

ผลของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

สมเกียรติ โชติศิริคุณวัฒน์ พย.บ.

Received: 28 March 2022

Revised: 26 April 2022

Accepted: 28 April 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน และ 2) เปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน 32 คน และ 2) เวชระเบียนผู้ป่วยที่รับบริการที่ห้องฉุกเฉิน 700 ฉบับ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบวัดความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน มีผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.96 และความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้และทักษะ เท่ากับ 0.98 และ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย Paired samples test

ผลการศึกษา พบว่าผลของการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย 1) ด้านผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยมีค่าร้อยละ Under Triage ไม่แตกต่างกัน, มีค่าร้อยละ Over Triage เพิ่มขึ้น 2) ค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดทุกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 2) ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า (1) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะหลังการใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (2) การปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยหลังการใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน, การใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

The Effect of Using the Core Process of Emergency Patient Triage
by Register Nurses in Emergency Room, Ratchaburi Hospital.

Somkiat Chotsirikunwat B.N.S.

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the effect of using the emergency patient screening criteria, and 2) to compare the effect of using the emergency patient screening criteria by professional nurses in an Emergency Department, Ratchaburi Hospital. The samples were 1) 32 professional nurses and 2) 700 medical records of patients who received services in the emergency room. The tools used were Knowledge and Skills Examination Form for Emergency Patient Classification. There were 3 experts to examine. The content validity was 0.96 and the reliability of the Knowledge and Skills Scale were 0.98 and 0.88. The data were analyzed using descriptive statistics, and Paired samples t-test.

The Results found that the effect of following the main procedure of patient screening 1) The patients found that (1) before and after using the main procedure of patient screening, the percentage Under Triage was not different, and Over Triage was better (2) Average waiting time for doctors within the specified period, all levels were statistically significant ($p < .05$). 2) The staff members found that (1) the average knowledge and skill scores had increased significantly ($p < .05$) (2) The adherence to the main process of patient screening had increased significantly ($p < .05$)

Keywords: Emergency Patient Triage, Using the Core Process of Emergency Patient Triage

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี

ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: ssomkiat5@gmail.com

บทนำ

การช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลตามลำดับความรุนแรงของสภาพผู้ป่วย พร้อมทั้งให้การรักษาพยาบาลที่เน้นการช่วยชีวิต ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นหลักมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีจำกัด ดังนั้นการประเมินสภาวะความรุนแรงของการเจ็บป่วย กระบวนการคัดแยก (Triage) ผู้ป่วยฉุกเฉิน จึงมีความสำคัญมาก¹ การเปลี่ยนแปลงระบบการคัดแยกที่ช่วยให้พยาบาลมีแนวทางที่เป็นมาตรฐานของการคัดแยกประเภทผู้ป่วยส่งผลให้การปฏิบัติงานคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นระบบมากขึ้น² สามารถคัดแยกผู้ป่วยและจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการตามความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จากการนำระบบการคัดแยกเข้ามาใช้เพื่อเป็นแนวทางวัดและประเมินผลคุณภาพการพยาบาลด้านการจัดระดับความรุนแรงของสภาวะความเจ็บป่วยของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ Canadian Triage and Acuity Scale ของประเทศแคนาดา³ Australasian Triage Scale ของประเทศออสเตรเลีย⁴ Manchester Triage Scale ของประเทศอังกฤษ และ Emergency Severity Index ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁵ รวมทั้งประเทศไทยด้วย Emergency ได้มีการนำระบบ Emergency severity Index ย่อว่า ESI มาใช้งาน ที่ประกาศออกมาโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน Triage Score (Modify National Triage Algorithm) มีการแบ่งผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) สีแดง Resuscitation (R) 2) สีชมพู Emergent (E) 3) สีเหลือง Urgent (U) 4) สีเขียว Semi Urgent (SU) 5) สีขาว Non Urgent (N) (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ , 2556) สาเหตุหลักที่นำ ESI มาใช้เนื่องจากปริมาณผู้ป่วยที่ใช้บริการฉุกเฉินมีจำนวนมาก ESI เป็นระบบคัดแยกที่รวดเร็วทำได้ง่ายและความผิดพลาดน้อย การทำงานของระบบ ESI ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเวลา แต่ขึ้นอยู่กับ Resource เป็นหลักรองรับมาเป็นการวัดสัญญาณชีพ ส่วนระยะเวลาปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมของโรงพยาบาลแตกต่างกับระบบ 5-level อื่น ที่ใช้เวลาในการรอเข้ารับตรวจของผู้ป่วยเป็นหลัก

โรงพยาบาลราชบุรีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง (A) เป็นโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งของเขตสุขภาพที่ 5 ปัจจุบันมีขนาด 855 เตียง (ไม่รวม ICU) เปิดให้บริการมารวม 79 ปี จำนวนผู้รับบริการที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในการจัดการบริการทุกสาขาทั้งแบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยในและการจัดการบริการเฉพาะทาง มีจำนวนผู้ป่วยที่รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ปี 2561-2563 ที่จำนวน 56,450, 52,766 และ 48,680 คน⁶ ขอบเขตหน้าที่กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินประกอบด้วย 1) งานบริการการแพทย์นอกโรงพยาบาล ได้แก่ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ งานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และงานอุบัติเหตุหมู่และสาธารณภัย 2) งานตรวจรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ งานบริการคัดแยกผู้ป่วย งานการช่วยชีวิตและช่วยฟื้นคืนชีพ การจำหน่าย/การดูแลประสานหน่วยงานวิกฤติในโรงพยาบาล 3) ศูนย์ประสานส่งต่อ เขตสุขภาพที่ 5 และการจัดการเรียนการสอน จากสถิติการคัดแยกผู้ป่วยพบว่า มีผู้ป่วยแต่ละประเภทการคัดแยกดังนี้ ESI 1 ร้อยละ 6 ESI 2 ร้อยละ 25 ESI 3 ร้อยละ 45 และ ESI 4 ร้อยละ 24 สำหรับงานบริการคัดแยกผู้ป่วยนั้นมีการนำเกณฑ์การคัดแยกประเภทผู้ป่วยตาม MOPH ED Triage⁷ และวางกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยไว้ชัดเจน สื่อสารและนำลงสู่การปฏิบัติมาตั้งแต่ปี 2561 แต่การกำหนดกระบวนการหลักของการคัดแยกนั้นยังกำหนดไม่ชัดเจน

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพประจำกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาผลของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

โดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี เพื่อให้สามารถคัดแยกผู้ป่วยและจัดลำดับความสำคัญของการให้การพยาบาลตามความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีผลลัพธ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกต้องมากขึ้นและผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

กระบวนการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน
1. เกณฑ์การคัดแยก แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินของ MOPH ED Triage Emergency
2. กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย



ผลการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน
1. ด้านเจ้าหน้าที่: พยาบาลวิชาชีพ - ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การคัดแยกประเภท - ทักษะการปฏิบัติ - การบันทึกข้อมูลของการคัดกรอง
2. ด้านผู้ป่วย: - Under Triage - Over Triage - ระยะเวลาผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาในแต่ละระดับ ความรุนแรง

ระเบียบวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (research design) เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ปฏิบัติการที่หน่วยงานห้องฉุกเฉินตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปของโรงพยาบาลราชบุรีจำนวน 32 คน และ 2) เวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉินที่รับบริการที่ห้องฉุกเฉินระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ปฏิบัติการที่หน่วยงานห้องฉุกเฉินตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปของโรงพยาบาลราชบุรีทำการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 32 คน และ 2) เวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉินที่รับบริการที่ห้องฉุกเฉินระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดค่า $\alpha=0.05$, $\beta=0.2$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 310 คน ทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อให้เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนมากขึ้นตามหลักการ รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 700 คน แบ่งเป็นก่อนและ หลังการทดลองกลุ่มละ 350 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ในการรวบรวมข้อมูลมี 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบวัดความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลราชบุรี 2) แบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบบันทึกผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามระยะการทดลอง

ระยะก่อนการทดลอง	ระยะเตรียมและดำเนินการทดลอง	ระยะประเมินผลลัพธ์หลังการทดลอง
1. แบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบบันทึกผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ด้วย 1) ร้อยละของ Under or Over Triage	1. แบบบันทึกการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย 7 ขั้นตอนของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี 2. กิจกรรมตามรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามกระบวนการ ฯ ได้แก่ 2.1 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เรื่อง การคัดแยกประเภทผู้ป่วย	1. แบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบบันทึกผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ด้วย 1) ร้อยละของ Under or Over Triage 2) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด

ระยะก่อนการทดลอง	ระยะเตรียมและดำเนินการทดลอง	ระยะประเมินผลลัพธ์หลังการทดลอง
2) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด	ฉุกเฉิน และกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย 7 ขั้นตอนของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	2. แบบวัดเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี
2. แบบวัดเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี	2.2 ทำการประชุมกลุ่มย่อย แบบ Group Discussion โดยการทบทวนเวชระเบียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างทุกวันพุธและศุกร์รวม 8 ครั้ง	

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวน 1 ท่าน ผู้บริหารทางการพยาบาลกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน 1 ท่านและอาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญทางด้านอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบแก้ไข แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้มีเนื้อหาและข้อคำถามต่างๆ ตรงกับกรอบแนวคิดในการศึกษา พร้อมนำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 0.96

2. นำกระบวนการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินและเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ไปทดลองใช้ (try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่ทำการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลตติยภูมิ 1 แห่งที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยหาค่า KR20 ของแบบทดสอบความรู้และทักษะได้ค่าที่ 0.98 และ 0.88 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The one group pre-posttest design) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทำวิจัยและเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลราชบุรีรับรอง และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในการวิจัย
2. ภายหลังผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี อนุญาตให้ทำการทดลองและรวบรวมข้อมูลแล้วจึงเรียนหัวหน้ากลุ่มภารกิจการพยาบาลให้ทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ระยะเวลาและรายละเอียดของการทดลอง
3. พัฒนาเครื่องมือวิจัย ทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการดำเนินการทดลอง รวมทั้งหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยตามที่ระบุในหัวข้อการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยแล้ว
4. ชี้แจงหัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการทดลอง บทบาทหน้าที่ของผู้วิจัย รวมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ
5. จัดประชุมพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำความเข้าใจใน กระบวนการวิจัยและพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี พร้อมชี้แจงบทบาทของผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนและให้คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง และพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ร่วมวิจัย ร่วมพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน และร่วมกระบวนการวิจัยโดยบันทึกตามแบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบบันทึกผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ที่พัฒนาขึ้น
6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกรายงานก่อนการทดลองจำนวน 350 ฉบับ และทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกรายงานในช่วงเดือนมกราคม 2565 โดยใช้แบบตรวจสอบคุณภาพแบบบันทึกรายงานที่จัดทำไว้

7. ประชุมกลุ่มพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคจากการการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี และผู้วิจัยทำการบันทึกความเห็นไว้ ก่อนการทดลอง พร้อมสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย

1. อบรมพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 ในเรื่องเกณฑ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉินของ MOPH ED. Triage (ESI) Version 4 และกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาร่วมกับแพทย์และพยาบาลที่เชี่ยวชาญ โดยก่อนอบรมทดสอบความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่องความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี และชี้แจงประเด็นปัญหาที่พบในข้อ 7 จากขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1 ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และเสนอแนวทางในการพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย

2. พัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาโดยผู้วิจัยและให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วม

3. นำร่างกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นปรึกษาแพทย์และพยาบาลที่เชี่ยวชาญ แก้ไขปรับปรุงเนื้อหาสาระและแบบฟอร์มก่อนให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา

4. ประชุมร่วมกับพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างแบบ Group Discussion และเพื่อนช่วยเพื่อนทุกวันพุธและศุกร์ทุกสัปดาห์รวม 8 ครั้ง เรื่องเกณฑ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉินของ MOPH ED. Triage (ESI) Version 4 และกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อพัฒนาพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างให้มีความรู้และทักษะ โดยการพูดคุยร่วมกับการฝึกการบันทึกตามเกณฑ์การคัดแยกระดับความฉุกเฉินของ MOPH ED. Triage (ESI) Version 4 และกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย

5. การทดลองใช้

5.1 ให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย เป็นเวลา 1 เดือน ก่อนเริ่มเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อให้เกิดทักษะและประสบการณ์พร้อมนำมาทบทวนและปรับปรุง

