

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ : วิธีการเดลฟาย[1]

A STUDY OF OUTCOME INDICATORS FOR PATIENTS' SAFETY AND PROFESSIONAL NURSES' SAFETY IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF TERTIARY HOSPITALS: A DELPHI METHOD

รัฐพล ยอดบุดดี[2] วาสินี วิเศษฤทธิ์[3]
Ratthapol Yodbuddee Wasinee Wisesrith
[1]วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Part of a Thesis, Master's Degree of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
[2]นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการบริหารการพยาบาล) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
Graduated Student in Master of Nursing Science program (Nursing administration), Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
Assistant Professor, Ph.D. (Nursing), Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand
[3]Corresponding Author Email: wwasinee.w@gmail.com

Received: *July 13, 2021* Revised: *November 17, 2021* Accepted: *November 22, 2021*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟายเพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจงและแบบวิธีบอกต่อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ มัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ 5) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม 7) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด โดยมีตัวชี้วัดทั้งหมด 59 ตัวชี้วัด มีค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 3.75 – 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ในช่วง .25 – 2.02 ส่วนตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความ

ปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย 4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ 5) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ รวม 62 ตัวชี้วัด มีค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 4.12 – 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ในช่วง .25 – 1.16

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้กำหนดเป็นแนวทางการประเมินผลลัพธ์เพื่อปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

คำสำคัญ : ตัวชี้วัดผลลัพธ์, ความปลอดภัยของผู้ป่วย, ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ, แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Abstract

This study was descriptive research using the Delphi technique. The objective was to study outcome indicators for the safety of patients and professional nurses in the context of emergency departments in tertiary hospitals. The participants were 20 experts in the fields of emergency nursing and care for emergency department patients at tertiary hospitals. They were selected by purposive and snowball sampling. The instruments consisted of questionnaires and an interview form that were tested for content validity by qualified experts. Qualitative data were analyzed by content analysis and descriptive statistics such as median and interquartile ranges.

The results found that the outcome indicators for patients' safety in the emergency departments of tertiary hospitals consisted of the following 7 domains with 59 indicators: 1) Safety in receiving emergency care, 2) Safety in inter-hospital referral systems, 3) Safety of intra-hospital referral systems and continuity of care, 4) Safety in communication and relationships with health care teams, 5) Safety from infections, 6) Environmental system safety, and 7) Medication and blood safety (*Md* = 3.75 - 4.75, *IR* = .25 – 2.02). On the other hand, the outcome indicators for professional nurses' safety in the emergency departments of tertiary hospitals consisted of the following 5 domains with 62 indicators: 1) Safety in the working environment and prevention of violence; 2) Safety from having infection prevention; 3) Safety from care in the referral system and legal implications; 4) Safety from receiving psychological care; and 5) Information safety (*Md* = 4.12 – 4.75, *IR* = .25 – 1.16).

The results of this research can be used as an outcome evaluation guideline to improve the patient care process to be appropriate and efficient, in addition to guiding the development of work safety behaviors for professional nurses in emergency departments at the tertiary hospital level.

Keywords: outcome indicators, patients' safety, professional nurses' safety, emergency department

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลตติยภูมิถือเป็นด่านหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยเวลาฉุกเฉิน ซึ่งเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง (Kraysubun, 2018) ปัจจุบันมีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมาก รายงานสถิติผู้มารับบริการแผนกฉุกเฉินของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีผู้ใช้บริการที่ในปี พ.ศ. 2559 มากถึง 145.5 ล้านคน (Centers for Disease Control and Prevention, 2016) ในขณะที่ประเทศไทยมีผู้มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากขึ้นทุกปี และจากข้อมูลการนำส่งผู้ป่วยโดยระบบบริการการแพทย์

ฉุกเฉินในปี พ.ศ.2564 พบว่า มีผู้มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากกว่า 1 ล้านคน (Information Technology for Emergency Medical System, 2022) ทั้งนี้ ยังไม่รวมถึงการมารับบริการด้วยตนเองและญาติเป็นผู้นำส่ง

