

## ประสิทธิผลของการคัดแยกผู้ป่วยต่อการตอบสนองการพยาบาลตามความเร่งด่วน งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

วารุณี สุพิมล\* พย.บ.

### บทคัดย่อ:

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 12 คน ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลอากาศอำนวย รวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมิถุนายน - กันยายน 2568 วิธีการดำเนินการวิจัย อบรมให้ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยจากการประชุมกลุ่มย่อย ใช้คู่มือการคัดแยกผู้ป่วย ติดตามสังเกตการณ์ รวบรวมข้อมูลโดยศึกษาเวชระเบียนก่อนและหลังการทดลองจำนวน 240 ฉบับ เพื่อวิเคราะห์ระยะเวลาการรอคอย และความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย ด้วยใบคัดแยก และแบบบันทึกผลลัพธ์การคัดแยก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลารอคอยผู้ป่วยก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการปฏิบัติตามทฤษฎีของพยาบาลพบว่า คะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความถูกต้องของการคัดแยกแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการศึกษาเน้นย้ำถึงประสิทธิผลของรูปแบบการคัดแยกตามระบบ MOPH ED Triage ที่ใช้ร่วมกับดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการใช้รูปแบบการคัดแยกดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** การคัดแยก, ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน, ระยะเวลารอคอย, ความถูกต้องของการคัดแยก

---

\*Corresponding author, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร, E-mail: errefer2562@gmail.com  
วันที่รับบทความ 27 ตุลาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 ธันวาคม 2568 วันตอบรับบทความ 10 ธันวาคม 2568

# Effectiveness of MOPH ED Triage On the Response to Nursing Urgency Emergency Departments of Akatamnui Hospital, Sakhon Nakon Provice

Warunee Supimon\* B.N.S.

## Abstract:

This quasi-experimental study aimed to examine the effectiveness of implementing the MOPH ED Triage system combined with the emergency severity index (ESI) on patient waiting time and triage accuracy. The sample consisted of 12 registered nurses working in the emergency department of Akatamnui Hospital. Data were collected between June and September 2025. The participants received triage knowledge through small-group discussions and the triage manual. Observational follow-up was conducted, and 240 patient medical records before and after the intervention were reviewed to analyze waiting time and triage accuracy using triage forms and triage outcome recording sheets. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

The results revealed that patient waiting time prior to the intervention differed significantly from the post-intervention period at .01. Regarding independent nursing roles, post-intervention scores were significantly higher than pre-intervention scores at .01. Triage accuracy also showed a statistically significant improvement at .01. These findings highlight the effectiveness of the MOPH ED Triage model used in conjunction with the emergency severity index for patient triage by registered nurses. Therefore, continuous implementation of this triage model is recommended to enhance the efficiency of patient care.

**Keywords:** Triage, Emergency severity index, Waiting time, Triage accuracy

---

\*Corresponding author, Registered Nurse, Professional Level Akat Amnuai Hospital, Sakonnakhon Province, E-mail: errefer2562@gmail.com  
Received October 27, 2025, Revised December 9, 2025, Accepted December 10, 2025

## ความสำคัญและความเป็นมา

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Prematurity death) และการเกิดภาวะทุพพลภาพทั่วโลก การเข้าถึงบริการและการรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่เป็นมาตรฐานจึงเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (Chain of survival) ในระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้การพัฒนากระบวนการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจร เป็นนโยบายหลัก ภายใต้ยุทธศาสตร์ Service excellence เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (Emergency Care System: ECS)<sup>1</sup> อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสถิติชี้ให้เห็นว่าห้องฉุกเฉินทั่วประเทศยังประสบปัญหาความแออัดรุนแรง โดยมีผู้มารับบริการสูงถึง 35 ล้านครั้ง/ปี และพบว่าเกือบ 60% เป็นผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ซึ่งสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย ปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงแต่ทำให้ทรัพยากรทางการแพทย์ถูกใช้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วยวิกฤติที่ต้องได้รับการกู้ชีพอย่างทันที่<sup>2</sup>