5.2 ให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยจริงเป็นเวลา 1 เดือน โดยระยะนี้ผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษาและติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

ระยะที่ 3 ประเมินผล

1. ตรวจสอบคุณภาพของการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย 7 ขั้นตอนของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี แบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และแบบบันทึกผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ด้วย 1) ร้อยละของ Under or Over Triage 2) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด แบบวัดเกี่ยวกับความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้น

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 มาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินด้วย 1) ร้อยละของ Under or Over Triage 2) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด และผลของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยทำการ เก็บรวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพของการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลด้านความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของการบันทึกรายงานการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยแบบทดสอบความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการทดลอง โดยดำเนินการ ดังนี้ จัดเก็บแบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ย้อนหลัง 10 เดือน ก่อนการทดลอง จำนวน 350 ชุดที่ได้จากแฟ้มผู้ป่วยที่ใช้ระบบเดิม และหลังการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 1 เดือน จำนวน 350 ชุด ที่ได้จากแฟ้มผู้ป่วยจากการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกด้วยระบบใหม่

2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบทดสอบความรู้และทักษะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย โดยแจกแบบสอบถามแก่พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คนทั้งก่อนและหลังการทดลอง เช่นเดียวกับข้อ 1 โดยนับรับแบบสอบถามคืนภายในวันเดียวกัน ภายหลังการแจกแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลจากแบบบันทึกรายงานการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย จากข้อ 1 และแบบทดสอบความรู้และทักษะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย แบบสัมภาษณ์ จากข้อ 2 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์แล้วมาวิเคราะห์ ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพและข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล
2. ผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรีก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรีก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้สถิติ Paired samples t-test

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติวิจัยผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลราชบุรีรับรอง เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2564 หมายเลข COA-RBHEC 031/2021 และผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย และการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลวิจัยโดยใช้การแทนค่ารหัส ซึ่งผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้ กรณีตีพิมพ์ผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมโดยใช้เหตุผลทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยจะทำลายเอกสารวิจัยภายใน 2 ปีหลังจากสิ้นสุดโครงการ

ผลการวิจัย แบ่งผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

1.1) ผลการวิเคราะห์สภาพการปฏิบัติงานการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ที่ต้องการพัฒนา คือกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยที่ประกอบด้วย 1) การประเมินภาวะคุกคามชีวิตทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง 2) ประเมินหาอาการของโรคติดต่อร้ายแรงที่กำหนดไว้ 3) ซักถาม อาการสำคัญ การเจ็บป่วย/บาดเจ็บ ประเมินร่างกายเฉพาะที่เกี่ยวข้องและวัด สัญญาณชีพ 4) กำหนดระดับความรุนแรงและติดเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ 5) จัดส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามลำดับความรุนแรงที่กำหนดไว้ 6) ดูแลให้การพยาบาลเบื้องต้นกับผู้ป่วยในพื้นที่รอตรวจ 7) ติดตามประเมินอาการผู้ป่วยซ้ำ

1.2) การพัฒนากระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย โดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ผู้ศึกษาใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยของ Thailand National Triage Guideline พบว่า

1.2.1) ประเมินภาวะคุกคามชีวิตทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง (Patient arrival and “critical first look”) ไม่ว่าผู้ป่วยจะมาโรงพยาบาลด้วยวิธีใด เมื่อผู้ป่วยมาถึงบริเวณจุด Triage พยาบาล Triage ต้องทำทันทีคือประเมินภาวะคุกคามชีวิต “critical first look” ภายในเวลา 3- 5 วินาทีโดยสิ่งที่ต้องประเมิน ได้แก่ A: Airway ด้านทางเดินหายใจ ทางเดินหายใจอุดกั้น B: Breathing ด้านการหายใจ C: Circulation ด้านระบบไหลเวียนเลือด และ D: Disability (neurological) ด้านระบบประสาท เช่น ซึม หมดสติไม่รู้สีกตัว สับสน กระสับกระส่าย ซึ่งถ้าพบภาวะคุกคามชีวิต (ผู้ป่วยระดับ 1 และ 2) พยาบาลTriage ต้องส่งผู้ป่วยเข้าไปในห้องฉุกเฉิน เพื่อทำการช่วยชีวิตทันที

