

# การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

อุไรภรณ์ พิมพ์ทอง, วท.ม\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มารับบริการในโรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในการคัดกรองผู้ป่วย ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน ปัญหาอุปสรรคในการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน และสถานการณ์เกี่ยวกับระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) แบบประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย และ 3) แบบประเมินความถูกต้องในการคัดกรองประเภทผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า

รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ก่อนการพัฒนาระบบการคัดกรอง พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 52.64 ( $M = 12$ ,  $SD = 0.82$ ) ภายหลังการพัฒนามีระดับความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 84.22 ( $M = 12.94$ ,  $SD = 0.93$ ) ความถูกต้องในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย พบว่ามีการคัดกรองระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 95 โดยการคัดกรองไม่ถูกต้องต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 3.75 และการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ร้อยละ 1.25 ซึ่งพบว่าผลการคัดกรองผู้ป่วยไม่ถูกต้องมีแนวโน้มลดลง

การนำระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินไปใช้ ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวอย่างต่อเนื่องในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เช่น อุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วยผิดพลาด การคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และการคัดกรองผิดพลาดในผู้ป่วย Sepsis ในขณะรอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยมีอาการทรุดลง เป็นต้น

**คำสำคัญ :** การคัดกรองผู้ป่วย (Triage), ประสิทธิภาพ

---

\*โรงพยาบาลบ้านฝ้อ อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

# The Development of Triage System in emergency room Ban Phue Hospital, Udon Thani Province.

Uraiporn Pimthong, M.Sc. \*

## Abstract

The objective of this action research was to Development of Triage System in emergency room and to study the effectiveness of developing a Triage System in emergency room in Ban Phue Hospitals, Udon Thani Province. Nineteen participants, including Registered nurses and emergency medical officers. The research tools include 1) interview form for emergency patient screening system. Obstacles in screening emergency patients and the situation regarding the emergency patient screening system. 2) Knowledge assessment form for professional nurses and emergency medical officers in patient screening, and 3) Validity assessment form for patient screening of professional nurses and emergency medical officers. Quantitative data analysis using descriptive statistics and content analysis. The study result shows that;

Before developing the Triage System in emergency room. Professional nurses and emergency medical officers have a high level of knowledge 52.64 percent ( $M = 12$ ,  $SD = 0.82$ ). After the development, the level of knowledge increased to a high level, accounting for 84.22 percent ( $M = 12.94$ ,  $SD = 0.93$ ) in terms of accuracy in screening patient types, it was found that 95 percent were able to correctly screen patient's emergency severity levels. Incorrect severity level screening below the specified criteria of 3.75 percent and the screening was higher than the specified criteria of 1.25 percent, it was found that incorrect patient screening results tended to decrease.

Putting the development of Triage System in emergency room into practice. Long-term results should be further studied in other areas, such as the incidence of patient screening errors. Under triage in patients with acute ischemic heart disease, resulting in the patient's death and screening errors in patients with sepsis while waiting to be examined at the outpatient department. The patient's symptoms deteriorate, etc.

**Keywords:** Patient triage, effectiveness

---

\* Ban Phue Hospital, Ban Phue District, Udon Thani Province.

## บทนำ

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการให้บริการด้านหน้าของโรงพยาบาล การบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคล กลุ่มคนที่ได้รับบาดเจ็บ และ/หรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ที่ต้องอาศัยความถูกต้องและความรวดเร็วในการให้บริการ โดยการประเมินสถานะความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การพยาบาลเบื้องต้น การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที<sup>(1)</sup> ซึ่งการมีระบบการคัดกรองช่วยให้พยาบาลมีแนวทางและมาตรฐานในการคัดแยกประเภทของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น สามารถคัดแยกผู้ป่วยและจัดลำดับความสำคัญในการให้บริการตามความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม<sup>(2)</sup> ลดระยะเวลาการรอคอย และระยะเวลาการอยู่ในห้องฉุกเฉิน รวมทั้งผู้ป่วยหนักได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน สูญเสียอวัยวะหรือเสียชีวิต ดังนั้นการคัดกรอง คัดแยกประเภทผู้ป่วยจึงมีความสำคัญและควรให้ความสำคัญคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ซึ่งความคลาดเคลื่อนของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พบได้บ่อย เกิดจากประสิทธิภาพการทำงาน ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ความรู้ และทักษะในการคัดแยกประเภทของผู้ป่วยฉุกเฉิน<sup>(3)</sup>

