

ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่

สงกรานต์ วั่งม่วงแวง พย.บ.¹

ภคมน บุญทิพย์ พย.บ.¹

รับบทความ: 19 กันยายน 2568

ปรับแก้บทความ: 28 ตุลาคม 2568

ตอบรับบทความ: 29 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

- บทนำ:** การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการที่รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย
- วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นี้แนวทางดังกล่าวในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่
- วิธีการศึกษา:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ 1) ผู้ป่วยที่มารับบริการห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ในช่วงเดือน มิถุนายน 2568 ถึง สิงหาคม 2568 จำนวน 906 ราย จำแนกเป็นกลุ่มควบคุม (ใช้การคัดแยกแบบเดิม) จำนวน 453 ราย และ กลุ่มทดลอง (ใช้แนวทางใหม่) จำนวน 453 ราย และ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ จำนวน 19 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดคัดแยก (Triage) และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Chi-Square test และสถิติ t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- ผลการศึกษา:** พบว่าการคัดแยกผู้ป่วยมีความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริง (Under triage) และการคัดแยกสูงกว่าความเป็นจริง (Over triage) ลดลงระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยระดับ 1 (Resuscitation) และระดับ 2 (Emergency) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ขณะที่อัตราผู้ป่วยทรุดลงลดลงจากร้อยละ 0.88 เหลือร้อยละ 0.22 หลังใช้แนวทาง แม้ไม่แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นี้แนวทางในระดับมากในทุกด้าน
- สรุป:** การนำแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมาใช้ ช่วยเพิ่มความถูกต้องในการคัดแยก ลดระยะเวลาการรอคอย และลดความเสี่ยงต่อการทรุดลงของผู้ป่วย ตลอดจนเสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรทางการแพทย์
- คำสำคัญ:** การคัดแยกผู้ป่วย, ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน, ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

¹กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่

The Effects of Applying the Emergency Severity Index (ESI) Triage Guideline in the Emergency Department, Phrae Hospital

Songkran Wangmuangngae B.N.S.¹

Pakkamon Bunthip B.N.S.¹

Received: September 19, 2025

Revised: October 28, 2025

Accepted: October 29, 2025

Abstract

Background: Triage based on the severity of emergency cases in the Emergency department is a crucial aspect of providing fast, accurate, and safe healthcare

Objective: To study the effects of using the Emergency Severity Index (ESI) for patient triage and to evaluate the satisfaction of professional nurses with the new guideline in the emergency department of Phrae Hospital.

Study design: This was a quasi-experimental research study. The sample group consisted of: 1) 906 patients who visited the emergency department at Phrae Hospital between June 2025 and August 2025. They were divided into a control group (using the original triage method) of 453 people and an experimental group (using the new guideline) of 453 people. 2) 19 professional nurses working in the emergency department at Phrae Hospital. The tools used in the experiment were the Emergency Severity Index (ESI) triage guideline for Phrae Hospital's emergency department, a patient triage record form at the triage point, and a professional nurse satisfaction evaluation form. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (Chi-Square test and t-test) with a statistical significance level set at 0.05.

Results: The study found that the accuracy of patient triage increased with statistical significance. Both under triage and over triage decreased. The waiting time for patients in Category 1 (Resuscitation) and Category 2 (Emergency) was reduced with statistical significance ($p < 0.05$). The rate of patient deterioration decreased from 0.88% to 0.22% after using the new guideline, although this was not statistically significant. Professional nurses reported a high level of satisfaction with the guideline in all aspects.

Conclusions: The implementation of the Emergency Severity Index (ESI) for patient triage helps to increase triage accuracy, reduce waiting times, and decrease the risk of patient deterioration. It also enhances the efficiency of medical resource management.