1.2.2) ประเมินหาอาการของโรคติดต่อร้ายแรงที่กำหนดไว้ (Screening for infectious diseases) ซึ่งพยาบาลTriage มักจะละเลยไม่ปฏิบัติหรือนึกถึง หากตรวจประเมินพบอาการของโรคติดต่อร้ายแรงที่กำหนดไว้แล้ว รับผิดชอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองทันที (respiratory etiquette, hand washing, isolation) และปฏิบัติงานภายใต้แนวทางเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อตามที่กำหนด

1.2.3) พยาบาล Triage ซักถามอาการสำคัญ ประเมินร่างกายเฉพาะที่เกี่ยวข้อง และวัดสัญญาณชีพ โดยใช้ระยะเวลาในการซักประวัติไม่เกิน 5 นาที รวมถึงกลุ่มอาการเจ็บป่วยที่เป็น fast track, ประเมินสภาพเบื้องต้นเฉพาะเจาะจงกับอาการเจ็บป่วยสำคัญที่มาโรงพยาบาล (focus physical assessment) และพิจารณาจัดลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน

1.2.4) พยาบาล Triage กำหนดระดับความรุนแรงและติดเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ ที่รวบรวมข้อมูลได้จากข้อ 3 เพื่อสื่อสารกับจุดรับผู้ป่วยต่อไปได้อย่างชัดเจน ซึ่งแบ่งตามลำดับความเร่งด่วน 5 ระดับตามเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ Thailand National Triage Guideline หรือ MOPH ED Triage Emergency

1.2.5) จัดส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามลำดับความรุนแรงที่กำหนดไว้ ซึ่งความรุนแรงระดับ 1 และ 2 นั้นจะถูกส่งเข้ารับรักษาในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/พื้นที่ Resuscitation ทันที ส่วนกลุ่มระดับความรุนแรงที่ 3 นั้นส่วนใหญ่จะถูกให้ตรวจที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีเพียงบางอาการที่ถูกส่งไปตรวจยังจุดอื่นตามข้อตกลงของโรงพยาบาลที่กำหนดไว้

1.2.6) ดูแลให้การพยาบาลเบื้องต้นกับผู้ป่วยในพื้นที่รอตรวจ

1.2.7) ติดตามประเมินอาการผู้ป่วยซ้ำ (Re-assessing & Re-triage waiting area patients) ต้องมีการติดตามประเมินซ้ำตามเวลาที่กำหนดไว้ ดังนี้ Level 1 – Continuous nursing care, Level 2 – Every 15 minutes, Level 3 – Every 30 minutes, Level 4 – Every 60 minutes, Level 5 – Every 120 minutes

2) การเปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

2.1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี พบว่าคะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน หลังการใช้กระบวนการเพิ่มสูงมากขึ้นกว่าก่อนการใช้กระบวนการหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน

โรงพยาบาลราชบุรี

คะแนนความรู้และทักษะด้านการ คัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
คะแนนความรู้	30.69	1.40	31.44	.73	-3.503	.003*
คะแนนทักษะ	30.76	1.52	31.65	.86	-4.243	.001*

* $p < .05$

2.2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ด้านผู้ป่วย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย พบว่าหลังการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยมีร้อยละ Under Triage ไม่แตกต่างก่อนการใช้ที่ร้อยละ 2.00, 2.29 ตามลำดับ, มีร้อยละ Over Triage ลดลงก่อนการใช้ที่ร้อยละ 14.57 เป็น 5.14 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจตามความรุนแรงของ ESI1-5 อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดทุกระดับหลังการใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ด้านผู้ป่วย

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย	ก่อนทดลอง (n1=350)		หลังทดลอง (n2=350)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ร้อยละ Under Triage	2.00	.140	2.29	.149	1.00	.318
ร้อยละ Over Triage	14.57	.36	5.14	.22	-6.128	.000*
เวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI1 ภายใน 4 นาที	5.26	.21	13.84	.34	-3.122	.002*
เวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI2 ภายใน 10 นาที	16.13	.36	26.80	.44	-3.49	.001*
เวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI3 ภายใน 30 นาที	62.34	.49	75.58	.45	-4.000	.000*

