

การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

สมศิริ ปินตาอุด*

บทคัดย่อ

ข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์ จำนวน 1,786 และ 233 ครั้ง ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำวิจัยครั้งนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วยจากแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (ข้อมูลเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2567) และศึกษาความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 16 คน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย จากนั้นนำระบบที่ได้ไปนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ PCT (Patient Care Team) และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของการนำระบบไปประยุกต์ใช้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วยกับพยาบาลวิชาชีพจำนวน 16 คน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568 และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ระบบการคัดแยกผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกและแบบสอบถามประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired Sample T-Test และ Wilcoxon Signed-Rank Test

ผลการวิจัย พบว่า ระบบการคัดแยกผู้ป่วยประกอบด้วย กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานจริงร่วมกับการนิเทศติดตาม ให้คำปรึกษา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ภายหลังการใช้ระบบพบว่า ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.009, 0.009$ และ 0.04 ตามลำดับ) นอกจากนี้ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$ ทั้งสองส่วน)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ, การคัดแยกผู้ป่วย, ผู้ป่วยนอก

*โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

Corresponding Author: Somsiri Pintaud E-mail: somsiripinta211@gmail.com

Received: 13 March 2026 Revised: 4 August 2026 Accepted: 28 August 2026

The Development of Patient Triage System in the Outpatient Department of Phan Hospital, Chiang Rai Province

Somsiri Pintaud *

ABSTRACT

Patient triage data from the Outpatient Department of Phan Hospital, Chiang Rai Province, collected between July and September 2024, revealed a substantial number of triage inaccuracies, including 1,786 cases of under-triage and 233 cases of over-triage. These findings emphasized the need to improve the effectiveness of the outpatient triage process. Therefore, this study aimed to develop and evaluate a patient triage system for the Outpatient Department of Phan Hospital, Chiang Rai Province.

This research and development study was conducted in four phases. Phase 1 involved a situational analysis of the outpatient triage process using electronic medical records from July to September 2024 and an assessment of triage-related knowledge and skills among 16 registered nurses working in the outpatient department. Phase 2 focused on developing the outpatient triage system, which was reviewed by the Patient Care Team (PCT) committee and three experts for its appropriateness and feasibility in clinical practice. The system was revised based on their recommendations prior to implementation. Phase 3 involved implementing the developed triage system among 16 outpatient registered nurses over a 12-week period from April to June 2025. Phase 4 involved evaluating the developed triage system. The research instruments included the developed triage system as the intervention and a researcher-developed questionnaire for data collection. Data were analyzed using descriptive statistics, paired-samples t-tests, and the Wilcoxon signed-rank test.

The developed outpatient triage system consisted of a hands-on triage training workshop followed by the application of triage knowledge and skills in routine nursing practice. Ongoing supervision, consultation, and structured peer-learning sessions were conducted for one hour per week over 12 weeks. Following implementation, the percentage of correct triage significantly increased, while under-triage and over-triage rates significantly decreased ($p = 0.009$, $p = 0.009$, and $p = 0.040$, respectively). In addition, registered nurses demonstrated significantly higher levels of triage-related knowledge and skills after implementation ($p < 0.001$ for both outcomes).

Keywords: System development, Patient triage, Outpatient department

* Phan Hospital, Chiang Rai

Corresponding Author: Somsiri Pintaud E-mail: somsiripinta211@gmail.com

Received: 13 March 2026 Revised: 4 August 2026 Accepted: 28 August 2026

บทนำ

ในปี จุ บั นปั ญหาสุขภาพและโรคภัย มีหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น แม้ว่าความก้าวหน้าทางการแพทย์จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบ เชื้อโรคใหม่ ๆ มากขึ้นเป็นลำดับเช่นกัน และลักษณะ อาการของโรคเบื้องต้นก็มีหลากหลาย บางโรคก็มีลักษณะ คล้ายคลึงกัน เช่น ปวดท้อง ปวดศีรษะ อาเจียน ถ้าหาก บุคลากรไม่มีความชำนาญในการคัดกรองและคัดแยก ผู้ป่วย อาจทำให้ส่งผู้ป่วยไปรักษาไม่ตรงกับสาขาของโรค ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลารอในการส่งตรวจและ ซักประวัติใหม่ อาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่อาจเพิ่มมากขึ้น และทำให้แพทย์มีเวลารักษาผู้ป่วยรายอื่น ๆ น้อยลงด้วย ดังนั้นการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยให้ตรงกับโรค จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่ต้องใช้บุคลากรที่มีทักษะ และมีความเชี่ยวชาญ¹

