

ประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลอุดรธานี

มะลิสสา โรจนศิริณย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ ของ ผศ. ดร.กรองไธ อุณหสุตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ.2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบประเภทฉุกเฉินวิกฤต จำนวน 40 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี 31 คน เครื่องมือที่ใช้ดำเนินงาน ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ แบบบันทึกผลลัพธ์หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล แบบประเมินความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3 ด้าน จำนวน 12 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) และ Paired Sample T-test

จากการศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 40 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 87.5 อายุระหว่าง 15-77 ปี (median 37.5 IQR 29) มาโรงพยาบาลในช่วงเวลา 16-24 น. ร้อยละ 42.5 สาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรร้อยละ 87.5 บาดเจ็บที่ศีรษะและท้อง คิดเป็น ร้อยละ 35.0 และ 25.0 ตามลำดับ ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ใช้เวลาในห้องอุบัติเหตุ 35-185 นาที (IQR 46) ผู้บาดเจ็บ ER pass to OR ร้อยละ 57.5 และส่วนใหญ่รอดชีวิต ร้อยละ 85.0 เปรียบเทียบค่าดัชนีภาวะช็อก (Shock Index) แรกรับเข้าห้องอุบัติเหตุและก่อนจำหน่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (O_2 Saturation) เมื่อแรกรับเข้าห้องอุบัติเหตุและก่อนจำหน่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ 31 คน ต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D. 0.45)

พบว่าแนวทางปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริงให้ผลลัพธ์ที่สะท้อนคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น และพยาบาลมีความพึงพอใจในการนำไปใช้ปฏิบัติ รวมทั้งสามารถนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลนี้ ไปใช้กับนิเทศการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล, ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

Effectiveness of Clinical Nursing Practice Guideline for the trauma patient with multiple injury In Emergency Department, Udon Thani Hospital

Malisa Rotchanahiran , Registered Nurse. Udon Thani Hospital

Abstract

This action research study aimed to study the effectiveness of Clinical Nursing Practice Guideline (CNPG) outcome of the trauma patient in emergency room (ER) and satisfaction of registered nurses on CNPG usage. The sample consisted of 40 critically multiple injuries and 31 registered nurses working in the emergency room, Udon Thani Hospital. The research instrument used in this study was Clinical Nursing Practice Guideline developed from Clinical Nursing Practice Guideline (CNPG) for the trauma patients with multiple injury of Asst. Prof. Dr. Krongdai Unhasuta and Trauma Nursing Network of Thailand 2016. The case record form used for data collection included patient characteristic, the injury, results after use CNPG, nurse characteristics, satisfaction (questionnaire 12 items) Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, median, interquartile and Paired Sample T-test

The trauma patient, most of them were male (87.5%) age between 15-77 years old (median 37.5, IQR 29). Arrive at hospital during 4-12 PM. (42.5%), causes were traffic accidents 87.5%. Part of injury were head and abdominal, 35.0% and 25.0% respectively. Time in Emergency room between 35-185 minutes (median 88.5, IQR 46). The result shown that Shock Index of trauma patient after using CNPG was significant lower than before used ($p = 0.007$) with oxygen saturation was significant higher than before used ($p = 0.001$). The registered nurse satisfaction after using CNPG was in the good level ($\bar{X}=4.48$, S.D. 0.45).

Clinical Nursing Practice Guideline could improved quality of care with the registered nurses had been satisfied. Implementation for effective supervision of trauma patients in Emergency Department should be considered.

