การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน

นัทชา จงศิริฉัยกุล[1*] และ พรรณพิมล สุขวงษ์[2]
[1]แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน, น่าน
[2] คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา
*ผู้รับผิดชอบบทความ: nutcha.jongsiri@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน เป็นการการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย 3) การนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน มี 2 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และ 2) ด้านคุณลักษณะและสมรรถนะพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยแบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ด้านการเตรียมความรู้และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบทโรงพยาบาลน่าน 3) สมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือประเมิน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้ พบว่า พยาบาลมีคะแนนความรู้ภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น มีประสบการณ์จริงในการคัดแยกผู้ป่วย ผลการคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง มีความรู้สึกมั่นใจ เห็นคุณค่าและตระหนักเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และสมาชิกสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการและหลักการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันเพิ่มขึ้น

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ผู้เข้าอบรมสะท้อนว่า กิจกรรมรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยทำให้ตนเองมีความรู้ ความเข้าใจและความมั่นใจเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เครื่องมือและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น ลดการผิดพลาด รู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่าหลักสูตรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลน่าน

คำสำคัญ: พยาบาล, รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย, แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

The Development of the Triage Model by Emergency Nurses in Nan Hospital

Nutcha Jongsirichaikul[1*] and Panpimol Sukwong[2]
[1]Department of Emergency, Nan Hospital, Nan
[2]School of Nursing, The University of Phayao, Phayao
*corresponding author: nutcha.jongsiri@gmail.com

Abstract

This research aims were develop the triage model by emergency nurses in Nan hospital. This study was conducted through research and development. The four steps were as follows: 1) studying of problem and the basic needs of the triage, 2) constructing model and verifying model quality, 3) Applying the model with nurses, and 4) Evaluating model. Quantitative data analyzed by means of mean and percentage and qualitative data analyzed using content analysis. The results were found that: 1. The triage basic needs have 2 aspects: 1) the triage model and 2) characteristics and competency of triage nurses. The results led to design, create the model in step 2.

2. Constructing model and verifying model quality. The model consisting of 3 elements. 1) knowledge preparation and readiness of triage nurses, 2) The triage tools according to the context of Nan hospital, and 3) Competency and workload of triage nurses. The examination of model quality and tools found that the model and tool were appropriate at high level.

3. The results of the model application were found that; the nurses have increased knowledge, attitudes and appreciation in caring for the elderly, have triage experienced, decreased in the triage error, Have a feeling of confidence, increased value and awareness of triage. The multidisciplinary members who participating in the emergency department have a better understanding of the process and principles of triage, and have a better relationship with each other.

4.The evaluation of the model were found that the participants reflected that model activities made themselves educated. Increased understanding and confidence. Triage tools and assessments help make better operational decisions. Reduce mistakes, happier and more self-worth. The stakeholders saw that the model was practical and appropriate to Nan context.

Keywords: Nurse, Triage model, Emergency Department

1. บทนำ

การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage) เป็นขั้นตอนสำคัญตามกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เนื่องจากเป็นการจัดลำดับความสำคัญของการดูแลช่วยเหลือตามความเร่งด่วนเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามชีวิตหรือมีภาวะฉุกเฉินวิกฤตได้รับการดูแลรักษาเป็นลำดับแรก ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการไม่รุนแรงรับการดูแลอย่างทั่วถึง เป็นไปตามลำดับความเร่งด่วนและปลอดภัย (Gurzick & Kesten, 2010) ประโยชน์ของการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บได้รับการดูแลตามลำดับความสำคัญเพื่อกำหนดความรุนแรงและคาดการณ์ทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อคาดการณ์ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถรอได้อย่างปลอดภัย ช่วยในการใช้ประโยชน์ของพื้นที่และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในการดูแลเฝ้าระวังผู้ป่วย รวมถึง ช่วยการสื่อสารเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ (พนอและปริวัฒน์, 2557) นอกจากนี้ การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินยังเป็นการปฏิบัติงานทางการแพทย์ตามที่กฎหมายกำหนดในมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งได้มีการกำหนดให้หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาลและผู้ปฏิบัติการจำเป็นต้องมีการคัดแยกระดับความฉุกเฉินผู้ป่วยในหน่วยงานเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

พยาบาลคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage nurse) เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการคัดแยกผู้ป่วยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (สำนักการพยาบาล, 2551) จึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งนี้ จำเป็นต้องผ่านการอบรม การทบทวนความรู้ ตรวจสอบความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