งานพยาบาลผู้ป่วยนอก (Outpatient department: OPD) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ และเป็นด่านแรกของโรงพยาบาล มีบทบาทสำคัญ ในการประเมินอาการ คัดกรองความเร่งด่วนของปัญหา สุขภาพ จัดลำดับการเข้ารับบริการ รวมทั้งประสานส่งต่อ ผู้ป่วยไปยังแผนกต่าง ๆ ที่เหมาะสม นับเป็นจุดเริ่มต้น ของการบริการที่มีคุณภาพ นอกจากจะสามารถจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหาและความเร่งด่วน ช่วยรักษาชีวิต รักษาอวัยวะของร่างกายให้สามารถทำงานได้ตามปกติ และยังสามารถให้การพยาบาลที่เหมาะสม ดังนั้น กระบวนการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (Triage) เป็นกระบวนการสำคัญในการประเมินระดับความรุนแรง และความเร่งด่วนของภาวะเจ็บป่วย เพื่อจัดลำดับ ความสำคัญในการเข้ารับบริการทางการแพทย์และการพยาบาลอย่างเหมาะสม ปัจจุบันประเทศไทยได้นำ แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตาม Thailand National Triage

Guideline และ MOPH ED Triage² มาใช้เป็นมาตรฐาน ในการประเมินและจัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย

จากการสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาล เอกชน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นการสำรวจระดับประเทศ พบว่า มีผู้ป่วยนอกเข้ารับบริการเฉลี่ยวันละ 160,233 คน³ สะท้อนให้เห็นถึงภาระงานด้านบริการผู้ป่วยนอก ที่มีจำนวนมากและมีความสำคัญต่อการจัดระบบบริการ สุขภาพของประเทศ และปีงบประมาณ 2565 - 2567 สถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพานเฉลี่ยวัน ละ 240, 232, 252 คน⁴ ซึ่งระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย เบื้องต้นบริเวณจุดคัดแยกยังไม่ชัดเจน ผู้ป่วยจะยืนบัตร ที่จุดทำบัตร เจ้าหน้าที่จะถามอาการเบื้องต้น และส่งต่อไป งานผู้ป่วยนอกหรือเข้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ป่วย บางรายมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจที่งานผู้ป่วยนอก อีกทั้งยังขาดการสื่อสารประเภทผู้ป่วยระหว่างงานผู้ป่วย นอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำให้แยกประเภทผู้ป่วย ไม่ตรงกัน ทำให้ผู้ป่วยถูกส่งกลับไปกลับมา และจากการ ทบทวนวรรณกรรมพบว่า การพัฒนาระบบการคัดแยก ผู้ป่วยร่วมกับการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ เช่น การอบรม การนิเทศติดตาม และการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ สามารถเพิ่มความรู้และทักษะในการคัดแยกผู้ป่วย เพิ่มความถูกต้องในการคัดแยก และลดการคัดแยกต่ำกว่า เกณฑ์ (under-triage) และสูงกว่าเกณฑ์ (over-triage) ได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ดำเนินการในห้อง อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ขณะที่การพัฒนาระบบการคัดแยก ผู้ป่วยสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกในบริบทโรงพยาบาลชุมชน ยังมีรายงานค่อนข้างจำกัด

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบอุบัติการณ์ความ คลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยและการดูแลรักษา ที่ล่าช้าอย่างต่อเนื่อง การคัดแยกที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เข้าถึง การรักษาพยาบาลล่าช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบกับ

การขาดการประเมินซ้ำทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย โดยพบทั้งการประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริง (under-triage) และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริง (over-triage) โดยระหว่าง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน พบ under-triage จำนวน 1,786 ครั้ง และ over-triage จำนวน 233 ครั้ง ปัญหาดังกล่าว เป็นความเสี่ยงที่สำคัญของหน่วยงานผู้ป่วยนอก ส่วนการ ประเมินระดับความฉุกเฉินสูงกว่าระดับความฉุกเฉินจริง ของผู้ป่วย (over-triage) และส่งผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินไป ER ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงานระหว่าง OPD และ ER และทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการล่าช้า เนื่องจากจำแนก ผิดแผนก ผู้ป่วยเกิดความไม่พึงพอใจ นอกจากนั้นผู้ป่วย ที่ได้รับการ คัดแยกที่ไม่ถูกต้องมีอาการทรุดลงที่แผนก ผู้ป่วยนอกถึง 16 ราย โดยพบอุบัติการณ์ที่สำคัญ เช่น กรณีเคสผู้ป่วยมีประวัติ Epilepsy มารับยาต่อเนื่องล้มลง และชักเกร็งขณะรอรับบริการทำให้มีแผลแตกที่ศีรษะ ต้องได้รับการเย็บแผล กรณีเคสผู้ป่วยอุบัติเหตุ นัด มาตรวจซ้ำ มีอาการซึมลง และถูกย้ายไปห้องฉุกเฉินใส่ท่อ ช่วยหายใจ กรณีเคสผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ เดินเซ พบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ส่งต่อห้องฉุกเฉิน กรณีเคส ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ระหว่างนั่งรอผล Lab มีอาการ ซึมลง และถูกย้ายไปห้องฉุกเฉินใส่ท่อช่วยหายใจ กรณีเคส ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย นั่งรถเข็นมามีอาการซึมลง ขณะรอตรวจ ภูเขาหน้ามืด ตกรถเข็น ถูกย้ายไปห้องฉุกเฉิน และได้นอนโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการต่อ ทั้งนี้ อุบัติการณ์ทุกครั้งจะถูกทบทวนตามระบบ ซึ่งได้ ข้อสรุปว่าบุคลากรยังพร่องความรู้และทักษะ ในการคัดกรองแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED Triage² ทำให้ประเมินผู้ป่วยผิดพลาดจากผู้ป่วยระดับ 2 เป็นระดับ 3, 4 หรือ 5 ซึ่งส่งผลให้ได้รับการดูแลที่ล่าช้า และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า งานพยาบาลผู้ป่วยนอกมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการคัดกรองประเมินอาการ และคัดแยกผู้ป่วย ตามระดับ ความรุนแรงของภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็ นกระบวนการสำคัญที่ ส่งผลโดยตรง ต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) และ คุณภาพการบริการ โดยการพัฒนาศักยภาพของพยาบาล วิชาชีพจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริม การมีส่วนร่วม การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และ การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน โดยแนวคิดการเรียนรู้ ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory)⁵ อธิบายว่าผู้ใหญ่ จะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ ได้รับข้อมูลย้อนกลับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจ ในการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจ ที่จะศึกษาการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย โดยมุ่งเน้น การยกระดับความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ผ่านการ พัฒนาคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย และลดความผิดพลาด จากการคัดแยกผู้ป่วย พร้อมทั้งหาแนวทางการคัดแยก ที่มีมาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย ป้องกันการเกิดข้อร้องเรียน และ มีความพึงพอใจในการรับบริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยก ผู้ป่วย ในด้านคุณภาพการคัดแยก ความรู้ และทักษะ ของผู้ปฏิบัติงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก หมายถึง ระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวทาง MOPH ED Triage² ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย การนิเทศติดตาม การให้คำปรึกษา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพในการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก

การคัดแยกผู้ป่วย หมายถึง การประเมินผู้ป่วย เมื่อมารับบริการครั้งแรก เพื่อจำแนกระดับความเร่งด่วน ในการรักษาตามแนวทาง MOPH ED Triage² ก่อนเข้าสู่กระบวนการตรวจรักษา

ระดับความรุนแรงของผู้ป่วย หมายถึง ระดับความเร่งด่วนในการได้รับการรักษาตามแนวทาง MOPH ED Triage² ซึ่งในการศึกษานี้แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 (สีแดง) ผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต ต้องได้รับการช่วยชีวิตทันที เช่น หายใจหยุด หายใจเหนื่อย หายใจผิดปกติ ระดับ 2 (สีชมพู) ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน มีความเสี่ยงต่อการทรุดลงอย่างรวดเร็ว เช่น เจ็บหน้าอก สงสัย STEMI, อ่อนแรงครึ่งซีกสงสัยโรคหลอดเลือดสมอง ระดับ 3 (สีเหลือง) มีอาการเร่งด่วน แต่ไม่อันตรายถึงชีวิตทันที ต้องมีการตรวจพิเศษ หรือทำหัตถการทางการแพทย์

