# การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
# The Development of Emergency Nurses Competencies in Caring for Patients with Severe Chest Trauma

**วชิรา เจริญสุทธิกุล พย.บ.* Vachira Charoensutthikul, B.N.S.***
**สุกัญญา พินหอม พย.ม.** Sukanya Pinhom, M.N.S.****
**เลอลักษณ์ ไล้เลิศ พย.ม.*** Lerlak Lailert, M.N.S.****
**ศราวุธิ ปลอดฤทธิ์ พย.ม.**** Sarawut Plodrit, M.N.S.*****
**สรสิทธิ์ บุณยะวิโรจ พ.บ.***** Sorasit Punyavirocha, M.D.******

*Corresponding author: Email: sukanya20pinhom@gmail.com*
*Received: 2 Nov 2025, Revised: 12 Jun 2026, Accepted: 22 Jun 2026*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ดำเนินการตามแนวคิดของ Soukup ร่วมกับมาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แนวคิดสมรรถนะพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาผ่านการสนทนากลุ่มกับพยาบาล 29 คน สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร 5 คน และวิเคราะห์เวชระเบียน อุบัติการณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ 10 คน 2) การสร้างเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ ฯ (บทเรียนออนไลน์ สื่อวิดีทัศน์ การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง) และเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ 3) ทดลองใช้เครื่องมือกับพยาบาล 29 คน ผู้ป่วย/ญาติ 10 คน จำนวน 2 ครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และ 4) ประเมินผลลัพธ์หลังการพัฒนาสมรรถนะ ฯ กับพยาบาล 29 คน และผู้ป่วย/ญาติ 35 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา E-mail: vachira2963@gmail.com*
**Registered nurse, Senior professional level, Emergency Unit Phra Nakhorn Si Ayutthaya Hospital.*
***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา E-mail: sukanya20pinhom@gmail.com, E-mail: lerlak2522@gmail.com*
***Registered nurse, professional level, Research and Development Unit, Phra Nakhorn Si Ayutthaya Hospital.*
****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา E-mail: splodrit@gmail.com*
****Registered nurse, professional level, Emergency Unit, Phra Nakhorn Si Ayutthaya Hospital.*
*****นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา E-mail: keemsom@live.com*
*****Medical doctor, Senior professional level, Emergency Medicine, Phra Nakhorn Si Ayutthaya Hospital.*

ผลการวิจัย ภายหลังการพัฒนาสมรรถนะ ฯ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.93 เป็น 88.31 สมรรถนะระดับปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.57 เป็น 85.43 และบทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.39 เป็น 95.07 ความพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะฯ อยู่ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 95.66) ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ พบว่าอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านการคัดกรอง การสื่อสาร และการส่งต่อผู้ป่วยลดลง และญาติมีความพึงพอใจต่อบริการในระดับสูง (ร้อยละ 95.33)

สรุปและข้อเสนอแนะ เครื่องมือการพัฒนาสมรรถนะฯ ที่พัฒนาขึ้นช่วยส่งเสริมความรู้ และพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาว (6-12 เดือน) เพื่อประเมินความยั่งยืนของสมรรถนะและความต่อเนื่องของคุณภาพการบริการต่อไป

**คำสำคัญ:** การพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ห้องฉุกเฉิน

## Abstract

This research and development study aimed to develop and examine the effects of enhancing professional nurses' competencies in caring for patients with severe thoracic trauma in emergency departments. The study was guided by Soukup's concept, accident and emergency nursing standards, competency frameworks for emergency nursing, and advanced trauma life support principles (ATLS). The process comprised four phases:

1) situational and problem analysis through focus group discussions with 29 nurses, in-depth interviews with 5 administrators, and medical record/incident reviews by 10 experts;

2) development of competency enhancement tools (such as online lessons, video media, and simulation-based practice) and outcome evaluation instruments; 3) pilot testing of the tools with 29 nurses and 10 patients/relatives in two rounds, followed by refinement; and

4) evaluation of outcomes with 29 nurses and 35 patients/relatives. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

The results revealed that after the competency development, the mean scores of emergency nurses' knowledge increased from 78.57% to 85.43%. The nursing role performance increased from 69.39% to 95.07%. The nurses' satisfaction with the competency development program was very high (95.66%). The service quality outcomes showed that the risk incidents related to triage, communication, and patient referral were reduced, while patient relatives'

satisfaction with services was high (95.33%).

Conclusion and Recommendations: The competency development program effectively helps promoting nurses' knowledge, strengthening nurses' competencies in providing safe and efficient cares for patients with severe thoracic trauma in emergency department. Future studies should include a long-term follow-up (6–12 months) to assess sustainability of competencies and continuity of service quality.

**Keywords:** competency development, registered nurse, severe chest trauma, emergency department, Advanced Trauma Life Support (ATLS)

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

การบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง (Severe chest trauma) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่เกิดจากแรงกระแทกหรือการทะลุของอวัยวะภายในทรวงอก ซึ่งส่งผลต่อระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิตอย่างเฉียบพลัน ภาวะที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะปอดแฟบจากลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (Tension pneumothorax) ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด (Massive hemothorax) ภาวะอกรวน (Flail chest) และภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac tamponade) ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอย่างรวดเร็วหากไม่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลอย่างทันท่วงที องค์การอนามัยโลก ระบุว่าการบาดเจ็บที่ทรวงอกเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของโลก และเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตร้อยละ 25 ของผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรง[1] ในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงาน[2] สำหรับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ในปีงบประมาณ 2565-2567 พบผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง มีจำนวน 48 53 และ 74 ราย ตามลำดับ[3] แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปัญหาอย่างชัดเจน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการภาวะวิกฤตในห้องฉุกเฉิน

การบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงส่งผลกระทบในหลายมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่การเสียชีวิตหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หรือภาวะเครียดหลังได้รับอุบัติเหตุรุนแรง (Post-traumatic stress disorder) นอกจากนี้ ยังเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลและการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมสหสาขาวิชาชีพในระยะวิกฤต หัวใจสำคัญของการจัดการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ส่วนหนึ่งคือ สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ (Nurse competency) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ ทักษะเชิงปฏิบัติ และการตัดสินใจทางคลินิกในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและกดดัน[4] สมรรถนะเฉพาะด้านที่จำเป็นสำหรับพยาบาลฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 ด้าน คือ ความร่วมมือ การตัดสินใจ ภาวะผู้นำ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม และสมรรถนะเฉพาะทาง[5]

จากการศึกษาสถานการณ์และปัญหาการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา มีปัญหาช่องว่างของสมรรถนะพยาบาล (Competency gap) โดยการทบทวนเวชระเบียนและอุบัติการณ์ความเสี่ยง พบว่าพยาบาลบางส่วนยังขาดความมั่นใจและทักษะเฉพาะด้านในการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในระยะแรก การประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ การตัดสินใจแก้ไขภาวะฉุกเฉิน และการปฏิบัติหัตถการฉุกเฉิน เช่น การดูแลผู้ป่วยหลังใส่ท่อระบายทรวงอก รวมถึงการบริหารยา สารน้ำ และเลือดอย่างเหมาะสม รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกยังพบปัญหาการคัดกรองคลาดเคลื่อน เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการเคลื่อนย้าย

ผู้ป่วย ความไม่พร้อมใช้ของอุปกรณ์ และการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งล้วนส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญ

เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงนำกรอบแนวคิดของ Soukup[6] ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างเครื่องมือ การจัดการเรียนรู้และทดลองใช้ และการประเมินผลมาช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะทางคลินิกของพยาบาล ส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติงาน การตัดสินใจทางคลินิก และความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะในหน่วยงานที่มีภาวะวิกฤตและความซับซ้อนสูง[6,7] นอกจากนี้ การพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นระบบและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องยังช่วยยกระดับคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ[8]

ดังนั้น การนำกรอบแนวคิดของ Soukup มาประยุกต์ใช้ร่วมกับ 1) กรอบแนวคิดมาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นตัวกำหนดบทบาทการปฏิบัติตาม 7 Aspects of emergency nursing care มาเป็นกรอบมาตรฐานของการดูแล[9] 2) แนวคิดสมรรถนะหลักของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่เน้นระดับความสามารถเชิงลึก เพื่อรองรับสถานการณ์ซับซ้อน [10] และ 3) แนวคิดหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดการภาวะคุกคามชีวิตอย่างเป็นลำดับขั้น[11] การบูรณาการทั้งสามแนวคิดจะช่วยพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพโดยมีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลอย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัย เพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้มากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง เพื่อปิดช่องว่างของสมรรถนะที่เกิดขึ้น ยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต ลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ตลอดจนพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลที่มีความชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในหน่วยบริการสุขภาพที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน

2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กรอบแนวคิดหลักที่นำมาใช้คือ รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup[6] ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างเครื่องมือ การจัดการเรียนรู้และทดลองใช้ และการ

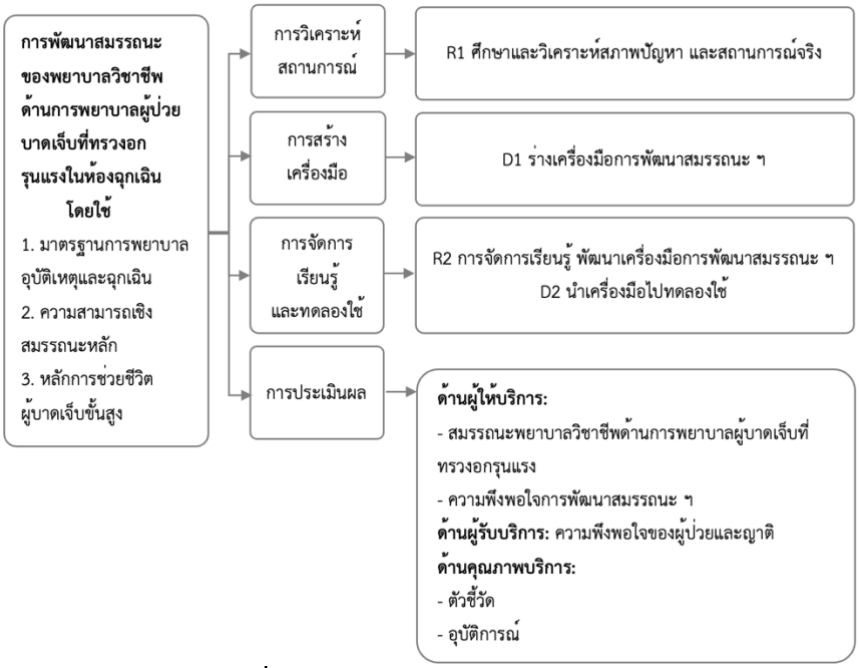
ประเมินผล นอกเหนือจากกรอบหลักดังกล่าว วิจัยยังได้ประยุกต์ใช้แนวคิดสำคัญอีก 3 ประการเพื่อสร้างความสมบูรณ์ในการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่

