



Critical Care Knowledge of Nurses Working in Surgical Intensive Care Units in the 4th Public Health Region*

ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม
ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4*

วรารณ์ สมบัติ**	Waraporn Sombat**
เยาวรัตน์ มัชฌิม***	Yaowarat Matchim***
บวรลักษณ์ ทองทวี****	Borwarnluck Thongthawee****
บุญทริกา ชาตรีวัฒนกุล****	Buntarika Chatreewatanakul****

Abstract

Surgical intensive care unit nurses must have sufficient knowledge of critical care patients as well as the capacity to make correct decisions and provide nursing care so that patients receive accurate and timely treatment. This descriptive research aimed to study nurses' knowledge in caring for critically ill patients. The samples consisted of 182 ICU nurses who had at least six months' experience, or more, working in an intensive care unit in nine hospitals in the 4th Public Health Region. The data collection instruments consisted of 1) a demographic data form, and 2) the Knowledge Regarding Critical Care Nursing (QKCCN) questionnaire. The QKCCN has 12 sub-scales, which were developed from a review of the relevant literature by applying the Basic Knowledge Assessment Tool (BKAT-3) with a study of the university's nursing curriculum on critical care defined by the Nursing Council. The QKCCN was validated by a panel of 5 experts and exhibited validity by CVI (0.99) and reliability coefficient by KR-20 (0.72). The data were analyzed using descriptive statistics.

The study discovered that ICU nurses had a moderate level of knowledge in caring for critically ill patients. The average percentage of correct answers of the participants was 79.96%. Considering the average percentage of participants' correct answers for each aspect, it was found that the first three aspects of critical care knowledge for which the participants had the least knowledge were: 1) caring for trauma, burns, and scalds (71.0%); 2) caring for hemodynamic monitoring lines (72.75%); and 3) caring for the respiratory system (72.80%).

The results of this study can be used as basic information to promote and develop specific knowledge for nurses in intensive care units in order to have sufficient knowledge and be able to take care of patients more effectively.

Keywords: Surgical intensive care unit; Critical care knowledge; Intensive care unit nurses

* Master's thesis, Master of Nursing Science program in Adult and Older Adult Nursing, Faculty of Nursing, Thammasat University

** Graduate Student of Nursing Science program in Adult and Older Adult Nursing, Faculty of Nursing, Thammasat University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University;
e-mail: yaowarat.m@gmail.com

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University

Received 1 September 2022; Revised 17 November 2022; Accepted 13 December 2022



บทคัดย่อ

พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม จำเป็นต้องมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีความสามารถในการตัดสินใจและให้การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันเวลาที่ การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในหอผู้ป่วยวิกฤต ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ในโรงพยาบาลพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ใน 9 โรงพยาบาล จำนวนทั้งสิ้น 182 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต 12 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการประยุกต์ใช้หัวข้อรายด้านความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของ ทอร์ธ (the Basic Knowledge Assessment Tool: BKAT-3) ร่วมกับหัวข้อเนื้อหาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของมหาวิทยาลัยตามที่สภาการพยาบาลกำหนดเพิ่มเติม แบบประเมินผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงวุฒิ 5 ท่าน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.99 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตมีระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยของคะแนนคำตอบที่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 79.6 หากพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนคำตอบที่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละในรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) การดูแลผู้ป่วยเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 71.0) 2) การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 72.75) และ 3) การดูแลระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 72.80)

จากผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้เฉพาะด้านให้กับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อให้มีความรู้เพียงพอและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ e-mail: yaowarat.m@gmail.com

