การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลเกษตรวิสัย

The Development of Triage Patients Model by Emergency Nurses in Emergency Department at Kaset wisai Hospital

ญวนใจ มุมกลาง*

Yaunjai Mumklang

Corresponding author: E-mail: cnn25162512@gmail.com

(Received: December 15, 2023; Revised: December 22, 2023; Accepted: January 26, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ สร้างและตรวจสอบคุณภาพ และทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยและพัฒนา (Research and development)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มเป้าหมายเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 14 คน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจำนวน 14,709 ราย ที่ได้มาจากการคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม-กันยายน 2566 การดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ การพัฒนารูปแบบ การนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้และการประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ แบบประเมิน และแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ Percentage differences

ผลการวิจัย : พบปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลแผนกฉุกเฉินด้าน (1) บุคลากรผู้ปฏิบัติงานทั้งจำนวน สมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะ (2) กระบวนการ สถานที่ และ (3) เครื่องมือการคัดแยก รูปแบบการคัดแยกฯ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ (1) การประเมินอาการเพื่อคัดแยกผู้ป่วย (Primary Assessment (2) จำแนกและจัดลำดับความเร่งด่วน (3) วินิจฉัยและให้การรักษาพยาบาลตามแนวปฏิบัติ (4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤติที่เป็นอันตรายและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตตามแนวปฏิบัติ (5) รายงานแพทย์หรือทีมดูแล (6) ประเมินและคัดแยกโรคระบบทางเดินหายใจและแยกโซนรอตรวจ และ (7) ลงบันทึกการคัดแยกเบื้องต้น และพยาบาลมีคะแนนความรู้ภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น (89.63%) สามารถนำเครื่องมือการคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้อง (99.27%) ผลการคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง พบว่า การประเมินระดับความรุนแรง Under triage (0.18%) (18/9,800) และการประเมินระดับความรุนแรง Over triage (0.55%) (54/9,800)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้ส่งผลให้ Under Triage/over Triage ลดลง ดังนั้นหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินควรไปใช้พัฒนางาน

คำสำคัญ : การคัดแยกผู้ป่วย; พยาบาลวิชาชีพ; งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเกษตรวิสัย

ABSTRACT

Purposes : To study the problems and needs, create and check quality and trial, and evaluation of patient triage model by nurses.

Study design : Research and development approach**.**

Materials and Methods : Nine of nurses target group were consisted and 28 of admitted patients who were selected purposive sampling. We were conducted research from January - August 2023. A process research were four steps, studying of problems and needs, developed model, Implementation, and evaluation. Data were collected using tests, assessments and group discussion questions. Data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviation and compare the mean knowledge scores regarding patient sorting using Percentage differences.

Main findings : Found that problems and needs in patient sorting among emergency department nurses in (1) the entire number of working personnel competency and skill development (2) process, location and (3) separation equipment, The triage model consisted of seven steps: (1) Assessing symptoms to separate patients (Primary Assessment), (2) Classifying and prioritizing urgency, (3) Diagnosing and providing medical treatment according to guidelines, (4) Providing first aid in dangerous crisis situations and risk of death according to guidelines (5) Report to doctor or care team (6) Assess and separate respiratory diseases and separate zones waiting to be examined and (7) Record the preliminary separation. And nurses' knowledge scores after training increased (89.63%) and were able to use patient triage tools correctly by (99.27%). Results of patient triage decreased with errors. It was found that the assessment of the level of severe under triage(0.18%) (18/9,800) and severe over triage (0.55%) (54/9,800).

Conclusion and recommendations : The results of this research result in a reduction in Under Triage/over Triage. Therefore, accident and emergency departments should use them to develop their work.

Keywords : Triage ; Nurses; Emergency Department.

* Registered Nurse, Professional Level, Kaset wisai Hospital

บทนำ

การบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บและ/หรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งระบบร่างกายและจิตใจ โดยการประเมินสภาวะความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยให้การพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุและที่โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก[1] ตลอดจนรับไว้สังเกตอาการเฉพาะหน้า ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือห้องสังเกตอาการ พยาบาลที่ปฏิบัติงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะต้องปฏิบัติโดยใช้ความรู้ ความสามารถ และตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้บริการพยาบาลมีคุณภาพช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ปลอดภัยหรือบรรเทาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และคงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพ แต่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระบบสุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์ มีผลให้ขอบเขตของการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องยืดหยุ่นเพียงพอที่จะสามารถตอบสนองประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉินใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและควบคุมกำกับให้การบริการพยาบาลมีคุณภาพ ได้มาตรฐานสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ[2] เช่นเดียวกับมาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมาตรฐานที่ 2 การตรวจ และบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ประเด็นการคัดกรองผู้ป่วย (Comprehensive Triage) โดยพยาบาลวิชาชีพ คัดกรองการเจ็บป่วยสำคัญของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล (Priorities of Care) ตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละรายทันท่วงที โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง (Triage) ปัญหาการเจ็บป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามลำดับความรุนแรง/เร่งด่วนของการเจ็บป่วย ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต (Life Threatening) อย่างทันท่วงที และผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้[3]