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี มีหน้าที่ให้บริการ รักษาและพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบบองค์รวมทุกเพศทุกวัยตลอด 24 ชั่วโมง มีผู้ป่วยมารับบริการในปี พ.ศ. 2563 - 2566 จำนวน 23,373 คน 24,679 คน และ 23,383 คน ตามลำดับ รวมจำนวนทั้งสิ้น 27,901 คน เฉลี่ยวันละ 68 คน มีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 25 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 14 คน เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน 6 คน และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน พนักงานบริการ 1 คน โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้เริ่มใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดกรองระดับความฉุกเฉินผู้ป่วยของ Emergency severity index (ESI) โดยในเวลาราชการ มีการจัดระบบการคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นที่บริเวณจุดคัดกรองด้านหน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เมื่อผู้ป่วยมาถึงจะไปยังบัตรที่จุดทำบัตร และจะถูกสอบถามอาการเบื้องต้น โดยพนักงานเปลและส่งต่อไปงานผู้ป่วยนอกหรือเข้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจที่งานผู้ป่วยนอก บางครั้งพบว่าการสื่อสารประเภทของผู้ป่วยระหว่างงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินไม่ตรงกัน ทำให้ผู้ป่วยถูกส่งกลับไป กลับมาระหว่างแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ส่วนนอกเวลาราชการ จะเป็นหน้าที่ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่จะดูแลจุดคัดกรอง แต่พบว่าบุคลากรไม่ได้ปฏิบัติงานประจำจุดตลอดเวลา จะเป็นลักษณะการซักถามอาการผู้ป่วยโดยพนักงานเปลเป็นลำดับแรก จากนั้นจะทำการปรึกษาพยาบาลวิชาชีพในเวรนั้น ๆ เป็นรายกรณีไป ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจหน้าห้องฉุกเฉิน และในปีพ.ศ. 2562 ได้เริ่มจัดระบบการคัดกรองประเภทผู้ป่วยตามมาตรฐาน MOPH ED. TRIAGE โดยข้อกำหนดต้องมีการคัดกรองประเภทผู้ป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพ โดยในเวลาราชการได้จัดพยาบาลวิชาชีพประจำจุดคัดกรอง ทำการคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นบริเวณจุดคัดกรอง ด้านหน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและจัดให้ผู้ป่วยได้รับการบริการตามจุดที่มารับบริการง่ายต่อการเข้าถึงเพราะอยู่บริเวณเดียวกันจากจุด รับผู้ป่วย ด้วยอัตรากำลังที่มีไม่เพียงพอ บางช่วงเวลามีภาระงานเร่งด่วนในจุดอื่น ทางกลุ่มการพยาบาลจึงจำเป็นต้องขออัตรากำลังจากเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินไปช่วยปฏิบัติงาน ทำให้ไม่อาจจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ ประจำจุดได้ตลอดเวลา จึงต้องมีการมอบหมายงานให้เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการดูแลจุดคัดกรองประเภทผู้ป่วยแทน โดยให้อยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลวิชาชีพ และจากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด 19 ที่มีความรุนแรงมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการปรับลดอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพที่ประจำจุดคัดกรอง เพื่อให้ไปปฏิบัติงานที่จุดตรวจ ARI ทำให้ในเวลาราชการจะเป็นพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ทำหน้าที่ในการคัดกรองแยกประเภทผู้ป่วยโดยให้อยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลวิชาชีพแทน ส่วนนอกเวลาราชการผู้ป่วยมารับบริการ จะได้รับการคัดกรอง จากพยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่ห้องอุบัติเหตุโดยตรง ซึ่งจาก