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม เป็นหอผู้ป่วยเฉพาะทางที่มุ่งเน้นให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตทางด้านศัลยกรรม ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด รวมถึงผู้ป่วยที่ภาวะระบบทางเดินหายใจและการไหลเวียนโลหิตล้มเหลวที่มีความรุนแรงจนคุกคามต่อชีวิต ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในการดูแลรักษา (Basar & Cilingir, 2019) จากสถิติจำนวนผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปี สาเหตุหลักมาจากการได้รับการผ่าตัดใหญ่ ร้อยละ 41.90 ร่วมกับมีภาวะการเจ็บป่วยรุนแรงของโรคร่วม ร้อยละ 31.10 (Uzman et al., 2016) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บหลายระบบหรือบาดเจ็บรุนแรงเป็นอีกสาเหตุสำคัญที่ต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตเช่นเดียวกัน (Papadimitriou-Olivgeris et al., 2021) ซึ่งหากผู้ป่วยวิกฤตโดยเฉพาะผู้ที่มีการบาดเจ็บหลายระบบและมีอาการช็อคจากการขาดน้ำหรือสูญเสียเลือดไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีจะส่งผลให้อวัยวะที่สำคัญถูกทำลายและทำงานล้มเหลว และนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพอย่างถาวรได้ (Yoosook, 2017) สำหรับเขตพื้นที่สุขภาพที่ 4 จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนถนนในช่วง พ.ศ. 2563 -2565 พบผู้บาดเจ็บสะสมรวมจากอุบัติเหตุบนถนนมากกว่า 210,000 ราย (Thai strive road safety culture for road safety citizens, 2022) จากสถิติสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนผู้บาดเจ็บที่อาจต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาจากสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในแต่ละระบบ (Liu et al., 2019) เพื่อลดอุบัติการณ์การเสียชีวิต หรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (Bloomer et al., 2019)

การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม เป็นสิ่งท้าทายสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ต้องประเมินอาการอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา รวมถึงต้องตัดสินใจและให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินภายใต้บริบทและมาตรฐานของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตควรมีความรู้ครอบคลุม 12 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านระบบทางเดินหายใจ 3) ด้านระบบประสาท 4) ด้านระบบต่อมไร้ท่อ 5) ด้านระบบทางเดินอาหารและการได้รับสารอาหาร 6) ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ 7) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง 8) ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก 9) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ 10) ด้านการบริหารยาและสารน้ำ 11) ด้านนโยบายและระบบบริการสุขภาพ และ 12) ด้านจิตวิญญาณ (Toth, 1986) พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดต้องมีความรู้อย่างเพียงพอเพื่อสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ช่วยลดอุบัติการณ์การเสียชีวิต หรือการสูญเสียอวัยวะและทุพพลภาพ

พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ต้องดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน และมีความรุนแรงของโรค รวมถึงผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดขนาดใหญ่หรือบาดเจ็บที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ตลอดจนมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์และเครื่องมือแบบประเมินในการรักษา ทำให้พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานที่ครอบคลุมการดูแลระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการเจ็บป่วย เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแล และให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และปลอดภัย ซึ่งความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่อาจสะท้อนคุณภาพการดูแล และความต้องการพัฒนาเพื่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีคุณภาพต่อไปจากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมในบริบทของประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งครอบคลุม 8 จังหวัดในภาคกลาง โดยใช้แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้



เหมาะสมกับการศึกษาในบริบทของประเทศไทย ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาความรู้เฉพาะด้านให้กับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต และอาจเป็นแนวทางการทำวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้หัวข้อรายด้านของเครื่องมือประเมินความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (the Basic Knowledge Assessment Tool: BKAT-3) ที่พัฒนาโดย ทอร์ธ (Toth, 1986) ร่วมกับหัวข้อเนื้อหาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของมหาวิทยาลัยตามที่สภาการพยาบาลกำหนดเพิ่มเติม (Kuakarun Faculty of Nursing, 2021) ได้ความรู้ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั้งหมด 12 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านระบบทางเดินหายใจ 3) ด้านระบบประสาท 4) ด้านระบบต่อมไร้ท่อ 5) ด้านระบบทางเดินอาหารและการได้รับสารอาหาร 6) ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ 7) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง 8) ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก 9) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ 10) ด้านการบริหารยาและสารน้ำ 11) ด้านนโยบายและระบบบริการสุขภาพ และ 12) ด้านจิตวิญญาณ หากพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจะสามารถให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถตัดสินใจและให้การพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีคุณภาพทันทั่วถึง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตลงได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม/หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม/หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในโรงพยาบาลพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์ (A) จำนวน 2 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (S) จำนวน 5 แห่ง และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม/วิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