เช่นเดียวกับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาจากนอกโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างทันท่วงที การให้บริการมุ่งเน้นแก้ไขภาวะที่คุกคามชีวิต จัดการกับภาวะวิกฤตและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันได้มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น นอกจากจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นแล้ว ความรุนแรงและความซับซ้อนของการเจ็บป่วยก็มากขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้การรักษามีความซับซ้อน และต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น แพทย์ต้องใช้เวลาในการตรวจรักษาผู้ป่วยนานขึ้น[4] ทำให้เกิดความแออัดของผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้การให้บริการการรักษาพยาบาลเกิดความล่าช้า[5] ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่แต่ละโรงพยาบาลจะต้องให้ความสำคัญในการแก้ไข[6]

ดังรายงานจำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเกษตรวิสัยตั้งแต่ พ.ศ.2561-2565 พบว่า มีจำนวน 45,951 ราย,39,155ราย, 36,220 ราย, 32,794 ราย และ 34,096 ราย ตามลำดับเมื่อพิจารณาตัวชี้วัดสำคัญ คือ ร้อยละผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินมีการคัดแยกคลาดเคลื่อน Under Triage/ระดับEขึ้นไป (เป้าหมาย≤5%) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2565 พบว่า 0.60%(275/13), 0.65%(254/11), 0.30%(108/10), 0.27%(90/8) และ 0.25%(85/7) ตามลำดับ และ Over Triage (เป้าหมาย≤15%) 2.0%,1.8% 1.30% 0.62% และ 0.67%[7] จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ร้อยละผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้รับการคัดแยกถูกต้องจากการทบทวนในปี พ.ศ.2563 พบ Under triage จำนวน 108 ราย เป็นระดับ E ขึ้นไป จำนวน 10 ราย จำแนกเป็นระดับ I จำนวน 2 ราย Diagnosis เป็น Pneumonia with Respiratory failure และ Diagnosis เป็น Cirrhosis with

bleeding internal hemorrhoids ระดับ H จำนวน 4 ราย Diagnosis เป็น Sepsis with Respiratory failure, Acute pulmonary embolism, Diagnosis เป็น Left side heart failure และ Pulmonary TB, ระดับ F จำนวน 4 ราย Diagnosis เป็น Stroke Fast track และ STEMI ได้รับยาล่าช้า ต่อมาในปี พ.ศ. 2564 พบว่า Over triage 0.62% จำนวน 204 ราย จำแนกเป็นให้ระดับตามอาการผู้ป่วยไม่ได้พิจารณากิจกรรม เช่น ไข้, AGE, ผู้ป่วยอุบัติเหตุ, Common cold, อาการสะอึก, Diarrhea, Dizziness, Fatigue และ Case CA ต่างๆ Under triage 0.27% (90 ราย) พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงเช่น Multiple fractures of ribs, Mid trauma brain injury, Hypoglycemia, NSTEMI, Alcoholic ketoacidosis, Pneumonia, Viral croup, CHF, Pain ตำแหน่งสำคัญ และ Under triage ไม่ได้พิจารณากิจกรรม เช่น Dyspepsia, Dizziness, AFI Under triage ระดับ E ขึ้นไป 8 ราย จำแนกเป็นความเสี่ยงระดับ I จำนวน 1 ราย Diagnosis เป็น Simple hyperglycemia ระดับ H จำนวน 1 ราย Diagnosis เป็น Complete heart block ระดับ F จำนวน 2 ราย Diagnosis เป็น Stroke Fast track ระดับ E จำนวน 4 ราย Asthma, HT, Viral croup, Mid trauma brain injury และ ในปี พ.ศ.2565 พบ Under triage 85 ราย จำแนกเป็นระดับ E ขึ้นไป จำนวน 7 ราย ทั้ง 7 ราย เป็นความเสี่ยงระดับ E Diagnosis เป็น Sepsis shock, Hyperthyroid , AGE, UGIB with Hypokalemia, Acute stroke ผู้ป่วยประเภท 2 ประเมินเป็นประเภท 3, Respiratory failure, COPD และ Volume over load ผู้ป่วยประเภท 1 ประเมินเป็นประเภท 2 ทำให้การรักษาไม่ได้ตามมาตรฐานส่งผลให้ผู้ป่วย Admitted นานขึ้น เมื่อวิเคราะห์สาเหตุแล้วพบว่า ส่วนใหญ่เกิดจาก Competency ของบุคลากร ขาดการประเมินซ้ำตามระดับความเร่งด่วน บันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ ครอบคลุม ระบบมอบหมายงานพยาบาลยังไม่ครอบคลุม ส่วน Under triage อื่นๆ พบว่า ไม่คิดกิจกรรมในการประเมิน

จากการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการ แต่ทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ เครื่องมือทางการแพทย์และสถานที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น เพื่อที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์และสามารถดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยมากที่สุด การปฏิบัติงานในห้องอุบัติและเหตุฉุกเฉินจึงให้ความสำคัญกับการใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วย (Triage systems) ในการจัดระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยและลำดับความเร่งด่วนของการช่วยเหลือ เพื่อระบบการให้บริการผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยมากที่สุด การคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดลำดับความเร่งด่วนในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยจากความรุนแรง อาการของโรคและทรัพยากรที่มีอยู่ ระดับของการคัดแยกเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการระบุว่าผู้ป่วยคนใดจะได้รับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉินและจัดลำดับก่อนหลังในการรักษา และระบบการคัดแยกผู้ป่วยจะช่วยในการตัดสินใจทางคลินิกเพื่อจัดลำดับก่อนหลังในผู้ป่วยทุกราย[8] เช่นเดียวกับผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนของพยาบาลคัดกรองงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 39,889 ฉบับ พบว่า ภายหลังการทดลองระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยและเจ็บป่วยทั่วไปน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแม่นยำของการคัดกรองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง แต่การปฏิบัติบทบาทพยาบาลคัดกรองหลังทดลองทั้งรายด้าน และรายรวม ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการนำรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนสามารถลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และทำให้การคัดกรองมีความแม่นยำมากขึ้น[8]

กระบวนการคัดแยกผู้ป่วย (Triage) เป็นกระบวนการประเมินสภาพของผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เพื่อตัดสินความเร่งด่วนของอาการและนำมาใช้ในการจัดลำดับความเร่งด่วนของอาการและการรักษาอย่างเหมาะสม เป็นกลไกสำคัญในการบริหารความเสี่ยงของผู้รับบริการ และเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะวิกฤตซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ตั้งแต่แรกรับผู้ป่วย และระหว่างรอรับการตรวจรักษาอาจนำไปสู่การเสียชีวิต

อย่างกะทันหัน หรือเกิดทุพพลภาพอย่างถาวรได้ ดังนั้น พยาบาลที่ให้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงต้องมีความสามารถในการประเมินเพื่อระบุปัญหา และความต้องการที่เร่งด่วนและสำคัญได้อย่างแม่นยำ และครอบคลุม[9] ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมการคัดกรองประเภทผู้ป่วยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความละเอียด เที่ยงตรงและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด จะช่วยให้พยาบาลสามารถคัดกรองผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเร่งด่วน สามารถส่งผู้ป่วยไปยังพื้นที่รักษาที่มีความเหมาะสมกับอาการผู้ป่วย ลดความล่าช้าในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินอย่างแท้จริงลดค่าใช้จ่าย และทรัพยากรขององค์กรที่ต้องนำมาใช้เกินความจำเป็น ลดอัตราความคลาดเคลื่อนในการคัดกรอง ลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล และลดความแออัดในพื้นที่การรักษาได้[10]

อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลชุมชนแต่ละแห่งจึงมีการพัฒนารูปแบบการคัดกรองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีการจัดลำดับการดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นจนกระทั่งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้มีประกาศให้สถานพยาบาลดำเนินการตรวจคัดกรองระดับความฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วน แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดให้ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดกรองระดับความฉุกเฉิน ของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 ซึ่งเป็นมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่เน้นการคัดกรองผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วนและเน้นความลื่นไหลในการทำงาน[10] เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่ายใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Singer และคณะ[11] ซึ่งพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อขั้นตอนปฏิบัติของการคัดกรองอยู่ในระดับสูง และมีความถูกต้องมากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่นๆ แต่ก็ยังพบว่ามีการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการคัดแยกผู้ป่วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลเกษตรวิสัย ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางคัดกรองให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ สร้างและตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีระยะเวลาการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม-กันยายน 2566 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย แบ่งตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน **กลุ่มเป้าหมาย คือ** 1) ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ณ อุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเกษตรวิสัยระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2566 จำนวน 9,505 ราย กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาค้นจากข้อมูลเวชระเบียนงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2566 จำนวน 4,909 ราย ยกเว้น ผู้ป่วยที่มาด้วยระบบส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ป่วยรายเก่าที่มารับการรักษาตามนัดป่วยที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ที่มารับบริการทำหัตถการต่อเนื่อง โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลในเบื้องต้น 2) พยาบาลวิชาชีพกลุ่มหัวหน้าทีมและสมาชิกทีมแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยเป็นหัวหน้าทีม และสมาชิกทีมที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป 9 คน ที่ได้มาจากการคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ขั้นตอนที่ 2 แหล่งข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ศัลยแพทย์ อายุรแพทย์ และพยาบาลชำนาญการพิเศษ ขั้นตอนที่ 3 พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน 14 คน และขั้นตอนที่ 4 ประชากรเป็นบุคลากรโรงพยาบาลเกษตรวิสัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ที่ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพที่ทำงานร่วมกับพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วย และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 30 คน ประกอบด้วย