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดในพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มาตรา 28 ประเทศไทยจึงต้องมีระบบคัดแยกที่ได้มาตรฐาน ระดับสากลมีการใช้ระบบคัดแยกแบบ 5 ระดับความรุนแรง เช่น Canadian triage and acuity scale (CTAS) และ Emergency severity index (ESI) ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาเกณฑ์การคัดแยกและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินของกระทรวงสาธารณสุข (MOPH ED Triage) สำหรับโรงพยาบาลในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการคัดแยกที่แม่นยำ ไม่เกิดภาวะคัดแยกสูงหรือต่ำกว่าสภาพรุนแรงที่เป็นจริง (Over or under triage) บทบาทสำคัญในกระบวนการนี้เป็นของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยก (Triage nurse) ซึ่งต้องมีทักษะ ความรู้ และความแม่นยำในการจำแนกผู้ป่วยตามสถานะจริง เพื่อให้เกิดการตอบสนองการพยาบาลตามความเร่งด่วนได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศพบว่า เน้นการนำรูปแบบการคัดแยก 5 ระดับมาใช้ซึ่งมีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับความถูกต้องของการคัดแยกและการลดระยะเวลารอคอย และพบช่องว่างของความรู้คือการศึกษาส่วนใหญ่เน้นการพัฒนาและทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ แต่การศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบ MOPH ED Triage ร่วมกับดัชนีความรุนแรงต่อผลลัพธ์การตอบสนองการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งด้านระยะเวลารอคอย การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาล และความถูกต้องของการคัดแยก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริบทของโรงพยาบาลชุมชนยังมีน้อย<sup>3-6</sup>

โรงพยาบาลอากาศอำนวยการเป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ F1 มีอัตราความผิดพลาดในการคัดแยกสูงอย่างต่อเนื่อง ทั้ง Under triage สูงถึงร้อยละ 9 และ Over triage สูงถึงร้อยละ 16 ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566<sup>7</sup> และนำมาสู่ความเสี่ยงและการร้องเรียนเรื่องการตรวจรักษาที่ล่าช้า สถานการณ์ปัญหาเชิงบริบทนี้ชี้ให้เห็นว่าระบบการคัดแยกเดิมยังขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำ

รูปแบบ MOPH ED Triage มาปรับใช้และศึกษาประสิทธิผล เพื่อตอบโจทย์ช่องว่างทางความรู้ และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการคัดแยกผู้ป่วยในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ และการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย
3. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทหน้าที่พยาบาลคัดแยก ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย
4. เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย

### สมมติฐานการวิจัย

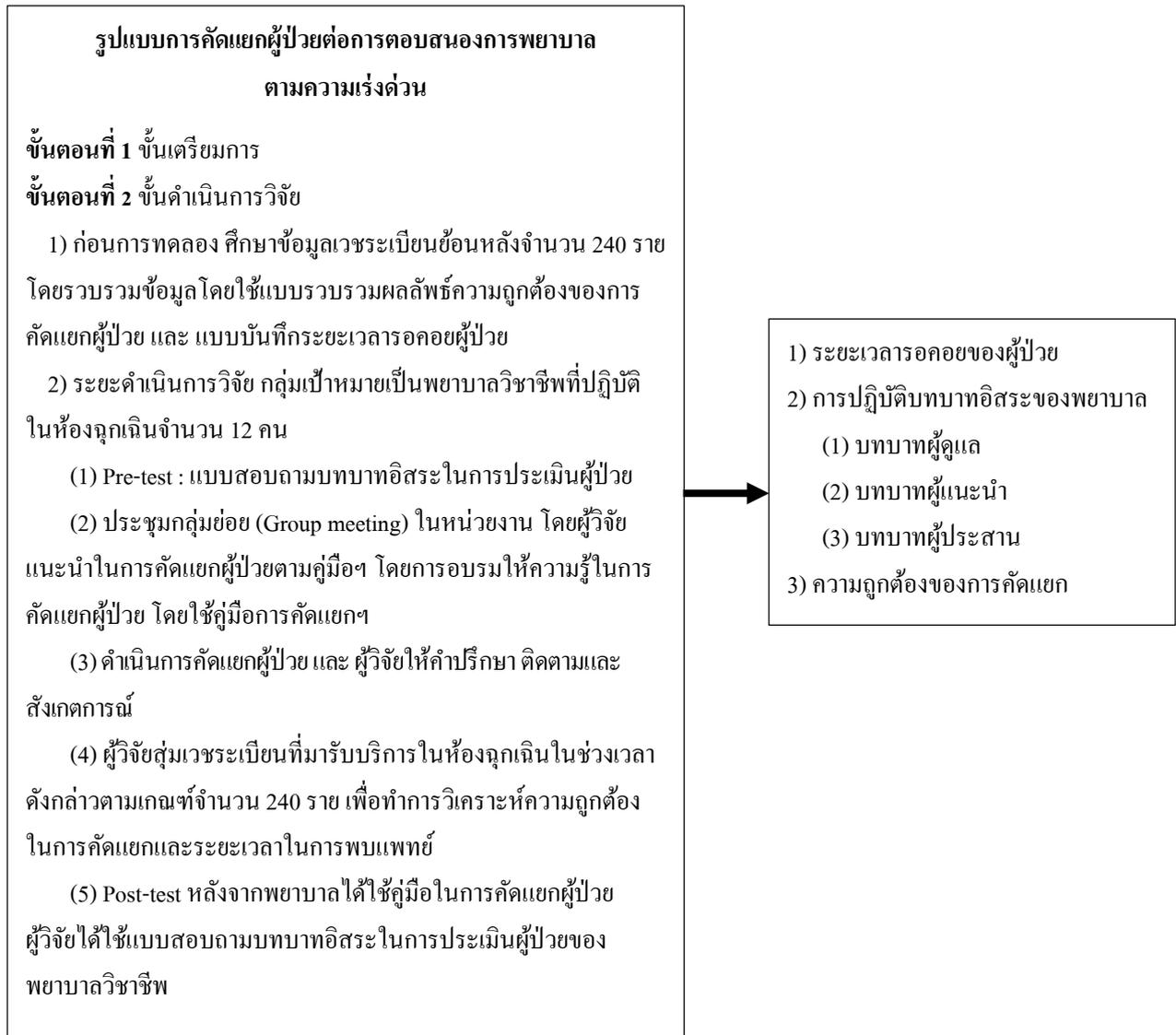
1. ภายหลังจากใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ช่วยลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยในแต่ละระดับความรุนแรงฉุกเฉินตามเกณฑ์หรือน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ภายหลังจากใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เพิ่มความถูกต้องของการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วย เมื่อเทียบกับก่อนการใช้รูปแบบดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ภายหลังจากใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน การปฏิบัติบทบาทพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพจะมีคะแนนสูงขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนการใช้รูปแบบดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (Quasi experimental research with one-group pre-post-test design)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลอากาศอำนวยการ และเวชระเบียนของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลอากาศอำนวยการ ในช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2568 จำนวน 12,889 ฉบับ

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ให้บริการในห้องฉุกเฉิน จำนวน 12 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ปฏิบัติงานหมุนเวียนหรือรับผิดชอบงานคัดแยกผู้ป่วย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก คือ

1) ไม่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล เช่น ลาศึกษาต่อ ลาพักผ่อนระยะยาว

ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน กรณีประชากรขนาดใหญ่ แทนค่า P ด้วย 0.796 ซึ่งเป็นสัดส่วนความถูกต้องของการประเมินคัดแยกผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่หลังการอบรม จากการศึกษาของพิมพา วีระคำ และคณะ<sup>8</sup> คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 208 และเพื่อป้องกันการสูญหาย และไม่สมบูรณ์จึงเพิ่มเป็น 240 ฉบับ จากนั้นนำมาแบ่งเป็น 5 ระดับความรุนแรง ประกอบด้วย Critical, Emergency, Urgent, Semi-urgent, Non-urgent ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่มจำแนกตามความรุนแรงจะได้ระดับละ 48 ฉบับ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ (Increase statistical power) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ความแตกต่างของแต่ละระดับความรุนแรงที่มีความถี่แตกต่างกันในความเป็นจริง<sup>9</sup> ในการรวบรวมข้อมูลนี้ใช้เวรระเบียบจำนวน 240 ฉบับ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร โดยมีรหัสโครงการ 005-2568 และเลขที่ SKN REC 2025-041 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2568 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตรวบรวมข้อมูล แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การนำเสนอผลการวิจัยได้นำเสนอในภาพรวมไม่ระบุรายบุคคล