Keywords: Patient triage, Emergency Severity Index, Emergency department

¹Emergency Department, Phrae Hospital

บทนำ

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency Department: ED) เป็นหน่วยงานสำคัญในการให้บริการผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและเร่งด่วน การจัดการผู้ป่วยจำนวนมากที่มีความหลากหลายของระดับความรุนแรงของอาการเป็นความท้าทายที่สำคัญในการให้บริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การคัดแยกผู้ป่วย (Triage) โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) เป็นเครื่องมือคัดแยกผู้ป่วยที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในระดับสากล เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงในการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยฉุกเฉิน⁽¹⁾ การคัดแยกช่วยให้อุปกรณ์ทางการแพทย์สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน ปรับปรุงการไหลเวียนของผู้ป่วย⁽²⁾ และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากร⁽³⁾ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการอย่างใกล้ชิด เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที⁽⁴⁾ จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ และนำไปสู่คุณภาพการบริการที่ดีในหน่วยงาน⁽⁴⁾

หลักการสำคัญของการคัดแยกและจัดลำดับการดูแล ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Triage Policy and Procedure) คือ การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยไม่ประเมินสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง (Over or under triage) ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม และมีระยะเวลารอคอยแพทย์ (Waiting time) ที่สอดคล้องกับระดับความรุนแรง⁽⁴⁾ การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริง (Under triage) จะเพิ่มความเสี่ยงเนื่องจากผู้ป่วยต้องรอตรวจนานขึ้น ในขณะที่การประเมินความรุนแรงสูงกว่าความเป็นจริง (Over triage) จะทำให้เกิดการแย่งใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงน้อยกว่า ดังนั้นการคัดแยกผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและรวดเร็ว⁽⁵⁾ ซึ่งจะ

ส่งผลให้ระยะเวลารอคอยแพทย์และระยะเวลารออยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินลดลง สร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ในทางตรงกันข้าม หากระบบการคัดแยกมีความคลาดเคลื่อนมาก จะส่งผลให้ภาระงานของหน่วยงานเพิ่มขึ้น มีการใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็น เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล⁽⁶⁾ และอาจทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนเข้าถึงการรักษาล่าช้า ส่งผลต่อโอกาสรอดชีวิต

โรงพยาบาลแพร่ เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 520 เตียง ที่ให้บริการผู้ป่วยในจังหวัดแพร่ และพื้นที่ใกล้เคียง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลแพร่ มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลสถิติในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่ามีผู้ป่วยรับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 33,726, 39,691 และ 42,927 ราย ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI Emergency Severity Index version 4) ในระดับ 1 จำนวน 4,307, 4,788 และ 5,420 ราย, ระดับ 2 จำนวน 7,000, 8,070 และ 8,418 ราย, ระดับ 3 จำนวน 14,074, 15,047 และ 16,429 ราย, ระดับ 4 จำนวน 7,905, 11,271 และ 11,198 ราย และ ระดับ 5 จำนวน 440, 515 และ 1,462 ราย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้รับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยแต่ละรายมีภาวะเจ็บป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ต้องใช้ทรัพยากรทางการแพทย์มากขึ้นและใช้ระยะเวลาในการดูแลนานขึ้น ส่งผลให้เกิดระยะเวลา รอคอยในการตรวจและการดูแลรักษาในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่นานขึ้นในผู้ป่วยรายอื่น ซึ่งอาจนำไปสู่ความท้าทายในการจัดการผู้ป่วยและการจัดสรรทรัพยากร⁽⁷⁾

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ได้นำแนวคิดการคัดแยกผู้ป่วยได้ใช้ระบบคัดแยกผู้ป่วยแบบ ESI Emergency Severity Index version 4 ของกระทรวงสาธารณสุข มาเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2558 ซึ่งพบปัญหาความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยและการ

จัดลำดับความรุนแรง ไม่สามารถใช้เป็นภาพสะท้อนความรุนแรงของผู้ป่วยได้ จึงเปลี่ยนมาใช้ดัชนีการคัดแยกผู้ป่วย (MOPH Triage) ของสำนักวิชาการแพทยกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขมาใช้ในปีงบประมาณ 2561 เพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยก่อนให้การรักษายาบาลตามความถูกต้องและความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยแต่ละราย แต่ยังคงพบอุบัติการณ์การคัดแยกคลาดเคลื่อน ข้อมูลในปีงบประมาณ 2565-2567 พบความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยจำนวน 376 , 363 และ 427 ราย โดยเป็นการคัดกรองสูงกว่ามาตรฐาน (Over Triage) คิดเป็นร้อยละ 0.92 , 1.54 และ 1.87 และการคัดกรองต่ำกว่ามาตรฐาน (Under triage) คิดเป็นร้อยละ 1.85, 1.23 และ 2.97 และข้อมูลในปีงบประมาณ 2565-2566 พบผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในระดับ 1 และระดับ 2 อยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 25.53 และ 50.44⁽⁸⁾ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการตรวจรักษาผู้ป่วยและอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง หรือทรุดลงระหว่างรอการรักษา จากรายงานอุบัติการณ์และสุ่มเวชระเบียนพบสาเหตุของปัญหา คือ องค์ความรู้ของพยาบาลในการคัดแยกผู้ป่วยและการใช้นวัตกรรม และประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพแตกต่างกัน ระหว่าง 1 ปี จนถึงมากกว่า 20 ปี ทำให้การคัดแยกผู้ป่วยประเภทผู้ป่วยไม่ตรงกัน ในปีงบประมาณ 2567 พบความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยจำนวน 471 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.20 โดยเป็นการคัดกรองสูงกว่ามาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 1.87 และการคัดกรองต่ำกว่ามาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 2.97 และพบผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในระดับ 1 และระดับ 2 อยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 64.71⁽⁷⁾

จากการทบทวนวรรณกรรม ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉินผู้ป่วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย ของเอกนรินทร์ แก้วเกตุ⁽⁹⁾ พบว่าหลังใช้แนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉินผู้ป่วยมีความถูกต้องของการคัดแยกระดับความ

ฉุกเฉินผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.87 เป็นร้อยละ 90.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.83 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุดต่อการใช้นโยบาย การศึกษาของสุรเชษฐ์ ฤทธิ์ไธสง, เบญจวรรณ จันทวงศ์ อัจฉรา ภูวทิพย์ และศุภณัฐ ลินลา⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสูง พบว่า ภายหลังการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเพิ่มความถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยลดลง และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวทางการคัดแยกมีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับมาก และการศึกษาของจงรัก ปัญญาพล⁽¹¹⁾ เรื่องผลการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน (MOPH ED Triage) งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีสังวาล จ.แม่ฮ่องสอน พบว่า ผลการคัดกรองมีความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พยาบาลมีระดับความพึงพอใจในการใช้แนวทาง ซึ่งจากผลการวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าแนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยพัฒนาการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพในห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ เห็นความสำคัญการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลแพร่ เพื่อคัดแยกประเภทผู้ป่วยของหน่วยงาน จึงสนใจศึกษาผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลแพร่ ให้เกิดความเที่ยงตรง และมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถคัดแยกผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามความเร่งด่วน ลดความล่าช้าในการรักษา ลดอัตราตาย และลดค่าใช้จ่าย และทรัพยากรขององค์กรที่ต้องนำมาใช้เกินความจำเป็น และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนา

ประสิทธิภาพการทำงานของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและการบริหาร
จัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา
ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลแพร่ และประเมินความพึงพอใจ
พยาบาลต่อการใช้นี้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วย
ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลแพร่

วัตถุประสงค์และวิธีการ

รูปแบบการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่ง
ทดลอง (Quasi experimental research design)
แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (Two groups
pretest-posttest design)

สถานที่ศึกษา โรงพยาบาลแพร่

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการห้องอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ในช่วงเดือน มิถุนายน
2568 ถึง สิงหาคม 2568 จำนวน 906 คน โดยเก็บ
ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในทุกเวรจนครบตาม
จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
ด้วย Estimated sample size for two-sample
comparison of proportions โดยใช้สัดส่วนของ
การคัดกรองต่ำกว่ามาตรฐาน (Under triage) ของ
ผู้ป่วยที่เข้าระบบบริการห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลแพร่ ในปี 2567 เท่ากับ 2.97% และ
คาดว่าภายหลังใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วย
ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลแพร่แล้ว จะไม่พบการคัดแยกผู้ป่วย
ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนดการทดสอบเป็น Two-
sided test, ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ power
90% ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม
ควบคุม กลุ่มละ 412 ราย เพื่อป้องกันการสูญเสีย
ของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้กลุ่ม
ควบคุม 453 คน และกลุ่มทดลอง 453 คน