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย	ก่อนทดลอง (n1=350)		หลังทดลอง (n2=350)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
เวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI4 ภายใน 60 นาที	25.00	.43	5.56	.23	4.793	.000*
เวลารอคอยแพทย์ตรวจ ESI5 ภายใน 120 นาที	20.00	.39	0	.00	4.947	.000*

*p <.05

2.3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบเปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี พบว่าหลังการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย สามารถส่งเสริมการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยหลังการใช้เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี

การใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย (The Process of Triage)	ก่อนทดลอง (n1=350)		หลังทดลอง (n2=350)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ประเมินภาวะคุกคามชีวิตทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง	350	0.00	349	.05	1.00	.320
2. การคัดแยกครั้งที่ 2 ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน	9	.16	287	.38	-19.29	.000*
3. ประเมินหาอาการของโรคติดต่อร้ายแรง	313	.31	345	.12	-3.317	.001*
4. ซักถาม อาการสำคัญ ประเมินร่างกาย	350	0.00	350	.00	-	-
5. กำหนดระดับความรุนแรงและติดสัญลักษณ์	340	.17	349	.05	-1.421	.158
6. ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามความรุนแรง	350	0.00	350	.00	-	-
7. วินิจฉัยและวางแผนรักษาพยาบาลตามข้อมูล	350	0.00	350	.00	-	-
8. ให้การพยาบาลเบื้องต้นขณะรอตรวจ	71	.40	241	.46	-9.753	.000*
9. ติดตามประเมินอาการผู้ป่วยซ้ำ	40	.32	329	.24	-21.99	.000*

*p <.05

อภิปรายผล

1. ผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลราชบุรี ด้านผู้ป่วย ประเมินโดย 1) ร้อยละของ Under or Over Triage 2) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงได้รับการดูแลรักษาตามเวลาที่กำหนด พบว่าหลังการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยมีร้อยละ Under Triage ไม่แตกต่างก่อนการใช้ที่ร้อยละ 2.00, 2.29 ตามลำดับ, มีร้อยละ Over Triage ลดลงก่อนการใช้ที่ร้อยละ 14.57 เป็น 5.14 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน⁸⁻¹⁰ พบว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าค่าเฉลี่ยการเกิดอุบัติเหตุการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน (under triage) และผู้ป่วยประเภท 4-5 ถูกส่งเข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (over triage) ลดลงชัดเจน ดังนั้นการจัดทำคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อใช้ในการคัดกรองช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก และหลังการพัฒนากระบวนการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ส่งผลให้ความถูกต้องของการคัดแยกมากกว่าก่อนการพัฒนา¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น¹² หลังการใช้รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินทำให้การคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินมีความถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 82 ความคลาดเคลื่อนของการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ลดลงเหลือร้อยละ 7.33 และความคลาดเคลื่อนของการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ลดลงเหลือร้อยละ 10.67 และการศึกษาผลการคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังชิ้น¹³ พบว่าหลังมีนำแนวปฏิบัติการคัดแยกประเภทผู้ป่วยแบบ 5 ระดับ โดยแบ่งตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย โดยมีการให้ความรู้ และศึกษาทำความเข้าใจร่วมกัน มีระบบพี่เลี้ยงช่วยทำให้การคัดแยกมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของผู้ศึกษาในโครงการนี้ที่พบว่ากระบวนการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพยาบาลอาวุโสผ่านการทบทวน เวชระเบียนและร่วมกันออกแบบกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินส่งผลให้การคัดแยกมีความแม่นยำมากขึ้น สามารถลด Over Triage ได้ชัดเจน

นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจตามความรุนแรงของ ESI1-5 อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดทุกระดับหลังการใช้ สอดคล้องกับผล การศึกษาการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลโชคชัย¹⁴ ที่ศึกษาประเมินประสิทธิผลของการ พัฒนาระบบคัดแยกประเภทผู้ป่วยของงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Under triage) และมีการคัดแยก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (Over triage) ที่ลดลง ผู้ป่วยได้รับการตรวจตามประเภทความรุนแรงสอดคล้องตามเกณฑ์ และการศึกษาลงมือใช้รูปแบบ การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย¹⁵ เป็นการเปรียบเทียบระยะเวลารอคอย แพทย์ตรวจกับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน พบว่า พยาบาลได้ดำเนินการคัดกรองการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละประเภทตาม เกณฑ์ โดยผู้ป่วยวิกฤตที่มาจากหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้ดำเนินการคัดกรองทันที รองลงมาคือผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไปได้รับการคัดกรอง เมื่อคัดกรองแล้วก็จะส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามระยะเวลาสอดคล้องตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 5 ระดับ คือ resuscitation (สีแดง) ได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ทันที ระดับ emergent (สีชมพู) ได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ภายใน 15 นาที urgent (สีเหลือง) ได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ภายใน 30 นาที semi-urgent (สีเขียว) ได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ภายใน 60 นาที และ non-urgent (สีขาว) ได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ภายใน 120 นาที

สำหรับผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลราชบุรีด้านเจ้าหน้าที่ ด้วยคะแนนความรู้และ ทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรีของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการ พัฒนาระบบการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย พบว่าคะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน หลัง การใช้กระบวนการเพิ่มสูงมากขึ้นกว่าก่อนการใช้กระบวนการหลัก สอดคล้องกับการศึกษาความสอดคล้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน ระหว่างพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์¹⁶ เพื่อประเมินความ สอดคล้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยระหว่างพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรี นครินทร์โดยประยุกต์ใช้ Srinagarind Emergency Severity Index (SESI) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้แก้ปัญหาคัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่ตรงกัน ระหว่างพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน พบว่าพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกและพยาบาลแผนกฉุกเฉินคัดแยกผู้ป่วยได้สอดคล้องกันน้อย มาก เช่นเดียวกับพยาบาลแผนกฉุกเฉินและแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินคนที่ 1 กับ 2 คัดแยกผู้ป่วยได้สอดคล้องกันในระดับ มาก ผู้ป่วยที่คัดแยกได้สอดคล้องกันมากที่สุดคือประเภท resuscitation สรุปผลการคัดแยกประเภทผู้ป่วยระหว่างพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกฉุกเฉินและแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมีความสอดคล้องกันน้อยโดยเฉพาะผู้ป่วยประเภท urgency ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทั้ง แพทย์และพยาบาลยังไม่เข้าใจการใช้ Srinagarind Emergency Severity Index (SESI) จึงควรจัดอบรมและทำความเข้าใจการใช้ Srinagarind Emergency Severity Index ใหม่ โดยเพิ่มระยะเวลาในการอบรมเป็นอย่างน้อย 8-10 ชั่วโมง สอดคล้องกับที่ผู้ศึกษาได้ทำการอบรม ทำกิจกรรม ตามรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามกระบวนการ ฯ ได้แก่ 1) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เรื่อง การคัดแยก ประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน และกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย 7 ขั้นตอนของหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2) ทำการประชุมกลุ่มย่อย แบบ Group Discussion โดยการทบทวนเวชระเบียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างทุกวันพุธและศุกร์รวม 8 ครั้ง ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลราชบุรีสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและการใช้กระบวนการหลัก ของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

2. การเปรียบเทียบผลของการใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ก่อนและหลังการใช้ กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งมีผลการปฏิบัติตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ฉุกเฉิน พบว่ามีการปฏิบัติตามเกณฑ์และปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ในระดับที่สูงขึ้นหลังการใช้อย่างมีนัยสำคัญ ใน ขั้นตอนการคัดแยกครั้งที่ 2 ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน การประเมินหาอาการของโรคติดต่อร้ายแรง การให้การพยาบาลเบื้องต้นขณะรอตรวจ และการติดตามประเมินอาการผู้ป่วยซ้ำ ส่วนการปฏิบัติที่มีระดับการปฏิบัติไม่มีความแตกต่างของการปฏิบัติตามกระบวนการหลักของการคัดแยก ผู้ป่วยก่อนและหลัง ในขั้นตอนการประเมินภาวะคุกคามชีวิตทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง และการกำหนดระดับความรุนแรงและติดสัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่ ค้นพบใหม่ว่าจากประยุกต์จากแนวคิดการคัดแยกผู้ป่วยของ The Canadian Triage and Acuity Scale และ Emergency Severity Index