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือคู่มือการคัดแยกผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจาก MOPH ED Triage โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวปฏิบัติเฉพาะสำหรับหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 16 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ (1) บทบาทผู้ดูแล (2) บทบาทผู้แนะนำ และ (3) บทบาทผู้ประสาน และ 2) แบบรวบรวมผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย ใช้บันทึกผลการคัดแยกระดับความรุนแรงโดยพยาบาลเทียบกับผลการคัดแยกของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความถูกต้อง (ข้อมูลได้จากเวรระเบียบและใบคัดแยก)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) และนำเกณฑ์ MOPH ED Triage มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการคัดแยกผู้ป่วย ได้มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน และ พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of item objective

congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.83 ถึง 1.00 และได้นำไปทดลองกับพยาบาล วิชาชีพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คน ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับใกล้เคียงกันในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.92

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ขั้นตอนเตรียมการ ในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ได้ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และลงนามในหนังสือเจตนา

**ขั้นตอนที่ 2** ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1) ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังจำนวน 240 ราย ที่เข้ารับบริการในห้องฉุกเฉินระหว่าง เดือน เมษายน-มิถุนายน 2568 โดยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบรวบรวมผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย และ แบบบันทึกระยะเวลารอคอยผู้ป่วย

2) ระยะดำเนินการวิจัย โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในห้องฉุกเฉินจำนวน 12 คน มีดำเนินการ คือ

(1) พยาบาลวิชาชีพตอบแบบสอบถามบทบาทอิสระในการประเมินผู้ป่วย จำนวน 16 ข้อ (Pre-test)

(2) ประชุมกลุ่มย่อย (Group meeting) ในหน่วยงาน โดยผู้วิจัยแนะนำในการคัดแยกผู้ป่วยตามคู่มือ MOPH ED Triage ร่วมกับ ESI เพื่อเพิ่มความรู้ในการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มุ่งเน้นที่แนวคิดพื้นฐานการคัดแยก 5 ระดับ ตามเกณฑ์ MOPH ED Triage โดยคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการคัดแยก การประเมินภาวะคุกคามชีวิต/ไม่สมควรรอการคาดการณ์ความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรและการประเมินสัญญาณชีพ

(3) ให้พยาบาลวิชาชีพใช้คู่มือการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการคัดแยกผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในห้องฉุกเฉิน โดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน และผู้วิจัยจะติดตามผลและการควบคุมคุณภาพ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำปรึกษาและติดตามสังเกตการณ์ การคัดแยกของผู้ปฏิบัติงานทุกคนในเวรเช้า (08.00 - 16.00 น.) และเวรบ่าย (16.00 - 24.00 น.) หากพบข้อผิดพลาด หรือความไม่เข้าใจในการใช้เกณฑ์ ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษารายบุคคล หรือจัดประชุมรายสัปดาห์เพื่อแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน จนกว่าการปฏิบัติงานด้วยรูปแบบใหม่จะมีความคงที่และถูกต้อง

(4) ผู้วิจัยสุ่มเวชระเบียนที่มารับบริการในห้องฉุกเฉินในช่วงเวลาดังกล่าวตามเกณฑ์จำนวน 240 ราย เพื่อทำการวิเคราะห์ความถูกต้องในการคัดแยกและระยะเวลาในการพบแพทย์ โดยใช้แบบรวบรวมผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย และ แบบบันทึกระยะเวลารอคอยผู้ป่วย

(5) หลังจากพยาบาลได้ใช้คู่มือในการคัดแยกผู้ป่วย ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามบทบาทอิสระในการประเมินผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 12 คน และวิเคราะห์ผล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จะดำเนินการโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยการวิเคราะห์สถิติเปรียบเทียบ ได้แก่

1) การเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย โดยใช้สถิติ t-test

2) เปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทหน้าที่พยาบาลคัดแยก ก่อนหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้สถิติ Paired t-test

3) เปรียบเทียบความถูกต้องของการคัดแยกก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้สถิติ t-test

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจำนวน 12 คน เป็นเพศชาย 1 คน (ร้อยละ 8.33) เพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 91.67) อายุระหว่าง 30-53 ปี อายุเฉลี่ย 43.08 ปี (S.D. = 7.03) ทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี และมีพยาบาลที่ผ่านการอบรมการคัดแยกผู้ป่วยจำนวน 11 คน (ร้อยละ 91.67)