สภาพแวดล้อมของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้นนี้ส่งผลทำให้เกิดความแออัด ความไม่ปลอดภัย และปัญหาต่าง ๆ ในการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น พบอัตราการติดเชื้อจากการบริหารยาปฏิชีวนะล่าช้าเพิ่มมากขึ้น อัตราเสียชีวิตอยู่ระหว่างร้อยละ 15 - 20 ของผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน และมีการสูญเสียเงินจำนวนมากถึง 24 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (Peltan et al., 2019) นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการรับส่งต่อข้อมูลไม่ครบจากการส่งเวรการรักษาที่นานและซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความล่าช้าในการดูแลรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยและเสียชีวิต (Siriwat, Rojtinnakorn, Kamsuk, Pokpoonsrap, & Chiaranai, 2019) ปัญหาที่กล่าวมานั้นบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องและเป็นด้านหน้าในการประเมินอาการของผู้ที่มารับบริการ คือ เจ้าหน้าที่พยาบาล ซึ่งมีความสำคัญในการขับเคลื่อนการทำงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อีกทั้งต้องพบเจอกับความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ เช่น การรับมือกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 แม้ว่าจะมีแนวปฏิบัติและการป้องกันก็มีโอกาสที่พยาบาลจะติดเชื้อได้ (Schmitz et al., 2021) หรือเกิดภาวะซึมเศร้าและความเครียดจากการปฏิบัติงาน (Westphal et al., 2021) หรือพบกับความรุนแรงที่เกิดจากสถานการณ์การปฏิบัติงานตามที่เป็นข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์เป็นต้น

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมคุณภาพการพยาบาลและโรงพยาบาลโดยเฉพาะเรื่องของความปลอดภัย โดยกำหนดเป็นนโยบายการขับเคลื่อนความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย หรือที่เรียกว่า Patient and Personal Safety (2P Safety) เพื่อสนับสนุนให้มีระบบการรายงานและเรียนรู้ความเสี่ยง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (national reporting and learning system: NRLS) นำไปสู่การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพและความปลอดภัย รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยและประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อคุณภาพความปลอดภัยในระบบบริการสุขภาพ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2016) อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะงานของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่เป็นด่านหน้าในการให้บริการและต้องพบกับปัญหาและความเสี่ยงต่าง ๆ โดยเฉพาะการระบาดของโรค COVID-19 ในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยทั้งเจ้าหน้าที่ บุคลากรพยาบาลและผู้ป่วย (Bouillon-Minois, Raconnat, Clinchamps, Schmidt, & Dutheil, 2021; Seccia, 2020) การส่งเสริมคุณภาพการพยาบาลและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีการสร้างและกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาที่ชัดเจน การวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบการพัฒนาตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่มีความเฉพาะและเข้ากับบริบทความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Liu, Lee, Chia, Chi, & Yin, 2012; Wakai et al., 2013)

ดังนั้น การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบเดลฟายที่อาศัยข้อมูลประสบการณ์และองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการช่วยสกัดตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การดูแล การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะทำให้ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัวบ่งชี้ที่นำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลที่ตอบสนองผลลัพธ์ที่ความคาดหวังและนโยบาย 2P safety ของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

คำถามวิจัย

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ จากแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง (The Health Accreditation Institute (Public Organization), 2018; The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2016) แบ่งเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ 5) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และ 6) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง และตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ 4) ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน 5) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย และ 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับระบบบริการฉุกเฉิน จำนวน 20 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) และแบบวิธีบอกต่อ (snowball selection) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ 4 คน ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 7 คน ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ 7 คน และ ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3 คน โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญจากระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงานในระบบการรักษาการพยาบาลฉุกเฉิน ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ หรือมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ผู้วิจัยนำแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยใช้คำถามปลายเปิด แบ่งเป็นที่เกี่ยวกับผู้ป่วย จำนวน 2 ข้อ

1) จากประสบการณ์ของท่าน ท่านมีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง

2) ท่านมีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบไปด้วยตัวชี้วัดย่อยด้านใดบ้าง

นอกจากนี้ ยังมีคำถามเกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 ข้อ ลักษณะคำถามเหมือนกับด้านผู้ป่วยแต่เปลี่ยนจากผู้ป่วยเป็นพยาบาลวิชาชีพ

2. แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในข้อ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อความที่มีเนื้อหาในลักษณะเดียวกันถูกจัดหมวดหมู่ให้อยู่ในด้านเดียวกัน ทำให้ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยด้านผู้ป่วย ทั้งหมด 8 ด้าน รวม 82 ข้อ และตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยด้านพยาบาลวิชาชีพ ทั้งหมด 6 ด้าน รวม 69 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) ให้เลือกความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) จนถึง น้อยที่สุด (1) ซึ่งแบบสอบถามนี้จะใช้ทั้งหมด 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 จะใช้เพื่อยืนยันคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ

3. เครื่องบันทึกเสียงจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ และแบบบันทึกข้อมูลเพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การพิทักษ์สิทธิ์ การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย หมายเลขหนังสือ 071/2563 ลงวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลการวิจัยและสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยกับผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลในการบันทึกเทปสัมภาษณ์ ผลการวิจัยจะไม่มีการระบุชื่อ–นามสกุลของผู้ให้ข้อมูล แบบสอบถามและเทปสัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับและถูกทำลายทันทีเมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่ง 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และไปพบด้วยตนเอง โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า และทำหนังสือเชิญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองทั้งหมด 17 คน และจากการตอบแบบสอบถามตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละประมาณ 30 - 45 นาที ซึ่งในระหว่างสัมภาษณ์มีการบันทึกเทปและจดบันทึกย่อระหว่างการสัมภาษณ์ ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ มีนาคม พ.ศ. 2563 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

ครั้งที่ 2 ส่งแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบบสอบถามด้านผู้ป่วย 8 ด้าน จำนวน 82 ข้อ และแบบสอบถามด้านพยาบาลวิชาชีพ 6 ด้าน จำนวน 69 ข้อ ผู้วิจัยใส่แบบสอบถามในซองที่เตรียมไว้ ติดตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้วและสอดไว้ในซองเพื่อส่งกลับทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังมีการส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ เธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งในรอบที่ 2 นี้มีผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัย จำนวน 1 คน เนื่องจากไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม ทำให้คงเหลือผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 19 คน

ครั้งที่ 3 การส่งแบบสอบถามฉบับแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันคำตอบ โดยเหลือแบบสอบถามด้านผู้ป่วย 7 ด้าน จำนวน 59 ข้อ

และแบบสอบถามด้านพยาบาลวิชาชีพ 5 ด้าน จำนวน 62 ข้อ ใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นระยะเวลาอีก 6 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 1 จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปบันทึกการสนทนาและการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อจัดหมวดหมู่เป็นรายด้าน ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 2 ใช้การหาค่ามัธยฐาน (Median: *Mdn*) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range: *IQR*) โดยข้อคำถามแต่ละข้อควรมีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 เพราะแสดงถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญในระดับมากขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ควรมีค่าน้อยกว่า 1.50 เพื่อแสดงถึงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมาปรับข้อคำถามในรายการตัวชี้วัด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับรอบที่ 2 แต่มีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของข้อมูลและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผลการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คน ประกอบด้วย เพศชาย 5 คน เพศหญิงจำนวน 15 คน มีพื้นฐานความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับระบบการรักษาหรือการพยาบาลฉุกเฉินทุกคน และส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาโท

ผลการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกันและมีฉันทามติที่เป็นเอกฉันท์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 7 ด้าน 59 ตัวชี้วัด ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉินมี 17 ตัวชี้วัด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญส่วนมากเห็นว่าตัวชี้วัดในด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 3.75 - 4.75; *IQR* = .25 – 2.02) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตและได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง)

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาลมี 14 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดในด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.12 – 4.74; *IQR* = .26 – .77) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (hemorrhage control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (direct pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่องมี 7 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดในด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 3.97 – 4.72; IQR = .28 – .67) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพมี 5 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.10 – 4.72; *IQR* = .28 – .67) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ 1) อุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อมี 4 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 ตัวชี้วัด และระดับมาก 2 ตัวชี้วัด (*Mdn* = 4.20 - 4.69; *IQR* = .31 – .94) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศได้รับการแยกพื้นที่การรักษา

ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม มี 8 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.12 – 4.71; *IQR* = .29 - .81) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (ESI Level 1) ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต

ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือดมี 4 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.32 – 4.74; *IQR* = .26 – .82) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อัตราผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือดอย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค

2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มี 5 ด้าน 62 ตัวชี้วัด ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรงมี 18 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.12 – 4.74; *IQR* = .26 – .77) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อมี 17 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.14 – 4.72; *IQR* = .28 – 1.16 โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากาก ไส้กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย มี 15 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (Mdn = 4.19 – 4.75; *IQR* = .25 – .78) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรมเกี่ยวกับ safety transfer

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจมี 8 ตัวชี้วัด ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นว่าตัวชี้วัดด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด (*Mdn* = 4.67 – 4.71; *IQR* =.29 – .33) โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศมี 4 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้ด้านนี้มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 2 ข้อ (*Mdn* = 4.17 – 4.72; *IQR* = .28 – .83 โดยตัวชี้วัดลำดับแรก คือ ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (user security)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล 3) ความปลอดภัยจากการได้รับ

การดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ 5) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และ 7) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ซึ่งรวมทั้งหมด 59 ตัวชี้วัด สอดคล้องกับมาตรฐานแนวคิดของ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ในเรื่องของความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มีอยู่ 6 ด้าน (The Health Accreditation Institute (Public Organization), 2018) และได้จากฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่ม 1 ด้าน คือ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล เพราะเป็นด้านที่ตรงกับบริบทเฉพาะของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ต้องอาศัยความเร็วและความถูกต้องในการช่วยเหลือรักษาพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและรอดชีวิต โดยตัวอย่างข้อมูลที่ตอบสนองความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มโรคที่ให้ความสำคัญกับเรื่องของระยะเวลาหรือกลุ่ม Fast tract เพราะหากไม่ได้รับการรักษาตามระยะเวลาที่กำหนดตามแนวปฏิบัติของแต่ละโรค อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในเวลาน้อยกว่า 45 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (door to needle time) เป็นต้น ทำให้ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษานี้มีความเห็นตรงกันว่าเรื่องดังกล่าวมีระดับความสำคัญมากที่สุด หากบุคลากรทางการแพทย์มีการตอบสนองที่รวดเร็วต่อการรักษา ผู้ป่วยจะมีโอกาสรอดชีวิตสูง ถ้ามีการให้ยาที่รวดเร็วตามเวลาที่กำหนด การฟื้นตัวของผู้ป่วยจะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว ช่วยลดอัตราการตายลง และส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจต่อการบริการของผู้ให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Umporm, Somsri, Daekhunthod, Nadsantia, and Boonkong (2018) อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ยังมีข้อมูลบางส่วนที่ไม่สอดคล้องกัน คือ เรื่องระยะเวลาที่ให้ยา เพราะในบางงานวิจัยของต่างประเทศกำหนดระยะเวลาของการให้ยาละลายลิ่มเลือดเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 53.74 นาที (Davis, Bailey, Buchwald, Farooqui, & Khanna, 2021) ซึ่งการกำหนดระยะเวลาการให้ยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที ถือเป็นความท้าทายจากเวลาเดิมในอดีต คือ 60 นาที เพราะจากข้อมูลส่วนมากที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พบว่าขึ้นอยู่กับความพร้อมของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ กระบวนการรักษาและอุปกรณ์ที่ช่วยในการวินิจฉัย และเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ตอบสนองผลลัพธ์ในการดูแลตามที่ตั้งเป้าไว้

นอกจากนี้ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลตติยภูมิ ครั้งนี้ยังสอดคล้องกับนโยบาย 2P safety ในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2016) แต่ยังมีประเด็นเรื่องค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยบางข้อที่มีค่ามากกว่า 1.50 เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่เป็นฉันทามติ เช่น เรื่องเกณฑ์มาตรฐานการคัดแยก แต่ผู้วิจัยยังคงเก็บตัวชี้วัดเหล่านี้ไว้เพราะมีความสำคัญต่อประเมินผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลตติยภูมิ เช่น อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) (ESI Level 5) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 120 นาที เป็นต้น เนื่องจากการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงเป็นมาตรฐานสากลและเป็นมาตรฐานตามที่ระบุไว้ของประเทศไทยในการดูแลผู้ป่วยที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Gilboy, Tanabe, Travers, & Rosenau, 2012; Wachiradilok, Sirisamutr, Chaiyasit, & Sethasathien, 2016) เพื่อให้ผู้มารับบริการทุกรายได้รับการรักษา การดูแล ตามลำดับความรุนแรงของอาการที่มา ณ ห้องฉุกเฉิน และมีผลต่อความพึงพอใจและไม่เกิดข้อคัดแย้งระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ

2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในการศึกษานี้ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย 4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ และ 5) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ รวม 62 ตัวชี้วัด เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญเล็งเห็นถึงความคล้ายคลึงกันของตัวชี้วัดรายด้านที่แต่เดิมตามกรอบแนวคิดการวิจัยมี 6 ด้าน ปรับรวมเหลือ 5 ด้าน คือ ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน รวมกับความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง แล้วเปลี่ยนชื่อด้านเป็นความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ซึ่งยังคงความสอดคล้องตามมาตรฐานของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ในเรื่องของความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข (The Health Accreditation Institute (Public Organization), 2018) ซึ่งพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะเกิดปลอดภัยได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากทุกส่วนรวมทั้งความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น การมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ด้วยตลอดเวลา การติดตั้งประตูนิรภัยที่ควบคุมด้วยระบบ key card เพื่อไม่ให้มีการเข้าออกที่ง่ายเกินไป การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดให้ครอบคลุมพื้นที่ หรือการได้รับการอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Assavanopakun, Chaiear, and Paileeklee (2020) และในปัจจุบันสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อจากโรคอุบัติใหม่อย่าง โรค COVID-19 ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการเฝ้าระวังและได้รับการดูแลจากทุกหน่วยที่เกี่ยวข้อง เช่น บุคลากรควรได้รับวัคซีน COVID-19 เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมถึงลดโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แม้ว่าวัคซีน COVID-19 จะไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ 100 % ก็ตาม สอดคล้องกับ Swift et al. (2021) ที่ศึกษาประสิทธิผลของวัคซีน mRNA COVID-19 ต่อการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ พบว่าอัตราการป่วยหนักหลังฉีดวัคซีนมีน้อยมาก และภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีนมีความแตกต่างกันในแต่ละคน จึงยังพบการติดเชื้อแม้จะได้รับวัคซีนไปแล้ว อาจเป็นเพราะการได้รับวัคซีนเป็นการป้องกันการเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงจาก COVID-19 มากกว่า ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินควรได้รับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (personal protective equipment: PPE) เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายผ่านละอองฝอยได้ สอดคล้องกับ Gulsen, KURT, Kaleli, and Ulasti (2020) ที่ศึกษาถึงการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ของพยาบาลวิชาชีพที่ออกไปรับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) พบว่าการใส่ PPE สามารถป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ได้มากถึงร้อยละ 95 เป็นต้น

ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ศึกษามานี้มีความสอดคล้องกับนโยบาย 2P safety และเข้ากับบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีความละเอียดเฉพาะเจาะจง ทำให้การดูแลและการบริการมีความแตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของอาการผู้ที่มารับบริการการรักษาพยาบาล ผลการวิจัยนี้จึงนำไปสู่การสร้างเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพตามแนวทาง 2P safety เพื่อปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งให้พยาบาลวิชาชีพเกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เพื่อความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลตติยภูมิ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำตัวชี้วัดที่ได้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ผู้บริหารและบุคลากรทางการพยาบาลสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลตติยภูมิ

เอกสารอ้างอิง

Assavanopakun, P., Chaiear, N., & Paileeklee, S. (2020). Appropriate guideline for preventing workplace violence in hospital using a participatory action research. *Chiang Mai Medical Journal, 59*(2), 65-79.

Bernstein, S. J., & Hilborne, L. H. (1993). Clinical indicators: The road to quality care? *The Joint Commission Journal on Quality Improvement, 19*(11), 501-509.

Bleier, B. S., Ramanathan Jr., M., & Lane, A. P. (2021). COVID-19 vaccines may not prevent nasal SARS-CoV-2 infection and asymptomatic transmission. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 164*(2), 305-307.

Bouillon-Minois, J-B., Raconnat, J., Clinchamps, M., Schmidt, J., & Dutheil, F. (2021). Emergency department and overcrowding during COVID-19 outbreak: A letter to editor. *Archives of Academic Emergency Medicine, 9*(1). 1-3.

