

การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับ (MOPH ED.Triage) หน่วยงานอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น

Development Triage system of phrayuen Emergency Department by MOPH ED.Triage.

(Received: December 24,2023 ; Revised: December 27,2023 ; Accepted: December 29,2023)

จิตาภา วิเศษวุฒิ¹

Jidapa viseswut¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 2) เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพ ที่ขึ้นปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 16 คน 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 4,800 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ก่อนการพัฒนา หลังการพัฒนางวล้อที่1และวล้อที่2 ศึกษาระหว่างเดือนเมษายน 2563 ถึง กันยายน 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ แบบบันทึกการคัดแยก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร (การแจกแจงความถี่เป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด) ข้อมูลความรู้และผลการคัดแยก แผลผล โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย 1) ก่อนการพัฒนา ไม่มีแนวปฏิบัติ ที่ชัดเจน คัดแยกโดยใช้ KESI triage คุณสมบัติผู้คัดแยกและสถานที่คัดแยกไม่ระบุ บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนและโปรแกรม 43 แฟ้ม 2) พัฒนารูปแบบการคัดแยก โดยใช้ MOPH.ED.Triage ESI 5 ระดับ ของกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข จุดคัดแยกอยู่หน้าห้องฉุกเฉิน พยาบาลคัดแยกเป็นพยาบาลวิชาชีพ ประสบการณ์มากกว่า 3 ปี บันทึกข้อมูลการคัดแยกในเวชระเบียนและในโปรแกรม 43 แฟ้ม 3) ผลการวิจัย ค่าคะแนนความรู้ของพยาบาลเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 ค่าคะแนนเฉลี่ย 13.19 ,18.56 ตามลำดับ) ผลการคัดแยกสูงกว่าความเป็นจริง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 ร้อยละ 15.19 ,10.81, 8.38 ตามลำดับ)การคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริง เปรียบเทียบ ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนางวล้อที่1 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 (ร้อยละ7.62 เป็นร้อยละ4.44) และ หลังการพัฒนางวล้อที่1และหลังการพัฒนางวล้อที่2 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.02 (ร้อยละ4.44 เป็นร้อยละ 3.44)

คำสำคัญ : การคัดแยกผู้ป่วย MOPD.ED triage หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

Abstract

This research is a study of the development of a patient sorting model. of professional nurses, emergency accident and forensic departments, Phra Yuen Hospital Khon Kaen Province The research objectives are 1) to study the patient separation situation; Emergency Accident and Forensic Department 2) To study the development of patient triage models. Emergency Accident and Forensic Department 3) To study the results of developing a patient triage model. Emergency Accident and Forensic Department It is action research using the systems theory framework. The sample group consists of 1)Professional nurse 16 people working at the Emergency Accident and Forensic Department. 2) Patients receiving treatment in the Emergency Accident and Forensic Department, 4,800 people, divided into 3 groups: before the development, after the development of the first wheel and the wheel. 2nd place Study between April 2020 and September 2020. The research tools consisted of a general information questionnaire. knowledge test Sorting record form Data were analyzed using descriptive statistics. Demographic characteristics were

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระยีน

analyzed. (frequency distribution in numbers, percentages, means and standard deviations Minimum-maximum value) knowledge information and separation results. Interpret results using Paired t-test statistics.

Research results 1) Before the development, there were no clear guidelines for sorting using KESI triage. The qualifications of the sorters and the sorting locations were not specified. Record information in medical records and programs, 43 files. 2) Develop a triage model using MOPH.ED.Triage ESI 5 levels of the Department of Medical Services, Ministry of Public Health. The triage point is in front of the emergency room. The triage nurse is a professional nurse with more than 3 years of experience. The triage information is recorded in the medical record and in the program, 43 files. 3) Research results: The average nurse knowledge score increased after development with statistical significance at the 0.00 level. Average scores were 13.19, 18.56, respectively.) The separation results were higher than reality. Decreased with statistical significance at the 0.00 level, 15.19, 10.81, 8.38 percent, respectively.) Selection is lower than reality, comparing before and after the development of Wheel 1. Decreased with statistical significance at the 0.00 level (7.62 percent to 4.44 percent) and after the development of wheel 1 and after the development of wheel 2 Decreased with statistical significance at the level of 0.02 (4.44 percent to 3.44 percent)

Keywords: patient triage, MOPD.ED triage, emergency accident and forensic departments.