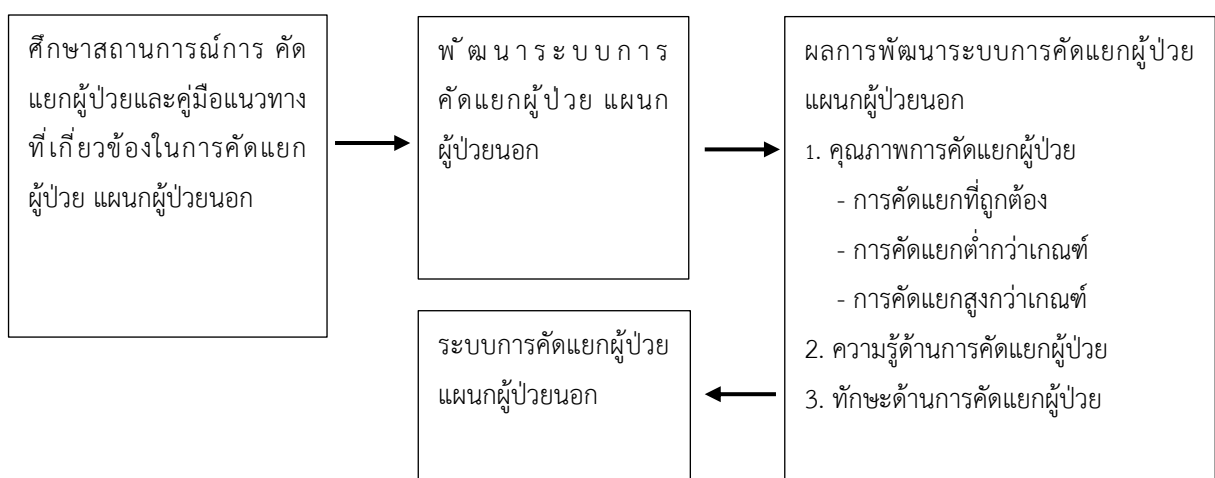
เช่น กระดูกหัก แผลขนาดใหญ่ ระดับ 4 (สีเขียว) ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย สามารถรอรับบริการได้ เช่น ใช้หวัด ปวดหัวเล็กน้อย และระดับ 5 (สีขาว) ผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยนัดติดตามอาการ เจ็บป่วยเล็กน้อยที่รอได้นาน

การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (under-triage) หมายถึง การประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยต่ำกว่าระดับที่ควรเป็นตามเกณฑ์ MOPH ED Triage² ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจได้รับการรักษาล่าช้าหรือไม่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของอาการ

การคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (over-triage) หมายถึง การประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยสูงกว่าระดับที่ควรเป็นตามเกณฑ์ MOPH ED Triage² ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เกินความจำเป็น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้ มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย และประเมินผลลัพธ์แบบ One-group Pretest-Posttest Design โดยศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2568 - มิถุนายน 2568 และมีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย โดยผู้วิจัยทำการศึกษาคูณภาพ การคัดแยกผู้ป่วย และศึกษาความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 โดยศึกษาจากแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 18,217 ราย

2. พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกและพยาบาลวิชาชีพที่มาขึ้นเวร OT แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้และลักษณะของเครื่องมือ

แบบสอบถามประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบและปลายเปิดให้เติมข้อความ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่งงานปัจจุบัน ประสบการณ์

ด้านการคัดแยกผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วย เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบเกี่ยวกับความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน และมีเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์ของบลูม⁶ ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์คะแนน

คะแนน	ระดับความรู้
ต่ำกว่า 9 คะแนน	มีความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ
9 – 11 คะแนน	มีความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
12 คะแนนขึ้นไป	มีความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 ทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วย เป็นคำถามปลายเปิดให้เติมข้อความเกี่ยวกับสถานการณ์สมมติของผู้ป่วยที่มารับบริการ จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมี 2 ข้อย่อย โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ตอบถูกในแต่ละข้อย่อย ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน และมีเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์ของบลูม⁶ ดังนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์คะแนน

คะแนน	ระดับความรู้
ต่ำกว่า 12 คะแนน	มีทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน	ระดับความรู้
12 – 15 คะแนน	มีทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
16 คะแนนขึ้นไป	มีทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การตรวจสอบความตรง โดยผู้วิจัยนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยและแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ฉุกเฉิน เวชศาสตร์ พยาบาลเชี่ยวชาญการพยาบาลฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษกลุ่มงานผู้ป่วยนอก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67-1.00

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลป่าแดด โรงพยาบาลแม่ลาว และโรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีลักษณะเหมือนกลุ่มประชากร คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกและพยาบาลวิชาชีพที่มาขึ้นเวร OT แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลนั้นๆ จำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ที่ได้มาคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR-20 โดยผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น

ของแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.82 และแบบสอบถามส่วนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.79

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ร่วมกับคู่มือ MOPH ED Triage² มาใช้ในการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งคู่มือ MOPH ED Triage เป็นแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและมีการใช้อย่างแพร่หลายในสถานบริการสุขภาพของประเทศไทย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคุ้นเคยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของแผนกผู้ป่วยนอกได้ง่าย ส่งเสริมความต่อเนื่องของระบบบริการและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนซึ่งอาจมารับบริการผ่านช่องทางผู้ป่วยนอกก่อนเข้าสู่ระบบการรักษาที่เหมาะสม จากนั้นนำระบบที่ได้ไปนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการทีมนำทางคลินิก (Patient Care Team: PCT) ซึ่งประกอบไปด้วยทีมสหสาขาต่าง ๆ และมีแพทย์อายุรแพทย์เป็นประธานกรรมการเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการนำไปประยุกต์ใช้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำเป็น Flowchart ขั้นตอนและแนวทางการตัดสินใจในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปทดลองใช้ร่วมกับมีระบบนิเทศติดตามและให้คำปรึกษาทุกสัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