**1. มาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**: แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับภารกิจหลักในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งในภาวะวิกฤติทางร่างกายและจิตใจ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้บาดเจ็บรุนแรง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการปฏิบัติงานของพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งปฏิบัติตาม 7 Aspect of care ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ การดูแลแบบองค์รวม การคุ้มครองผู้บริโภค และการสนับสนุนด้านจิตสังคม โดยรับผิดชอบในการให้การพยาบาลด้วยตนเอง หรือมอบหมายงานให้สมาชิกในทีมภายใต้การนิเทศ ควบคุม และกำกับ[9]

2. ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก: แนวคิดนี้จะช่วยพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุของพยาบาล (Trauma treatment skills for nurse) ภายใต้กรอบของ ATLS โดยอ้างอิงจาก กรองได อุณหสุต และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 6 ด้าน (ความร่วมมือ การตัดสินใจ ภาวะผู้นำ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม และสมรรถนะเฉพาะทาง)[10]

3. หลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS): เป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่กำหนดโดย American College of Surgeons[11] ซึ่งพยาบาลเป็นส่วนสำคัญของทีมที่ต้องทำงานประสานกับแพทย์ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติการพยาบาลให้สอดคล้องกับหลักการ ATLS เพื่อให้สามารถจัดการภาวะคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ

การบูรณาการแนวคิดเหล่านี้เข้าด้วยกันมีเป้าหมายเพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะสูงขึ้นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ ดังภาพที่ 1




**ภาพที่ 1** แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา การสร้างเครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน การจัดการเรียนรู้ทดลองใช้ และการประเมินผล ดำเนินการตั้งแต่ เดือนเมษายน 2567 ถึง พฤษภาคม 2568

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร:** ในการศึกษาครั้งนี้มีประชากรเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ให้บริการ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ แพทย์ และผู้บริหารห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยหรือญาติผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

**กลุ่มตัวอย่าง:** ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ทั้งหมด จำนวน 29 คน แพทย์หรือพยาบาลที่มีประสบการณ์สูง (ทำงานมากกว่า 10 ปี) จำนวน 10 คน และผู้บริหาร จำนวน 5 คน (หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตำแหน่งละ 1 คน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 คน)

2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยหรือญาติผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึง พฤษภาคม 2568

**เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง** คือ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลหลัก ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง โดยหากผู้ป่วยไม่สามารถตอบคำถามได้ ญาติจะเป็นผู้ตอบแทน 3) มีความสามารถในการอ่าน พูด เขียน ได้ยิน เข้าใจภาษาไทย และ 4) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยโดยการลงนาม

**เกณฑ์การคัดออกจากงานวิจัย** คือ 1) ย้ายโรงพยาบาล 2) ปฏิเสธ หรือขอถอนตัวจากการวิจัย

**ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

**ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์** มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และกำหนดสมรรถนะในการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ซึ่งแบบบันทึกข้อมูลทั้งหมดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item objective congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงาน

การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจากนอกโรงพยาบาล โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนได้รับการชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย และแสดงความยินยอมด้วยการลงนาม โดยดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยเก็บข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูลหลัก ดังนี้

**1. แหล่งข้อมูลจากบุคคล**

1.1 การระดมความคิด (Brain storming) และการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 29 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีประสบการณ์ให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ประเด็นคำถามเป็นคำถามปลายเปิด 5 เนื้อหา คือ 1) จุดแข็งและข้อจำกัดของมาตรฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง 2) ความสามารถเชิงสมรรถนะที่จำเป็นควรแป็นอย่างไร 3) อุปสรรคหรือความท้าทายของพยาบาลที่ต้องปฏิบัติตามหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง 4) ข้อเสนอแนะหรือแนวทางที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย 5) การฝึกอบรม เครื่องมือแนวทางปฏิบัติการพยาบาล และระบบการทำงานแบบทีมในการเสริมสร้างสมรรถนะของพยาบาลควรเป็นอย่างไร ซึ่งการเก็บข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน และสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .90

1.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) จากกลุ่มผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตำแหน่งละ 1 คน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการบริหารและการดูแลผู้บาดเจ็บทรวงอกรุนแรงไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีคำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์ 5 ข้อ คือ 1) จากประสบการณ์ของท่าน พยาบาลวิชาชีพควรมีสมรรถนะสำคัญอะไรบ้างในการดูแลผู้ป่วย 2) ท่านเห็นจุดอ่อนหรือช่องว่างของสมรรถนะพยาบาลในปัจจุบันที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนคืออะไร 3) ในสถานการณ์วิกฤต เช่น ภาวะ Tension pneumothorax หรือ Massive hemothorax ท่านคิดว่าพยาบาลควรมีทักษะหรือการตัดสินใจแบบใดจึงจะช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วย 4) จากมุมมองการบริหารและการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ท่านคิดว่าพยาบาลควรพัฒนาในด้านใดเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทรวงอกรุนแรงมีประสิทธิภาพมากขึ้น 5) หากจะกำหนดกรอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรง ท่านอยากให้มีองค์ประกอบหรือมิติใดบ้างที่สะท้อนถึงคุณภาพและความปลอดภัยของการพยาบาล ซึ่งการสัมภาษณ์เชิงลึกมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .89

**2. แหล่งข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

2.1 การวิเคราะห์เวชระเบียนและรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง ในปีงบประมาณ 2564–2566 ระดับ E ขึ้นไป ซึ่งเป็นการจำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่สะท้อนผลกระทบต่อผู้ป่วย และมีส่วนเกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการประเมิน การตัดสินใจทางคลินิก และทักษะการพยาบาลขั้นสูง โดยมีทีมผู้ร่วมวิเคราะห์เป็นแพทย์หรือพยาบาลที่มีประสบการณ์สูง (ทำงานมากกว่า 10 ปี) จำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นแพทย์ จำนวน 3 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน ซึ่งมีประสบการณ์การดูแลผู้บาดเจ็บทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และสมรรถนะพยาบาล และกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .90