สภาพการณ์ดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยมากทั้งผู้ป่วยฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน ผู้ป่วยเข้ามาห้องฉุกเฉินโดยไม่ผ่านจุดตรวจ OPD (ผู้ป่วยนอก) ด้านผู้ให้บริการ คือไม่มีพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยอย่างชัดเจน และพยาบาลยังขาดความรู้และทักษะในการคัดกรอง การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น ทำให้ประเมินผู้ป่วยแรกรับได้ไม่ครอบคลุม ขาดการประเมินซ้ำตามระดับความรุนแรง บางครั้งพยาบาลไม่ปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยของโรงพยาบาล โดยจะใช้ความรู้สึกและประสบการณ์การทำงานของตนเองในการคัดกรองผู้ป่วย ทำให้การประเมินผู้ป่วยของพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินกับตึกผู้ป่วยนอกไม่ตรงกัน และด้านหน่วยงาน ไม่มีจุดคัดกรองที่ห้องฉุกเฉินชัดเจน และอุปกรณ์ในการคัดกรอง ไม่เพียงพอ ไม่มีคู่มือปฏิบัติในการคัดกรองผู้ป่วย การแบ่งแยก พื้นที่รับผู้ป่วยหลังคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงไม่ชัดเจน ส่งผลกระทบคือทำให้เกิดอุบัติการณ์ผู้ป่วยมีอาการทรุดลง 2 คนและเสียชีวิต 1 คน จากการได้รับการคัดกรองไม่ถูกต้อง ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจ ได้รับการเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างห้องฉุกเฉินและตึกผู้ป่วยนอก บางครั้งเกิดความไม่พึงพอใจ ระหว่างผู้ป่วยฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน เนื่องจากผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินอาจจะมารับบริการก่อนแต่ได้รับการดูแลช้ากว่าผู้ป่วยฉุกเฉิน ทำให้ การวินิจฉัย การช่วยเหลือล่าช้าและไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน เหนื่อยล้าเนื่องจาก ภาระงานมาก และเสี่ยงต่อการถูกผู้ป่วยและญาติร้องเรียน

จากข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มการพยาบาลในปี 2563 – 2566 พบว่ามีผู้ป่วยทุกประเภทที่ได้รับการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Under triage ER) ร้อยละ 16.87 , 17.12 และ 16.78 ตามลำดับ ได้รับการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Over triage) ร้อยละ 1.25 , 4.76 และ 7.64 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และในปีงบประมาณ 2563 และปี 2565 พบอุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วยผิดพลาด การคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และการคัดกรองผิดพลาดในผู้ป่วย Sepsis ในขณะรอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยมีอาการทรุดลง ต้องส่งเข้ามารักษาที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบ ต้อง on ETT และส่งต่อที่โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

