# ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

# The effectiveness of using the patient classification model with the MOPH Triage system Emergency accident department Khamchaee Hospital Mukdahan Province .

(Received: June 27, 2026; Revised: June 28, 2026; Accepted: June 30, 2026)

**รัชนี บรรจง**[1]
**Ratchanee Banjong**[1]

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ศึกษาในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Paramedic) จำนวน 21 คน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ที่มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการ เปรียบเทียบก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ ของกลุ่มตัวอย่าง ชนิดแบบ 1 กลุ่ม (one sample t-test design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แบบประเมินความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และแบบบันทึกผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ศึกษาในระหว่างเดือนเมษายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568 ทั้งสิ้น 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยใช้สถิติ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย เดือนเมษายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568 (N=1,216) หลังการทดลองวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ

ผลการศึกษา : พบว่า 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage พบว่า มีการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ความถูกต้อง (Correct) ร้อยละ 93.01 คัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) ร้อยละ 6.00 คัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ร้อยละ 0.99

**คำสำคัญ :** การคัดแยกประเภทผู้ป่วย, ระบบ MOPH Triage, ผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

**Abstract**

This research was quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of using the MOPH Triage patient classification model in the emergency department, Khamchaee Hospital, Mukdahan Province. The study was conducted among 21 emergency department personnel, including professional nurses and paramedics, at Khamchaee Hospital, Mukdahan Province, who volunteered and agreed to participate in the project. The comparison was conducted before and after receiving the program in the sample group using

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

a one-sample t-test design. The research instruments consisted of a general information questionnaire. Assessment of knowledge and understanding of patient classification by MOPH Triage system, Assessment of skills of patient classification by MOPH Triage system, Assessment of accuracy of patient classification by MOPH Triage system, and Recording of the results after using the patient classification model. And the instruments used in the experiment were the patient classification model by MOPH Triage System, Emergency Department, Khamchaee Hospital, Mukdahan Province. The study was conducted during April-October 2025, a total of 6 months. Analyze general data, knowledge and understanding of patient classification, skills in patient classification, accuracy of patient classification. Data were analyzed using descriptive statistics to find frequency, percentage, mean, and standard deviation. Test for differences before and after the experiment. Data was analyzed using inferential statistics using Chi-square test with a statistical significance level of 0.05, and the results after using the patient classification model. April-October 2025 (N = 1,216) after the experiment. Data were analyzed using descriptive statistics by calculating frequency and percentage.

Results: 1) Knowledge and understanding of patient classification using the MOPH Triage system after the experiment was higher than before the experiment, with statistical significance at the 0.05 level. 2) Skills in patient classification using the MOPH Triage system after the experiment were higher than before the experiment, with statistical significance at the 0.05 level. 3) Accuracy of patient classification using the MOPH Triage system after the experiment was higher than before the experiment, with statistical significance at the 0.05 level. 4) Results after using the MOPH Triage patient classification model showed that patient classification using the MOPH Triage system was 93.01 percent correct, 6.00 percent over-triage, and 0.99 percent under-triage.

**Keywords :** patient classification, MOPH Triage system, emergency patients

**บทนำ**

ปัจจุบันผู้ใช้บริการทางด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาลมีแนวโน้มการรับบริการมากขึ้น โดยเป็นผู้มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินประมาณ 35 ล้านครั้ง/ปี คิดเป็น 458 : 1,000 ประชากร พบเป็นผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินเพียงร้อยละ 30[1] ในขณะที่ห้องฉุกเฉินมีอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่และทรัพยากรจำกัด จึงทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างความต้องการในการขอรับบริการและการให้บริการทางการแพทย์[2] ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยทั้งคุณภาพ ผลลัพธ์และการเข้าถึงบริการ[3] ผู้ป่วยได้รับการประเมินและการรักษาล่าช้า เกิดการรักษาผิดพลาด เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เพิ่มอัตราการตาย[4] เกิดภาวะทุพลภาพ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น[2] เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินดูแลผู้ป่วยไม่ทั่วถึง ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงและทรุดลง[5] สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ห้องฉุกเฉินที่ต้องจัดลำดับความเร่งด่วนในการรักษาอย่างถูกต้องและแม่นยำ สามารถกระจายทรัพยากรให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายและรักษาผู้ป่วยได้อย่างทันเวลา ซึ่งการจัดระบบบริการที่มีคุณภาพ มีการควบคุมคุณภาพทางการพยาบาลและผลของการควบคุมคุณภาพการพยาบาล ถือได้ว่าเป็นการประกันคุณภาพการพยาบาลที่ให้กับผู้ใช้บริการ

ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency Room : ER) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญของโรงพยาบาลและมีความเสี่ยงสูงต่อชีวิตประชาชน มีหน้าที่หลักในการให้บริการเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยที่มีภาวะอันตรายหรือคุกคามต่อชีวิต กระบวนการคัดแยก (Triage) เป็นขั้นตอนสำคัญตามกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามชีวิตหรือมีภาวะฉุกเฉินวิกฤตได้รับการดูแลรักษาเป็นลำดับแรก[6] โดยใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ณ ห้อง

ฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกของดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ (resuscitation) 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง (emergency) 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (urgency) 4) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (semi-urgency) และ 5) ผู้ป่วยทั่วไป (non-urgency)[7] มีความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรง สามารถเพิ่มความถูกต้องในการคัดแยกได้[8] ทำให้คัดแยกได้อย่างรวดเร็ว[9] สามารถลดระยะเวลาการอยู่ในห้องฉุกเฉินและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและญาติได้ โดยพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage nurse) เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี มีบทบาทในหน้าที่ดูแลและรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เครือข่ายโรงพยาบาลคำชะอี ในจังหวัดมุกดาหาร เพื่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมทั้งผู้รับบริการในเขตอำเภอคำชะอี และผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เครือข่ายดังกล่าว เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ทั่วไปในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี พบว่า ในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565-2567 พบจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการ เฉลี่ยจำนวน 23,725, 25,915 และ 29,200 คน/ปี หรือเฉลี่ยจำนวน 65, 71 และ 80 คน/วัน นอกจากนั้นในปี 2567 พบผู้ป่วยฉุกเฉินที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเฉลี่ยเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก คิดเป็นร้อยละ 50, 35 และ 15 ตามลำดับ มีพยาบาลวิชาชีพประจำ จำนวน 9 คน ลักษณะการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมีการหมุนเวียนอัตรากำลังพยาบาลเข้ามาปฏิบัติงานในหน่วยงานสม่ำเสมอ มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี เป็นส่วนใหญ่จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการมีจำนวนมากในขณะที่สัดส่วนอัตรากำลังของพยาบาลค่อนข้างน้อยและจำนวนพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี ถึงร้อยละ 35 ทั้งนี้แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินได้กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินในเวรเช้า เวรบ่าย ดึกและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ซึ่งจะเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์นอยกว่า 5 ปี (Emergency Department Assignment File, 2019) อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่ผ่านมาพบข้อผิดพลาดในการคัดแยกผู้ป่วยและเกิดอุบัติการณ์มากในช่วงเวรบ่ายและเวรดึก โดยในปี 2564-2566 พบจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่คัดแยกในระดับต่ำกว่าความเป็นจริง (undertriage) ร้อยละ 27, 30. และ 29 ตามลำดับ และการคัดแยกในระดับสูงกว่าความเป็นจริง (overtriage) ร้อยละ 19, 22 และ 20 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงระหว่างรอการรักษา ได้แก่ หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น มีอาการชัก ซึมลงและความดันโลหิตลดลง ร้อยละ 10, 9 , และ 10 ตามลำดับ เมื่อทบทวนถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า พยาบาลจุดคัดแยกประเมินอาการเพื่อการคัดแยกผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุม จากการขาดความรู้และทักษะในการประเมินและการคัดกรองผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน คุณภาพการบริการลดลง ญาติผู้ป่วยเกิดความกังวลและไม่พึงพอใจนำไปสู่การร้องเรียนในการให้บริการ