2.2 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) เพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้กรอบแนวคิด PICO เป็นแนวทางในการกำหนดคำถามการวิจัย การสืบค้น และการคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**P** (Population) = Emergency nurse, Emergency department nurse, Patients with severe chest trauma, Thoracic trauma patient

**I** (Intervention) = Nursing competency development, Competency development, Professional nursing competency

**C** (Context, Compare) = Chest injury emergency room, Emergency department, Trauma care

**O** (Outcome) = Nursing competency, Clinical performance, Patient outcomes, Quality of nursing care ซึ่งงานวิจัยที่นำมาทบทวนเป็นงานที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2018–2025 สืบค้นจากฐานข้อมูลสากล ได้แก่ CINAHL, OVID, ProQuest, PubMed และ ScienceDirect เพื่อนำผลการสังเคราะห์มาใช้กำหนดองค์ประกอบสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสม[12]

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือ** ภายหลังการวิเคราะห์สถานการณ์ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ และเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลฉุกเฉิน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล โดยดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2567 ดังต่อไปนี้

1. สร้างเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะฯ โดยจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-studies training) ผ่านสื่อ online บทเรียนผ่านสื่อวิดิทัศน์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกการบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง และ

พยาธิสรีรวิทยาของการบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงแต่ละชนิด การประเมินอาการ การช่วยชีวิตเบื้องต้นและการพยาบาลตามลักษณะการบาดเจ็บตามหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) การเตรียมเครื่องมือและการช่วยแพทย์ทำหัตถการ สื่อไฟล์อิเล็คทรอนิกส์ มีเนื้อหาประกอบด้วยแผนผังแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงตามพยาธิสภาพและลักษณะการบาดเจ็บ และ การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงตามหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง[11] และการอบรมจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ โดยการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง ซึ่งมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และพยาบาลที่มีสมรรถนะเป็นแบบอย่างได้ในสถานการณ์ Tension pneumothorax, Fail chest, Air way obstruction, Massive hemothorax, Cardiac tamponade, Open chest wound เพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินตามสมรรถนะที่กำหนด โดยยึดหลักมาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน[9] ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก[10] และหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS)[11] โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .95

2. สร้างเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะ ฯ แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ

**2.1 ด้านผู้ให้บริการ**

1) แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ซึ่งประกอบด้วย

- การประเมินความรู้พยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง คะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน ประกอบด้วย พยาธิสรีรวิทยา 5 คะแนน การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บตามหลักการ ATLS 5 คะแนน การพยาบาล 10 คะแนน

- การประเมินสมรรถนะระดับปฏิบัติการ พยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้มาตรวัดแบบตัวเลข (Numerical rating scale) มี 5 ระดับ คือ ระดับ 1 = ไม่ได้ปฏิบัติ ระดับ 2 = ปฏิบัติน้อย ระดับ 3 = ปฏิบัติได้ปานกลาง ระดับ 4 = ปฏิบัติได้ดี ระดับ 5 = ปฏิบัติได้ดีเยี่ยม โดยเนื้ออ้างอิงจาก ซึ่งครอบคลุมสมรรถนะเชิงองค์รวม 6 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถนะที่ 1 การประเมินและให้การช่วยเหลือเบื้องต้น สมรรถนะที่ 2 การเตรียมความพร้อมเพื่อการรักษาพยาบาล สมรรถนะที่ 3 การปฏิบัติการพยาบาล สมรรถนะที่ 4 การประสานงาน ติดต่อสื่อสาร สมรรถนะที่ 5 การทำงานเป็นทีม สมรรถนะที่ 6 การพัฒนาคุณภาพและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์[10] ซึ่งประเมินโดยตนเอง หัวหน้างาน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

- การประเมินบทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ปฏิบัติตาม 7 Aspect of care ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ การดูแลแบบองค์

รวม การคุ้มครองผู้บริโภค และการสนับสนุนด้านจิตสังคม[9] ร่วมกับหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ซึ่งเป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่กำหนดโดย American College of Surgeons[11] ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้มาตรวัดแบบตัวเลข (Numerical rating scale) มี 3 ระดับ คือ ระดับ 0 = ไม่ปฏิบัติ ระดับ 1 = ปฏิบัติบางครั้ง ระดับ 2 = ปฏิบัติทุกครั้ง

2) การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน ใช้มาตรวัดแบบตัวเลข (Numerical rating scale) มี 5 ระดับ คือ 1 คะแนน = พึงพอใจน้อยที่สุด 2 คะแนน = พึงพอใจน้อย 3 คะแนน = พึงพอใจปานกลาง 4 คะแนน = พึงพอใจมาก 5 คะแนน = พึงพอใจมากที่สุด มีค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .89 และ .90 ตามลำดับ

**2.2 ด้านผู้รับบริการ** แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย และครอบครัวที่ได้รับบริการจากพยาบาลวิชาชีพในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอ้างอิงจากมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการบริการพยาบาลในโรงพยาบาล ของกองการพยาบาล[13] ใช้มาตรวัดแบบตัวเลขเหมือนการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน มีค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .90

**2.3 ด้านคุณภาพบริการ** แบบแบบบันทึกรายงานอุบัติการณ์ และตัวชี้วัดด้านคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ซึ่งบันทึกเป็นจำนวนครั้งของเหตุการณ์ มีค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .88