แพทย์ พยาบาลประจำการตึกผู้ป่วยนอก และพยาบาลตึกผู้ป่วยใน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ มีดังนี้ 1) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเป็นการจัดกลุ่มแบ่งระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับตามความเร่งด่วน คือ ระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ระดับที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยงระดับที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ระดับที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง และระดับที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป[13] ใช้เป็นเครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลเกษตรวิสัย ผู้วิจัยใช้วิเคราะห์เพื่อประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลในเบื้องต้น และ 2) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้ทบทวนและกำหนดกรอบประเด็นแนวคำถามจากพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของสำนักการพยาบาล พ.ศ. 2551

ขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้แก่ รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล งานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) กิจกรรมการฝึกอบรม คู่มือ และแบบวัดประเมินผลการฝึกอบรม 2) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบท และ 3) กรอบสมรรถนะ และภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) แบบทดสอบการปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 3) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในขั้นตอนนี้ ได้แก่ 1) แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉินที่มีต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย และ 2) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยมีกรอบประเด็นในการสนทนา ได้แก่ รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยแผนกอุบัติและเหตุฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น มีข้อดีข้อเสียหรือส่งผลกระทบอย่างไร ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยอย่างไร การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการทำวิจัย

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE1042565/2566 หลังจากกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในหนังสือแสดงเจตนายินยอมในการบันทึกข้อมูลใดๆ ผู้วิจัยไม่มีการระบุชื่อเพื่อปกป้องสิทธิในด้านความเป็นส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และผู้วิจัยทำลายข้อมูลทั้งหมดภายหลังจากที่เผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล งานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โดย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉินย้อนหลัง 3 เดือน ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ร่วมกับการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ[12] เพื่อประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในเบื้องต้น และ 2) การสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเกษตรวิสัย จำนวน 14 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 7 คน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง มีผู้ช่วย 2 คน (ผู้ช่วยบันทึกการสนทนา 1 คน และผู้ช่วยอำนวยความสะดวกทั่วไป 1 คน ประเด็นคำถามซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนและกำหนดกรอบประเด็นจากพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉินของสำนักการพยาบาล พ.ศ. 2551 ประเด็นหลักที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ประเด็น คือ 1) รูปแบบ

การคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ 2) คุณลักษณะและสมรรถนะพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่วิเคราะห์จากผลการคัดแยกผู้ป่วย และผลการวิเคราะห์เนื้อหาการสนทนากลุ่ม ในขั้นตอนที่ 1 รวมถึงมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินและกรอบนโยบายของโรงพยาบาลเกษตรวิสัย มาพิจารณาในการสร้างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเกษตรวิสัยโดยองค์ประกอบของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการฝึกอบรมและคู่มือสำหรับการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความรู้ และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบทโรงพยาบาลเกษตรวิสัย และ 3) กรอบสมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำร่างองค์ประกอบของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกษตรวิสัย ดังกล่าว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ศัลยแพทย์ อายุรแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกษตรวิสัยที่สร้างและพัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 14 คน ดังนี้ 1) กิจกรรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพในแผนกทุกคนเข้ารับการอบรม จำนวน 15 ชั่วโมง การทดสอบความรู้ก่อน และภายหลังการอบรม การประเมินการฝึกปฏิบัติก่อน และภายหลังการอบรมด้วยการประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยในเหตุการณ์จริง โดยคณะผู้วิจัยทั้งหมดเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม โดยมีบทบาทเป็นวิทยากรเป็นทีมวิทยากรร่วมเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาประจำกลุ่มและเป็นผู้นำในการจัดการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างการฝึกอบรม 2) เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตามบริบทโรงพยาบาลเกษตรวิสัย ประกอบด้วย แผนภูมิช่วยตัดสินใจ (Algorithm) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (Emergency Severity Index version 4) ที่แปลโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ[13] โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำใช้เครื่องมือและการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในสถานการณ์จริง โดยมีทีมผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการอบรมและเป็นพี่เลี้ยงในการฝึกปฏิบัติและทดสอบในสถานการณ์จริงภายหลังการอบรม 3) กรอบสมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย โดยการสัมมนากำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับกรอบสมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้มีหน้าที่คัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีทีมผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมมนา

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบ่งเป็น 1) การประเมินความคิดเห็นของพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย และ 2) การสนทนากลุ่มในประเด็นความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง สมาชิกกลุ่มประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลประจำการตึกผู้ป่วยนอก และพยาบาลตึกผู้ป่วยใน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยจากเวชระเบียนงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ใช้ความถี่และร้อยละ ความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลภายหลังกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความรู้ และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ใช้การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม และ 2) การวิเคราะห์ข้อค้นพบจากการสนทนากลุ่มรวมทั้งความคิดเห็นของพยาบาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยใช้วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาผลการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตั้งแต่เดือนมกราคมถึงมีนาคม

2566 จำนวน 4,909ราย พบว่า มีข้อผิดพลาดในการประเมินระดับความรุนแรง (Triage level) ได้แก่ 1) ประเมินระดับความรุนแรงต่ำกว่าการคัดแยกผู้ป่วย (Under triage) คิดเป็นร้อยละ 0.24(12/4,909) และประเมินระดับความรุนแรงเกินเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย (Over triage) คิดเป็นร้อยละ 0.63(31/4,909) 2) การใช้บุคคลทางการแพทย์เกินความจริง เช่น การจัดผู้ป่วยเข้าผิดจุดรักษา การใช้เตียงและอุปกรณ์รองรับผู้ป่วยหนักและการใช้เครื่องมือแพทย์และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกินความจำเป็น 3) ผลกระทบต่อผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินอื่นไม่ได้รับการช่วยเหลือทันท่วงทีตามลำดับความเร่งด่วน จากการวิเคราะห์สาเหตุการคัดแยกผู้ป่วยที่ผิดพลาด (Error) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การทำงานของพยาบาลผู้คัดแยก และความเร่งรีบในการคัดแยกผู้ป่วย เช่นเดียวกับข้อค้นพบสนทนากลุ่มสรุปเป็นสาระสำคัญ ได้แก่ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานคัดแยกขาดประสบการณ์ 2) ความรู้และทักษะ และ 3) เครื่องมือทางการแพทย์ที่เหมาะสมความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยจากการกับบริบทจริง ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้นำสู่การสร้างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือประเมินในตอนที่ 2

2. ผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลเกษตรวิสัย จากสภาพปัญหาและความต้องการข้างต้น ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ร่วมกันออกแบบแนวทางแก้ไขเป็น 7 ขั้นตอน คือ (1) การประเมินอาการเพื่อคัดแยกผู้ป่วย (Primary Assessment (2) จำแนกและจัดลำดับความเร่งด่วน (3) วินิจฉัยและให้การรักษาพยาบาลตามแนวปฏิบัติ (4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤติที่เป็นอันตรายและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตตามแนวปฏิบัติ (5) รายงานแพทย์หรือทีมดูแล (6) ประเมินและคัดแยกโรคระบบทางเดินหายใจและแยกโซนรอตรวจ และ (7) ลงบันทึกการคัดแยกเบื้องต้น รูปแบบฯ ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.43, SD.=0.86)

3. ผลการศึกษากระบวนการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลไปใช้ พบว่า 1) พยาบาลมีคะแนนความรู้ภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 89.63 คะแนนความรู้เฉลี่ย 23.24 จากคะแนนเต็ม 25 โดยใช้แบบทดสอบความรู้ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน 2) พยาบาลมีประสบการณ์จริงและสามารถนำใช้เครื่องมือการคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องร้อยละ 99.27 โดยการฝึกปฏิบัติ และทดสอบในสถานการณ์จริงภายหลังการอบรม ผลการคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง พบว่า การประเมินระดับความรุนแรง Under triage (0.18%) (18/9,800) และการประเมินระดับความรุนแรง Over triage (0.55%) (54/9,800)

นอกจากนี้ในระหว่างการนำใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย พบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพยาบาลดังนี้ 1) พยาบาลผู้คัดแยกมีความมั่นใจ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และ 2) ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉินมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการและหลักการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

4. ผลการประเมินผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล พบว่า (1) พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยเห็นว่ากิจกรรมการเตรียมความรู้ และความพร้อมทำให้ตนเองมีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เครื่องมือและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น ลดการผิดพลาด รู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น และ (2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินส่งผลกระทบในทางบวกทั้งต่อผู้ป่วย ตัวพยาบาล การปฏิบัติงานของพยาบาล และผู้ร่วมปฏิบัติงานในแผนกอย่างดียิ่ง พบประเด็นเด่น คือ การปฏิบัติงานด้วยความรู้ และเข้าใจทำให้พยาบาลคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รักษาทันท่วงทีก่อให้เกิดคุณภาพของการบริการดียิ่งขึ้น

วิจารณ์

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาผลการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ชี้ให้เห็นว่ายังมีมีข้อผิดพลาดในการประเมินระดับความรุนแรง (Triage level) ได้แก่ ประเมินระดับความรุนแรงต่ำกว่าการคัดแยกผู้ป่วย (Under triage) คิดเป็นร้อยละ 0.24 (12/4,909) และประเมินระดับความรุนแรงเกินเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย (Over triage) คิดเป็นร้อยละ 0.63 (31/4,909) การใช้บุคคลทางการแพทย์เกินความจริง เช่น การจัดผู้ป่วยเข้าผิดจุดรักษา การใช้เตียงและอุปกรณ์รองรับผู้ป่วยหนักและการใช้เครื่องมือแพทย์และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกินความจำเป็น และผลกระทบต่อผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินอื่นไม่ได้รับการช่วยเหลือทันท่วงทีตามลำดับความเร่งด่วน เช่นเดียวกับการศึกษาการคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศไทยพบปัญหา อุปสรรคของการคัดแยกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาล ผู้แสดงความคิดเห็นปัญหา อุปสรรคและสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงสามารถอธิบายเนื้อหาออกเป็น 7 ประเด็นย่อย คือปัญหาขาดแคลนบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในการคัดแยก โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพไม่เพียงพอต่อภาระงานทำให้บาง โรงพยาบาลมีบริการคัดแยกเป็นบางช่วงเวลา (ส่วนใหญ่ระบุเวลาที่ 08.00-20.00 น.) ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ 24 ชั่วโมง ประสบการณ์หรือทักษะความรู้ในการคัดแยกต่างกัน ปัญหาเรื่องสถานที่ในการคัดแยกผู้รับบริการไม่เข้าใจการคัดแยกตามหลักปฏิบัติทางวิชาการ ปัญหาระบบคัดแยกภายในโรงพยาบาลไม่ตรงกัน เช่น ระบบคัดแยกในโรงพยาบาลระหว่างแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินใช้เกณฑ์ระดับความรุนแรงไม่ตรงกัน มีวิธีหรือเครื่องมือการแบ่งระดับต่างกัน บุคลากรได้รับการอบรมความรู้มาคนละแบบทำให้การให้บริการเกิดความสับสน ปัญหาความยุ่งยากของเครื่องมือคัดแยกและระบบคัดแยกของแต่ละโรงพยาบาลและระบบการแพทย์ฉุกเฉินไม่ตรงกัน[10]

2. รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลครั้งนี้ พบว่ามี 7 ขั้นตอน คือ (1) การประเมินอาการเพื่อคัดแยกผู้ป่วย (Primary Assessment (2) จำแนก และจัดลำดับความเร่งด่วน (3) วินิจฉัยและให้การรักษาพยาบาลตามแนวปฏิบัติ (4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤติที่เป็นอันตรายและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตตามแนวปฏิบัติ (5) รายงานแพทย์หรือทีมดูแล (6) ประเมินและคัดแยกโรคระบบทางเดินหายใจและแยกโซนรอตรวจ และ (7) ลงบันทึกการคัดแยกเบื้องต้น สอดคล้องกับการคัดแยกผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน ซึ่งพบว่ามีองค์ประกอบ 3 ส่วน 1) กิจกรรมการฝึกอบรมและคู่มือสำหรับการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความรู้และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) เครื่องมือสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบทโรงพยาบาลน่าน และ 3) กรอบสมรรถนะ และภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย[14]; แนวทางการปฏิบัติงานการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดคือ 1) จัดให้มีพยาบาลรับผิดชอบงานวัณโรคปอด 2 ใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอดที่จุดคัดกรอง 3) กรณีพบผู้ป่วยสงสัยวัณโรคปอดส่งปรึกษาแพทย์ช่องทางด่วน 4) เพิ่มการสื่อสารผู้เกี่ยวข้อง 5) เพิ่มช่องทางด่วนส่งตรวจเอกซเรย์ 6 มีระบบนัดวันเวลาการส่งตรวจเสมหะ 7) ส่งพบแพทย์ตามแนวทางการรักษาวัณโรคปอด[15]

3. ผลการศึกษากระบวนการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลไปใช้ พบว่า 1) พยาบาลทุกคนมีความรู้ภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 89.63 คะแนนความรู้เฉลี่ย 23.24 จากคะแนนเต็ม 25 โดยใช้แบบทดสอบความรู้ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน 2) พยาบาลมีประสบการณ์จริงและสามารถนำใช้เครื่องมือการคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องร้อยละ 99.27 โดยการฝึกปฏิบัติ และทดสอบในสถานการณ์จริงภายหลังการอบรม ผลการคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง พบว่าการประเมินระดับความรุนแรง Under triage (0.18%) (18/9,800) และการประเมินระดับความรุนแรง Over triage (0.55%) (54/9,800)

นอกจากนี้ในระหว่างการนำใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยพบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพยาบาลดังนี้ 1) พยาบาลผู้คัดแยกมีความมั่นใจ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น 2) ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุ และ

ฉุกเฉินมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการ และหลักการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น พบผลเช่นเดียวกับผลการวิจัยการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในช่วงปรับกระบวนการใหม่ ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงมิถุนายน 2566 พบว่า มีการคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 99.13, 99.17, 99.20 และ 99.20 ตามลำดับ มีการคัดแยกไม่ถูกต้องร้อยละ 0.87, 0.83, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ มีการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Under triage) ร้อยละ 0.50, 0.30, 0.26 และ 0.24 ตามลำดับ มีการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Over triage) ร้อยละ 0.37 , 0.53, 0.54 และ 0.56 ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการตรวจตามประเภทความรุนแรงร้อยละ 99.13, 99.17, 99.20 และ 99.20 ตามลำดับ

4. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า (1) พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยเห็นว่ากิจกรรมการเตรียมความรู้ และความพร้อมทำให้ตนเองมีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เครื่องมือและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น ลดการผิดพลาด รู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น และ (2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินส่งผลกระทบในทางบวกทั้งต่อผู้ป่วย ตัวพยาบาล การปฏิบัติงานของพยาบาล และผู้ร่วมปฏิบัติงานในแผนกอย่างดียิ่ง พบประเด็นเด่น คือ การปฏิบัติงานด้วยความรู้ และเข้าใจทำให้พยาบาลคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รักษาทันท่วงทีก่อให้เกิดคุณภาพของการบริการดียิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอด งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโพนพิสัย หลังพัฒนารูปแบบการคัดกรองวัณโรคปอดมีความครอบคลุมมากขึ้น ได้แนวทางการคัดกรองวัณโรคปอด การประเมินการใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอดสามารถคัดกรองถูกต้อง (90.91%) ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจการคัดกรองของบุคลากรก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางหลังการพัฒนาความรู้ของบุคลากรมีความรู้เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยคะแนน 12.57 เป็น 15.64 แตกต่างกัน 1) บุคลากรด้านการแพทย์มีความพึงพอใจต่อระบบคัดกรองผู้ป่วยวัณรคในระดับมากและพึงพอใจมากที่สุดคือเป็นประโยชน์ต่อบุคลากร และผู้มารับบริการ[15] และสอดคล้องกับผลการประเมิน พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ภายหลังการพัฒนาระบบการคัดกรองอยู่ในระดับมาก เละมีความพึงพอใจมากกว่าก่อนพัฒนา อัตราการปฏิบัติตามขั้นตอนการคัดกรองของพยาบาลคัดกรอง (98.24%) อัตราการคัดดกรองถูกต้องตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยของพยาบาลคัดกรอง (94.80%) และส่วนใหญ่มีการคัดกรองเป็นระดับความรุนแรงมากกว่าปกติ (Over triage)(76.47%) ระยะเวลารอคอยพบแพทย์ระหว่างพัฒนามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนพัฒนา ระยะเวลาทั้งหมดที่อยู่ในห้องฉุกฉินก่อนและระหว่างมีการพัฒนาระบบคัดกรองไม่แตกต่างกัน และไม่พบอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยขณะรอตรวจ[17]

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ (1) จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประสบการณ์ของพยาบาลมีความสำคัญต่อผลการคัดแยก ดังนั้นควรกำหนดสมรรถนะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดนโยบายในการปรับปรุงงานบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และ (2) ควรนำแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยและการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตไปใช้ในการดูแลช่วยเหลือและการพยาบาลตั้งแต่จุดเกิดเหตุ จุดแรกรับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก และตรวจโรคทั่วไป รวมถึงการส่งต่อและเชื่อมโยงเครือข่ายห้องฉุกเฉินภายในจังหวัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีและตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะการปฏิบัติการพยาบาล (1) บุคลากรทางการพยาบาลควรมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและมีการทบทวนอุบัติการณ์ข้อผิดพลาดในการคัดแยกผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการพัฒนางานต่อเนื่อง (2) ควรสนับสนุนส่งเสริมแนวทางการพัฒนาศักยภาพหรือสมรรถนะการคัดแยก