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ ห้อง
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ มีประสบการณ์
ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป
และผ่านการประเมินสมรรถนะด้านการคัดแยกผู้ป่วย
จำนวน 19 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ แนวทางการคัดแยก
ผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของการใช้แนว
ทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ได้แก่
1) ความถูกต้องในการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วย
2) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นี้
แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย 3) ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย
(Patient Outcomes)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน
ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรง
ฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุด
คัดแยก (Triage) ประกอบด้วย ลำดับ วันที่
Hospital Number เวลาเข้ารับบริการ เวลาได้รับ
การคัดแยก สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว (GCS)
หัตถการ ระดับการคัดแยก ครั้งที่ 1 ระดับการคัดแยก
ที่ถูกต้อง (หัวหน้าเวรตรวจสอบ) ผลการคัดแยก
(ถูกต้อง/Under/Over) ผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรง
ฉุกเฉินในระดับ 1-2 อยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ไม่เกิน 2 ชั่วโมง รายละเอียดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
ทรุดลงระหว่างรอตรวจ (มี/ไม่มี) ระยะเวลาอยู่ใน
ER ระดับ 1 (Resuscitation), ระดับ 2 (Emergency)
ไม่เกิน 2 ชั่วโมง เวลาจำหน่าย และสถานะจำหน่าย

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของ
พยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นี้แนวทางการคัดแยก

ผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์การอบรมการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ตามแนวทาง MOPH ED Triage ของสำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลตามการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ข้อความเข้าใจง่าย ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความครอบคลุม มีความสะดวกในการนำไปใช้ สามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริง ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และมีความพึงพอใจในการนำมาใช้ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า ข้อคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) คือ พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน พึงพอใจมากเท่ากับ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน พึงพอใจน้อยเท่ากับ 2 คะแนน และพึงพอใจน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่ได้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย 1) แพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ 3) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ โรงพยาบาลแพร่ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.91 จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับแก้เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและมีการพัฒนา

ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างของ จำนวน 20 คน และนำไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่ง ได้ค่าเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่ และดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลแพร่

2. หลังจากที่ได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยพบพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 2 ปีขึ้นไปและผ่านการประเมิน Competency และคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอร่วมมือในการทำวิจัย และให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. การจัดอบรมให้ความรู้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลแพร่ แก่พยาบาลวิชาชีพอบรม 2 ชั่วโมง เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกอบรม เนื้อหาการฝึกอบรมประกอบด้วย การอธิบายทำความเข้าใจการฝึกคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้กรณีศึกษา

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลแพร่ ตั้งแต่ มิถุนายน 2568 ถึง สิงหาคม 2568 ระหว่างดำเนินการผู้วิจัยมีการนิเทศการปฏิบัติการใช้แนวทางคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง จากนั้นหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการ

ประเมินความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโดยการสุ่มอย่างน้อย 10 ราย ใช้เกณฑ์ประเมินความถูกต้องของการคัดแยกอย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าพยาบาลวิชาชีพสามารถคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินได้ถูกต้อง

6. การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยรวบรวมความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน วิเคราะห์ประเมินผลการคัดแยกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ คัดแยกถูกต้อง คัดแยกไม่ถูกต้อง ต่ำกว่าความเป็นจริง และคัดแยกไม่ถูกต้องสูงกว่าความเป็นจริง ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ได้แก่ 1) อัตราผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในระดับ 1-2 อยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่เกิน 2 ชั่วโมง และ 2) อัตราการหลุดลงระหว่างรอตรวจ และความพึงพอใจต่อการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Chi-Square test เปรียบเทียบข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมวิจัย ความถูกต้องในการคัดแยกระดับความรุนแรง ระยะเวลาการรอคอยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของผู้ป่วยระดับ 1 (Resuscitation) และระดับ 2 (Emergency) ไม่เกิน 2 ชั่วโมง และเปรียบเทียบอาการหลุดลงขณะรอตรวจ วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลแพร่ เอกสารรับรองหมายเลข 054/2568 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2568 ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์

วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาใด ๆ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ โดยใช้เลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ-สกุล นำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลที่ได้นำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะทำลายภายหลังการเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 19 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.7 และเพศชาย 26.3 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.4 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ประสบการณ์ทำงานส่วนใหญ่ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.1 และส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 57.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ จำแนกรายข้อ (n=19)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	26.3
หญิง	14	73.7
อายุ (ปี)		
21-30 ปี	2	10.5
31-40 ปี	7	36.8
41-50 ปี	9	47.4
51-60 ปี	1	5.3
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	19	100.0
ปริญญาโท	0	0.0
ปริญญาเอก	0	0.0
ประสบการณ์ทำงาน		
1-2 ปี (Novice)	0	0.0
3-4 ปี (Advance Beginner)	0	0.0
5-7 ปี (Competent)	7	36.8
8-10 ปี (Proficient)	4	21.1
10 ปีขึ้นไป (Expert)	8	42.1
ประสบการณ์การอบรมการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน		
เคยผ่านการอบรม	8	42.1
ไม่เคยผ่านการอบรม	11	57.9

ผลการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ค่าเฉลี่ยเรื่องสามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริง พึงพอใจมากที่สุด ($\chi^2=4.63$, S.D.=0.450) รองลงมา มีความสะดวกในการ

นำไปใช้ ($\chi^2=4.53$, S.D.=0.612) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดเรื่องดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความครอบคลุม ($\chi^2= 4.21$, S.D.=0.631) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดง ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ จำแนกรายข้อ (n=19)

ข้อมูลทั่วไป	χ^2	S.D.	แปลผล
1. ข้อความเข้าใจง่าย	4.52	0.513	พึงพอใจมาก
2. ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความครอบคลุม	4.21	0.631	พึงพอใจมาก
3. มีความสะดวกในการนำไปใช้	4.53	0.612	พึงพอใจมาก
4. สามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริง	4.63	0.450	พึงพอใจมาก
5. ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น	4.47	0.612	พึงพอใจมาก
6. มีความพึงพอใจในการนำมาใช้	4.37	0.496	พึงพอใจมาก

ความถูกต้องของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน พบว่า การคัดแยกมีความถูกต้องหลังการพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นร้อยละ 97.1 ($\chi^2=46.833$, $p=0.001$)

ส่วนการคัดแยกที่ไม่ถูกต้องหลังการพัฒนา พบว่าการคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริง คิดเป็นร้อยละ 2.2 และการคัดแยกสูงกว่าความเป็นจริง คิดเป็นร้อยละ 0.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงผลลัพธ์ของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ (n=906)

ความถูกต้องของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย	ก่อนการใช้ (n=453)		หลังการใช้ (n=453)		χ^2	p-value*
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ		
คัดแยกถูกต้อง	378	83.4	440	97.1	46.833	0.001
คัดแยกไม่ถูกต้อง						
ต่ำกว่าความเป็นจริง	42	9.3	10	2.2		
สูงกว่าความเป็นจริง	22	7.3	3	0.7		

* p-value < 0.05

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของผู้ป่วยระดับ 1 (Resuscitation) และระดับ 2 (Emergency) ไม่เกิน 2 ชั่วโมง พบว่า ระยะเวลาการรอคอยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของผู้ป่วยระดับ 1 และระดับ 2 หลังการพัฒนาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย

ผู้ป่วยระดับ 1 มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยลดลงจาก 109 นาที (SD=64.71) เหลือ 88 นาที (SD=62.45) ($t=2.357$, $p=0.019$) และผู้ป่วยระดับ 2 ลดลงจาก 92 นาที (SD=43.14) เหลือ 80 นาที (SD=42.19) ($t=2.852$, $p=0.005$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของผู้ป่วยระดับที่ 1 (Resuscitation) และระดับที่ 2 (Emergency) ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (n=642)

ระยะเวลา	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา			t	p-value*
	จำนวน (ราย)	mean	S.D.	จำนวน (ราย)	mean	S.D.		
ระดับ 1 Resuscitation	91	109	64.71	123	88	62.45	2.357	0.019
ระดับ 2 Emergency	225	92	43.14	203	80	42.19	2.852	0.005

* p-value < 0.05

การเปรียบเทียบอาการทรุดลงขณะรอตรวจ พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงขณะรอตรวจลดลงหลังการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 0.22 เมื่อเทียบกับก่อนการใช้

แนวทาง คิดเป็นร้อยละ 0.88 แต่ความแตกต่างดังกล่าวไม่พบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=1.810$, $p=0.178$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบอาการทรุดลงขณะรอตรวจ