โรงพยาบาลน่านเป็นโรงพยาบาลทั่วไปสามารถรองรับผู้ป่วยจำนวน 500 เตียง เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในด้านสุขภาพแม่ข่าย (CUP) ตามนโยบายรัฐในโครงการสุขภาพถ้วนหน้าที่ต้องดูแลและรับผู้ป่วยที่ส่งต่อ (refer) มาจากโรงพยาบาลเครือข่าย 15 อำเภอในจังหวัดน่าน (ศูนย์ข้อมูลและสถิติ โรงพยาบาลน่าน, 2563) แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลน่านจึงเป็นจุดบริการที่มีบทบาทหลักในการคัดแยกผู้มารับบริการเพื่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสมทั้งผู้รับบริการในเขตอำเภอเมืองน่านและผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเครือข่ายดังกล่าว

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ทั่วไปในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการเฉลี่ยจำนวน 51,320 คน/ปี (141คน/วัน) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี (ศูนย์ข้อมูลและสถิติโรงพยาบาลน่าน, 2562) ลักษณะการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินมีการหมุนเวียนอัตรากำลังพยาบาลเข้ามาปฏิบัติงานในหน่วยงานสม่ำเสมอ ทั้งนี้หน่วยงานกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยในเวรเช้าส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี และในเวรบ่าย ดึกและวันหยุดนักขัตฤกษ์จะเป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี (แฟ้มมอบหมายงานแผนกฉุกเฉิน, 2562) โดยใช้เครื่องมือดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) เพื่อคัดแยกผู้ป่วย เครื่องมือนี้แบ่งระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับ ตามความเร่งด่วน คือ ระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ระดับที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง ระดับที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ระดับที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรงและระดับที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556; Gilboy, 2011) อย่างไรก็ตามสภาพปัญหาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่ผ่านมาพบข้อผิดพลาดในการคัดแยกผู้ป่วยและเกิดอุบัติการณ์มากในเวรบ่ายและเวรดึก (ข้อมูลรายงานแผนกฉุกเฉิน, 2562) ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงระหว่างรอการรักษา ผู้ป่วยเกิดภาวะฉุกเฉินระหว่างการส่งต่อไปยังแผนกอื่น ได้แก่ หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น มีอาการชัก ซึมลงและความดันโลหิตลดลง เมื่อทบทวนถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า พยาบาลจุดคัดแยกประเมินอาการเพื่อการคัดแยกผู้ป่วยไม่ครอบคลุม ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน คุณภาพการบริการลดลง ญาติผู้ป่วยเกิดความกังวลและไม่พึงพอใจนำไปสู่การร้องเรียนใน

การให้บริการ (ข้อมูลรายงานสถิติประจำวันแผนกฉุกเฉิน, 2562) และเมื่อพิจารณาถึงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพบว่ายังไม่ครอบคลุม ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถใช้ในการช่วยตัดสินใจการคัดแยกได้เท่าที่ควร

ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและรับผิดชอบงานคุณภาพการพยาบาลของแผนกเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมและผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือตามความจำเป็นเร่งด่วนและเป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินต่อไป

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลน่าน
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย
3. เพื่อศึกษาการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลน่านไปใช้
4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลน่าน

3. วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563 - เดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี

3.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่างประชากร/กลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินประชากร คือข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลน่าน ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2563 ถจำนวน 35,000 ราย กลุ่มตัวอย่างคือ ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 15,000 ราย และการสนทนากลุ่ม ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 29 คน กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มหัวหน้าทีมและสมาชิกทีมแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 29 คน

ขั้นตอนที่ 4 ประชากร คือ บุคลากรโรงพยาบาลน่าน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการใช้รูปแบบการ คัดแยกผู้ป่วย จำนวน 12 คน

3.2 เครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือ คัดแยกในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยก โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563 - เดือนกุมภาพันธ์ 2564 โครงการนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 077/2563 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโดย1) การวิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียนงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินย้อนหลัง 6 เดือน (มกราคม ถึง มิถุนายน 2563) จำนวนข้อมูลผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 15,000 ราย *ยกเว้น* ผู้ป่วยที่มาด้วยระบบส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ป่วยรายเก่าที่มารับการรักษาตามนัด ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ที่มารับบริการทำหัตถการต่อเนื่อง ทั้งนี้วิเคราะห์ร่วมกับการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลเพื่อประเมินผลการคัดแยก

