปรับปรุงระบบส่งต่อและบูรณาการข้อมูล สอดคล้องงานวิจัยของ García et al.[8] สนับสนุนประสิทธิภาพของวงจร PDCA อย่างชัดเจน เนื่องจากในการศึกษาการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยปอดบวมในเครือข่ายบริการปฐมภูมิของสเปน ผู้วิจัยใช้ PDCA วงจรเดียว (3 เดือน) เช่นเดียวกัน และพบผลลัพธ์สอดคล้องทุกประการ ได้แก่ การพัฒนามาตรฐานการจำแนกระดับความรุนแรงที่ชัดเจน (OR 4.2, 95%CI:2.1- 8.3) การเพิ่มสมรรถนะบุคลากรหลังการอบรม (p<.001) และการลดเวลาส่งต่อเฉลี่ยจาก 15 เหลือ 7 นาที โดยเฉพาะเมื่อมีการประสานระบบขนส่งฉุกเฉินแบบบูรณาการ ซึ่งยืนยันว่าแนวทางนี้เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงระบบอย่างเร่งด่วน แต่งานวิจัยที่ขัดแย้งกับงานวิจัยของ Chen et al.[9] เสนอผลลัพธ์ที่แตกต่างโดยสิ้นเชิง เนื่องจากการนำ PDCA มาใช้พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจในไต้หวัน แม้มีกรอบการทำงานเหมือนกัน แต่ล้มเหลวในการลดเวลาส่งต่อ เนื่องจากปัญหาเชิงระบบ 3 ประการ: (1) การขาดการเชื่อมต่อข้อมูลดิจิทัลระหว่างหน่วยงาน (2) การต่อต้านจากบุคลากรที่ไม่ปรับปรุงข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ข้อจำกัดด้านยานพาหนะที่ทำให้เวลารอรถ refer เฉลี่ยยังคงสูงถึง 22 นาที ซึ่งสะท้อนว่า ความสำเร็จของ PDCA ขึ้นอยู่กับปัจจัยสนับสนุนที่ครบวงจร โดยเฉพาะระบบดิจิทัลและวัฒนธรรมองค์กร

ความสำเร็จของวงจร PDCA ในการพัฒนาระบบสุขภาพมิได้ขึ้นอยู่กับกรอบแนวคิดเท่านั้น หากแต่ต้องพิจารณาปัจจัยเสริมสำคัญ 2 ประการ: (1) ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล - งานวิจัยของ García et al.[8] ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีระบบบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ ในขณะที่ Chen et al.[10] พบอุปสรรคจากการทำงานแบบแยกส่วน และ (2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ - การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory workshop) ดังที่ระบุในงานของคุณ ช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สอดคล้องกับ García et al.[8] แต่ขาดไปในงานของ Chen et al.[9]

3) การประเมินผล จากการประเมินผลลัพธ์ระบบดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ 10 ราย ในเดือนธันวาคม 2567 ซึ่งประสบความสำเร็จทั้งด้านการปฏิบัติตามแนวทาง (100.0%) และความพึงพอใจผู้ให้บริการ พบว่ามีงานวิจัยที่ทั้งยืนยันและตั้งคำถามต่อผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องงานวิจัยของ Martínez et al.[10] ที่ได้ยืนยันผลเชิงบวกอย่างชัดเจน เนื่องจากในการศึกษาการใช้โปรโตคอลดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจใน ICU ประเทศโคลอมเบีย ผู้วิจัยพบว่า การจัดโซนเฉพาะร่วมกับมาตรฐานการคัดกรองที่ชัดเจน ส่งผลให้อัตราการปฏิบัติตามแนวทางสูงถึง 98.7% และความพึงพอใจบุคลากรเฉลี่ย 4.6/5.0 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของคุณที่ได้คะแนนการยอมรับในระดับ “มากที่สุด” ทั้งนี้เนื่องจากกลไกสำคัญ 3 ประการ (1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นทักษะจริง