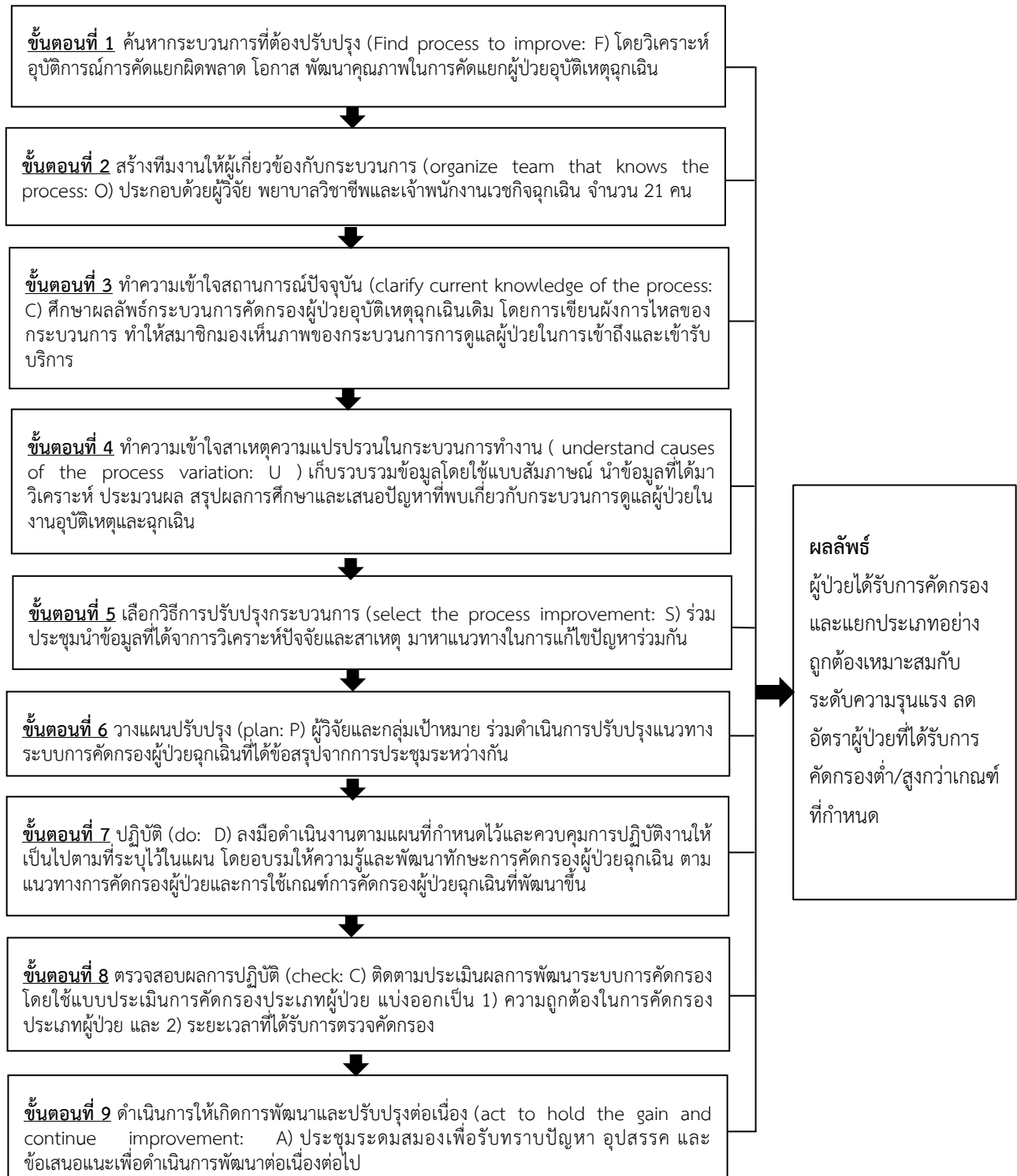
ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาที่พบดังกล่าว และสนใจนำกรอบแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาคุณภาพด้วย FOCUS-PDCA<sup>(4)</sup> มาศึกษาและพัฒนากระบวนการคัดกรองผู้ป่วยห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยตามมาตรฐานการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และยั่งยืน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มารับบริการในโรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง FOCUS-PDCA ของ Deming<sup>(4)</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน



## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง FOCUS-PDCA ของ Deming

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในการคัดกรองผู้ป่วย ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จำนวน 19 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นพยาบาลวิชาชีพ และเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ที่เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และยินดีให้ข้อมูล รวมทั้งไม่มีปัญหาสุขภาพที่อาจจะส่งผลต่อการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ประวัติการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วย ส่วนที่ 2 แนวทางสัมภาษณ์ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ได้แก่ ระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน ปัญหาอุปสรรคในการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน และสถานการณ์เกี่ยวกับระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน

2) แบบประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรอง จำนวน 15 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากเกณฑ์ของ Bloom (1971)<sup>(5)</sup> ซึ่งมีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีความรู้ระดับสูง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป	(ช่วงคะแนน 11 – 15 คะแนน)
มีความรู้ระดับปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 ขึ้นไป	(ช่วงคะแนน 6 – 10 คะแนน)
มีความรู้ระดับต่ำ	ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	(ช่วงคะแนน 0 – 5 คะแนน)