ผู้ป่วยในเบื้องต้น และ 2) การสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน คัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเป็นกลุ่มหัวหน้าทีมและสมาชิกทีมที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 16 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มสมาชิกกลุ่มๆละ 8 คน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเอง มีผู้ช่วย 2 คน (ผู้ช่วยบันทึกการสนทนา 1 คน และผู้ช่วยอำนวยความสะดวกทั่วไป 1 คน) ประเด็นคำถามซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนและกำหนดกรอบประเด็นจากพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และ มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของสำนักการพยาบาล (2551) ประเด็นหลักที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ประเด็น คือ 1) รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และ 2) คุณลักษณะและสมรรถนะพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยก ผู้วิจัยนำข้อมูลที่วิเคราะห์จากผลการคัดแยกผู้ป่วยและผลการวิเคราะห์เนื้อหาการสนทนากลุ่มมาพิจารณาสร้างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยกโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน แล้วนำร่างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยก ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 3 คน อายุรแพทย์ 1 คน และพยาบาลชำนาญการพิเศษ 1 คน พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยกที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยกไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 29 คน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยแบ่งเป็น 1) การประเมินความคิดเห็นของพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและ 2) การสนทนากลุ่มในประเด็นความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสมาชิกร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลประจำการตึกผู้ป่วยนอกและพยาบาลตึกผู้ป่วยใน เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จำนวน 12 คน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยจากเวชระเบียนงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวนและร้อยละ ความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม และ 2) ข้อค้นพบจากการสนทนากลุ่ม รวมทั้ง ความคิดเห็นของพยาบาลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยใช้วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

4. ผลการวิจัยและสรุปผลการวิจัย ข้อค้นพบจากการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

พบว่า **สภาพปัญหา**ผลการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีข้อผิดพลาดในการประเมินระดับความรุนแรง (triage level) ได้แก่ ประเมินระดับความรุนแรงเกินเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย (over triage) คิดเป็นร้อยละ 13.22 และประเมินระดับความรุนแรงต่ำกว่าการคัดแยกผู้ป่วย (under triage) คิดเป็นร้อยละ 18.2 การใช้ทรัพยากรบุคคลและทางการแพทย์เกินความจริง ได้แก่ การจัดผู้ป่วยเข้าผิดจุดรักษา การใช้เตียงและอุปกรณ์รองรับผู้ป่วยหนักและการใช้เครื่องมือแพทย์และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกินความจำเป็น รวมถึง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินอื่นไม่ได้รับการช่วยเหลือทันท่วงที ตามลำดับความเร่งด่วน และจากการวิเคราะห์สาเหตุการคัดแยกที่ผิดพลาด พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน ความรู้และทักษะของพยาบาลผู้คัดแยกและความเร่งรีบในการคัดแยกผู้ป่วย

ส่วนข้อค้นพบสนทนากลุ่มพบสาระสำคัญ ได้แก่ 1) มีประสบการณ์ไม่เพียงพอ 2) ความรู้และทักษะไม่เพียงพอ และ 3) ขาดเครื่องมือที่เหมาะสมความต้องการในการคัดแยกผู้ป่วยจากการกับบริบทจริง ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้นำสู่การสร้างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือประเมินในตอนที่ 2

ตอนที่ 2 ผลสร้างรูปแบบและการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือประเมิน พบว่า

2.1 ผลการสร้างรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่า รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ด้านการเตรียมความรู้และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 2) เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบทโรงพยาบาลน่าน และ 3) สมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย

2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและเครื่องมือคัดแยก พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.44, S.D.=0.51) ความเหมาะสมของเครื่องมือการคัดแยก ได้แก่ แบบประเมิน NEWS score และเครื่องมือเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยเด็กอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.52, S.D.=0.51)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้ พบว่า 1) พยาบาลทุกคนมีความรู้ภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 คะแนนความรู้เฉลี่ย 23.24 จากคะแนนเต็ม 25 โดยใช้แบบทดสอบความรู้ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน 2) พยาบาลมีประสบการณ์จริงและสามารถนำใช้เครื่องมือการคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องร้อยละ 100 ผลการคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง พบว่า การประเมินระดับความรุนแรง over triage คิดเป็นร้อยละ 6.42 และ การประเมินระดับความรุนแรง under triage คิดเป็นร้อยละ 8.32 นอกจากนี้ ในระหว่างการนำใช้รูปแบบพบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพยาบาล ดังนี้ 1) พยาบาลมีความรู้สึกมั่นใจ เห็นคุณค่าและตระหนักเรื่อง การคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น 2) สมาชิกสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการและหลักการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 4 ผลการประเมินผลรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย พบว่า 1) พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยเห็นว่ากิจกรรมในรูปแบบทำให้ตนเองมีความรู้ ความเข้าใจและความมั่นใจเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เครื่องมือและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น ลดการผิดพลาด รู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่านส่งผลกระทบในทางบวกทั้งต่อผู้ป่วย ตัวพยาบาล การปฏิบัติงานของพยาบาลและผู้ร่วมปฏิบัติงานในแผนกอย่างดียิ่ง พบประเด็นที่น่าสนใจ คือ การปฏิบัติงานด้วยความรู้และเข้าใจทำให้การคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รักษาทันท่วงทีก่อให้เกิดคุณภาพของการบริการดียิ่งขึ้น

5. อภิปรายผลการวิจัย จากการศึกษาผลการวิจัยและพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน ผู้วิจัยนำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายผล ดังนี้

5.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีข้อผิดพลาดในการประเมินระดับความรุนแรง ได้แก่ ประเมินระดับความรุนแรงเกินเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย (over triage) คิดเป็นร้อยละ 13.22 และประเมินระดับความรุนแรงต่ำกว่าการคัดแยกผู้ป่วย (under triage) คิดเป็นร้อยละ 18.2 และจากการวิเคราะห์สาเหตุการคัดแยกที่ผิดพลาด พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน ความรู้และทักษะของพยาบาลผู้คัดแยกและความเร่งรีบในการคัดแยกผู้ป่วย ส่วนข้อค้นพบจากการสนทนากลุ่มพบสาระสำคัญ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ไม่เพียงพอ 2) ความรู้และทักษะไม่เพียงพอ และ 3) ขาดเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทจริง ผลการศึกษาสอดคล้องกับการวิจัยของ พรทิพย์ วชิรดิลก (2559) ศึกษาเรื่อง การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ

ฉุกเฉินในประเทศไทย พบว่า บุคลากรที่ทำการคัดแยกมีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกันส่งผลต่อคุณภาพการคัดแยก โดยอาจต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ พบข้อผิดพลาดในการคัดแยกทำให้มีอุบัติการณ์ร้องเรียนของผู้รับ บริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินบ่อยครั้ง และผลการศึกษายังสอดคล้องกับ นงค์เยาว์ อินทรวิเชียร (2562) ศึกษาคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลโพนพิสัย ผลการศึกษา พบว่า ทักษะในการคัดแยกในพยาบาลที่อายุงานมากกว่า 5 ปี จะมีประสบการณ์มากกว่าพยาบาลที่อายุงานน้อยกว่า 5 ปีทำให้เกิดการคัดแยกต่างกัน และการไม่ได้รับการอบรมความรู้ทำให้การให้บริการเกิดความสับสน พยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกไม่ถูกต้อง ไม่มั่นใจในการคัดแยกผู้ป่วย ดังนั้น รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นจึงมาจากความต้องการและประสบการณ์จริงของพยาบาล รวมถึง ข้อมูลที่สะท้อนว่า ยังขาดเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทจริงนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือและแบบประเมินที่ช่วยพยาบาลในการตัดสินใจในการคัดแยกผู้ป่วยเกิดประโยชน์โดยตรงต่อผู้รับบริการ จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาและความคิดเห็นของพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยทำให้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับความต้องการของพยาบาลอย่างแท้จริง