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). *National hospital ambulatory medical care survey: 2016 emergency department summary tables.* Retrieved from https://www.cdc.gov/nchs/data/nhamcs/web_tables/2016_ed_web_tables.pdf

Davis, N. W., Bailey, M., Buchwald, N., Farooqui, A., & Khanna, A. (2021). Factors that influence door-to-needle administration for acute stroke patients in the emergency department. *Journal of Neuroscience Nursing, 53*(3), 134-139.

Gilboy, N., Tanabe, T., Travers, D., Rosenau, A. M. (2012). Emergency severity index (ESI): A triage tool for emergency department care, version 4. *Implementation Handbook*, 12-0014.

Gulsen, M. F., KURT, M., Kaleli, I., & Ulasti, A. (2020). Personal protective equipment (PPE) using in Antalya 112 emergency ambulance services during outbreak. *medRxiv.* Retrieved from https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.16.20129171v2.full.pdf

Information Technology for Emergency Medical System. (2022). *Statistics report of emergency medical system.* Retrieved from https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/

Kraysubun, C. (2018). *Guideline for ER service delivery*. Department of Medical Services, Ministry of Public Health.

Liu, L-F., Lee, S., Chia, P-F., Chi, S-C., & Yin, Y-C. (2012). Exploring the association between nurse workload and nurse-sensitive patient safety outcome indicators. *Journal of Nursing Research, 20*(4), 300-309.

Peltan, I. D., Bledsoe, J. R., Oniki, T. A., Sorensen, J., Jephson, A. R., Allen, T. L., & Brown, S. M. (2019). Emergency department crowding is associated with delayed antibiotics for sepsis. *Annals of Emergency Medicine, 73*(4), 345-355.

Schmitz, D., Vos, M., Stolmeijer, R., Lameijer, H., Schönberger, T., Gaakeer, M. I., de Groot, B., Eikendal, T., Wansink, L., & Ter Avest, E. (2021). Association between personal protective equipment and SARS-CoV-2 infection risk in emergency department healthcare workers. *European Journal of Emergency Medicine, 28*(3), 202.

Seccia, R. (2020). *The nurse rostering problem in COVID-19 emergency scenario.* Technical Report. Retrieved from http://www.optimization-online.org/DB_FILE/2020/03/7712.pdf

Siriwat, R., Rojtinnakorn, N., Kamsuk, S., Pokpoonsrap, J., & Chiaranai, C. (2019). Development of a seamless nursing communication model using SBAR techniques during transitional care period emergency nursing division Maharat Nakhon Ratchasima hospital. *Journal of Nursing and Health Care, 37*(1), 60-69.

Swift, M. D., Breeher, L. E., Tande, A. J., Tommaso, C. P., Hainy, C. M., Chu, H., Murad, M. H., Berbari, E. F., & Virk, A. (2021). *Effectiveness of mRNA COVID-19 vaccines against SARS-CoV-2 infection in a cohort of healthcare personnel.* Clinical Infectious Diseases.

The Health Accreditation Institute (Public Organization). (2018). *Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018.* Nonthaburi.

The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2016). *Patient and personal safety (2P Safety).* Retrieved from https://2psafety.ha.or.th/

Umporm, P., Somsri, P., Daekhunthod, T., Nadsantia, P., & Boonkong, P. (2018). A case management model for acute ischemic stroke patients at emergency department, Sakon Nakhon hospital. *Journal of Nursing and Health Care, 36*(3), 207-220.

Wachiradilok, P., Sirisamutr, T., Chaiyasit, S., & Sethasathien, A. (2016). A nationwide survey of Thailand emergency departments triage systems. *Thai Journal of Nursing Council, 31*(2), 96-108.

Wakai, A., O'Sullivan, R., Staunton, P., Walsh, C., Hickey, F., & Plunkett, P. K. (2013). Development of key performance indicators for emergency departments in Ireland using an electronic modified-Delphi consensus approach. *European Journal of Emergency Medicine, 20*(2), 109-114.

Westphal, M., Wall, M., Corbeil, T., Keller, D. I., Brodmann-Maeder, M., Ehlert, U., Exadaktylos, A., Bingisser, R., & Kleim, B. (2021). Mindfulness predicts less depression, anxiety, and social impairment in emergency care personnel: A longitudinal study. *Plos one, 16*(12), e0260208.