(2) การมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (เช่น เกณฑ์ทางคลินิกครบถ้วน) และ (3) การสื่อสารผ่านช่องทางตรง (โทรศัพท์ประสานงาน) ช่วยลดเวลาตอบสนองลง 41.0%

แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Singh et al.[11] ได้เสนอผลลัพธ์ที่แตกต่างโดยสิ้นเชิง เนื่องจากการศึกษาระบบดูแลผู้ป่วยปอดอักเสบในอินเดีย แม้ใช้แนวทางคล้ายคลึงกัน (รวมถึงการคัดกรองเฉพาะโซนและตรวจ ATK) แต่พบว่าอัตราการปฏิบัติตามโปรโตคอลต่ำเพียง 62.0% และความพึงพอใจบุคลากรเฉลี่ยเพียง 2.8/5 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากอุปสรรคหลัก 4 ประการ: (1) การขาดแคลนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (เช่น เครื่องเอกซเรย์แบบพกพา) (2) การอบรมที่เน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ (3) การสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่ล้มเหลวถึง 30.0% ของกรณี และ (4) ความล่าช้าในการรับผลตรวจ ATK โดยเฉลี่ย 6 ชั่วโมง สะท้อนว่า ความสำเร็จของระบบขึ้นอยู่กับความพร้อมของทรัพยากรสนับสนุน

จุดแข็งและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาของงานวิจัย งานวิจัยฉบับนี้มีจุดแข็งที่สำคัญในด้านการออกแบบกระบวนการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในวงวิชาชีพ ได้แก่ SIRS Criteria และ SOS score ซึ่งช่วยให้สามารถประเมินภาวะฉุกเฉินเบื้องต้นได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การศึกษาถูกดำเนินการภายใต้บริบทจริงของสถานบริการสุขภาพ โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยจริง ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความสมจริงและสามารถสะท้อนปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างชัดเจนอีกหนึ่งจุดแข็งคือการดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วย เพื่อระดมความคิดเห็นเชิงระบบ นำไปสู่ข้อเสนอแนะที่มีความสอดคล้องกับบริบทการดำเนินงานจริง และสามารถต่อยอดเป็นแนวทางปฏิบัติที่นำไปใช้ได้จริงในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิถึงทุติยภูมิ

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรได้รับการพัฒนาในระยะต่อไป ได้แก่ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ยังจำกัด ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการสรุปอธิบายในเชิงสถิติอย่างกว้างขวาง รวมถึงการใช้เกณฑ์ SIRS เพียงอย่างเดียวในการคัดกรอง อาจมีความไวสูงแต่ความจำเพาะต่ำ จึงควรพิจารณาใช้เครื่องมือประเมินเสริมที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า เช่น NEWS2 หรือการใช้ SOS score ร่วมประกอบการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยในด้านระบบการประสานงานส่งต่อ พบข้อจำกัดเกี่ยวกับความไม่ครบถ้วนของข้อมูลประกอบ เช่น สัญญาณชีพล่าสุด หรือผลการประเมินทางคลินิก ซึ่งอาจส่งผลต่อความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยในระดับถัดไป จึงควรพัฒนาระบบการบันทึกและส่งข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบบูรณาการรวมถึงการติดตามผลหลังการส่งต่อ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยรวมได้อย่างรอบด้าน

โดยสรุปงานวิจัยนี้มีจุดเด่นในด้านการประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานร่วมกับบริบทปฏิบัติจริง พร้อมข้อเสนอเชิงระบบที่สามารถนำไปพัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นในการขยายขอบเขตการศึกษา และพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ความยั่งยืน และการนำไปใช้ในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ จากผลการดำเนินงานวิจัย พบว่า ระบบคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่ใช้เกณฑ์ SIRS และ SOS score มีประสิทธิภาพในการระบุผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์และอภิปรายผลร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน พบว่าควรมีการปรับปรุงในหลายด้านเพื่อให้กระบวนการคัดกรองมีความแม่นยำ และสอดคล้องกับการดำเนินงานจริงมากยิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะที่สำคัญจากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ควรมีการพัฒนาแนวทางคัดกรองที่ผสานเกณฑ์มาตรฐานหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น การใช้เกณฑ์ SIRS ควบคู่กับ SOS score หรือ NEWS2 เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการอบรมหรือเสริมสร้างความรู้แก่บุคลากรในเรื่องการใช้เครื่องมือประเมินต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งเป็นด่านแรกของการคัดกรองผู้ป่วย