5.2 ผลการสร้างรูปแบบและการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยพบว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพปัญหาการคัดแยกผู้ป่วยและความต้องการของพยาบาลที่นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดยให้ความสำคัญกับขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการซึ่งเป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลความต้องการของพยาบาลมาออกแบบสร้างและกำหนดเป็นรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรหรือรูปแบบของ Taba (1962) ที่ใช้กระบวนการพัฒนารูปแบบโดยใช้การวินิจฉัยความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์และกิจกรรมและสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของสงัด อุทรานันท์ (2532) ที่กล่าวว่า การพัฒนานั้นจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆเพื่อทราบความต้องการของสังคมและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การกำหนดรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย เนื้อหากิจกรรมและองค์ประกอบของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสอดคล้องกับ ธำรง บัวศรี (2542) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหากิจกรรมว่า ควรมีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต กล่าวคือ สามารถนำไปใช้ได้ทันทีและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสังคมในระยะยาว ในมุมมองของผู้วิจัยเห็นว่ากระบวนการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยขั้นตอนที่ 1 มีความสำคัญมากเพราะทำให้ได้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยและกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของพยาบาลรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้จึงมีคุณค่าสำหรับพยาบาลวิชาชีพผู้ที่มีบทบาทสำคัญและทำหน้าที่ในการคัดแยกผู้ป่วยเพราะทำให้พยาบาลได้เข้าร่วมการอบรมในการเตรียมความรู้และความพร้อมของตนเองสอดคล้องกับความต้องการและบริบทหน่วยงาน รวมถึงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้รับบริการได้จริงและสามารถนำไปใช้ได้ทันที

5.3 ผลการศึกษาการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้ พบว่าพยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับประสบการณ์จริงในการคัดแยกผู้ป่วยภายหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น รวมถึง การติดตามประเมินผลโดยผู้วิจัยพบว่า การคัดแยกผู้ป่วยมีข้อผิดพลาดลดลง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมของรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ 1) ด้านการเตรียมความรู้และความพร้อมของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ด้วยกิจกรรมการจัดฝึกอบรมเรื่องการคัดแยกผู้ป่วย ทั้งนี้ กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพในแผนกทุกคนเข้ารับการอบรม มีเนื้อหาเกี่ยวกับการคัดแยกและการประเมินอาการผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การปฏิบัติการพยาบาลในภาวะฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงการวางแผนจำหน่ายและการส่งต่อ การทดสอบความรู้และประเมินการฝึกปฏิบัติจริงภายหลังการอบรม ด้วยการประเมินผลการคัดแยกผู้ป่วยในเหตุการณ์จริง เพื่อให้พยาบาลเกิดทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติงาน 2) เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยตามบริบทโรงพยาบาลน่าน ประกอบด้วย แบบประเมิน NEWS score รวมถึง เครื่องมือเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยเด็ก ถูกพัฒนาขึ้นโดยสอดคล้องตามความต้องการของพยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดแยก

ผู้ป่วย จึงช่วยให้มีความเข้าใจและมั่นใจในการปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น และ 3) สมรรถนะและภาระงานของพยาบาลผู้คัดแยกผู้ป่วย การกำหนดแนวปฏิบัติในเรื่องสมรรถนะและภาระงานของพยาบาลซึ่งต้องรับผิดชอบในการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการและหลักการคัดแยกผู้ป่วยให้กับสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลต้องทบทวนความรู้ของตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อถ่ายทอดให้กับผู้ปฏิบัติงานร่วม การร่วมเรียนรู้การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ การเปิดโอกาสให้มีการเสนอความคิดเห็นและการสะท้อนการปฏิบัติระหว่างกันของสมาชิกทีมการพยาบาล ทำให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

5.4 ผลการประเมินผลรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย พบว่า 1) ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย โดยเห็นว่ากิจกรรมในรูปแบบทำให้ตนเองมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เครื่องมือและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานดีขึ้น ลดการผิดพลาด รู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่าน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดเนื้อหารูปแบบการเตรียมความรู้และความพร้อมของพยาบาลด้วยการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่สำคัญ มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง การได้ทดสอบความรู้และประเมินผลจากการฝึกปฏิบัติจริง การมีเครื่องมือที่มีความเฉพาะเหมาะสมกับบริบทจริงทำให้ผู้ปฏิบัติมีแนวทางการตัดสินใจ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติและสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ของตนเองและจากการสนทนากลุ่มกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนว่ารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเหมาะสมกับบริบทแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลน่านส่งผลกระทบทางบวกทั้งต่อผู้ป่วย ต่อพยาบาล การปฏิบัติงานของพยาบาลและผู้ร่วมปฏิบัติงานในแผนกอย่างดียิ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประสบการณ์ของพยาบาลที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง ทำให้พยาบาลรู้สึกมีความสุขและเห็นคุณค่าในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา สุคนธ์จิต อุปนันชัย และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี (2560) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่า การใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยทำให้พยาบาลมีความมั่นใจในการให้ข้อมูลต่อผู้ป่วยและญาติส่งผลทำให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลต่อการรอคอยในการรักษา พยาบาลได้ปฏิบัติบทบาทอิสระช่วยให้ตระหนักและรู้สึกภูมิใจในการทำงานมากขึ้น ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าพยาบาลได้นำใช้ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยให้เกิดความมั่นใจ ความภูมิใจในการถ่ายทอดให้ผู้อื่นเกิดความสุขในการทำงานเพิ่มมากขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.1.1 ควรกำหนดสมรรถนะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินกำหนดนโยบายในการปรับปรุงงานบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.1.2 ควรนำแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยและการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตไปใช้ในการดูแลช่วยเหลือและการพยาบาลตั้งแต่จุดเกิดเหตุ จุดแรกรับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอกและตรวจโรคทั่วไป รวมถึงการส่งต่อและเชื่อมโยงเครือข่ายห้องฉุกเฉินภายในจังหวัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีและตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข One ER One Province