3) แบบประเมินความถูกต้องในการคัดกรองประเภทผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือ แพทย์ประจำหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแล ตรวจคัดกรองผู้ป่วย จำนวน 1 คน หัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 1 คน และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญหรือผ่านการอบรมการคัดกรองผู้ป่วย จำนวน 1 คน จากนั้นนำค่าความตรงเชิงเนื้อหาที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้ค่าเท่ากับ 0.90

2) การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบ rating scale โดยการนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิไปทดสอบวัดกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่ง (Try out) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัค (Coefficient Alpha or Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 และได้ความยากง่ายของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.68

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

## การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการUDREC 2067 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2566

## ผลการวิจัย

### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน โดยแบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 68.42 เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.95 มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 52.63 สถานภาพโสด ร้อยละ 84.22 ด้านระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 94.74 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 52.64 และบุคลากรที่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วย ร้อยละ 21.05

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=19)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพประจำห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน	13	68.42
เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน	6	31.58
แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	1	5.26
เพศ		
ชาย	4	21.05
หญิง	15	78.95
อายุ		
ระหว่าง 20-30 ปี	10	52.63
ระหว่าง 31-40 ปี	9	47.37

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=19) (ต่อ)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส	โสด	16	84.22
	สมรสคู่	3	15.78
ระดับการศึกษา	ระดับปริญญาตรี	18	94.74
	ระดับปริญญาโท	1	5.26
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	ระหว่าง 5-10 ปี	10	52.64
	ระหว่าง 11-15 ปี	9	47.36
การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วย			
	เคยเข้ารับการอบรม	4	21.05
	ไม่เคยเข้ารับการอบรม	15	78.5

## 1.2 ข้อมูลสถานการณ์ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการดูแล ผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉินของรพ.บ้านผือ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในมาตรฐานการคัดกรองผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน บางครั้งไม่ปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยของโรงพยาบาล ทั้งพยาบาลและบุคลากรที่ประจำจุดคัดกรองยังขาดความรู้และทักษะในการคัดกรอง การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น ทำให้ประเมินผู้ป่วยแรกรับได้ไม่ครอบคลุม ขาดการประเมินซ้ำตามระดับความรุนแรง บางครั้งใช้ความรู้สึก และประสบการณ์การทำงานของตนเองในการคัดกรองผู้ป่วยทำให้คัดกรองและแยกประเภทผู้ป่วยได้ไม่ตรงกัน และอีกปัญหาที่พบคือ การคัดกรองผู้ป่วยระหว่างแผนกผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินไม่ตรงกัน ทำให้มีการส่งตัวผู้ป่วยกลับไปมาระหว่างทั้งสองหน่วยงาน ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองต่ำ/สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยที่มารับบริการ ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองไม่ตรงกับระดับความรุนแรง เพิ่มระยะเวลาในการรับการรักษาของผู้ป่วย และบางครั้งผู้ป่วยมีอาการทรุดตัวลงขณะที่รอรับการรักษา ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองต่ำสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และส่งผลกระทบต่อบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน เหนื่อยล้า เนื่องจาก ภาระงานมาก และเสี่ยงต่อการถูกผู้ป่วยและญาติร้องเรียน

## 1.3 ด้านคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรอง

พบว่า หลังการพัฒนาระบบการคัดกรองพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาระบบ โดยก่อนการพัฒนาระบบการคัดกรอง พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 52.64 ( $\bar{X}=12.00$ ,  $SD=0.82$ ) ภายหลังการพัฒนามีระดับความรู้อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการพัฒนา เป็นร้อยละ 84.22 ( $\bar{X}=12.94$ ,  $SD=0.93$ ) ดังข้อมูลในตารางที่ 2



**ตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน จำแนกตามระดับคะแนนความรู้ในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรอง (n=19)