Keyword: Clinical Nursing Practice Guideline, trauma patient with multiple injury

บทนำ

อุบัติเหตุเป็นปัญหาสำคัญของของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ สูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน รายได้ มีผลต่อจิตใจของผู้บาดเจ็บ และครอบครัว ยังส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี 2560 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุสูงถึง 4.9 ล้านคน¹ ประเทศไทย ในปี 2558 และ 2559 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจำนวน 14,516 และ 15,458 คน ตามลำดับ คิดเป็น 22.3 และ 23.8 ต่อแสนประชากร² จากการศึกษาของ Hasler et al³ พบว่ามีการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 30 การศึกษาของ อำนาจ จิตวรรณันท์⁴ พบว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงมักมีการบาดเจ็บหลายระบบ และมีภาวะฉุกเฉินที่คุกคามต่อชีวิต จะเสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลร้อยละ 60 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ⁴ การศึกษาในประเทศเกาหลี โดย Kim et al⁵ พบว่า การเสียชีวิตของ ผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 35.2 เป็นการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ และร้อยละ 48.4 เกิดจากการตัดสินใจผิดพลาดในการประเมินและการจัดการ

การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จะมีความแตกต่างกันตามสภาพผู้ป่วย และตามสถานการณ์ เช่น การมีอุบัติเหตุหมู่ กลไกการบาดเจ็บที่ได้รับแตกต่างกัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บข้อจำกัดเรื่องอัตราการกำลัง รวมทั้งสมรรถนะของพยาบาลที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ ความรู้ และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการรักษาพยาบาล ข้อจำกัดเหล่านี้อาจทำให้มีผลกระทบต่อ การดูแลผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการดูแลรักษา การหายของผู้ป่วย ผลต่อเศรษฐกิจทั้งของผู้ป่วย โรงพยาบาล และสังคม การประเมินและดูแลผู้ป่วยหลายระบบในช่วงเวลาที่สำคัญของชีวิต (Golden Period) ให้เป็นแนวทางเดียวกันและมีความครอบคลุมครบถ้วน จะส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น โดยพบว่าในปี 2560-2562 ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ามารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลอุดรธานี เสียชีวิตในระยะ Golden Period มากถึงร้อยละ 3.35, 2.27 และ 1.27 ตามลำดับ⁶

จากข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บโรงพยาบาลอุดรธานี⁶ ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษา ในห้องอุบัติเหตุ

ฉุกเฉินโรงพยาบาลอุดรธานี มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2560-2562 มีผู้บาดเจ็บรุนแรงที่รับไว้ในโรงพยาบาล 2,797, 3,270 และ 3,402 ราย ตามลำดับ เป็นผู้บาดเจ็บรุนแรง (ประเภทฉุกเฉินวิกฤต) 1,183, 1,443 และ 1,635 ราย ตามลำดับ และเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (ประเภทฉุกเฉินวิกฤต) จำนวน 414, 468 และ 521 ราย ตามลำดับ โดยเสียชีวิตในโรงพยาบาล ร้อยละ 17.84, 13.93 และ 16.33 ตามลำดับ ซึ่งแนวทางปฏิบัติในการช่วยเหลือดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานียังไม่ชัดเจน พยาบาลส่วนมากจะปฏิบัติตามความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ที่มีอยู่ของแต่ละบุคคล ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อาจทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดผลเสียกับผู้ป่วยได้ จากการศึกษาของเพ็ญศรี ดำรงจิตติ และคณะ⁷ พบว่าการมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้บาดเจ็บจะช่วยให้ทีมห้องฉุกเฉิน สามารถช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บหลายระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถประเมินสภาพผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้น และเตรียมผู้ป่วยเพื่อรักษาได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำแนวทางปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (Nursing practice guideline for multiple injury) ของ ผศ. ดร.กรองไธ อุณหสุตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ.2559⁸ มาปรับใช้สำหรับผู้บาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ ในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบตามแนวมาตรฐานเดียวกัน และพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นลดอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสม เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดการสูญเสียชีวิตและความพิการ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการให้บริการ ทั้งยังเป็นการเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ Excellent Trauma

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี

นิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบ⁹ (Multiple Injury Patient) หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่า 1 อวัยวะ และอาจมี traumatic shock หรือ hemorrhagic hypotension และมีการเปลี่ยนแปลงใน vital functions of organism อันใดอันหนึ่งต่อไปนี้ (1) injury severity score >18 (2) hemodynamic instability (3) coagulopathy (4) close head injury (5) pulmonary injury (6) abdominal injury

2. ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (severe injury) หมายถึงผู้ป่วยบาดเจ็บที่คัดกรองอยู่ในประเภทฉุกเฉินวิกฤต (Emergency Severity Index level 1; ESI 1) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้วผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงหรือทำให้การบาดเจ็บรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งใช้สัญลักษณ์เป็นประเภทสีแดง ตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน¹⁰ ที่แบ่งประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท คือ ESI 1, ESI 2, ESI 3, ESI 4 และ ESI 5

3. ค่า Glasgow coma score (GCS)¹¹ โดยประเมินจาก การประเมินความผิดปกติและความรุนแรงทางระบบประสาท โดยประเมินลักษณะทางคลินิกในการรู้สึกตัวของผู้ป่วย การประเมินประกอบด้วย 1) Eye opening การประเมินการลืมตา แบ่งเป็น 4 ระดับคะแนน คือ จากความรุนแรงมาก ได้ 1 คะแนน ไปหาความรุนแรงน้อย/ปกติให้ 4 คะแนน 2) Verbal response การประเมินการพูด แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน จากรุนแรงมาก ได้ 1 คะแนน ไปหาความรุนแรงน้อย/ปกติให้ 5 คะแนน 3) Motor response การประเมินการเคลื่อนไหวของแขน ขา แบ่งเป็น 6 ระดับคะแนน จากรุนแรงมาก ได้ 1 คะแนน ไปหาความรุนแรงน้อย/ปกติให้ 6 คะแนน

การแปลผล ค่าคะแนนรวม 15 คะแนน คือ $E_4V_5M_6$ แสดงว่ารู้สึกตัว มีการพยากรณ์โรคดีที่สุด, คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน ($E_1V_1M_1$) คือ การพยากรณ์โรคแย่ที่สุด

4. ค่าดัชนีภาวะช็อก Shock Index (SI)¹² หมายถึง

ค่าที่แสดงถึงความรุนแรงของภาวะช็อกจากการได้รับบาดเจ็บ คำนวณจากอัตราส่วนของความดันโลหิตต่อค่าความดันซิสโตลิกของผู้ป่วย ค่าปกติอยู่ที่ 0.5-0.7 ถ้าค่ามากกว่า 0.7 แสดงว่าผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกระยะแรก¹² ส่วนผศ. ดร.กรรองไธ อุณหสุตร¹³ ได้แปลผลค่า Shock Index ดังนี้

ค่า SI 0.5-0.6 = normal

ค่า SI 0.8 = เสียเลือด 10-20 %ของร่างกาย

ค่า SI 1.0 = เสียเลือด 20-30 %ของร่างกาย

ค่า SI 1.1 = เสียเลือด 30-40 %ของร่างกาย

ค่า SI 1.5-2.0 = เสียเลือด 40-50 % ของร่างกาย

ในงานวิจัยครั้งนี้จะอ้างอิงตาม ผศ.ดร.กรรองไธ อุณหสุตร¹³

5. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (Oxygen saturation; O_2 sat)¹⁴ คือ การวัดความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดโดยวัดจากการใช้ Sensor ของเครื่อง Pulse Oximeter หนีบ ที่ปลายนิ้ว (Finger tip) ของผู้ป่วย ซึ่งปกติค่าระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงในคนปกติอยู่ที่ 95-100 เปอร์เซ็นต์ ค่าที่ต่ำกว่า 89% จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของสภาวะผิดปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ (Clinical Nursing Practice Guideline for the trauma patient with multiple injury) ของ ผศ.ดร.กรรองไธ อุณหสุตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559⁸ มาปรับและทดลองใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี ที่มารับบริการตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 จำนวน 40 ราย โดยพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานีเป็นผู้ใช้นโยบายปฏิบัติดังกล่าว