บทนำ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นเป็นภาวะวิกฤตของชีวิต หากไม่ได้รับการช่วยเหลือรักษาอย่างทันท่วงทีแล้วอาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต ในปัจจุบันห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศไทยมีแนวโน้มผู้รับบริการเพิ่มขึ้น ประกอบกับปริมาณทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีอย่างจำกัด กระบวนการคัดแยก (Triage) จึงมีความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ให้กับบุคคลที่ควรได้รับการช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเพื่อลดความแออัดและการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยผิดพลาดด้วย การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริง (under-triage) ทำให้มีความเสี่ยงจากการให้การช่วยเหลือที่ล่าช้า และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริง (over-triage) ทำให้เกิดแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ระบบการคัดแยกผู้ป่วยได้รับการพัฒนา ในปัจจุบันได้เริ่มมีการปรับใช้ระบบคัดแยกที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับความรุนแรง โดยอ้างอิงจากหลายวิชาการ เช่น Canadian Triage Scale (CTAS) ของประเทศแคนาดา และ Emergency Severity Index (ESI) (2005) ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ตั้งแต่ปี 2548 กระทั่งล่าสุดได้ปรับเป็น version 4 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554) เน้นการคัดแยกผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วนโดยใช้ ESI scale (Fan J, Darrab A, Eva K, et al., 2005) และเน้นความถี่ในการทำงาน ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่ต้องใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบความคลาดเคลื่อนของการคัดแยกที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยมาตรฐานทยอยรับการคัดแยกต่ำกว่าสภาพความเป็นจริง ได้ไม่เกินร้อยละ 5 และการคัดแยกสูงกว่าสภาพความเป็นจริงได้ไม่เกินร้อยละ 15 (Yuksen. 2012) ข้อมูลจากการ ศึกษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งจังหวัดขอนแก่น (Lurthum&Pearkao, 2017) จังหวัดลำปาง (Lemtrakul, 2014; Nakakul, 2014) จังหวัดลำพูน (Matcha, 2014) และจังหวัดเชียงราย (Wandee, 2014) พบพยาบาลมีการคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 67.50-80.06 คัดแยกไม่ถูกต้องร้อยละ 19.94-32.50 มีการคัดแยกสูงกว่าสภาพความเป็นจริงร้อยละ 1.82-28.40 มีการคัดแยกต่ำกว่าสภาพความเป็นจริงร้อยละ 4.10-30.50 นอกจากนี้ จากการศึกษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ในปี พ.ศ. 2556 - 2557 พบว่าการคัด

แยกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดแยกที่ดัดแปลงจากดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีความสอดคล้องกันน้อยมาก ($K=0.17$, $P<.01$) (Pimdee, Prompinit, Mitsungnuen, & Pugoen, 2015) บุคลากรที่ทำการคัดแยกมีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการคัดแยก โดยอาจต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้คัดแยก มีความซับซ้อนทำให้สับสน เกิดความผิดพลาดและเสียเวลาให้บริการรักษา บางอาการมีความคลุมเครือ¹ ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคัดแยกของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขที่ได้จัดทำคู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉิน Guideline ER Service Delivery (พิมพ์ครั้งที่1, 2561) ซึ่งเป็นการคัดแยก 5 ระดับ เป็นระบบที่มีความเที่ยงตรงและชัดเจนมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีถึงดีมาก

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน มีแนวโน้มในการให้บริการผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกประเภท ในปีงบประมาณ 2560 - 2562 มีผู้เข้ารับบริการ จำนวน 36,141, 39,567, 38,485 ตามลำดับ มีการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ระบบ KESI (Khonkaen Emergency Severity Index) ตั้งแต่ปี พ.ศ 2560 โดยนำระบบคัดแยกของจังหวัดขอนแก่นที่ดัดแปลงมาจากระบบ ESI version 4 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554) มาปรับใช้ในจังหวัดขอนแก่น จากการทบทวน เหตุการณ์สำคัญพบผู้ป่วยทรุดลงในหน่วยงาน ปี 2560 - 2562 จากการคัดแยกผู้ป่วยต่ำกว่าสภาพความเป็นจริง จำนวน 3 ราย 2 ราย และ 2 ราย ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุ โดยใช้แนวทางการคัดแยก (MOPH ED.Triage) 5 ระดับ ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นำมาใช้ตามบริบทของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินที่ถูกต้องรวดเร็ว ให้การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน
2. เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระยะดำเนินการศึกษา เดือนเมษายน 2563 ถึง กันยายน 2563

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ที่ขึ้นปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 16 คน 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช แบ่งเป็น 3 ระยะ รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,800 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้เครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่ผ่านมาประกอบด้วย

1. แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยที่นำมาจากแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยระบบคัดแยก (MOPH ED.Triage) 5 ระดับ ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
2. แบบบันทึกเวชระเบียนและโปรแกรม (43แฟ้ม) ของโรงพยาบาล เพื่อรวบรวมคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย
3. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับ

การศึกษาประสบการณ์การทำงานที่หน่วยงาน
อุบัติเหตุ เป็นต้น โดยอยู่ในกรอบแนวคิดการวิจัย

4.แบบทดสอบความรู้สำหรับพยาบาลวิชาชีพ
เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น เป็นชุดคำถามแบบ
ปรนัยให้เลือกตอบข้อที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อ
เดียวประกอบด้วย4ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน
ตอบผิดได้ 0 คะแนน การแปลความหมายของ
คะแนน พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน

การทดสอบเครื่องมือ

โดยการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา
(Content Validity) ได้รับการตรวจสอบโดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านซึ่ง การหาความเชื่อถือ
ได้ (Reliability) นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try out)
สัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหนองเรือ
อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 20 คน ซึ่ง
เป็นโรงพยาบาลที่มีการใช้ระบบคัดแยกผู้ป่วย
ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลที่จะศึกษา ข้อคำถามที่มีค่า
เป็นลบหรือต่ำกว่า 0.2 ได้พิจารณาปรับปรุง

การวิเคราะห์วัดหาความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์
แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach'Alpha
Coefficient)

แบบทดสอบ ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
สูตร KR-20

สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติเชิงพรรณนา
(descriptive statistic) เพื่ออธิบายถึงลักษณะ
ทางด้านส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรที่ศึกษา ข้อมูล
ทั่วไป หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าต่ำสุด-สูงสุด สถิติเชิงอนุมาน (Inferential
statistic) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความแตกต่าง
ก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา โดยใช้สถิติ
Paired t-test ข้อมูลอื่นๆ เช่น ข้อมูลทั่วไปของ
โรงพยาบาล รูปแบบการคัดแยกก่อนหลังการพัฒนา
ใช้วิธีการบรรยายข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการ
วิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
เลขที่โครงการ KEC63042/2563 วันที่27 มีนาคม
2563

ผลการวิจัย

1.สถานการณ์การคัดแยกผู้ป่วยของ
พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและ
นิติเวช โรงพยาบาลพระยีน

1.1 ผู้ร่วมวิจัยที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล
วิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานที่หน่วยงาน
อุบัติเหตุฉุกเฉินมากกว่า 3 ปี จำนวน 16 คน พบว่า
เป็นเพศหญิงร้อยละ 100 พบระดับการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 87.5 มีอายุเฉลี่ย 45.7
ปี โดยมีอายุน้อยที่สุด 38 ปี สูงสุด 55 ปี (ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน=3.88) เมื่อจัดเป็นกลุ่มอายุ 3 กลุ่ม พบว่า
มากที่สุดในกลุ่มอายุ 41- 50 ปี ร้อยละ87.4 มี
ประสบการณ์การทำงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน
และนิติเวช เฉลี่ย 9 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=3.2)
จัดเป็น 3 กลุ่ม พบว่า มากที่สุดในกลุ่มมีประสบการณ์
มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 81.25

1.2 ใช้ระบบการคัดแยก KESI triageของ
จังหวัดขอนแก่น ไม่มีการระบุคุณสมบัติผู้คัดแยกที่
ชัดเจน สถานที่คัดแยกอยู่ในหน่วยงานอุบัติเหตุ
โปรแกรมลงข้อมูลให้ระดับความรุนแรงไม่
สอดคล้องกับมาตรฐาน ไม่มีแนวทางขั้นตอน
(Flow) หลังการคัดแยก

1.3ข้อมูลคุณภาพการคัดแยก พบเกินค่า
มาตรฐาน Over triage พบร้อยละ15.19 (เป้าหมาย
<ร้อยละ15) Under triage พบร้อยละ7.62
(เป้าหมาย<ร้อยละ5)

2. พัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของ
พยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุ
ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน ผู้ศึกษาใช้
กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบเป็นการจัดปัจจัยนำเข้า
(Input) โดยใช้กระบวนการ (Process) ใช้การคัด
แยกMOPH.E.D. Triage เป็นแนวทางการคัดแยก

กำหนดให้พยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 3 ปี เป็นผู้คัดแยก และผ่านการอบรมจุดคัดแยกอยู่หน้าห้องฉุกเฉิน ลงผลการคัดแยกในเวชระเบียนและในโปรแกรม 43 แฟ้ม

3. ผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน

3.1 รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน

1) ใช้ระบบการคัดแยก MOPH.ED.Triage ของกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข

2) จัดทำแนวทางปฏิบัติการคัดแยก (WI)

4) กำหนดคุณสมบัติพยาบาลคัดแยกเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 3 ปี

5) สถานที่คัดแยกอยู่ด้านหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

6) บันทึกข้อมูลการคัดแยกในเวชระเบียนและในโปรแกรม 43 แฟ้มทันทีหลังคัดแยก

3.2 ผลลัพธ์ข้อมูลคุณภาพการคัดแยก นำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบการคัดแยกให้ชัดเจน มีการกำหนดสถานที่คัดแยกหน้าตึกใกล้ทางเข้าห้องฉุกเฉิน กำหนดคุณสมบัติผู้คัดแยกเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี จัดทำขั้นตอนบริการหลังการคัดแยก ศึกษาคู่มือการคัด

แยก MOPH ED.Triage และนำมาปรับใช้ตามบริบทการบันทึกข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยในเวชระเบียนและโปรแกรม 43 แฟ้ม เข้าสู่การพัฒนาในระยะที่ 2 วงล้อที่ 1 มีการทดสอบความรู้ผู้ร่วมวิจัย อบรมให้ความรู้และนำรูปแบบการคัดแยกมาปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA พบอุปสรรคปัญหาความเข้าใจคลาดเคลื่อนโดยการใช้ความรู้สึกจากอาการแสดงผู้ป่วยร่วมในการพิจารณาเกณฑ์ประเภทผู้ป่วย รวมถึงผู้ปฏิบัติจดจำหลักการได้ไม่ชัดเจน ดำเนินการแก้ไขโดยจัดทำแผ่นโปสเตอร์ติดไว้สื่อสารให้ชัดเจนเพื่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติให้ชัดเจนและใช้ได้ทันท่วงที ในการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังดำเนินการพบว่าคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลคลาดเคลื่อนลดลงทั้ง Over triage และ Under triage

3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการศึกษา ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย

1) ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพว่าผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังของพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมวิจัย พบว่าผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังของพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมวิจัย การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบความรู้ ก่อน-หลังการพัฒนารูปแบบ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	P
	X	S.D.	X	S.D.		
ความรู้ในการคัดแยกผู้ป่วย	13.19	1.52	18.56	2.22	-12.31	0.00

2) คุณภาพการคัดแยกก่อนหลังการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ระยะ

2.1) คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 วงล้อที่ 1 พบว่าคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย over triage และ Under triage ระยะที่ 1 และระยะ

ที่ 2 วงล้อที่ 1 ของพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมวิจัยการพัฒนาแบบการคัดแยกผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการคัดผู้ป่วย ก่อน-หลังการพัฒนารูปแบบ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 1 ก่อนการพัฒนา		คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 2 หลังการพัฒนา วงล้อที่ 1		t	P
	X	S.D.	X	S.D.		
การคัดแยกผู้ป่วย over triage	15.19	2.29	10.81	1.76	6.04	0.00
การคัดแยกผู้ป่วย Under triage	7.62	2.28	4.44	0.89	5.25	0.00

2.2) คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 2 วงล้อที่ 1 และ ระยะที่ 2 วงล้อที่ 2 พบว่าคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย over triage และ Under triage ระยะที่ 2 วงล้อที่ 1 และระยะที่ 2 วงล้อที่ 2 ของพยาบาลวิชาชีพที่ร่วมวิจัยการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลพระยีน จังหวัดขอนแก่น แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการคัดผู้ป่วยระยะที่ 2 หลังการพัฒนา วงล้อที่ 1 และวงล้อที่ 2

ประเด็นการเปรียบเทียบ	คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 2 หลังการพัฒนา วงล้อที่ 1		คุณภาพการคัดแยกระยะที่ 2 หลังการพัฒนา วงล้อที่ 2		t	P
	X	S.D.	X	S.D.		
การคัดแยกผู้ป่วย over triage	10.81	1.76	8.38	0.96	4.88	0.00
การคัดแยกผู้ป่วย Under triage	4.44	0.89	3.44	0.81	3.87	0.02