ผู้วิจัยได้นำระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ โดยผู้วิจัยจะดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่พยาบาล

วิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ในแผนกผู้ป่วยนอกก่อน จากนั้นจะใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอกในขณะปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยนิเทศติดตามและให้คำปรึกษา ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

2. พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอกและพยาบาลวิชาชีพที่มาขึ้นเวร OT แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 ระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ ประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิต, ประเมินหาอาการของโรคติดต่อร้ายแรง, ประเมินร่างกายเฉพาะที่เกี่ยวข้องและวัดสัญญาณชีพ, กำหนดระดับความรุนแรง, แยกผู้ป่วยเข้ารับการรักษาระดับความรุนแรง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันกับในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย

หลังจากนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

ผู้วิจัยทำการประเมินการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย ดังนี้

1. ประเมินคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย ประกอบด้วย การคัดแยกที่ถูกต้อง การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ ระหว่างก่อนและหลังการใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย

2. การประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างก่อนและหลังการใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลพาน เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำกิจกรรมในพื้นที่ เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิให้แก่กลุ่มประชากรทราบ เมื่อได้รับความยินยอม จึงได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ด้วยแบบสอบถามและดึงข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมตามระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ จากนั้นเก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม และดึงข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการแจกแจง แบบปกติของข้อมูล (Normality test) พบว่าข้อมูลความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยมีการแจกแจงแบบปกติจึงเลือกใช้สถิติ Paired Sample T-Test สำหรับข้อมูลคุณภาพการคัดแยกด้วยการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ จึงเลือกใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย หมายเลขการรับรอง CRPPHO No. 008/2568 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้น

1. การศึกษาจากแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 จากแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 18,217 ราย ซึ่งได้จากโปรแกรมบันทึกการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาล โดยแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาผู้ป่วยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยในแต่ละราย พบว่า มีการคัดแยกที่ถูกต้อง จำนวน 16,198 ราย คิดเป็น ร้อยละ 88.92 การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 1,786 ราย คิดเป็น ร้อยละ 9.80 และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ จำนวน 233 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.28

2. การประเมินความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 และผู้ปฏิบัติงานส่วนน้อยมีความรู้ในระดับสูง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.25

3. การประเมินทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน

จังหวัดเชียงราย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25 และผู้ปฏิบัติงานส่วนน้อยมีทักษะอยู่ในระดับสูง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วยจากขั้นตอนที่ 1 และคู่มือ MOPH ED Triage² มาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งจากข้อมูลสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วยจากขั้นตอนที่ 1 จะเห็นได้ว่าการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์รวมกันคิดเห็นร้อยละ 11.08 รวมทั้งจากผลการประเมินความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับต่ำและปานกลาง ตามลำดับ ผู้วิจัย จึงได้พัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยกิจกรรมที่กำหนดขึ้นจะเน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการติดตามให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทักษะในการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำระบบที่ได้ไปนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาทางคลินิก (Patient Care Team: PCT) และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้นำระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้จริงกับผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งรูปแบบกิจกรรมที่กำหนดขึ้นนั้นประกอบไปด้วย การจัดกิจกรรม

อบรมเชิงปฏิบัติการการคัดแยกผู้ป่วยแก่ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย จากนั้นจะให้ผู้ปฏิบัติงานนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงในแผนกผู้ป่วยนอก โดยผู้วิจัยจะมีการติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการคัดแยกผู้ป่วย รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ในทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25) มีอายุ 30 – 39 ปี (จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25) มีสถานภาพสมรส (จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75) มีประสบการณ์ในตำแหน่งงานปัจจุบัน 11 – 20 ปี (จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75) มีประสบการณ์ด้านการคัดแยกผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก 1 – 8 ปี (จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25)

2. ประเมินคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย ประกอบด้วย การคัดแยกที่ถูกต้อง การคัดแยก

ต่ำกว่าเกณฑ์ และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละการคัดแยกผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย พบว่า ค่ากลางของค่าเฉลี่ยร้อยละการคัดแยกที่ถูกต้อง การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.009, 0.009, 0.04 ตามลำดับ) ทั้งนี้ อัตราการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ แม้จะลดลงแต่มีค่า p-value สูงกว่าด้านอื่น เนื่องจากข้อจำกัดทางจิตวิทยาของผู้ปฏิบัติงานที่มักจะมีความระมัดระวังในความปลอดภัยสูง จึงส่งผลให้ลดลงได้ยากกว่าการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ รายละเอียดดังตารางที่ 1

3. การประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย พบว่า ความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = <0.001, <0.001 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละการคัดแยกผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย จำแนกตามคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย

คุณภาพการ คัดแยกผู้ป่วย	ก่อนใช้ระบบ			หลังใช้ระบบ			p- value
	$\bar{x}$	Median	P25 th – P75 th	$\bar{x}$	Median	P25 th – P75 th	
การคัดแยก ถูกต้อง	88.91	88.93	88.73 – 89.08	96.60	96.60	96.57 – 96.62	0.009*

คุณภาพการ คัดแยกผู้ป่วย	ก่อนใช้ระบบ			หลังใช้ระบบ			p- value
	$\bar{x}$	Median	P25 th – P75 th	$\bar{x}$	Median	P25 th – P75 th	
การคัดแยกต่ำ กว่าเกณฑ์	9.80	9.83	9.73 – 9.85	3.01	3.02	2.97 – 3.04	0.009*
การคัดแยกสูง กว่าเกณฑ์	1.28	1.24	1.21 – 1.38	0.39	0.39	0.38 – 0.41	0.04*

*p-value<0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย

รายการ	ก่อนใช้ระบบ(N=16)		หลังใช้ระบบ(N=16)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความรู้	8.50	2.50	14.81	0.40	-9.264	<0.001**
ทักษะ	13.88	3.22	19.81	0.80	-7.035	<0.001**

**p-value<0.01

สรุปและอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย จากแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วย ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 18,217 ราย พบว่า มีการคัดแยกที่ถูกต้อง จำนวน 16,198 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.92 การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 1,786 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.80 และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ จำนวน 233 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.28 และจากการประเมินความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วย ของผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.75 และมีทักษะ

ด้านการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลสถานการณ์จากขั้นตอนที่ 1 และคู่มือ MOPH ED Triage² มาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยกิจกรรมที่กำหนดขึ้นจะเน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการติดตามให้คำปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้นำระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้จริงกับผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบไปด้วยการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การคัดแยกผู้ป่วยแก่ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 ครั้ง

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย จากนั้นจะให้ผู้ปฏิบัติงานนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงในแผนกผู้ป่วยนอก โดยผู้วิจัยจะติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันในทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละการคัดแยกผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้ ค่าเฉลี่ยร้อยละของการคัดแยกผู้ป่วยที่ถูกต้อง การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (under-triage) และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (over-triage) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่การคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์มีแนวโน้มลดลง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่พบว่า การพัฒนาระบบหรือแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยช่วยเพิ่มความถูกต้องในการประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วย โดยพบว่า การคัดแยกผู้ป่วยมีความถูกต้องในระดับสูง และจำนวนการคัดแยกที่ไม่ถูกต้องทั้งต่ำกว่าเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์มีแนวโน้มลดลง นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า ภายหลังการนำกระบวนการหรือเครื่องมือสนับสนุนการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้ ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งจำนวน under-triage และ over-triage มีแนวโน้มลดลงหลังจากมีการพัฒนาระบบหรือกระบวนการคัดแยกผู้ป่วย⁷⁻¹⁰ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

การที่พยาบาลวิชาชีพในแผนกผู้ป่วยนอก รวมถึงพยาบาลที่มาปฏิบัติงานในเวรนอกเวลา ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับการกระตุ้นให้ทบทวนข้อมูล แนวคิด และแนวทางการประเมินผู้ป่วยซ้ำ ๆ ส่งผลให้เกิดความชำนาญและประสบการณ์ในการคัดแยกผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ประกอบกับระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นมีแนวทาง ขั้นตอน และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบ ลดความคลาดเคลื่อนจากการใช้ดุลยพินิจส่วนบุคคล ส่งผลให้การคัดแยกผู้ป่วยมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการนิเทศติดตามระหว่างการทำงานจริง การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) และการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของพยาบาลวิชาชีพเป็นประจำทุกสัปดาห์ ถือเป็นกลไกสำคัญของระบบที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทบทวนข้อผิดพลาดจากสถานการณ์จริง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการตัดสินใจ และร่วมกันวิเคราะห์กรณีศึกษาที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และสามารถประยุกต์ใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอมากขึ้น ในขณะเดียวกัน การลดลงของการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ และการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์หลังการใช้ระบบ สะท้อนให้เห็นว่าระบบการคัดแยกผู้ป่วยช่วยลดความผิดพลาดในการประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะการลดการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ที่อาจทำให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการดูแลล่าช้า และการลดการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างไม่เหมาะสม และแม้ระบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นระบบกึ่งแมนนวล (Semi-manual) แต่ให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าในอนาคตควรมีการเปรียบเทียบหรือยกระดับสู่ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยตัดสินใจ (Digital Triage) เพื่อลด Human

error ในระยะยาว ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า ความสำเร็จของระบบการคัดแยกผู้ป่วยไม่ได้เกิดจากการมีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การเพิ่มความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยและยกระดับคุณภาพบริการอย่างเป็นรูปธรรม