**ขั้นตอนที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการทดลองใช้เครื่องมือ** ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วทดลองใช้ร่างเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ และเครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ซึ่งดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 29 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีประสบการณ์ให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง โดยมีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อ Online การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดิทัศน์ สื่อไฟล์อิเล็คทรอนิกส์ และการอบรมจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ โดยมีการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ซึ่งการจัดการเรียนรู้นี้จัดทำโดยผู้วิจัย แบ่งจัด 2 ครั้งตามความเหมาะสมของตารางการปฏิบัติงาน การทดลองใช้เครื่องมือ ฯ จะมีการประเมินทั้งหมด 2 ครั้ง ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ ฯ ข้อมูลจากการประเมินตนเองสอดคล้องกับการประเมินโดยหัวหน้างาน และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยมีการประเมินขณะให้การพยาบาล ประเมินห่างกัน 3 เดือน ซึ่งมีการตรวจสอบ Inter rater reliability ของผู้ประเมิน ได้ค่าความเที่ยงเฉลี่ยที่เห็นพ้องกัน

(Percent average agreement) ร้อยละ 95 2) ผู้ป่วยหรือญาติ ผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบ และความเข้าใจของผู้ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ นำร่างเครื่องมือ ฯ ที่ปรับปรุงครั้งที่ 1 มาทดลองใช้กับพยาบาลห้องฉุกเฉินกลุ่มเดิม และผู้ป่วยหรือญาติผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบประสิทธิผลของร่างเครื่องมือ ฯ ที่ปรับปรุงแล้ว หลังจากนั้นประชุมกับทีมวิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

**ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล** เมื่อได้เครื่องมือที่สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับผู้ป่วยหรือญาติ ผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินที่มารับบริการระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึงพฤษภาคม 2568 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 35 คนเพื่อทดสอบประสิทธิผลของเครื่องมือ ฯ แล้วนำมาประเมินผลการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ได้ดังนี้

1. ด้านผู้ให้บริการ เป็นการประเมิน 1) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง สมรรถนะระดับปฏิบัติการ บทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง และ 2) ความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ ฯ

2. ด้านผู้รับบริการ การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวที่ได้รับบริการจากพยาบาลวิชาชีพในห้องฉุกเฉิน

3. ด้านคุณภาพบริการ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยและคุณภาพ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกรายงานอุบัติการณ์ และตัวชี้วัด

**การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง**

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 095/2567 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น โดยไม่สามารถระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่างได้

**การวิเคราะห์ข้อมูล** การวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์สถานการณ์ โดยข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิด (Brain storming) การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญ รวบรวมและสังเคราะห์เป็นกรอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ นอกจากนี้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) และการวิเคราะห์เวชระเบียน ยังถูกนำมาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะและตัวชี้วัดคุณภาพ

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่

- ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

- ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์คะแนนสมรรถนะ ความรู้ ความพึงพอใจ และบทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติ

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่

- Paired t-test ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนความรู้และสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ

**ผลการวิจัย**

การดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) ทั้ง 4 ขั้นตอน ทำให้สามารถพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินได้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์:** ผลจากการระดมความคิดและการสนทนากลุ่มของพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน จำนวน 29 คน ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า พยาบาลวิชาชีพยังมีความแตกต่างด้านประสบการณ์และทักษะในการประเมินอาการผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงโดยเฉพาะการประเมินภาวะวิกฤต เช่น Tension pneumothorax, Massive hemothorax และ Cardiac tamponade ส่งผลให้การตัดสินใจทางคลินิกและการช่วยเหลือเบื้องต้นในบางสถานการณ์ยังขาดความรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดด้านการสื่อสาร การประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และความมั่นใจในการช่วยแพทย์ทำหัตถการฉุกเฉินขั้นสูง

ผลการวิเคราะห์เวชระเบียนและรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับ E ขึ้นไป ระหว่างปีงบประมาณ 2564–2566 พบว่า สาเหตุสำคัญของอุบัติการณ์เกี่ยวข้องกับความล่าช้าในการประเมินอาการ การเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิต และการสื่อสารในทีมรักษา ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้านการประเมิน การตัดสินใจทางคลินิก และการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤตอย่างเป็นระบบ

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูล PubMed, CINAHL, Scopus และ Thai JO ระหว่างปี ค.ศ. 2015–2024 จำนวน 15 เรื่อง ระดับหลักฐาน (Level I–III) ประกอบด้วยแนวปฏิบัติทางคลินิกและคู่มือมาตรฐานการดูแลผู้บาดเจ็บ 3 เรื่อง การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 3 เรื่อง งานวิจัยกึ่งทดลองด้านการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลและการฝึกสถานการณ์จำลอง 5 เรื่อง และงานวิจัยเชิงพรรณนา 4 เรื่อง พบว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงที่มีประสิทธิภาพ ควรใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และการใช้แนวปฏิบัติ

ทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ความมั่นใจในการตัดสินใจทางคลินิก และผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ[4,6-16,18-20]

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือ:** ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ โดยประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ สื่อวิดิทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติการพยาบาล และการฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองตามหลัก ATLS[11] ครอบคลุมสถานการณ์สำคัญ ได้แก่ Tension pneumothorax, Flail chest, Airway obstruction, Massive hemothorax, Cardiac tamponade และ Open chest wound ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน พบว่า เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .95 ส่วนเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และคุณภาพบริการ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) อยู่ระหว่าง .88–.90 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้ประเมินผลได้อย่างเหมาะสม