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลพระยีน โดยใช้ระบบการคัดแยก MOPH.ED.Triage ESI 5 ระดับของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยประเมินจากความรู้และคุณภาพการคัดแยก ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการคัดแยกที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการใช้คัดแยกผู้ป่วย โดยดูได้จากขั้นตอนการคัดแยกผู้ป่วยที่มีระบบชัดเจนมากขึ้น มีจุดคัดแยก พยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้คัดแยก มีแนวทางการคัดแยก MOPH.ED.Triage ESI 5 ระดับ พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้นและคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ¹ พบว่าโรงพยาบาลทุกแห่งมีจุดคัดแยกเฉพาะ(ร้อยละ

87.9) โดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้คัดแยก ณ จุดคัดแยก (ร้อยละ 98.3) การคัดแยกส่วนใหญ่ใช้การคัดแยก ESI 5 ระดับ (ร้อยละ 75.8) เขตบริการสุขภาพที่ 4 และ 7 ใช้ระบบคัดแยก ESI 5 ระดับทั้งเขต บุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกันส่งผลต่อคุณภาพการคัดแยก อาจสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ พบปัญหาข้อร้องเรียนที่หน่วยงานอุบัติเหตุบ่อยครั้งจากการรอคอยนานอุปสรรคปัญหาความยุ่งยากของเครื่องมือการคัดแยกที่มีความละเอียดมาก มีความซับซ้อน ทำให้สับสน เกิดความผิดพลาดและเสียเวลาให้บริการรักษา และสอดคล้องกับการศึกษาของทัศนีย์ ภาควิชานิติเวช สภากาชาดไทย เรื่อง โอเอส กฤตพันธ์ ผักผัน (2562) ที่ใช้แนวปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วย พยาบาลสามารถคัดกรองผู้ป่วยได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น จากก่อนการใช้แนวทางร้อยละ 69.47 เป็นร้อยละ 93.33 และพบการคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริงลดลง

จากร้อยละ 13.77 เป็นร้อยละ 0.93 การคัดแยกสูงกว่าความเป็นจริงจากร้อยละ 16.80 เป็นร้อยละ 5.73 เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสมและเท่าเทียม หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในจึงควรใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้มาตรฐานโดยอ้างอิงจากหลากหลายวิชาการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินคัดกรองภาวะเร่งด่วนได้รวดเร็วตามระดับความรุนแรง ลดปัญหาความเสี่ยงในด้านต่างๆได้

ข้อเสนอแนะ

1. หากจะนำรูปแบบคัดแยกผู้ป่วย (MOPH ED.Triage) 5 ระดับ ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ไปใช้ในการคัดแยกผู้ป่วย ควรมีการ

ประเมินความรู้และทัศนคติของผู้ปฏิบัติ และอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมส่วนขาด ชี้แจงแนวทางการคัดแยกแก่ผู้ปฏิบัติอย่างครอบคลุม ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ควรมีการประเมินผลลัพธ์ด้านอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจ ระยะเวลารอคอย คุณภาพการคัดแยกของพยาบาลประจำหน่วยและพยาบาล ที่เวียนมาช่วยปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้เพื่อดูว่าปัจจัย สมรรถนะเฉพาะด้าน ความชำนาญ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบบริการในหน่วยงานต่อไป เพื่อให้การปฏิบัติงานในด้านต่างๆมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- 1.พรทิพย์ วชิรติลลิก ธีระ ศิริสมุท สนิษฐ ชัยสิทธิ์ อนุชา เศรษฐเสถียร. การคัดแยกของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทย Vol.31 No.2(2559): เมษายน-มิถุนายน 2559
- 2.ภาสินี คงเพชร. ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2557;28(4):929-41.(2557).
- 3.รังสฤษฎ์ รังสรรค์. การคัดกรองผู้ป่วยด้วยระบบ Emergency Severity Index (ESI) [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 6 พ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://ergoldbook.blogspot.com/2012/10/emergency-severity-index-esi.html>
- 4.สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. MOPH ED. Triage. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. 2561.
- 5.สุคนธ์จิต อุปนันชัย และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี. ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง ปีที่13 ฉบับที่2(2017):กรกฎาคม-ธันวาคม2560 วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
- 6.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.(2552).พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551(พิมพ์ครั้งที่2).นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- 7.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับบริบาล ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพผ.กำหนด (ฉบับที่1). กรุงเทพฯ: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. 2556.
- 8.สุปิยา ชัยพิสุทธิสกุล, วลีรัตน์ ปุเลทะตัง. การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพโรงพยาบาลนาเชือก [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 6 พ.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nachuaakhospital.com/forum/index.php?topic=10.0>
- 9.อุทุมพร จามรรณ.แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ(2541,มีนาคม) .โมเดลคืออะไร.วารสารวิชาการ,1(2),22-26