การศึกษานี้ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรเป้าหมายจากการสำรวจมีจำนวนทั้งหมด 190 ราย ซึ่งเป็นประชากรขนาดเล็ก และการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาในประชากรเป้าหมายที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก และยินดีเข้าร่วมการวิจัย แทนการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง (Srisatidnarakul, 2010) มีผู้สมัครใจเข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามส่งคืนครบสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.79 ของจำนวนประชากรเป้าหมายทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมี 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย วิกฤต ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในหอผู้ป่วยวิกฤตที่ปฏิบัติงานเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาทำงาน ในวิชาชีพพยาบาล ตำแหน่งปัจจุบัน การได้รับการอบรมศึกษาเพิ่มเติมภายหลังการจบการศึกษาในเรื่องการดูแล ผู้บาดเจ็บหลายระบบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการประยุกต์ใช้เครื่องมือประเมินความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตรายด้านของ ทอร์ธ (the Basic Knowledge Assessment Tool: BKAT-3) (Toth, 1986) ร่วมกับศึกษาหัวข้อเนื้อหาที่มีการเรียนการสอนใน หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของมหาวิทยาลัยตามที่สภาการพยาบาลกำหนดเพิ่มเติม (Kuakarun Faculty of Nursing, 2021) เพื่อประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่จำเป็นวิกฤต 12 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านระบบทางเดินหายใจ จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านระบบประสาท จำนวน 6 ข้อ 4) ด้านระบบต่อมไร้ท่อ จำนวน 3 ข้อ 5) ด้านระบบทางเดินอาหารและการ ได้รับสารอาหาร จำนวน 5 ข้อ 6) ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 5 ข้อ 7) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง จำนวน 4 ข้อ 8) ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก จำนวน 7 ข้อ 9) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ จำนวน 4 ข้อ 10) ด้านการบริหารยาและสารน้ำ จำนวน 5 ข้อ 11) ด้านนโยบายและระบบบริการสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ และ 12) ด้าน จิตวิญญาณ จำนวน 3 ข้อ รวมมีข้อคำถามทั้งหมด 56 ข้อ โดยมีข้อคำถามเชิงบวก 46 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 10 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน คำถามเชิงบวกถ้าตอบ ใช่ ได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่และไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน และ คำถามเชิงลบ ถ้าตอบไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน ถ้าตอบใช่และไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-56 คะแนน เกณฑ์การประเมินผลคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตประยุกต์คะแนน อิงเกณฑ์จากหลักเกณฑ์ของ บลูม (Bloom, 1956) แบ่งระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะ วิกฤต ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในระดับสูง คะแนนร้อยละ 60 -79 หมายถึง มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในระดับปานกลาง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในระดับต่ำ

แบบประเมินความรู้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์แพทย์ที่มีความ เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 1 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย ศัลยกรรม จำนวน 2 ท่าน 3) พยาบาลชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม จำนวน 2 ท่าน มีค่าความ ตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.99 สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้ในการดูแล ผู้ป่วยวิกฤตไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย คำนวณโดยใช้สูตร Kuder Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ โดยได้รับการรับรองรหัสโครงการวิจัย 029/2565 และดำเนินการขอ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในเขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 9 โรงพยาบาล ก่อน ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย ได้แก่ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลนครนายก โรงพยาบาลปทุมธานี โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลอ่างทอง โรงพยาบาล



ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ต้องได้รับความยินยอมโดยสมัครใจ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม อาสาสมัครวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรงตลอดเวลาตามที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ที่ผู้วิจัยแจ้งไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลต่าง ๆ และภายหลังได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบผู้รับผิดชอบประสานงานวิจัย ประจำแต่ละโรงพยาบาลเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลผู้ประสานงานวิจัยของแต่ละโรงพยาบาลนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า โดยกำหนดระยะเวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยจึงประสานงานเพื่อรับแบบสอบถามคืนจากผู้ประสานงานวิจัยด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพ รายด้านด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อโดยใช้ร้อยละ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98.9 สถานภาพโสด ร้อยละ 68.1 ส่วนใหญ่ มีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 51.1 ปี อายุเฉลี่ย 34 ปี (SD = 10.36) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.2 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ร้อยละ 44.5 รองลงมา คือ หอผู้ป่วยวิกฤตรวม (ICU รวม) ร้อยละ 28.6 ประสบการณ์ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย วิกฤตของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 36.8 อายุงานเฉลี่ย 11 ปี ร้อยละ 45.6 มีระยะเวลา ทำงานในวิชาชีพพยาบาล มากกว่า 10 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งพยาบาลปฏิบัติการ ร้อยละ 62.6 และ ร้อยละ 79.1 ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบเพิ่มเติมภายหลังการจบการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม		(N = 182)	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	2	1.1
	หญิง	180	98.9
สถานภาพ	โสด	124	68.1
	คู่	55	30.2
	หย่าร้าง/แยกกันอยู่	2	1.1
	หม้าย	1	0.6