ระดับความรู้	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ต่ำ (0 - 5 คะแนน)	0 (0.00)	0.00
ปานกลาง (6 - 10 คะแนน)	9 (47.36)	8.44
สูง (11 - 15 คะแนน)	10 (52.64)	12.00
$\bar{X}$ (SD)	10.32 (2.06)	12.42 (1.50)
Min : Max	7:13	9:14

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความรู้ พบว่า หลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 10.32 (SD = 2.06) เป็น 12.42 ((SD = 1.50)

#### 1.4 ด้านความถูกต้องในการคัดกรองประเภทผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินในการคัดกรองประเภทผู้ป่วย

ในช่วงก่อนการพัฒนาระบบการคัดกรอง ตั้งแต่ปี 2563 – 2566 มีผู้ป่วยทุกประเภทที่ได้รับการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Under triage ER) ร้อยละ 16.87 , 17.12 และ 16.78 ตามลำดับ ได้รับการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Over triage) ร้อยละ 1.25 , 4.76 และ 7.64 ภายหลังการนำระบบการคัดกรองที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า มีการคัดกรองระดับความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 95 การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงที่ไม่ถูกต้องมีแนวโน้มลดลง โดยการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด พบเห็นร้อยละ 3.75 และการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 1.25

**ตารางที่ 4** ร้อยละของความตรงกันในการคัดกรองระดับความรุนแรงผู้ป่วย ของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการคัดกรอง

ความตรงกันในการคัดกรองระดับความรุนแรงของผู้ป่วย	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา
	ระบบคัดกรอง			ระบบคัดกรอง
	ปี 2563 (ร้อยละ)	ปี 2564 (ร้อยละ)	ปี 2565 (ร้อยละ)	ร้อยละ
คัดแยกถูกต้อง	88.95	89.50	90.10	95.00
คัดแยกไม่ถูกต้อง	11.05	10.05	9.9	5.00
คัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์	16.87	17.12	16.78	3.75
คัดกรองสูงกว่าเกณฑ์	1.25	4.76	7.64	1.25

## สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษการพัฒนากระบวนการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี สามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี และส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินอยู่ระหว่าง 5-10 ปี ซึ่งจากการศึกษาของ พิมพา วีระคำและคณะ<sup>(3)</sup> ที่ผ่านมาพบว่าพยาบาลหรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการปฏิบัติงานที่ต่างกัน พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าย่อมสามารถปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อแบ่งระดับความเร่งด่วนในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากกว่าพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์น้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของอานุปัทร์ ศรีเพ็ชรใส<sup>(6)</sup> พบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี ทำให้มีความมั่นใจในการคัดกรองผู้ป่วยและสามารถคัดกรองเพื่อแยกประเภทความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเป็นจริง แม้ว่าพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ประจำจุดคัดกรองจะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี แต่ในบางครั้งยังพบว่าเกิดการคัดกรองที่ไม่ตรงตามระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยอย่างแท้จริง อาจเป็นผลเนื่องมาจากการคัดแยกหรือการคัดกรองผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลบ้านผือ ทำการคัดกรองผู้ป่วยโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่หลากหลายทั้งพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ที่มีประสบการณ์ทำงานที่ต่างกัน อาจเป็นผลให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ประจำจุดคัดกรองใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้สึกในการคัดกรองเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยทำให้เกิดการคัดกรองผู้ป่วยในระดับต่ำหรือสูงกว่าระดับความเป็นจริง สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ วชิรดิolkและคณะ<sup>(7)</sup> ที่พบว่าประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณภาพการคัดกรองผู้ป่วยที่แตกต่างกัน