อาการทรุดลงขณะรอตรวจ	ก่อนการใช้แนวทาง (n=453)		หลังการใช้แนวทาง (n=453)		χ^2	p-value
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ		
มีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ	4	0.88	1	0.22	1.810	0.178
ไม่มีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ	449	99.12	452	99.78		

* p-value < 0.05

วิจารณ์

การศึกษาผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ ดังนี้

1. แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ พบว่า แตกต่างจากแนวทางการคัดแยก MOPH ED Triage โดยระบบที่โรงพยาบาลแพร่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วนที่แตกต่างจากแนวทางเดิม คือ

1.1 การมีกระบวนการทำงาน (Workflow) ที่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จำเพาะต่อบริบทงานจริง ช่วยให้พยาบาลผู้คัดแยกสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับการศึกษาของ Allen et al.⁽¹²⁾ ที่พบว่าการปรับปรุง ESI ต้องอาศัยการพัฒนาและปฏิบัติตามกระบวนการ (Process development) ที่ชัดเจนร่วมด้วยจึงจะประสบความสำเร็จในการคัดแยก

1.2 การมีกลไกประกันคุณภาพ (QA) ที่นำโดยหัวหน้าเวรมีส่วนสำคัญที่สุด คือการเปลี่ยนบทบาทหัวหน้าเวรจากการ "กำกับดูแลทั่วไป" มาเป็น "ผู้ตรวจสอบและผู้สอนหน้างาน" (Auditor & Coach) โดยหัวหน้าเวรมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง (Validity) ของการให้ระดับการคัดแยกและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้คัดแยกทันที สอดคล้องกับการศึกษาของ Johnson et al.⁽¹³⁾ ที่พบว่าหัวหน้าเวรมีบทบาทที่สำคัญในการตรวจสอบ

ระดับการคัดแยกผู้ป่วยทำให้เกิดความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพิ่มมากขึ้น

2. ความถูกต้องในการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วย พบว่า ผลการศึกษาการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ พบว่าการคัดแยกผู้ป่วยมีความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริง (Under triage) ลดจากร้อยละ 9.3 เป็นร้อยละ 2.2 และการคัดแยกสูงกว่าความเป็นจริง (Over triage) ลดจากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 0.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการนำแนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉินมาใช้ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยอย่างชัดเจน การปรับปรุงความถูกต้องของการคัดแยกนี้มีผลต่อการจัดลำดับความเร่งด่วนในการรักษาและการจัดสรรทรัพยากรในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการดูแลอย่างทันท่วงทีและลดความเสี่ยงของการทรุดลงระหว่างรอตรวจ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกรินทร์ แก้วเกตุ⁽⁹⁾ ที่พบว่าหลังใช้แนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ความถูกต้องในการคัดแยกระดับความฉุกเฉินเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.87 เป็นร้อยละ 90.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ การศึกษาของสุรเชษฐ์ ฤทธิ์ไธสง และคณะ⁽¹⁰⁾ รายงานว่า การใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพิ่มความถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.002$) ขณะที่งานวิจัยของจงรัก ปัญญาพล⁽¹¹⁾ พบว่าการใช้ MOPH ED

Triage ช่วยเพิ่มความถูกต้องของการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจาก Tanabe et al.⁽¹⁾ และ FitzGerald et al.⁽³⁾ ที่ระบุว่าแนวทางการคัดแยกที่มีประสิทธิภาพช่วยให้การประเมินผู้ป่วยเป็นระบบ ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน และเพิ่มความพึงพอใจทั้งผู้ป่วยและบุคลากร

3. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วย จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพจำนวน 19 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41–50 ปี และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป (Expert) และพบว่าพยาบาลมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยผ่านการอบรมการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ซึ่งการกระจายตัวของข้อมูลสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การปฏิบัติงานค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ American College of Emergency Physicians⁽¹⁴⁾ และ FitzGerald et al.⁽³⁾ ที่ระบุว่าประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรส่งผลต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ส่วนภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้นโยบาย พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากในทุกหัวข้อ และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในเรื่องสามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริงอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับพูนมณี อุ่นสมฤทธิ์⁽¹⁵⁾ พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินผู้ป่วยในภาพรวม พบว่า มีความพึงพอใจมาก (mean=4.26, S.D.= 0.57) สอดคล้องกับชมภู วุฒิธรรมธร⁽¹⁶⁾ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการคัดแยก ผู้ป่วย ในระดับมากถึงมากที่สุด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 100 ($p=0.046$) และการศึกษาของจงรัก ปัญญาพล⁽¹¹⁾ เรื่องผลการใช้นโยบายการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน (MOPH ED Triage) งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีสังวาล จ.แม่ฮ่องสอน พบว่า ผลการคัดกรองมีความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พยาบาลมีระดับความพึงพอใจในการใช้นโยบายมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ความรู้

ความเข้าใจ และประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจและการใช้แนวทางการคัดแยกอย่างมีประสิทธิภาพ การอบรมและการนิเทศอย่างต่อเนื่องสามารถช่วยเสริมความมั่นใจและลดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่แนะนำในระดับสากลว่าการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติและการสนับสนุนอย่างเหมาะสมจะช่วยเพิ่มความถูกต้องและประสิทธิภาพในการคัดแยกผู้ป่วย^(2,11) อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา โดยเฉพาะในส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษา ($n=19$) ซึ่งอาจมีขนาดเล็กเกินไปที่จะสะท้อนความคิดเห็นหรือระดับความพึงพอใจของบุคลากรทั้งหมดได้อย่างครอบคลุม อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่ทำงานร่วมกันในทีมเดิม อาจส่งผลให้เกิดอคติจากความคุ้นชิน (Bias due to familiarity) ต่อการประเมินความพึงพอใจและการยอมรับแนวทางการคัดแยกผู้ป่วย

4. ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย (Patient Outcomes)

4.1 อัตราผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในระดับ 1-2 อยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่เกิน 2 ชั่วโมง ผลการศึกษา พบว่า การใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ส่งผลให้ระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยระดับ 1 (Resuscitation) และระดับ 2 (Emergency) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่าการใช้นโยบายคัดแยกผู้ป่วยช่วยจัดลำดับความเร่งด่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงสูงได้รับการรักษาเร็วขึ้น ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน และปรับปรุงการไหลเวียนของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Tanabe et al.⁽¹⁾ และ FitzGerald et al.⁽³⁾ ที่ระบุว่า การใช้ ESI สามารถช่วยลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยฉุกเฉินและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากร

4.2 อัตราการทรุดลงระหว่างรอตรวจ พบว่า ผลลัพธ์ด้านอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงลดลงจาก

ร้อยละ 0.88 ก่อนใช้แนวทาง เหลือร้อยละ 0.22 หลังใช้แนวทาง แม้ไม่มีความแตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=1.810$, $p=0.178$) แต่ผลนี้สะท้อนแนวโน้มที่ดีว่าการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินช่วยลดความเสี่ยงของผู้ป่วยที่อาจมีอาการเปลี่ยนแปลงขณะรอการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ American College of Emergency Physicians⁽¹⁴⁾ และกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ ที่เน้นการคัดแยกผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและแม่นยำเพื่อลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย

โดยสรุปการประยุกต์ใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) มีส่วนช่วยในการปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้ป่วย (Patient outcomes) โดยเฉพาะในด้านการลดระยะเวลารอคอย (Waiting time) และการลดอุบัติการณ์ของภาวะอาการทรุดลง (Clinical deterioration) แม้ว่าการลดลงของอาการทรุดลงยังไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนสัญญาณเชิงบวกถึงประสิทธิผลของแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยเมื่อประยุกต์ใช้ในบริบทการปฏิบัติงานจริง

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรพิจารณาเพิ่มตัวชี้วัดทางคลินิกที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (Length of stay), อัตราการกลับมารับบริการซ้ำ (Revisit rate), อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง (Mortality within 24 hours) รวมถึงระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfaction) เพื่อสะท้อนผลกระทบของการดำเนินแนวทางคัดแยกผู้ป่วยในมิติต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