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	(N = 182)	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุ		
21 – 30 ปี	93	51.1
31 – 40 ปี	35	19.2
41 – 50 ปี	38	20.9
51 – 60 ปี	16	8.8
ศาสนา		
พุทธ	175	96.2
อิสลาม	6	3.3
อื่น ๆ (ไม่นับถือศาสนา)	1	0.5
การศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	179	98.4
ปริญญาโท	3	1.6
หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน		
หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม	81	44.5
หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ	17	9.3
หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท	18	9.9
หอผู้ป่วยวิกฤตไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	14	7.7
หอผู้ป่วยวิกฤตรวม (ICU รวม)	52	28.6
ประสบการณ์ปฏิบัติงานใน ICU ปัจจุบัน		
6 เดือน – 1 ปี	17	9.4
1.1 – 3 ปี	37	20.3
3.1 – 5 ปี	32	17.6
5.1 – 10 ปี	29	15.9
> 10 ปี	67	36.8
ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล		
6 เดือน – 1 ปี	12	6.6
1.1 – 3 ปี	40	22.0
3.1 – 5 ปี	32	17.6
5.1 – 10 ปี	15	8.2
> 10 ปี	83	45.6
ตำแหน่งปัจจุบัน		
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	114	62.6
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	64	35.2



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	(N = 182)	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พยาบาลวิชาชีพพระดับชำนาญการพิเศษ	3	1.6
พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN)	1	0.6
การได้รับการอบรมศึกษาเพิ่มเติมภายหลังการจบ การศึกษาในเรื่องการดูแลผู้ป่วยหลายระบบ		
ไม่เคย	144	79.1
เคย	38	20.9

ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพ

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม/วิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยหลายระบบ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 182 คน มีระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตสรุปรวมทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ 79.96 (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตรายด้าน ซึ่งประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ พบว่า ด้านที่มีความรู้ในระดับสูง ได้แก่ ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 87.50) ด้านระบบต่อมไร้ท่อ (ร้อยละ 93.33) ด้านการป้องกันการติดเชื้อ (ร้อยละ 88.25) ด้านการบริหารยาและสารน้ำ (ร้อยละ 88.0) และด้านจิตวิญญาณ (ร้อยละ 97.67) ส่วนด้านที่มีความรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 72.80) ด้านระบบประสาท (ร้อยละ 74.17) ด้านระบบทางเดินอาหารและการได้รับสารอาหาร (ร้อยละ 74.80) ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 77.60) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 72.75) ด้านการดูแลผู้ป่วยและแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 71.0) และด้านนโยบายและระบบบริการสุขภาพ (ร้อยละ 75.33) (ตารางที่ 2)

หากพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ พบว่าความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตรายด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านการดูแลผู้ป่วยและแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 71.0) 2) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 72.75) และ 3) ด้านระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 72.80) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละค่าเฉลี่ยของการตอบคำถามถูกต้อง และระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตแต่ละด้านของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยวิกฤตในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 (N = 182)

แบบวัดความรู้ในการดูแล ผู้ป่วย วิกฤต 12 ด้าน	Score Range	Min-Max	Mean	SD	ค่าเฉลี่ยของ คะแนนคิดเป็น ร้อยละ	Level
1. ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด	0-6	1-6	5.25	0.87	87.50	สูง
2. ด้านระบบทางเดินหายใจ	0-5	1-5	3.64	1.08	72.80	ปานกลาง
3. ด้านระบบประสาท	0- 6	1-6	4.45	1.22	74.17	ปานกลาง



ตารางที่ 2 คะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละค่าเฉลี่ยของการตอบคำถามถูกต้อง และระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตแต่ละด้านของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยวิกฤตในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 (N = 182) (ต่อ)