**ขั้นตอนที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการทดลองใช้เครื่องมือ**

ผลการทดลองใช้ร่างเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะและเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ ระหว่างเดือนกันยายน–พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 กับพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 29 คน และผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง จำนวน 10 คน พบว่า พยาบาลวิชาชีพสามารถเข้าถึงเนื้อหาและใช้เครื่องมือได้สะดวก มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงเพิ่มขึ้น และสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติทางคลินิกได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะด้านการประเมินภาวะคุกคามชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน การช่วยแพทย์ทำหัตถการ และการตัดสินใจทางคลินิกในสถานการณ์เร่งด่วน

ภายหลังการปรับปรุงเครื่องมือครั้งที่ 1 และนำกลับมาทดลองใช้ซ้ำ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น สามารถปฏิบัติตามแนวทางการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูงได้อย่างเป็นระบบ และมีทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพดีขึ้น แสดงว่าเครื่องมือมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของห้องฉุกเฉิน และมีความน่าเชื่อถือในการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองและการมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเป็นต้นแบบช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอยู่ในระดับมาก เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลองช่วยให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริง

**ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล**:

**4.1 ด้านผู้ให้บริการ**

ภายหลังการพัฒนา พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของสมรรถนะสูงขึ้นอย่างชัดเจนในทุกด้านเมื่อเทียบกับก่อนการพัฒนา ดังนี้ ด้านความรู้ทางการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 14.59 (ร้อยละ 72.93) เป็น 17.67 (ร้อยละ 88.31) โดยเฉพาะความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยา การประเมินตามหลัก ATLS และการพยาบาล ซึ่งมีการเพิ่มขึ้น ด้านสมรรถนะระดับปฏิบัติการ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.93 (ร้อยละ 78.57) เป็น4.27 (ร้อยละ 85.43) โดยทุกมิติย่อย เช่น การประเมินและช่วยเหลือเบื้องต้น การเตรียมความพร้อม การปฏิบัติการพยาบาล การประสานงานและการทำงานเป็นทีม มีการพัฒนาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้านบทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 1.42 (ร้อยละ 69.39) เป็น 1.95 (ร้อยละ 95.07) โดยบทบาทย่อย เช่น การจัดการอาการรบกวนต่าง ๆ การสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว และการสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย มีการพัฒนาอย่างโดดเด่นจากระดับต่ำก่อนการพัฒนาไปสู่ระดับสูงสุดหลังการพัฒนา ด้านความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 4.18 (ร้อยละ 83.65) เป็น 4.78 (ร้อยละ 95.66) สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลมีความพึงพอใจต่อเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะในระดับสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของสมรรถนะพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินระยะก่อนและหลังได้รับการพัฒนา (n = 29)

| รายการ | ก่อน | | หลัง | |
|---|---|---|---|---|
| | Mean | ร้อยละ | Mean | ร้อยละ |
| **1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง** | **14.59** | **72.93** | **17.67** | **88.31** |
| 1.1 พยาธิสรีรวิทยา | 3.10 | 60.02 | 4.17 | 83.44 |
| 1.2 การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกตามหลักการ ATLS | 3.52 | 70.43 | 4.48 | 89.64 |
| 1.3 การพยาบาล | 7.97 | 79.67 | 9.21 | 92.06 |
| **2. สมรรถนะระดับปฏิบัติการการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง** | **3.93** | **78.57** | **4.27** | **85.43** |
| 2.1 ด้านการประเมินและให้การช่วยเหลือเบื้องต้น | 4.15 | 83 | 4.34 | 86.80 |
| 2.2 ด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อการรักษาพยาบาล | 4.12 | 82.40 | 4.33 | 86.60 |

| รายการ | ก่อน | | หลัง | |
|---|---|---|---|---|
| | Mean | ร้อยละ | Mean | ร้อยละ |
| 2.3 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล | 3.93 | 78.60 | 4.17 | 83.40 |
| 2.4 ด้านการประสานงาน ติดต่อสื่อสาร | 4.16 | 83.20 | 4.32 | 86.40 |
| 2.5 ด้านการทำงานเป็นทีม | 4.05 | 81 | 4.30 | 86 |
| 2.6 ด้านการพัฒนาคุณภาพและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ | 3.16 | 63.20 | 4.17 | 83.40 |
| **3. บทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล** | **1.42** | **69.39** | **1.95** | **95.07** |
| 3.1 การประเมินผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ | 1.79 | 89.50 | 2.00 | 100 |
| 3.2 การจัดการอาการรบกวนต่างๆ | 0.97 | 48.50 | 2 | 100 |
| 3.3 การดูแลความปลอดภัย | 1.79 | 84.46 | 1.90 | 89.65 |
| 3.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน | 1.59 | 76.70 | 1.93 | 93.10 |
| 3.5 การให้การดูแลต่อเนื่อง | 1.66 | 83 | 2 | 100 |
| 3.6 การสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว | 0.93 | 42.05 | 1.83 | 82.75 |
| 3.7 การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย | 1.23 | 61.50 | 2 | 100 |
| **4. ความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องมือพัฒนาสมรรถนะ ฯ** | **4.18** | **83.65** | **4.78** | **95.66** |

ผลการประเมินสมรรถนะเชิงองค์รวม โดยใช้สถิติ Paired t-test โดยผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น[21] พบว่าคะแนนสมรรถนะหลังการพัฒนาและหลังการพัฒนา 3 เดือน สูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{29} = 20.00$, $p < .001$; $t_{29} = 20.55$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้วยเครื่องมือและกระบวนการที่ออกแบบเฉพาะสำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระยะสั้นและยังคงรักษาระดับสมรรถนะที่สูงไว้ได้ในระยะติดตาม 3 เดือน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินระยะก่อนและหลังได้รับการพัฒนา (*n* = 29)

| รายการ | Mean (S.D.) | $S.D._d$ | df | t | *p*-value |
|---|---|---|---|---|---|
| **สมรรถนะของพยาบาล** | | | | | |
| ก่อนการพัฒนา | 14.59 (2.24) | 0 .88 | 28 | 20.00 | < .001 |
| หลังการพัฒนา | 17.86 (1.92) | | | | |
| **สมรรถนะของพยาบาล** | | | | | |
| **หลังพัฒนา 3 เดือน** | | | | | |
| ก่อนการพัฒนา | 14.59 (2.24) | 1.18 | 28 | 20.55 | < .001 |
| หลังการพัฒนา | 19.10 (1.52) | | | | |