ดังนั้นเพื่อการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยได้รับการรักษารวดเร็วตามระดับความรุนแรงและเร่งด่วน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพผู้มีประสบการณ์การปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาลคำชะอี และมีบทบาทในการปฏิบัติงานในจุดคัดกรอง ได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวมาข้างต้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร โดยนำแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตาม

ระดับความเร่งด่วนของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (Emergency Severity Index, ESI) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานคัดแยกประเภทผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร เพื่อช่วยให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความพร้อม สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุม เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานและ ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือตามความจำเป็นเร่งด่วน เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินต่อไป ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

**ขอบเขตของการวิจัย**

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ศึกษาในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (AEMT) จำนวน 21 คน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ที่มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมโครงการ ในระหว่างเดือนเมษายน ถึง ตุลาคม 2568 โดยใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกของดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ (resuscitation) 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง (emergency) 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (urgency) 4) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (semi-urgency) และ 5) ผู้ป่วยทั่วไป (non-urgency) (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานคัดแยกประเภทผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร เพื่อช่วยให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความพร้อม สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องครอบคลุม เพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานและผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือตามความจำเป็นเร่งด่วน เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินต่อไป ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**รูปแบบการศึกษา**

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one sample t-test design) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม

**ประชากรที่ศึกษา**

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Paramedic) จำนวน 21 คน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร โดยกำหนดคุณลักษณะของประชากร ดังนี้

**เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)**

1) พยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Paramedic) ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร มากกว่า 1 ปี

3) สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

**เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) ประกอบด้วย**

1) พยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Paramedic) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร น้อยกว่า 1 ปี

**เกณฑ์การพิจารณาเลิกหรือยุติการศึกษาทั้งโครงการ (Termination Criteria for the Study) ประกอบด้วย**

1) กลุ่มเป้าหมายขอออกจากการศึกษาในระหว่างการดำเนินการเกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดมาตั้งแต่แรกเข้าร่วมโครงการ

ผู้วิจัยคัดเลือกประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และดำเนินการคัดเลือกโดยการใช้หลักความไม่น่าจะเป็น (non-probability sample) โดยใช้วิธีการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)[10] สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ และนักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Paramedic) ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ดังนั้นในการคำนวนและการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบบทดลองครั้งนี้ ผู้วิจับจึงใช้ประชากรทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน

**วิธีการศึกษา**

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษาทำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษาต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร เพื่อขออนุญาตดำเนินการศึกษาและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือในการให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกทั้งในเรื่องสถานที่และการประสานอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเข้าทำการศึกษาและขออนุญาตใช้ข้อมูลแก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร เพื่อขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่สามารถระบุตัวตนได้ ในระบบฐานข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยในโปรแกรม Hosxp

3. ผู้ศึกษาทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือและขอความสมัครใจในการสัมภาษณ์และการเข้าร่วมการศึกษาทดลอง โดยอธิบายให้ผู้เข้าร่วมทดลองทราบถึงเรื่อง วัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ให้ทราบถึงความสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้และผลกระทบต่างๆ ในการเข้าร่วม รวมถึงการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยเอกสารแบบสอบถามจะใส่รหัสของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายแทนชื่อ-สกุล และการนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวม ไม่เฉพาะเจาะจงรายบุคคล และเมื่อผู้เข้าร่วมการศึกษาสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาโดยการลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการจึงดำเนินการนัดในการเข้ามาร่วมการทดลองในอีก 2 สัปดาห์ต่อไปที่ห้องประชุมโรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร

4. ผู้วิจัยประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage, แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และแบบประเมินความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage กับกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมวิจัย

5. ผู้วิจัยดำเนินตามกิจกรรมตามรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การบรรยายให้ความรู้เรื่องการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 2 การสาธิตทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วยและการสาธิตย้อนกลับ

กิจกรรมที่ 3 การฝึกทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในสถานการณ์จำลอง (simulation learning)

6. ผู้วิจัยประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage, แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และแบบประเมินความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage กับกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมวิจัย

7. การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำสู่การวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และแบบประเมินความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบแนวคิดจากเนื้อหาวิชาการและทฤษฎี

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. ทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดขอบเขตเนื้อหาและสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษา

3. ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องความตรงในเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 0.92

4. ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try Out) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 10 คน และคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) พบว่าแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage เท่ากับ 0.78, แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage เท่ากับ 0.81 และแบบประเมินความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage เท่ากับ 0.84

**การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย**

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วยข้อมูลจากแบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางด้านสุขภาพ โดยคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย หาค่ากลางและค่ากระจายตัว และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ค่าคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ค่าคะแนนทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การทดสอบความแตกต่าง เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ค่าคะแนนทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage และความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยใช้สถิติ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**จริยธรรมในการวิจัย**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นการปกป้องกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยให้มีความปลอดภัย ไม่ให้ได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและการดำรงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ตาม

หลักเกณฑ์คำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) คือ กฎการคำนึงถึงสิทธิประโยชน์ (principle of beneficence) กฎของการเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (principle of respect for person) และการคำนึงถึงความยุติธรรม (principle of justice)[11] ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร รหัสโครงการ 06.0033.2568 วันที่ 1 เมษายน 2568

**ผลการวิจัย**

**1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 90.5 เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำสุด 22 ปี อายุสูงสุด 57 ปี อายุเฉลี่ย 36.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.24 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.9 มีสถานภาพโสด ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.7 มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 100 และปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 85.7 กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ร้อยละ 100 โดยมีประสบการณ์การทำงานในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยต่ำสุด 3.7 ปี สูงสุด 35 ปี ระยะเวลาการทำงานในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเฉลี่ย 9.52 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.26 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 และเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับงานในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

**2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage**

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage โดยภาพรวมก่อนการทดลอง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}$ =14.27, S.D.= 4.21) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 28.36, S.D.= 1.43) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage พบว่าหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=21)

| ข้อมูล | ก่อนทดทอง (n=21) | | | หลังทดลอง (n=21) | | | t | df | P-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | | | |
| ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage | 13.64 | 4.62 | ปานกลาง | 27.08 | 1.52 | มาก | -16.27 | 20 | 0.03 |

* p<0.05

**3. ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage**

ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage โดยภาพรวมก่อนการทดลอง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ =9.87, S.D.= 0.89) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

ด้วยระบบ MOPH Triage อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =16.31, S.D.= 0.65) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage พบว่าหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=21)

| ข้อมูล | ก่อนทดทอง (n=21) | | | หลังทดลอง (n=21) | | | t | df | P-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | | | |
| ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยก | 9.87 | 0.89 | ปานกลาง | 16.31 | 0.65 | มาก | -26.74 | 20 | 0.01 |

* p<0.05

**4. ความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage**

ความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage โดยภาพรวมก่อนการทดลองมี อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ =8.93, S.D.= 0.87) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =16.08, S.D.= 0.96) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage พบว่าหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=21)

| ข้อมูล | ก่อนทดทอง (n=21) | | | หลังทดลอง (n=21) | | | t | df | P-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับ | | | |
| ความถูกต้องในการคัดแยก | 8.93 | 0.87 | ปานกลาง | 16.08 | 0.96 | มาก | -6.17 | 20 | 0.00 |