ระยะเวลาการรอคอยพบว่า ระยะเวลาการรอคอยก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยวิกฤติ มีระยะเวลาการรอคอย 0-2 นาที (Mean = 0.80, S.D. = 0.60) เจ็บป่วยฉุกเฉิน 5-25 นาที (Mean = 15.50, S.D. = 6.00) เจ็บป่วยรึบด่วน 20-60 นาที (Mean = 45.5, S.D. = 12.55) เจ็บป่วยถึงรึบด่วน 40-120 นาที (Mean = 85.00, S.D. = 12.55) และ เจ็บป่วยไม่รึบด่วน 90-180 นาที (Mean = 135.00, S.D. = 30.00) หลังการทดลองพบว่า ผู้ป่วยวิกฤติมีระยะเวลาการรอคอย 0-1 นาที (Mean = 0.21, S.D. = 0.41) เจ็บป่วยฉุกเฉิน 0-20 นาที (Mean = 7.48, S.D. = 4.02) เจ็บป่วยรึบด่วน 5-44 นาที (Mean = 17.58, S.D. = 8.28) เจ็บป่วยถึงรึบด่วน 5-72 นาที (Mean = 35.31, S.D. = 18.15) และ เจ็บป่วยไม่รึบด่วน 10-112 นาที (Mean = 61.10, S.D. = 28.07) เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกประเภทความเร่งด่วน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้  
ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (n = 240)

ประเภทความเร่งด่วน	ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย								t	p-value
	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง					
	Min	Max	Mean	S.D.	Min	Max	Mean	S.D.		
1. วิกฤต	0	2	0.80	0.60	0	1	0.21	0.41	-6.07	<.001*
2. เจ็บป่วยฉุกเฉิน	5	25	15.50	6.00	0	20	7.48	4.02	-8.27	<.001*
3. เจ็บป่วยรีบด่วน	20	60	45.50	12.55	5	44	17.58	8.28	-12.87	<.001*
4. เจ็บป่วยกึ่งรีบด่วน	40	120	85.00	20.00	5	72	35.31	18.15	-13.19	<.001*
5. เจ็บป่วยไม่รีบด่วน	90	180	135.0	30.00	10	112	61.10	28.07	-12.44	<.001*

\*p-value < .01

บทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ คณะกรรมการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) รวมทั้งบทบาทผู้ดูแล (t = 16.69, p-value < .01) บทบาทผู้แนะนำมีความแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) และ บทบาทผู้ประสานงานแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบ  
การคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินรายด้านและ โดยรวม (n = 12)

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
บทบาทผู้ดูแล	2.04	0.60	4.54	0.46	16.69	.00*
บทบาทผู้แนะนำ	2.13	0.53	4.67	0.45	13.25	.00*
บทบาทผู้ประสานงาน	2.25	0.54	4.39	0.44	13.19	.00*
บทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ	2.14	0.56	4.41	0.45	14.38	.00*

\*p-value < .01

ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยพบว่า ก่อนการทดลองคัดแยกถูกต้อง 161 ราย (ร้อยละ 67.08) ไม่ถูกต้อง 79 ราย (ร้อยละ 32.92) โดยพบว่า ความถูกต้องของการคัดแยกต่ำกว่าสภาพจริง 24 ราย (ร้อยละ 10) และ สูงกว่าสภาพจริง 55 คน (ร้อยละ 22.92) หลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ทำการคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง 208 ราย (ร้อยละ 85) และ ไม่ถูกต้อง 32 ราย (ร้อยละ 15.00) โดยพบว่า ต่ำกว่าสภาพจริง 8 ราย (ร้อยละ 3.33) และ สูงกว่าสภาพจริง 14 ราย (ร้อยละ 5.83) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองพบว่า ความถูกต้องของการคัดแยกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (n = 240)

ความถูกต้องของ การคัดแยกระดับ ความรุนแรงผู้ป่วย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				t	df	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	Mean	S.D.	จำนวน	ร้อยละ	Mean	S.D.			
คัดแยกถูกต้อง	161	67.08	13.42	1.88	208	85	17.33	0.49	-6.68	11	<.01*
คัดแยกไม่ถูกต้อง	79	32.92	6.58	1.88	32	15	2.67	0.49			