สรุป

การนำแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมาใช้ ไม่เพียงแต่เพิ่มความต้องการในการคัดแยก แต่ยังส่งผลดีต่อผู้ป่วย ลดความเสี่ยงการทรุดลงระหว่างรอตรวจ และเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการทรัพยากรทางการแพทย์ การดำเนินงานเชิงระบบ เช่น การอบรม

การนิเทศ และการประเมินความถูกต้องอย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้แนวทางนี้เกิดประสิทธิผลสูงสุด และสามารถสร้างความยั่งยืนในการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาเชิงวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาความคงอยู่ของผลลัพธ์ (Sustainability) ของแนวทางการดำเนินงาน ควรดำเนินการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (6–12 เดือนหลังการนำแนวทางไปใช้) เพื่อประเมินความยั่งยืนของประสิทธิผลและความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานจริงของบุคลากรทางการแพทย์

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความถูกต้องของการประเมินระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย (ESI accuracy) กับประสิทธิภาพการทำงาน ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความแม่นยำของการประเมิน ESI กับตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของการทำงาน เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของกระบวนการคัดแยกผู้ป่วย

3. ควรดำเนินการวิจัยในหลายหน่วยบริการ (Multi-center) เพื่อเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการทั่วไป (Generalizability) ของผลการวิจัย

4. พัฒนาระบบ Dashboard สำหรับการติดตามผลการคัดแยกผู้ป่วยแบบเรียลไทม์ เพื่อใช้ในการติดตามอัตราการคัดแยกผู้ป่วยที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าระดับจริง (Under-Over triage) แบบ Real-time ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการคุณภาพและการปรับปรุงกระบวนการคัดแยกผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Kyriacou DN, Adams JG. Reliability and validity of scores on The Emergency Severity Index version 3. *Acad Emerg Med* 2004;11(1):59–65.
2. Wijnen, BFM, Olgers TJ, van der Werf, TS, de Groot, B. The effect of Emergency Severity Index triage on patient flow in a Dutch emergency department: A prospective observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2021;29(1):114.
3. FitzGerald G, Jelinek GA, Scott D, Gerdtz MF. Emergency department triage revisited. *Emerg Med J* 2010; 27(2):86–92.
4. กรมการแพทย์. แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
5. สุสันต์ บุญยรัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินไทย* 2564; 12(1):23–31.
6. มยุรี มานะงาน. ผลกระทบของการคัดแยกผู้ป่วยที่คลาดเคลื่อนต่อภาระงานและค่าใช้จ่าย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2563;29(4):561–72.
7. โรงพยาบาลแพร่. สถิติห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2567.แพร่: โรงพยาบาลแพร่; 2567.
8. โรงพยาบาลแพร่. รายงานประจำปี 2566.แพร่: โรงพยาบาลแพร่; 2566.
9. เอกนรินทร์ แก้วเกตุ. ผลของการใช้แนวทางการคัดแยกระดับความฉุกเฉินผู้ป่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย. *วารสารการพยาบาล* 2567;33(1):77–89.
10. สุรเชษฐ์ ฤทธิ์ไธสง, เบญจวรรณ จันลาวงค์, อัจฉรา ภูวทิพย์, ศุภณัฐ ลิขิตา. ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วย งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลโนนสูง. *วารสารวิชาการพยาบาล* 2567;36(2):101–12.
11. จงรัก ปัญญาพล. ผลการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน (MOPH ED Triage) งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีสวาลัย จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*. 2567;19(1): 55–66.
12. Allen LC, Gettinger A, Johnson K. A quality improvement project to improve emergency severity index triage accuracy in a community emergency department. *Journal of Emergency Nursing* 2019;45(6):665–70.
13. Johnson, KD, Winkelman C, Burris K, Mion LC. (2021). Maintaining high interrater reliability in Emergency Severity Index triage. *Journal of Emergency Nursing* 2021; 47(1):133–9.
14. American College of Emergency Physicians. Emergency Severity Index (ESI): Implementation Handbook. 5th ed. Dallas, TX: ACEP; 2019.
15. พูนมณี อุ่นสมฤทธิ์. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้อุปกรณ์จำแนกผู้ป่วย. *วารสารการพยาบาล* 2564;31(2):67–74.
16. ชมภู วุฒิธรรมธร. การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายการคัดแยกผู้ป่วย. *วารสารพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย* 2565;34(1):12–21.