* p<0.05

**6. ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage**

ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ระหว่างการทดลองเดือนมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2568 ยอดผู้รับบริการจำนวน 1,216 ราย ผลการศึกษาพบว่า มีการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ความถูกต้อง (Correct) ร้อยละ 93.01 คัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) ร้อยละ 6.00 คัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ร้อยละ 0.99 ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage เดือนเมษายน-ตุลาคม พ.ศ. 2568 (N=1,216)

| ประเภทผู้ป่วย | เวชระเบียนผู้ป่วย (n=460) | ถูกต้อง (Correct) | ร้อยละ | สูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) | ร้อยละ | ต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) | ร้อยละ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ผู้ป่วยสีแดง | 74 | 60 | 81.08 | 9 | 12.16 | 5 | 6.75 |
| ผู้ป่วยสีส้ม | 374 | 345 | 92.24 | 27 | 7.21 | 2 | 0.53 |
| ผู้ป่วยสีเหลือง | 768 | 726 | 94.53 | 37 | 4.81 | 5 | 0.65 |
| **ภาพรวม** | **1,216** | **1,131** | **93.01** | **73** | **6.00** | **12** | **0.99** |

**สรุปและอภิปรายผล**

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความถูกต้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage พบว่า มีการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ความถูกต้อง (Correct) ร้อยละ 93.01 คัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) ร้อยละ 6.00 คัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ร้อยละ 0.99 สามารถอภิปรายได้ว่า รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหารมีการส่งเสริมการให้ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมที่ 1 การบรรยายให้ความรู้เรื่องการคัดแยกประเภทผู้ป่วย กิจกรรมที่ 2 การสาธิตทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วยและการสาธิตย้อนกลับ และกิจกรรมที่ 3 การฝึกทักษะการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในสถานการณ์จำลอง (simulation learning) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการให้ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการประเมินและการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นผู้สอน มีการยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อนำไปสู่การร่วมวิเคราะห์และหาวิธีการประเมินและการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ถูกต้อง มีกิจกรรมส่งเสริมการให้ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยโดยแบ่งเป็นฐานตามกลุ่มโรคสำคัญ และมีกิจกรรมแบ่งกลุ่มสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้ และมีแนวทางปฏิบัติในการประเมินและการคัดแยกประเภทผู้ป่วยเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย ที่ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย เกิดประโยชน์สูงสุด กับผู้ป่วยที่มารับบริการ ดังนั้นจึงพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยมากขึ้น และพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกประเภทผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้สามารถคัดแยกประเภทผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมา ดังการศึกษาของจิดาภา วิเศษวุฒิ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ (MOPH ED. Triage) หน่วยงานอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน และนิติเวช โรงพยาบาลพระยืน จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนความรู้ของพยาบาลเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 ค่าคะแนนเฉลี่ย 13.19, 18.56 ตามลำดับ[12] สอดคล้องกับการศึกษาของเมตตา สุทธิพรไพศาลกุล, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, อัจฉรา คามะทิตย์, นภชา สิงห์วีรธรรมและมลฤดี วรรณพนม ศึกษาประสิทธิผลของการใช้ระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน Thabo Crown Prince Hospital Emergency Severity Index (TCPH ESI) ต่อความแม่นยำในการคัดแยกผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โปรแกรม TCPH ESI บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อมี

คะแนนทักษะในการคัดแยกผู้ป่วยสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม TCPH ESI อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80[13] และการศึกษาของพูนทรัพย์ ใจคำสุข ศึกษาผลของการใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินต่อความรู้และความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า มีความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนบทเรียนออนไลน์ (มัธยฐาน 15.00) มากกว่าก่อนเรียน (มัธยฐาน 11.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)[14] และยังสอดคล้องกับการศึกษาของพรสวรรค์ พิมพ์ละมาศ การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลลำปลายมาศ ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ยังคัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ร้อยละ 30.64 โดยคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ร้อยละ 20.36 และพบว่ามีการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (Over Triage) ร้อยละ 10.18[15]