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้ ผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยสูงกว่าก่อนการใช้ระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานทั้งด้านความรู้และทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่พบว่า การพัฒนาระบบหรือกระบวนการคัดแยกผู้ป่วย รวมถึงการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้หรือการใช้สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยสามารถช่วยเพิ่มระดับความรู้และทักษะของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภายหลังการพัฒนาระบบหรือการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีระดับความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น และมีความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการดำเนินการ⁷⁻¹⁰ รวมถึงพยาบาลที่มาปฏิบัติงานในเวรนอกเวลา ได้รับการอบรมและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่พยาบาลวิชาชีพในแผนกผู้ป่วยนอก รวมถึงพยาบาล

ที่มาปฏิบัติงานในเวรนอกเวลา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับการกระตุ้นให้ทบทวนข้อมูล แนวคิด และแนวทางการประเมินผู้ป่วยซ้ำ ๆ ตลอดจนมีการติดตามประเมินผลและการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจในหลักการ แนวทาง และเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ลดความสับสนในการตัดสินใจ และสามารถประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามแนวทางที่กำหนด ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่า การพัฒนาความรู้และทักษะไม่ได้เกิดจากการอบรมเชิงปฏิบัติการเพียงครั้งเดียว แต่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้แบบต่อเนื่องภายในหน่วยงาน โดยเฉพาะการนิเทศติดตาม การให้คำปรึกษารายบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้สะท้อนผลการปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ป่วยจริงอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการปฏิบัติทางคลินิก และพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจด้านการคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพผล ทั้งนี้ ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory)⁵ ซึ่งอธิบายว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อได้รับประสบการณ์จริง ข้อมูลย้อนกลับ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ร่วมงาน สอดคล้องกับระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกเพิ่มความมั่นใจ และประยุกต์ใช้ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่คะแนนทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการใช้ระบบยังสะท้อนให้เห็นว่าระบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานจริงของผู้ปฏิบัติงานได้

เป็นอย่างดี โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ และการประเมินผู้ป่วย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เกิดความมั่นใจในการประเมินระดับ ความรุนแรงของผู้ป่วย ลดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยก และช่วยให้การให้บริการผู้ป่วยเป็นไปอย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้ จึงสะท้อนให้เห็นว่าการนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้ ในแผนกผู้ป่วยนอกมีส่วนช่วยพัฒนาศักยภาพ ของผู้ปฏิบัติงานทั้งด้านความรู้และทักษะ อันจะนำไปสู่ การยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วย เพิ่มความปลอดภัย ของผู้รับบริการ และส่งเสริมประสิทธิภาพของระบบ บริการสุขภาพของโรงพยาบาลโดยรวม

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด บางประการที่ควรพิจารณาในการแปลผลและ นำผลการวิจัยไปใช้ ประการแรก คือ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน ค่อนข้างน้อย ($n = 16$) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำ ในการประมาณค่าและอำนาจในการทดสอบทางสถิติ ประการที่สอง คือ การวิจัยใช้รูปแบบการศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถ ควบคุมหรือแยกอิทธิพลของปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ของการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ ประการที่สาม คือ การศึกษาดำเนินการในโรงพยาบาล เพียงแห่งเดียว ทำให้การนำผลการวิจัยไปอ้างอิงหรือ ประยุกต์ใช้กับบริบทของสถานบริการสุขภาพอื่น ควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง และประการสุดท้าย คือ การประเมินผลดำเนินการในระยะเวลา 12 สัปดาห์ จึงยังไม่สามารถสะท้อนความยั่งยืนของผลลัพธ์ ในระยะยาวได้ ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มขนาด กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาในหลายหน่วยบริการสุขภาพ ใช้การออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม และติดตามผล

ในระยะยาว เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความยั่งยืน ของระบบการคัดแยกผู้ป่วยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ต้องขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพานที่อนุญาตให้ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลและทำกิจกรรมในพื้นที่ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ตลอดจนผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดีจนงานวิจัยฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระดับบุคคล (พยาบาลวิชาชีพ)