ผู้ป่วยฉุกเฉินให้แก่พยาบาลทุกแผนก รวมถึงกลุ่มสหสาขาวิชาชีพอื่นที่ทำงานร่วมกันเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินกรณีที่มีผู้มารับบริการจำนวนมาก (3) สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพระบบคัดแยกผ่านกระบวนการ PDCA ทำการศึกษาความเที่ยงความเชื่อมั่น และความสอดคล้อง การทำวิจัย R2R รวมทั้ง จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายบริการเพื่อให้เกิดกระแสของการแข่งขันในเชิงพัฒนา (4) ระบบคัดแยกของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินควรเป็นระบบเดียวกัน เพื่อลดความเสี่ยงของการสูญเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและเร่งด่วน อีกทั้งลดความขัดแย้งของบุคลากรในการส่งต่อระหว่างแผนก และ (5) การฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับระบบคัดแยกมีความจำเป็น และควรทำต่อเนื่องอย่างน้อย 1 -2 ครั้งต่อปี เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ด้านระบบคัดแยกที่ทันสมัยและไปในทิศทางเดียวกัน และมีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อทำความเข้าใจ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับระบบคัดแยกผู้ป่วยให้กับประชาชนและผู้ป่วยมีความสำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการร้องเรียน รวมทั้งสร้างความตระหนักและการเสียสละให้กับคนที่มีอาการฉุกเฉินมากกว่า ด้วยการผ่านคลิปในขณะนั่งรอตรวจหรือทำความเข้าใจในระดับชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. สำนักการพยาบาล. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
2. สภาการพยาบาล. มาตรฐานบริการการพยาบาลและการผดุงครรภ์ระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิ. กรุงเทพฯ: สภาการพยาบาล; 2548.
3. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาล (ฉบับฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี). กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล; 2548.
4. Johnson K D, Winkelman C. The Effect of Emergency Department Crowding on Patient Outcomes A Literature Review. Advanced Emergency Nursing Journal. 2011;33:39-54.
5. Hoot N R, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Cause, Effects and Solutions. Annals of Emergency Medicine. 2008;52:126-36.
6. อรวรรณ ฤทธิ์อินทรางกูร, วรวุฒิ ขาวทอง, ปารินันท์ คงสมบูรณ์, สมศรี เขียวอ่อน. การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารกรมการแพทย์. 2561;43(2):146-51.
7. โรงพยาบาลเกษตรวิสัย. ผลการดำเนินงานการคัดแยกผู้ป่วย. ร้อยเอ็ด: กลุ่มการพยาบาล; 2565.
8. วัชราภรณ์ โต๊ะทอง. ประสิทธิผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ความแม่นยำการคัดกรองและการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลคัดกรองงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2565;1(2):1-11.
9. รังสฤษฎ์ รังสรรค์. การคัดกรองผู้ป่วยด้วยระบบ Emergency Severity Index (ESI) A Triage Tool for Emergency Department Care. Version 4 Implementation Hand book [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://ergold book.blogspot.com/2012/10/emergency-sevcrity-index-esi.html
10. พรทิพย์ วชิรดิลก, ธีระ ศิริสมุด, สินีนุช ชัยสิทธิ์, อนุชา เศรษฐเสถียร. การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย. วารสารสภาการพยาบาล; 2559;31(2):96-108.
11. Singer R F, Infante A A, Oppenheimer C C, West C, Siegel B. The use of and satisfaction with The Emergency Severity Index. Journal of Emergency nursing. 2012;28(2):120-26.
12. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ.2562-2565. บริษัท อัลทิเมท พริ้นติ้ง จำกัด; 2562.
13. สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดระบบบริการ

การแพทย์ฉุกเฉิน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: L.T.Press Co.Ltd; 2548.

14. พรรณพิมล สุขวงษ์, ปาณิสรา หลีค้วน, นัทชา จงศิริฉัยกุล, พัชรินทร์ ไชยบาล. รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2564; 29(4):58-67.
15. เพ็ญจันทร์ โฮมหงษ์, ศุภรดา ภาแสนทรัพย์, น้ำฝน เสาวภาคย์ไพบูลย์. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอด งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโพนพิสัย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2564;29:96-110.
16. เทพีรัตน์ เทศประสิทธิ์. การพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลโชคชัย. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2564;15(36):160-78.
17. กงทอง ไพศาล. การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย และพัฒนาระบบสุขภาพ. 2562;12:93-100.