(ESI): A Triage tool for Emergency Department Care Version 4 มากำหนดเป็นกระบวนการหลักในการคัดแยกผู้ป่วย 7 ขั้นตอน จากผลการศึกษาสามารถส่งเสริมให้เกิดการนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการคัดแยกฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรีได้จริง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรนำกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี ที่พัฒนามาใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ครอบครัวพยาบาลวิชาชีพที่ประจำทุกหน่วยบริการเป็นแนวทางเดียวกัน
 2. ด้านวิชาการ ศึกษาผลลัพธ์ของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้ต่อเนื่อง และทำการศึกษาการวิจัยในรูปแบบการติดตามผลลัพธ์ของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยภายใต้กระบวนการนิเทศทางการพยาบาล
 3. ด้านบริการ ควรมีการนำกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นไปปรับปรุงกระบวนการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและให้การพยาบาลตามกระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยก่อนและหลัง ในขั้นตอนการประเมินภาวะคุกคามชีวิตทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึง และการกำหนดระดับความรุนแรงและติดสัญลักษณ์ ให้สอดคล้องตามกระบวนการที่จัดทำต่อเนื่องต่อไป
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

ควรทำวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วย ต่อความถูกต้องของการคัดแยก ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ตามประเภทความรุนแรงของผู้ป่วยที่ทำการคัดแยก

เอกสารอ้างอิง

- 1 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ นนทบุรี.
- 2 สุรัตน์ สุขสว่าง. (2561). พยาบาลคัดแยกประเภทผู้ป่วย : จากกระบวนการหลักสู่การปฏิบัติ.วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ, 5(2), 1-4.
- 3 The Canadian Triage and Acuity Scale. (2013). Participant's Manual. Triage Training Resources. Version 2.5 Retrieved from http://ctas-phctas.ca/wp-content/2018/05/participant_manual_v2.5b_november_2013_0.pdf.
- 4 Australasian College of Emergency Physicians Statements. (2021). Emergency Department Overcrowding. Retrieved from http://www.acem.org.au/media/policies_and_guidelines/S57_-_Statement_on_ED_Overcr.pdf [Accessed September 5,].
- 5 Emergency Severity Index (2012.). A Triage Tool for Emergency Department Care Version 4: Implementation Handbook. Retrieved from <http://www.ahrg.gov> P.7-16.
- 6 โรงพยาบาลราชบุรี. (2564). รายงานประจำปี 2564 โรงพยาบาลราชบุรี.
- 7 กรมการแพทย์ (2561). MOPH ED Triage. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- 8 สุภาพร พลพันธ์ และวัลลภา ช่างเจรจา. (2561). ผลการใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโดยดัชนีความรุนแรง ฉุกเฉินต่ออุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วยผิดประเภทงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบึงกาฬ. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2(4), 50-57.
- 9 สุคนธ์จิต อุปันชัย และอารีวรรณ อ่วมตาณี. (2560). ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติ บทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์, 13(2), 90-101.
- 10 กฤตพัทธ์ ผึกฝน, ทศนีย์ ภาควิณวินิจัย และโสพิศ เวียงโสด. (2562). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา, 20(1), 66-76.
- 11 อรรพรรณ ฤทธิ์อินทรากูร. วรุณี ขาวทอง. ปารินันท์ คงสมบุญ. สมศรี เขียวอ่อน. (2561). การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรคประชารักษ์. วารสารกรมการแพทย์, 43(2). 146-151.
- 12 นิตยา สุภามา. (2563). ประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลบ้านฝางจังหวัดขอนแก่น. วารสารสุขภาพ

และสิ่งแวดล้อมศึกษา, 5(4). 65-74.

- 13 ปุณยณัฐ ปิจน้า. (2563). ศึกษาผลการคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังชิ้น. วารสารโรงพยาบาลแพร่, 28(1), 152-162.
- 14 เทพรัตน์ เทศประสิทธิ์. (2564). การพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลโซคชัย. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 15(36), 160-178.
- 15 ภาสินี คงเพชร. (2557). ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงด่วนของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย สุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 28(4), 929-941.
- 16 เอี่ยมพร พิมพ์. สุภาพพิมพ์ พรหมพินิจ. ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน. ปรีวัฒน์ ภูเงิน. (2558). ความสอดคล้องในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร, 30 (6), 587-591.