\*p-value < .01

### การอภิปรายผล

การคัดแยกต่อการตอบสนองการพยาบาลตามความเร่งด่วนโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและการประชุมกลุ่มที่เกี่ยวข้องพบว่า ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยทุกระดับความรุนแรงลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้ป่วยวิกฤติมีระยะเวลารอคอยเฉลี่ยน้อยกว่า 1 นาที และผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงมีระยะเวลารอคอยเฉลี่ย 7.48 นาที สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของ MOPH ED Triage แสดงให้เห็นว่าหากพยาบาลมีความเข้าใจระบบการคัดแยกและคัดแยกได้ถูกต้องตามเกณฑ์ทำให้สามารถ บริหารเวลาารอคอยสอดคล้องกับระดับความเร่งด่วนตามเวลาที่กำหนด ซึ่งนำไปสู่การลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยทุกระดับ ซึ่งการลดระยะเวลาารอคอยนี้เป็นการแก้ไขปัญหาสำคัญที่ระบุไว้ในบทนำที่ว่า การคัดแยกที่ผิดพลาดส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ล่าช้า และเพิ่มความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย และการมีแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้การตัดสินใจของพยาบาลถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยที่อาการรุนแรงเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างทันที่ สอดคล้องกับความสำคัญของการคัดแยกที่ถูกต้องเพื่อลดการเกิดภาวะทรุดลงขณะรอตรวจ

การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินทั้ง 3 ด้านดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการคัดแยกที่เป็นมาตรฐานช่วยเสริมสร้างบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ และการที่รูปแบบการคัดแยกมีขั้นตอนการดูแลหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้พยาบาลคัดแยกมีความมั่นใจและสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องในการจัดผู้ป่วยให้อยู่ในระดับความรุนแรงที่เหมาะสม หากมีแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมและชัดเจนสนับสนุนการแสดงบทบาทอิสระ (Autonomous role) ของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับที่กล่าวถึงโดยมยุรี มานะงาน<sup>10</sup> ว่ารูปแบบการคัดแยกที่มีมาตรฐานช่วยพยาบาลในการแสดงบทบาทอิสระในการปฏิบัติงานและส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม ซึ่งการมีความรู้และความมั่นใจที่เพิ่มขึ้นผ่านการประชุมกลุ่มและอบรม ทำให้พยาบาลมีความกล้าในการตัดสินใจที่รวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิบัติบทบาทอิสระในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยพบว่า ภายหลังจากใช้รูปแบบการคัดแยกโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและความรู้จากการประชุมกลุ่ม ความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จาก 67.08% เป็น 85.00% ในขณะที่ความผิดพลาดในการคัดแยกทั้งหมดลดลงจาก 32.92% เหลือ 15.00% โดยความผิดพลาดประเภท “คัดแยกต่ำกว่าสภาพรุนแรงที่เป็นจริง” (Under triage) ลดลงจาก 10% เหลือ 3.33% และความผิดพลาดประเภท “คัดแยกสูงกว่าสภาพรุนแรงที่เป็นจริง” (Over triage) ลดลงจาก 22.92% เหลือ 5.83% ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ยืนยันว่าการใช้แนวทางการคัดแยกที่เป็นมาตรฐาน และการอบรมสามารถเพิ่มความถูกต้องได้จริงสอดคล้องกับการศึกษาของ พนอ เตชะอริศ และ ปรีวัฒน์ ภูเงิน<sup>11</sup> ที่ทำการประเมินคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยในกลุ่มพยาบาล โดยพบความผิดพลาดประเภท Over triage ร้อยละ 15.19 และ Under Triage ร้อยละ 3.33 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราความผิดพลาดหลังการปรับปรุง (Under triage 3.33% และ Over triage 5.83%) มีแนวโน้มที่ต่ำกว่างานวิจัยดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม Over Triage สอดคล้องกับการศึกษาของ สหัชฌิมา สุขจันทร์และคณะ<sup>12</sup> ที่พบว่า ความผิดพลาดในการคัดแยกส่วนใหญ่มักเป็นการประเมินระดับความฉุกเฉินสูงเกินจริง (Over triage) ซึ่งเป็นรูปแบบความผิดพลาดที่ลดลงอย่างมากในการศึกษานี้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมพา วีระคำและคณะ<sup>8</sup> ที่ได้ผลวิจัยว่า การอบรมการคัดแยกผู้ป่วยสามารถเพิ่มความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยฉุกเฉินได้จริง ดังนั้น การประชุมกลุ่มและการจัดอบรมให้ความรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลมีความรู้ความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และสามารถลดความผิดพลาดในการคัดแยกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล โรงพยาบาลควรนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED Triage และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างเป็นทางการ และขยายผลไปสู่พยาบาลทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในแผนก และการเสริมสร้างบทบาทอิสระ ควรส่งเสริมการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกผู้ป่วย และการดูแลเบื้องต้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ให้ความรู้เพิ่มเติมเฉพาะทาง การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ และการให้อำนาจในการตัดสินใจในการบริหารเบื้องต้นก่อนพบแพทย์