อีกประเด็นสำคัญ คือ ระบบการบันทึกและการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยควรได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยควรมีแบบฟอร์มมาตรฐานที่สามารถรวบรวมข้อมูลจำเป็นอย่างครบถ้วน เช่น อาการสำคัญ สัญญาณชีพ และผลการประเมินเบื้องต้น เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่อง และลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารระหว่างหน่วยบริการ นอกจากนี้ควรมีระบบติดตามผลผู้ป่วยภายหลังการส่งต่อ เพื่อนำข้อมูลมาประเมินผลลัพธ์และปรับปรุงระบบในระยะยาวได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป สำหรับการศึกษาวิจัยในระยะถัดไป ควรขยายขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และคัดเลือกกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายทั้งในด้านอายุ เพศ ระดับความรุนแรงของโรค และพื้นที่บริการ เพื่อให้ผลการศึกษามีความครอบคลุมและสามารถอธิบายได้ในระดับประชากรที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือคัดกรองที่หลากหลาย เช่น SIRS, SOS score, และ NEWS2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของแต่ละเครื่องมือในบริบทของระบบบริการสุขภาพที่แตกต่างกัน รวมถึงควรมีการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างการคัดกรองกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เช่น การลดอัตราการส่งต่อ การลดภาระงานของโรงพยาบาลแม่ข่าย หรือการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีการออกแบบการวิจัยแบบติดตามผลระยะยาว เพื่อประเมินผลกระทบของแนวทางคัดกรองต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และความยั่งยืนของระบบบริการในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยในระบบสุขภาพของประเทศในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลโพธิ์ชัย. รายงานประจำปี พ.ศ. 2566. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลโพธิ์ชัย; 2566.
2. กรมควบคุมโรค. แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่อสำหรับสถานบริการสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2563.
3. World Health Organization. WHO global report on infection prevention and control. Geneva: WHO; 2023.
4. จริยา ชื่นศิริมงคล, เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์. การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์. 2565;36(4):23-34.
5. Garritty C, Norris S L, Moher D. Developing WHO rapid advice guidelines in the setting of a public health emergency. J Clin Epidemiol. 2017;82:47–60.
6. วัลทณี นาคศรีสังข์. การประเมินผลโครงการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในชุมชน. วารสารสาธารณสุขชุมชน. 2564;17(1):56–64.
7. Lee S, Park J, Nguyen T. Comparative analysis of SIRS and SOS scores in acute respiratory infection triage: A multicenter study. Respiratory Research. 2023;24(1):78-89.
8. García R, Fernández A, López M. PDCA cycle implementation for rapid improvement of pneumonia care pathways in primary health networks: A quasi-experimental study. BMC Health Serv Res. 2022;22(1):489.
9. Chen L, Wang Y, Huang K. Barriers to implementing PDCA cycle in respiratory infection referral systems: Lessons from Taiwan's regional hospitals. J Healthc Qual. 2023;45(3):112-25.
10. Martínez J F, Gómez P, Ramírez L. Impact of standardized respiratory infection zones and protocols on compliance and staff satisfaction in critical care: A prospective cohort study. Intensive Crit Care Nurs. 2024;82:103567.
11. Singh R, Patel V, Kumar A. Barriers to implementing respiratory infection care protocols in resource-limited settings: A mixed-methods study from rural India. PLOS Glob Public Health. 2023;3(5):e0001852.