**4.2 ด้านผู้รับบริการ**

ผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรง จำนวน 35 คน มีความพึงพอใจที่ได้รับบริการจากพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.77 (ร้อยละ 95.33) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 4.00 (ร้อยละ 80) อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลส่งผลให้ผู้รับบริการรับรู้ถึงคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้นและมีความพึงพอใจในระดับสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ร้อยละ และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วย และครอบครัวที่ได้รับบริการด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉินเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจในการรับบริการในโรงพยาบาล (*n* = 35)

| รายการ | เกณฑ์ความพึงพอใจ | | ความพึงพอใจ (n = 35) | |
|---|---|---|---|---|
| | Mean | ร้อยละ | Mean | ร้อยละ |
| 1. ความพึงพอใจของผู้ป่วย และครอบครัวที่ได้รับบริการจากพยาบาลวิชาชีพในห้องฉุกเฉิน | 4.00 | 80 | 4.77 | 95.33 |

**4.3 ด้านคุณภาพบริการ**

การพัฒนาภายหลังสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน พบว่าตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลเพิ่มขึ้น และอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ลดลงดังตาราง ที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงจำนวน ร้อยละของตัวชี้วัดและอุบัติการณ์ก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน (*n* = 35)

| ตัวชี้วัด/ อุบัติการณ์ | ก่อนการพัฒนาสมรรถนะ (*n*=27) | | หลังการพัฒนาสมรรถนะ (*n*=35) | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| **ตัวชี้วัด** | | | | |
| 1.ร้อยละการคัดแยกผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงถูกต้อง | 17 | 62.96 | 35 | 100 |
| 2.ร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงได้รับการประเมินและการพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตถูกต้องตามหลัก ATLS | 23 | 85.19 | 35 | 100 |
| 3.ร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงที่มีภาวะ shock ได้รับการขอเลือดตาม MTP Protocol | 24 | 88.89 | 34 | 97.14 |
| 4.ร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงที่มีภาวะ shock ได้รับสารน้ำ/เลือดอย่างถูกต้องตามหลัก ATLS | 22 | 81.48 | 35 | 100 |
| 5.ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ (โดยรวม) | 27 | 80.32 | 35 | 95.33 |
| **อุบัติการณ์** | | | | |
| 1. อุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่ทรวงอกผิดพลาด | 4 | 14.81 | 0 | 0 |
| 2. อุบัติการณ์ผู้ป่วยไม่ได้รับการ X ray ปอด หลังใส่ ICD | 5 | 18.52 | 0 | 0 |
| 3. อุบัติการณ์ผู้ป่วยไม่ได้รับเลือด ตามแนวทาง MTP Protocol | 4 | 14.81 | 1 | 2.86 |
| 4. อุบัติการณ์ความคลาดคลื่อนในการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน | 10 | 37.04 | 0 | 0 |
| 5. อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อหรือเคลื่อนย้าย | 4 | 14.81 | 0 | 0 |
| 6. อุบัติการณ์การเตรียมขวด ICD ไม่ถูกต้อง | 3 | 11.11 | 0 | 0 |
| 7. อุบัติการณ์เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ไม่พร้อมใช้งาน | 9 | 33.33 | 0 | 0 |

**อภิปรายผลการวิจัย**

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาสมรรถนะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของ Soukup[6]ร่วมกับมาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน[9] แนวคิดสมรรถนะหลักของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน[10] และหลักการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (ATLS)[11] สามารถพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างเป็นระบบ ทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การตัดสินใจทางคลินิก และการทำงานเป็นทีม เนื่องจากกระบวนการพัฒนาประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัญหาจริงจากบริบทหน่วยงาน การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ การฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จำลอง และการสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งช่วยให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Benner ที่กล่าวว่า การพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกของพยาบาลเกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้พยาบาลสามารถพัฒนาจากระดับผู้เริ่มต้นไปสู่ระดับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างต่อเนื่อง[13] รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Supa และคณะ[4] ที่พบว่าการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลฉุกเฉินผ่านการเรียนรู้แบบผสมผสานและสถานการณ์จำลองทางคลินิก ช่วยเพิ่มความสามารถในการประเมินผู้ป่วย การตัดสินใจ และการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การพัฒนาสมรรถนะครั้งนี้ยังเน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะการประสานงานระหว่างพยาบาล แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และทีมช่วยชีวิต ซึ่งช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต สอดคล้องกับแนวทางของ ATLS ที่ระบุว่าการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงจำเป็นต้องอาศัยทีมสุขภาพที่มีสมรรถนะสูง มีการสื่อสารที่ชัดเจน และปฏิบัติตามหลัก ATLS อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย[11]

2. ผลการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ผลการวิจัยพบว่า หลังการพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ สมรรถนะระดับปฏิบัติการ และบทบาทพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสูงขึ้นทุกด้านเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนา โดยเฉพาะด้านการพัฒนาคุณภาพและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.20 เป็น 83.40 และด้านการสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.05 เป็น 82.75 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการพัฒนาสมรรถนะสามารถส่งเสริมให้พยาบาลเกิดความเข้าใจเชิงลึกและสามารถประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ซึ่งอธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation-based learning) และการเรียนรู้จากกรณีศึกษา ทำให้พยาบาลได้ฝึกคิดวิเคราะห์และตัดสินใจในสถานการณ์เสมือนจริง ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ Liaw และคณะ[18] ที่พบว่าการฝึกอบรมด้วยสถานการณ์จำลองสามารถเพิ่มสมรรถนะทางคลินิก ความมั่นใจ และทักษะการทำงานเป็นทีมของพยาบาลฉุกเฉินได้อย่างมีนัยสำคัญ

ด้านคุณภาพบริการ พบว่า ภายหลังการพัฒนา อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางคลินิกลดลงอย่างชัดเจน เช่น อุบัติการณ์การคัดกรองผิดพลาด อุบัติการณ์ผู้ป่วยไม่ได้รับการ X-ray ปอดหลังใส่ ICD และอุบัติการณ์เครื่องมืออุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานลดลง เป็น 0 แต่ยังพบอุบัติการณ์การไม่ได้รับเลือดตาม MTP Protocol ที่ยังคงอยู่ร้อยละ 2.86 แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบและกระบวนการระดับองค์กรควบคู่ไปกับการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเพื่อให้บรรลุมาตรฐานคุณภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ทรวงอกรุนแรง ส่วนตัวชี้วัดด้านคุณภาพ เช่น การคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง และการดูแลตามหลัก ATLS เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพบริการในห้องฉุกเฉิน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Hsu และคณะ[19] ที่พบว่าการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลฉุกเฉินตามแนวทางมาตรฐานและการใช้ clinical practice guideline ช่วยลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางคลินิกและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Polit และ Beck[12] ที่กล่าวว่า การพัฒนาการปฏิบัติบนพื้นฐานหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยเพิ่มคุณภาพบริการ ลดความแปรปรวนในการดูแล และเพิ่มผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย

ด้านความพึงพอใจ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะในระดับสูง (ร้อยละ 95.66) และผู้ป่วย/ ญาติมีความพึงพอใจต่อการบริการในระดับสูงเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 95.33) สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะมีความเหมาะสมต่อบริบทการปฏิบัติงานจริง สามารถนำไปใช้ได้ง่าย และช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพและเกิดความเชื่อมั่นต่อระบบบริการสุขภาพ

**ข้อเสนอแนะ**

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้: ควรนำเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ไปฝึกอบรมต่อเนื่อง สำหรับพยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อสร้างมาตรฐานการดูแลที่เป็นเอกภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป: ควรมีการศึกษาแบบติดตามผลในระยะยาว (Long-term follow-up) ในรอบ 6-12 เดือน เพื่อประเมินความคงทนของสมรรถนะพยาบาลและความต่อเนื่องของผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วย[20]

**เอกสารอ้างอิง**

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2023 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2025 Jun 1]. Available from: https://www.who.int/publications /i/item/9789240086517
2. กรมการแพทย์. รายงานประจำปีด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉินประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
3. โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. ข้อมูลสถิติผลการดำเนินงานงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. พระนครศรีอยุธยา: หน่วยงานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา; 2567.
4. Supa P, Charoensuk S, Limwattananon C. Competency development among emergency nurses through blended learning and simulation training. J Emerg Nurs 2022;48(4):421-30.
5. กรองได อุณหสุต. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพตามแนวคิด Benner. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
6. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model. Nurs Clin North Am 2000;35(2):301-9.
7. Pool IA, Poell RF, ten Cate O, Beijaard D. Nurses' and managers' perceptions of continuing professional development for older and younger nurses: a focus group study. Int J Nurs Stud 2016;54:1-10.
8. Fukada M. Nursing competency: definition, structure and development. Yonago Acta Med. 2018;61(1):1-7.
9. สำนักการพยาบาล. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
10. กรองได อุณหสุต. สมรรถนะพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: สถาบันพระบรมราชชนก; 2554.
11. American College of Surgeons. Advanced trauma life support (ATLS): student course manual. 11th ed. Chicago (IL): American College of Surgeons; 2023.
12. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2021.
13. กองการพยาบาล. มาตรฐานและการประเมินคุณภาพการบริการพยาบาลในโรงพยาบาล เล่ม 3 มาตรฐานและการประเมินคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. นนทบุรี: กองการพยาบาล; 2568.
14. McNett M, Kerfoot KM, Acker J. The impact of simulation-based training on the clinical performance of nurses in trauma care. J Emerg Nurs. 2020;46(4):450-8.
15. Foronda CL, Fernandez-Burgos M, Nadeau C, Kelley CN, Henry MN. Virtual simulation in nursing education: a systematic review spanning 1996 to 2018. Simul Healthc. 2020;15(1):46-54.
16. INACSL Standards Committee. Healthcare simulation standards of best practice™. Clin Simul Nurs. 2021;58:44-53.

17. Benner P. From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park (CA): Addison-Wesley; 1984.
18. Liaw SY, Wong LF, Lim EYP, Ang SBL, Chow YL. Effectiveness of simulation-based training in enhancing clinical competence among emergency nurses. J Nurs Educ. 2020;59(2):92-7.
19. Hsu LL, Chang WH, Hsieh SI. The effects of scenario-based simulation course training on nurses' competence and confidence in emergency care. Nurse Educ Today. 2019;83:104201.
20. Brown A, Davis R. Sustainability of clinical competence in emergency nursing: a longitudinal study. J Emerg Nurs 2022;48(3):215-28.
21. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.