แบบวัดความรู้ในการดูแล ผู้ป่วย วิกฤต 12 ด้าน	Score Range	Min-Max	Mean	SD	ค่าเฉลี่ยของ คะแนนคิดเป็น ร้อยละ	Level
4. ด้านระบบต่อมไร้ท่อ	0-3	0-3	2.80	0.49	93.33	สูง
5. ด้านระบบทางเดินอาหารและ การได้รับสารอาหาร	0-5	0-5	3.74	1.03	74.80	ปานกลาง
6. ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ	0-5	1-5	3.88	1.17	77.60	ปานกลาง
7. ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ สายสวนสำหรับประเมินและ ติดตามอาการเปลี่ยนแปลง	0-4	0-4	2.91	0.88	72.75	ปานกลาง
8. ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผล ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	0-7	0-7	4.97	1.43	71.0	ปานกลาง
9. ด้านการป้องกันการติดเชื้อ	0-4	1-4	3.53	0.75	88.25	สูง
10. ด้านการบริหารยาและสารน้ำ	0-5	2-5	4.40	0.81	88.00	สูง
11. ด้านนโยบายและระบบบริการ สุขภาพ	0-3	0-3	2.26	0.67	75.33	ปานกลาง
12. ด้านจิตวิญญาณ	0-3	0-3	2.93	0.33	97.67	สูง
สรุปรวมทุกด้าน	0-56	26-54	44.78	5.41	79.96	ปานกลาง

ผลการศึกษาพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับแรก จากทั้งหมด 56 ข้อ ซึ่งประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ ที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ 1) การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณขากรรไกรบนชนิด Le Fort I (ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก) (ร้อยละ 38.5) 2) การประเมินและการแปลผล Pulse pressure variation (ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง) (ร้อยละ 39.6) และ 3) การประเมิน Cullen's sign หรือรอยฟกช้ำสีม่วงคล้ำรอบสะดือในผู้ป่วยบาดเจ็บ (ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก) (ร้อยละ 44.5) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก (N = 182)

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก (ทั้งหมด 56 ข้อ)	ตอบคำถามถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ
1. การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณขากรรไกรบนชนิด Le Fort I (ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก)	70	38.5

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก (N = 182) (ต่อ)

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก (ทั้งหมด 56 ข้อ)	ตอบคำถามถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ
2. การประเมินและการแปลผล Pulse pressure variation (ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและ ติดตามอาการเปลี่ยนแปลง)	72	39.6
3. การประเมิน Cullen's sign หรือรอยฟกช้ำสีม่วงคล้ำรอบสะดือ ในผู้ป่วยบาดเจ็บ (ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก)	81	44.5

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม/ วิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยหลายระบบมีระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตสรุปรวมทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ 79.96 จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาของ อัลลาฮาบี, ซัลมินเนน, วาห์ลเบิร์ก, และ เลย์โนคิลปี (Alastalo, Salminen, Vahlberg, & LeinoKilpi, 2020) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ประเทศฟินแลนด์ พบว่าระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้ คือ การได้รับการอบรมศึกษาเฉพาะทางเพิ่มเติม และประสบการณ์ทำงาน ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความรู้ สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง ยังคงต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้มีความรู้เพียงพอและเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก ซึ่งประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (ร้อยละ 71.0) 2) ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 72.75) และ 3) ด้านระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 72.80)

ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก จากผลการศึกษาพบว่ามีข้อคำถาม 2 ข้อ ที่จัดอยู่ใน 3 อันดับแรกของข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ 1) การประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณขากรรไกรบนชนิด Le Fort I และ 2) การประเมิน Cullen's sign หรือรอยฟกช้ำสีม่วงคล้ำรอบสะดือในผู้ป่วยบาดเจ็บ ผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่จะเป็นการบาดเจ็บหลายระบบ ดังนั้นพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตที่ดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้เพียงพอเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกระบบ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บ เช่น การได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ หากพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตได้รับการฝึกอบรม หรือศึกษาเพิ่มเติมด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ จะทำให้มีความรู้และดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ของ อัลมาฮาบี, คอร์นิช และ ลี (Almarhabi, Cornish, & Lee, 2021) พบว่าโปรแกรมการศึกษาและการอบรมเพิ่มเติมด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ทำให้พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความรู้ สามารถจัดการและให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาวนฮิลรี, อัลมาฮาบี, วาร์จีช และ ลีเนน (Chowdhury, Almarhabi, Varghese, & Leenen, 2022) พบว่า พยาบาลหลังได้รับการฝึกอบรมการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บ มีความรู้และช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้