**ข้อเสนอแนะ**

**ด้านผู้บริหาร**

1. ควรนำรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยกำหนดเป็นนโยบายในระดับจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนลงสู่ทุกหน่วยงานบริการ นำสู่การเกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีต่อผู้ป่วยและผู้รับบริการต่อไป

**ด้านการบริการพยาบาล**

1. ควรพัฒนารูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยด้วยระบบ MOPH Triage ต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบบริการและออกแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ครอบคลุมประเด็นกลุ่มโรคที่สำคัญ เช่น STROKE, STEMI, SEPSIS, HI เป็นต้น

2. ควรพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบของสื่อดิจิตอลออนไลน์ที่สามารถนำไปใช้ในการทบทวนต่อเนื่องเพื่อช่วยให้สะดวกและเข้าถึงสื่อ

**ด้านการศึกษาวิจัย**

1. ควรศึกษาวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เห็นถึงสภาพปัญหา ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ลุ่มลึก และนำไปสู่การกำหนดรูปแบบการดูแลตามสภาพปัญหา ความต้องการภายใต้บริบทที่แท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

1. อัจฉริยะ แพงมา. (2562). ทิศทางของระบบการแพทย์ฉุกเฉินไทย. ใน: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการการแพทย์ฉุกเฉินระดับชาติ ครั้งที่ 13 ประจำปี 2562: มุ่งสู่ยุคใหม่การแพทย์ฉุกเฉินไทย “Next Generation EMS”. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2562. หน้า 1-7.

2. American College of Emergency Physicians (ACEP). (2013). Scientific Assembly : Read clinically focused news coverage of key developments from ACEP13.

3. Hoot, N.R. and Aronsky, D. (2008). Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. Annals of Emergency Medicine, 52, 126-136.

4. George, F., & Evridiki, K. (2015). The effect of emergency department crowding on patient outcomes. Health Science Journal, 9(1): 1-6; 2015.

5. พรทิพย์ วชิรดิลก, ธีระ ศิริสมุด, สินีนุช ชัยสิทธิ์, และอนุชา เศรษฐเสถียร. (2559). การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย. วารสารสภาการพยาบาล, 31(2), 96-108.

6. Gurzick, M., & Kesten, K. S. (2010). The impact of clinical nurse specialists on clinical pathways in the application of evidence-based practice. Journal of Professional Nursing, 26(1), 42–48.

7. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). คู่มือแนวปฏิบัติปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน ตามหลักเกณฑ์ที่คณะ กรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด. พิมพ์ครั้งที่ 3.

นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2558.

8. Mirhaghi, A., Kooshiar, H., Esmaeili, H., & Ebrahimi, M. (2015). Outcomes for emergency severity index triage implementation in the emergency department. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 9(4), 4-7. doi:10.7860/JCDR/2015/11791.5737
9. Gilboy, N., Tanabe, P., Travers, D., & Rosenau, A. M. (2011). Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care, Version 4. Implementation Handbook 2012 Edition. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.
10. วรรณชนก จันทชุม. (2545). สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ พร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
11. บุปผา ศิริรัศมี, จรรยา เศรษฐบุตร, & เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ตติกจ์. (2544). จริยธรรมสำหรับการศึกษาในคน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
12. จิดาภา วิเศษวุฒิ. (2566). การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ (MOPH ED.Triage) หน่วยงานอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยืน จังหวัดขอนแก่น. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 8(3), 962-968.
13. เมตตา สุทธิพรไพศาลกุล, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, อัจฉรา คามะทิตย์, นภชา สิงห์วีรธรรมและมลฤดี วรรณพนม. (2566). ประสิทธิผลของการใช้ระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน Thabo Crown Prince Hospital Emergency Severity Index (TCPH ESI). วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา, 6(1), 1-9.
14. พูนทรัพย์ ใจคำสุข. (2564). ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินต่อความรู้และความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาล. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
15. พรสวรรค์ พิมพ์ละมาศ. (2564). การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำปลายมาศ. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 5(10), 35-43.