1.2 ด้านนโยบาย ควรมีนโยบายพัฒนาสมรรถนะพยาบาล กำหนดให้การจำแนกประเภทผู้ป่วยเป็นสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (Specialized competency) ของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิผลในระยะยาว เพื่อติดตามและประเมินว่า ความถูกต้องของการคัดแยก และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาล ยังคงอยู่ในระดับสูงหรือไม่ ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลอง 6-12 เดือน

2.2 ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของความรู้และทักษะ เช่น ความถี่ในการจัดอบรม ทบทวน หรือสนับสนุนจากผู้บริหาร

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอากาศอำนวย ที่อนุญาตและสนับสนุนการวิจัย หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญและพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### เอกสารอ้างอิง

1. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. MOPH ED Triage. 1<sup>st</sup> ed. Nonthaburi: Bureau of Medical Academic, Department of Medical Services; 2018. (in Thai)
2. Klaisuban C. Handbook of appropriate emergency room service provision guidelines based on facility potential level. 2<sup>nd</sup> ed. Nonthaburi: Bureau of Medical Academic; 2018. (in Thai)
3. Konklai P, Kadsomboon K. The effectiveness of using an outpatient triage guideline based on urgency level at Sung Men Hospital, Sung Men District, Phrae Province. J Phrachomkloa Coll Nurs Phetchaburi. 2024; 7(3): 91-107. (in Thai)
4. Moolsarn P. The effectiveness of triage training on the accuracy of triage in the emergency and forensic medicine unit, Somdet Phra Yuppharat Loeng Nok Tha Hospital [Internet]. 2024 [cited 2024 March 12]. Available from: <https://www.yasothon.moph.go.th>. (in Thai)
5. Rittiwong R. The effect of a patient triage model utilizing the professional nurse's role and the use of the emergency severity index on waiting time at Kut Chap Hospital. J Health Environ Educ. 2024; 9(1): 194-203. (in Thai)
6. Upnananchai S, Auamtanee A. The effect of using a patient triage model utilizing the Emergency Severity Index on patient waiting time and the independent role performance of professional nurses in the emergency and trauma unit, Klang Hospital. J Charoenkrung Pracharak Hosp. 2017; 13(2): 90-101. (in Thai)
7. Emergency and Trauma Unit, Akat Amnuai Hospital. Annual Report 2023. Sakon Nakhon: Akat Amnuai Hospital; 2023. (in Thai)
8. Veerakam P, Wiriyapornpraphas K, Jak-aom S, Phinyo P. The effectiveness of training on MOPH ED Triage system on the accuracy of patient triage by staff of the emergency and trauma unit, Mae Sai Hospital. J Dep Med Serv. 2019; 44(5): 70-4. (in Thai)

ประสิทธิผลของการคัดแยกผู้ป่วยต่อการตอบสนองการพยาบาลตามความเร่งด่วน  
งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

9. Australian Government. Emergency Triage Education Kit [Internet]. 2007 [cited 2024 December 6]. Available from: <http://www.ag.gov.au/cca>
10. Manangarn M. The effect of using a triage guideline based on urgency level in the outpatient unit, Chakkarat Hospital, Chakkarat District, Nakhon Ratchasima Province. J Public Health Nurs. 2020; 34(3): 52-65. (in Thai)
11. Techathik P, Phoon-Ngern P. Triage process in the emergency room. In: Essential knowledge in emergency care. 1<sup>st</sup> ed. Khon Kaen: Khlang Nana Printing; 2014. (in Thai)
12. Sukjamnong S, Pakkarato B, Singharn S, Srisawang W, Chamnanborirak P. Quality of emergency patient triage in Nadun Hospital, Nadun District, Maha Sarakham Province. Thai J Emerg Med. 2021; 1(2): 69-83.