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนก ผู้ป่วยนอกควรนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินและคัดแยกผู้ป่วย อย่างเป็นระบบ รวมทั้งทบทวนความรู้และพัฒนา ทักษะด้านการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่ม ความถูกต้องในการประเมินระดับความรุนแรง ของผู้ป่วย ลดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยก และ เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ

1.2 ระดับหน่วยงาน (งานผู้ป่วยนอก)

งานผู้ป่วยนอกควรกำหนดให้ระบบ การคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวปฏิบัติมาตรฐาน ของหน่วยงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการนิเทศ ติดตาม และ ประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพการให้บริการและรักษามาตรฐาน การคัดแยกผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

1.3 ระดับองค์กร การประสานงาน ระหว่างแผนก (OPD และ ER)

โรงพยาบาลควรสนับสนุนการมีระบบ คัดแยก MOPH ED Triage ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ช่วยทำให้ภาษาสื่อสารประเภทผู้ป่วยระหว่างแผนก OPD และ ER มีความเข้าใจตรงกัน ลดการส่งผู้ป่วยกลับไปกลับมา ลดข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน และเพื่อใช้ในการติดตามผลลัพธ์และพัฒนาคุณภาพบริการอย่างเป็นระบบ

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับผู้บริหาร
โรงพยาบาลควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรด้านการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการทบทวน Re-skill และประเมินสมรรถนะเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี พร้อมทั้งบรรจุระบบ คัดแยกนี้เข้าสู่หลักสูตรปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพใหม่ ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน รวมทั้งสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น ต่อการดำเนินงาน เพื่อให้การคัดแยกผู้ป่วยมีมาตรฐาน เดียวกันทั้งองค์กร อันจะนำไปสู่การเพิ่มคุณภาพบริการ และความปลอดภัยของผู้ป่วย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาสถานการณ์การคัดแยก ผู้ป่วยจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ ข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้ ประกอบในการพัฒนาระบบ การคัดแยกผู้ป่วยด้วย

2.2 ควรมีการศึกษาประเมินผลการพัฒนา ระบบการคัดแยกผู้ป่วยในระยะเวลา 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อเป็นการประเมินผลของระบบในระยะยาว

2.3 ควรศึกษาประสิทธิภาพของระบบ การคัดแยกผู้ป่วยในโรงพยาบาลหลายแห่ง หรือ ในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการ อ้างอิงผลการวิจัยและประยุกต์ใช้ในวงกว้าง

2.4 ควรศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบที่มีกลุ่ม ควบคุม หรือเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของระบบการคัดแยกผู้ป่วยและ

ลดผลกระทบจากปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจมีผลต่อ ผลการวิจัย

2.5 นำระบบการคัดแยกผู้ป่วยไป ประยุกต์ใช้กับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อเป็นการ ป้องกันและหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุการฉีดยาความคลาดเคลื่อน ในการคัดแยกผู้ป่วยและการดูแลรักษาที่ล่าช้า

2.6 ควรมีการศึกษาผลกระทบ ของการพัฒนาระบบคัดแยกที่มีต่อตัวแปรระยะเวลา รอคอย (Waiting Time) ของผู้ป่วย และการประเมิน ความพึงพอใจของผู้รับบริการควบคู่กัน

เอกสารอ้างอิง

1. อิศรา แยมงามเหลือ. การพัฒนาระบบผู้เกี่ยวข้อง การคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย: กรณีศึกษาคณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล [วิทยานิพนธ์วิทยา ศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัย ศิลปากร; 2552.
2. กรมการแพทย์. MOPH ED Triage. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจโรงพยาบาล และสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2566.
4. โรงพยาบาลพาน. รายงานสถิติงานผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2567. เชียงราย: โรงพยาบาลพาน; 2567.
5. ปิยะ ศักดิ์เจริญ. ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่และ แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง: กระบวนการเรียนรู้เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต. วารสารพยาบาลทหารบก. 2558;16(1):8-13.

6. รุจิรัตน์ กอชทอง. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้รับบริการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2565;2(3):49-58.
7. อุไรภรณ์ พิมพ์ทอง. การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านฝื่อ จังหวัดอุดรธานี [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: โรงพยาบาลบ้านฝื่อ; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 12 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://banphuehospital.com/web/file/วิจัย05.pdf>
8. สมเกียรติ โชติศิริคุณวัฒน์. ผลของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 2565;5(1):1-11.
9. ร้อยเอกหญิงพูนทรัพย์ ใจคำสุข. ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินต่อความรู้และความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาล [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2564.
10. ดารุณี จันฤไชย. การพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร จังหวัดสกลนคร [อินเทอร์เน็ต]. สกลนคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 มิ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/oa/research_file_name/20220907100431_585175189.pdf