ด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ และแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก น้อยที่สุดเป็นอันดับที่ 1 จากทั้งหมด 12 ด้านในการศึกษาครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.1 ยังไม่ได้รับการศึกษาเพิ่มเติมด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ อาจส่งผลให้มีความรู้ไม่เพียงพอในการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บได้อย่างครอบคลุม ดังนั้นควรมีการจัดฝึกอบรมหรือส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมด้านการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ อาจช่วยพัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้สามารถประเมินและดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมทุกระบบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง จากผลการศึกษาพบว่ามีข้อคำถาม 1 ข้อในด้านนี้ ที่จัดอยู่ในอันดับที่ 2 จาก 3 อันดับแรกของข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้อง น้อยที่สุด คือ ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมิน Pulse pressure variation ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยประเมินสารน้ำในร่างกายเบื้องต้น จากการศึกษาของ มาลี คำคง, ปฐมมา มาศ โชติบับ, และ ธิธาร์รัตน์ สิงห์ศรี (Kumkong, Chotibun, & Singsri, 2020) พบว่า พยาบาลต้องมีความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องมือหรือแบบประเมินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ซึ่งการประเมิน Pulse pressure variation เป็นหนึ่งในวิธีการประเมินสารน้ำในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความรู้ด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการประเมินผู้ป่วย จากการศึกษาของ แอสฟอร์ (Asfour, 2016) พบว่า ความรู้ของพยาบาลในการดูแลภาวะสมดุลสารน้ำของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความรู้ ได้แก่ การบริหารเวลา ภาระงาน ขาดทักษะและการฝึกอบรม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังพ่องความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนสำหรับประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง อาจเนื่องมาจากยังไม่ได้รับการฝึกอบรมหรือขาดประสบการณ์ในการประเมินและความรู้เกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ร่วมรักษา รวมถึงแบบประเมินต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ดังนั้นจึงควรมีการจัดอบรมและให้ความรู้พื้นฐานในการประเมินผู้ป่วยและการใช้เทคโนโลยีในการรักษาที่จำเป็นสำหรับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะพยาบาลผู้เริ่มปฏิบัติงาน (novice) เพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยให้มากยิ่งขึ้น

ด้านระบบทางเดินหายใจ จากผลการศึกษาพบว่า ข้อคำถามความรู้ด้านระบบทางเดินหายใจที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องน้อยที่สุด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินและการวินิจฉัยการเกิดปอดอักเสบหลังใส่ท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ อัลลาสทาลอ และคณะ (Alastalo et al., 2020) ที่พบว่าความรู้ในการประเมินผู้ป่วยวิกฤตด้านระบบทางเดินหายใจ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามผิดมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น นอกจากนี้ในการศึกษาของ โอเซ็น และ อามูทจุ (Ozen & Armutcu, 2018) พบว่า ระดับความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในระดับต่ำ และการศึกษาของ เอคิน คอร์ดาน, ฮาเวอร์ดีโอกู ยอนท์, พาร์ลา ไคลิค, และ ยูเซลไล (Akin Korhan, Hakverdioğlu Yönt, Parlar Kiliç, & Uzelli, 2014) พบว่า ความรู้ของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตในการป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางเดินหายใจ และได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ เช่น ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางเพิ่มเติม เป็นต้น จากการศึกษาของ เกตาฮัน และคณะ (Getahun et al., 2022) พบว่า พยาบาลที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท หรือได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางเพิ่มเติม จะมีความรู้ในการดูแลและป้องกันภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่าพยาบาลที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า หรือไม่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาของ แบงคานี, เอาท์วอเตอร์, แวน, และ ยิงลัน (Bankanie, Outwater, Wan, & Yinglan, 2021) ซึ่งพบว่า ระดับ



การศึกษาส่งผลต่อระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน สำหรับการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพยาบาลปฏิบัติการ ร้อยละ 62.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 98.4 และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตที่เน้นการดูแลผู้ป่วยด้านศัลยกรรมเป็นหลัก อาจมีความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตแต่ยังขาดความรู้เชิงลึกในการประเมินผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ หรือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับฝึกอบรมเฉพาะทาง ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจได้ ดังนั้นหน่วยงานจึงควรมีการส่งเสริมหรือจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ การป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อบุคลากรมีความรู้อย่างเพียงพอจะสามารถให้การพยาบาลหรือดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อส่งเสริมหรือพัฒนาความรู้ให้กับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต
2. ด้านการบริหารทางการพยาบาล สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารในการหาแนวทางเพื่อพัฒนาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้กับบุคลากรได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาหาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต
2. ควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นเพิ่มเติม เพื่อสามารถเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างด้านความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

ระยะเวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์ อาจจะไม่สามารถวัดความรู้ที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างได้ เนื่องจากมีโอกาสค้นหาคำตอบ

References

- Akin Korhan, E., Hakverdioğlu Yönt, G., Parlar Kılıç, S., & Uzelli, D. (2014). Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator associated pneumonia. *Nursing in Critical Care*, 19(1), 26-33.
- Alastalo, M., Salminen, L., Vahlberg, T., & Leino-Kilpi, H. (2020). Knowledge of patient observation among critical care nurses. *Nursing in Critical Care*, 26(5), 341-351.
- Almarhabi, M., Cornish, J., & Lee, G. (2021). The effectiveness of educational interventions on trauma intensive care unit nurses' competence: A systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 64, 102931.
- Asfour, H. I. (2016). Fluid balance monitoring accuracy in intensive care units. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(4VI), 53-62.



- Bankanie, V., Outwater, A. H., Wan, L., & Yinglan, L. (2021). Assessment of knowledge and compliance to evidence-based guidelines for VAP prevention among ICU nurses in Tanzania. *BMC Nursing*, 20(1), 1-12.
- Basar, Z., & Cilingir, D. (2019). Evaluating ethical sensitivity in surgical intensive care nurses. *Nursing Ethics*, 26(7-8), 2384-2397.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bloomer, M. J., Fulbrook, P., Goldsworthy, S., Livesay, S. L., Mitchell, M. L., Williams, G., & Friganovic, A. (2019). World federation of critical care nurses 2019 position statement: Provision of a critical care nursing workforce. *Connect: The World of Critical Care Nursing*, 13(1), 3-7. doi: 10.1891/1748-6254.13.1.3
- Chowdhury, S., Almarhabi, M., Varghese, B., & Leenen, L. (2022). Trauma resuscitation training: An evaluation of nurses' knowledge. *Journal of Trauma Nursing*, 29(4), 192-200.
- Getahun, A. B., Belsti, Y., Getnet, M., Bitew, D. A., Gela, Y. Y., Belay, D. G., ... Diress, M. (2022). Knowledge of intensive care nurses towards prevention of ventilator-associated pneumonia in North West Ethiopia Referral Hospitals, 2021: A multicenter, cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 78, 103895.
- Kuakarun Faculty of Nursing, N. U. (2021). *Program of nursing specialty in critical care nursing adult and elderly*. Retrieved from <https://www.kcn.ac.th/storage/app/media/document/curriculum/18.pdf>
- Kumkong, M., Chotibun, P., & Singsri, T. (2020). Registered nurses competencies in caring patents with quality and safety. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanities*, 10(2), 183-193. (in Thai)
- Liu, S. I., Curren, J., Leahy, N. E., Sobocinski, K., Zambardino, D., Shikar, M. M., ... Winchell, R. J. (2019). Trauma response nurse: Bringing critical care experience and continuity to early trauma care. *Journal of Trauma Nursing*, 26(4), 215-220.
- Ozen, N., & Armutçu, B. (2018). Knowledge levels of critical care nurses on evidence-based practices for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Journal of Medical and Surgical Intensive Care Medicine*, 9(3), 78-83.
- Papadimitriou-Olivgeris, M., Panteli, E., Koutsileou, K., Boulovana, M., Zotou, A., Marangos, M., & Fligou, F. (2021). Predictors of mortality of trauma patients admitted to the ICU: A retrospective observational study. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 71, 23-30.
- Srisatidnarakul, B. (2010). *The methodology in nursing research*. Bangkok: U & I Intermedia. (in Thai)
- Thai strive road safety culture for road safety citizens. (2022). *Road accident statistics*. Retrieved from <http://www.thairsc.com/>



- Toth, J. C. (1986). The Basic Knowledge Assessment Tool (BKAT)—validity and reliability: A national study of critical care nursing knowledge. *Western Journal of Nursing Research*, 8(2), 181-196.
- Uzman, S., Yilmaz, Y., Toptas, M., Akkoc, I., Gul, Y., Daskaya, H., & Toptas, Y. (2016). A retrospective analysis of postoperative patients admitted to the intensive care unit. *Hippokratia*, 20(1), 38.
- Yoosook, S. (2017). Developing a model of care for the multiple trauma hypovolemic shock patients in Sawanpracharak Hospital. *Journal of Department of Health Service Support*, 13(2). (in Thai)