ด้านความรู้ หลังการพัฒนากระบวนการคัดกรองพบว่าพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนากระบวนการ โดยมีคะแนนความรู้ระดับสูงเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 52.64 เป็นร้อยละ 84.22 การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้อาจเป็นผลมาจากการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมของ พยาบาลและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเองและจากการเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงในการเจ็บป่วย ทำให้มีคะแนนความรู้ภายหลังการพัฒนากระบวนการคัดกรองผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการที่พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เพิ่มความมั่นใจในการคัดกรองเพื่อแบ่งประเภทและความรุนแรงในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยสอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพา วีระคำและคณะ<sup>3</sup> พบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการคัดกรองผู้ป่วยมีผลต่อการคัดกรองเพื่อแบ่งระดับความเร่งด่วนในการรักษาของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ด้านความถูกต้องในการคัดกรอง พบว่า หลังการพัฒนามีการคัดกรองระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 95 โดยมีการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 3.75 และคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 1.25 ซึ่งพบว่าผลการคัดกรองผู้ป่วยไม่ถูกต้องมีแนวโน้มลดลง เป็นผลเนื่องจากพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ประจำจุดคัดกรองผู้ป่วยมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานคัดกรอง งานวิจัยของกฤษฎา สวมชัยภูมิและคณะ<sup>(8)</sup> ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน พบว่า พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในช่วง 6-10 ปี มีโอกาสคัดแยกผู้ป่วยได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของรัฐพงษ์ บุรีวงศ์<sup>(9)</sup> ที่พบว่ากระบวนการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงเป็นกระบวนการที่มีระบบ แบบแผน ไม่ใช่กระบวนการที่ใช้อารมณ์ความรู้สึกในการตัดสินใจ ต้องอาศัยประสบการณ์ อายุการทำงานมาใช้ในการกระบวนการเพื่อตัดสินใจคัดแยกระดับความรุนแรงได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง แม้ว่าแนวโน้มด้านความถูกต้องในการคัดกรองจะเพิ่มมากขึ้นที่อาจเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นขององค์ความรู้ในการคัดกรองเพื่อแบ่งประเภทของผู้ป่วย

ทั้งจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยย่อมเป็นปัจจัยสำคัญอีกประเด็นที่พยาบาล และเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินต้องศึกษาและปฏิบัติตามแนวทางของเครื่องมือให้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการคัดกรองเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยในการรักษา

### ข้อเสนอแนะ

การนำระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินไปใช้ควรมีการศึกษาลักษณะยาวอย่างต่อเนื่องในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เช่น อุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วยผิดพลาด การคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ในผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และการคัดกรองผิดพลาดในผู้ป่วย Sepsis ในขณะรอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยมีอาการทรุดลง เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำระบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน มาปรับใช้กับกลุ่มรายโรคอื่นๆได้มีการศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวอย่างต่อเนื่องในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการตามความเร่งด่วนที่เหมาะสมไม่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

1. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เกณฑ์มาตรฐานระบบบริการสุขภาพของสถานบริการสุขภาพ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [https://dcd.hss.moph.go.th/web/attachments/article/248/151217\\_042853.pdf](https://dcd.hss.moph.go.th/web/attachments/article/248/151217_042853.pdf)
2. ชลลดา ทอนเสาร์ และคณะ. การศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7[อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: [http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2563Vol12No1\\_109.pdf](http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2563Vol12No1_109.pdf)
3. พิมพ์ วีระคำ และคณะ. ประสิทธิภาพของการอบรมการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED TRIAGE ต่อความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่สาย. วารสารกรมการแพทย์ 2562; 44(5):70-74.
4. Paul A. The Deming Cycle[Internet]. 1998 [cited 2019 Nov 6]. Available from: <http://www.balancedscorecard.org/bkgd/pdca.html>
5. Bloom, Benjamin S. Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company; 1971.
6. อานุกัทร ศรีเพชรใส. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์และคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลกลาง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินทร์ 2566; 4(2):39-58.
7. พรทิพย์ วชิรติลล และคณะ. การคัดแยกผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย. วารสารสภาการพยาบาล 2559; 31(2):96-108.
8. กฤษฎา สวมชัยภูมิ และวัลย์ลดา ฉันท์เรืองวนิชย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน. วารสารสภาการพยาบาล 2562; 34(4):34-47.

9. รัฐพงษ์ บุรีวงศ์. MOPH ED. Triage. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์  
กระทรวงสาธารณสุข; 2561.