6.2 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติการพยาบาล

6.2.1 บุคลากรทางการพยาบาลควรมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต

6.2.2 ควรมีการทบทวนอุบัติการณ์ข้อผิดพลาดในการคัดแยกผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการพัฒนางานต่อเนื่อง

6.2.3 ควรสนับสนุนส่งเสริมแนวทางการพัฒนาศักยภาพหรือสมรรถนะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินให้แก่พยาบาลทุกแผนก รวมถึง กลุ่มสหสาขาวิชาชีพอื่นที่ทำงานร่วมกันเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินกรณีที่มีผู้มารับบริการจำนวนมาก

8. เอกสารอ้างอิง (References)

ข้อมูลรายงานแผนกฉุกเฉิน.(2562). **รายงานสถิติประจำวันแผนกฉุกเฉิน.** (ข้อมูลดิบที่ไม่ได้ตีพิมพ์).

ธำรง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

นงค์เยาว์ อินทรวิเชียร.(2562). การศึกษาคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย. **วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา**, 2(2), 43-53.

พนอ เตชะอธิก, ปริวัฒน์ ภู่เงิน. (2557). **กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน** ใน ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน, กมลวรรณ เอี้ยงฮง, กรกฎ อภิรัตน์วรากุล. Essential knowledge in emergency care. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานา

พรทิพย์ วชิรดิลก, ธีระ ศิริสมุด, สินีนุช ชัยสิทธิ์ และ อนุชา เศรษฐเสถียร. (2559). การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย**. วารสารการพยาบาล**, 31(2). 96-108.

แฟ้มมอบหมายงานแผนกฉุกเฉิน.(2562). **ตารางมอบหมายหน้าที่ปฏิบัติงาน.** (ข้อมูลดิบที่ไม่ได้ตีพิมพ์).

ศูนย์ข้อมูลและสถิติโรงพยาบาลน่าน. (2563). **ข้อมูลสถิติงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน**. (ข้อมูลดิบที่ไม่ได้ตีพิมพ์).

สงัด อุทรานันท์. (2538). **พื้นฐานและและหลักการพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพฯ: เซนเตอร์พับลิคเคชั่น.

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2556). **พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน 2551**. ค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2563 จาก https://www2.niems.go.th/th/View/Page.aspx?PageId=25560110092228962

สุคนธ์จิต อุปนันชัย และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2560).ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง.

วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์, 13(2), 91-101.

สำนักการพยาบาล. (2551) . **มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของสำนักการพยาบาล.** ค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2563 จากhttp://www.sirindhornhosp.go.th/userfile/file/nursing_standards/07.pdf

Baral, S., Uprety, S. & Lamichhane, B. (2016). **Focus group discussion**. Retrieved October 6, 2020, from https://www.herd.org.np/uploads/ frontend/Publications/Publications/Attachments11485497050-Focus%20Group%20Discussion_0.pdf.

Cooperrider,D. L.,Whitney, D., & Stavros, J.M. (2008). **Appreciative Inquiry Handbook for Leaders of Chance.** Ohio: Crown Custom.

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.** AHRQ Publication No.12-0014. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality.

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.

Taba,Hilda. (1962). **Curriculum Development, Theory and Practice.** New York : Harcourt, Brace.