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ามารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานีในเดือนมีนาคม 2563 และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ที่คัดกรองเป็นประเภทวิกฤตฉุกเฉิน และเข้ามารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency Room; ER) โรงพยาบาลอุดรธานี ในเดือนมีนาคม 2563 จำนวน 40 คน โดยใช้การคำนวณขนาดตัวอย่าง สูตรของ Taro Yamane¹⁵ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบประเภทฉุกเฉินวิกฤต ใน 1 เดือน (เฉลี่ยปี 2562)
= 43.42 ราย

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
(กำหนด = 0.05)

$$n = \frac{43.42}{1 + 43(0.05)^2}$$

$$= 39.20$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

เกณฑ์การคัดเข้า: ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ที่มีการคัดแยกเป็นประเภทภาวะวิกฤติฉุกเฉิน (ESI1) ที่มารับการรักษาใน ER โรงพยาบาลอุดรธานี

เกณฑ์การคัดออก: ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ก่อนหรือเมื่อมาถึง ER

2. พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานใน ER โรงพยาบาลอุดรธานี ที่ดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

เกณฑ์การคัดเข้า: พยาบาลวิชาชีพที่ทุกคนปฏิบัติงานใน ER โรงพยาบาลอุดรธานี มากกว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก: พยาบาลวิชาชีพ ที่ย้ายออกจาก ER โรงพยาบาลอุดรธานีในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา หรือผู้ที่ไม่สมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินงาน ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ (Clinical Nursing Practice Guideline for the trauma patient with multiple injury) ของ ผศ.ดร.กรองไธ อุณหสูตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559⁸

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน, แบบบันทึกข้อมูล และแบบประเมินประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ช่วงเวลาที่มารับบริการที่ ER

2.2 แบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บ อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บ จำนวนอวัยวะที่มีการบาดเจ็บร่วม ระยะเวลารวมที่อยู่ใน ER การรักษาหลังออกจาก ER การรอดชีวิตเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2.3 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ค่า Glasgow coma score ค่าดัชนีภาวะช็อก ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ระยะเวลาที่อยู่ใน ER การรอดชีวิตเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2.4 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาล เกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานใน ER หน้าที่ความรับผิดชอบ

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลโดยประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความครอบคลุม ความสะดวก ความรวดเร็ว และด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ด้านละ 3 ข้อ จำนวน 12 ข้อ อ้างอิงตามการศึกษาของนวลทิพย์ อีระเดชากุล¹⁶ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้ ความพึงพอใจมากที่สุด – มาก – ปานกลาง – น้อย – น้อยที่สุด มีค่าคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 คะแนน ตามลำดับ นำค่าที่ได้มาแปลผลในภาพรวมโดยใช้การอิงกลุ่มของ Best¹⁷ มาจัดคะแนนในภาพรวมเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) คะแนน 3.67 – 5 คะแนน ระดับสูง/ดี/มาก 2) คะแนน 2.34 – 3.66 คะแนน ระดับปานกลาง 3) คะแนน 1 – 2.33 คะแนน ระดับต่ำ/ไม่ดี/น้อย

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และปัญหา (เดือน มิถุนายน - กรกฎาคม 2562)

ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคด้านการปฏิบัติของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ จาก 1) การประชุมร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพเพื่อทบทวนการดูแลผู้ป่วย ER ในปี 2562 จำนวน 8 ครั้ง 2) การนิเทศทางการพยาบาลโดยพยาบาลอาวุโสของ ER นิเทศพยาบาลจำนวน 24 คน เรื่องการดูแลผู้ป่วย fast track trauma ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สาเหตุและปัญหาในการดูแลผู้ป่วย พบปัญหา ดังนี้ 1) การประเมินและการช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บเบื้องต้นยังมีวิธีการหลากหลายไม่เป็นแนวทางเดียวกัน 2) พยาบาลบางคนไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน Airway, Breathing, Circulation, Disability 3) ทำให้การช่วยเหลือไม่ครอบคลุมตามปัญหา เช่น การไม่ protect c-spine ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามี c-spine injury การให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยที่เข้าสู่ภาวะช็อกไม่เหมาะสม 4) การ Monitor ผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและไม่เป็นตามเกณฑ์กำหนด 5) ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาล่าช้า อาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหรือมีอัตราการทรุดลงได้ 6) ปัญหาการบันทึกทางการพยาบาลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทำให้ไม่สามารถสื่อสารข้อมูลการดูแลรักษาต่อเนื่องได้ ซึ่งสาเหตุเหล่านี้อาจขึ้นอยู่กับพยาบาลที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน องค์ความรู้ที่แตกต่างกัน อีกทั้งการปฏิบัติการพยาบาลแบบเดิมนั้นยังไม่ได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมให้เป็นปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาและค้นหาหลักฐานทางเลือกใหม่ (เดือนกรกฎาคม 2562)

ศึกษาจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวปฏิบัติที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาในหน่วยงาน เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย โดยได้ศึกษาแนวทางปฏิบัติของ สุนิดา อรรถนุชิต¹⁸ เป็นแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับการดูแลเฉพาะผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย

ส่วนแนวทางปฏิบัติของ เพ็ญศรี ดำรงจิตติ และคณะ⁷ เป็นแนวปฏิบัติเฉพาะในเรื่องการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ซึ่งครอบคลุมเฉพาะในขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น (Initial assessment) เท่านั้น แต่ไม่มีรายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติครอบคลุมถึงการดูแลผู้ป่วยในภาวะช็อกโดยที่ข้อดีคือการกำหนดตำแหน่งและบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในทีมให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ส่วนแนวทางของกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร และคณะ¹⁹ เป็นการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤต ครอบคลุมทั้งระบบตั้งแต่จุดเกิดเหตุจนกระทั่งจำหน่าย โดยพัฒนาร่วมกับทุกสหสาขาที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครือข่าย แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบใน ER โรงพยาบาลอุดรธานี โดยทดลองปฏิบัติเฉพาะกลุ่มพยาบาล ER ก่อนหลังจากนั้นจึงจะนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาขยายวงกว้างให้ครอบคลุมระบบการดูแลที่ให้ครบถ้วนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมหาแนวทางแก้ไข (เดือน สิงหาคม 2562)

ประชุมพยาบาลเพื่อชี้แจงปัญหาการปฏิบัติของพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ และการหาแนวทางแก้ไข ซึ่งจากที่ประชุม มีความเห็นว่า พยาบาล ER มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ 1 ปี จนกระทั่งมากกว่า 20 ปี และในการปฏิบัติงานในแต่ละเวรนั้นถึงแม้ว่าจะมีพยาบาลอาวุโสขึ้นเวรคู่กับพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยแต่ในสถานการณ์ ER โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งมีผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวนมาก ทำให้พยาบาลอาวุโสไม่สามารถนิเทศกำกับติดตามพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยได้ทุกครั้ง ดังนั้นควรจะมีการจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เหมาะสมและสอดคล้องตามหลัก Advance Trauma Life support ร่วมกับแนวทางการดูแลรักษาของแพทย์ หรือให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ใช้ปฏิบัติไปในทางเดียวกันทุกคน ซึ่งจะทำให้พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น แต่เพื่อความรวดเร็วและลดขั้นตอน พยาบาลจึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรจะนำแนวทางปฏิบัติที่หน่วยงานอื่นได้จัดทำไว้มาปรับและทดลองใช้ให้เหมาะกับบริบทของหน่วยงาน โดยเมื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ

ร่วมกันแล้ว จึงมีความเห็นว่าควรนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ (Clinical Nursing Practice Guideline for the trauma patient with multiple injury) ของ ผศ.ดร.กรองไธ อุณหสุตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559^๑ สมควรนำมาปรับและทดลองใช้ปฏิบัติในบริบทของ ER โรงพยาบาลอุดรธานี เนื่องจาก มีแนวทางตั้งแต่การประเมินเบื้องต้น (Initial assessment) การประเมิน Traumatic shock ครอบคลุมการให้การช่วยเหลือภาวะช็อกทุกชนิด เป็นแบบ Flow chart พร้อมทั้งมีแนวทางให้การพยาบาลที่เป็นแบบ check list ให้เห็นชัดเจน ซึ่งแนวทางนี้ได้มีการนำไปทดลองใช้ใน ER ของเครือข่ายพยาบาลแห่งประเทศไทย ได้แก่ โรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลชุมแพ โรงพยาบาลนครปฐม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งจากการนำไปปฏิบัติพบว่า ข้อดีคือ ทำให้มองเห็นภาพรวมของการดูแลผู้ป่วย แต่ควรเพิ่มระยะเวลาในการรายงานแพทย์ ระยะเวลาการขอเลือด และควรมีการอบรมให้ความรู้ก่อนการนำไปปฏิบัติสำหรับพยาบาลจบใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์^๑

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนปฏิบัติการ (เดือนสิงหาคม - ตุลาคม 2562)

1. ประชุมพยาบาลเพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบของ ผศ.ดร.กรองไธ อุณหสุตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ.2559^๑ ร่วมกันพิจารณาและปรับตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้สอดคล้องตามบริบทของหน่วยงาน

2. วางแผนในการศึกษาวิจัยประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติ กำหนดแนวคิด วัตถุประสงค์ สมมุติฐานค่านิยามศัพท์ที่ผู้วิจัยกำหนด และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนำโครงร่างวิจัย เสนอขอพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรธานี

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการวิจัย (เดือนพฤศจิกายน 2562 - มิถุนายน 2563)

1. ประชุมพยาบาลในเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2563 เพื่อชี้แจงความเป็นมา วัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ แจกแนวทางปฏิบัติการ

พยาบาลแก่พยาบาล ขอความร่วมมือในการปฏิบัติและการเข้าร่วมโครงการวิจัย การเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ

2. พยาบาลนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ราย โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 จนกระทั่งครบ 40 ราย

3. พยาบาลผู้นำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ประเมินความพึงพอใจหลังใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล (มิถุนายน 2563)

4. รวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาล ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมกรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (เดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน 2563)

1. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Analysis) โดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) วิเคราะห์ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุบาดเจ็บหลายระบบ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Glasgow coma score ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด และดัชนีภาวะช็อก เมื่อผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบมาถึง ER และก่อนออกจาก ER

2. อภิปราย สรุปผลการศึกษาและเขียนรายงาน

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่ 43/2562

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไปและการบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 87.5 อายุระหว่าง 15 - 77 ปี (ค่ามัธยฐาน 37.5 IQR =29) ส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลในช่วงเวลา 16.00 - 24.00 น. (ร้อยละ 42.5) สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรร้อยละ 87.5 ส่วนของอวัยวะที่

ได้รับบาดเจ็บสูงสุดคือศีรษะ ร้อยละ 35.0 รองลงมาคือท้อง ร้อยละ 25.0 มีการบาดเจ็บร่วมของอวัยวะมากที่สุด 3 ตำแหน่ง ร้อยละ 50.0 ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score; GCS) แรกรับเข้า ER เท่ากับ 11.35 (S.D. 3.45) และหลังจากมีการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล ค่าเฉลี่ย GCS ก่อนออกจาก ER เท่ากับ 11.20 (S.D. 3.51) ค่าดัชนีภาวะช็อก (Shock Index) แรกรับเข้า ER ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.13 (S.D. 0.37) ค่าดัชนีภาวะช็อกก่อนจำหน่าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.99 (S.D. 0.32) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (O₂ sat) เมื่อแรกรับเข้า ER ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.43 (S.D. 6.31) และก่อนจำหน่ายเฉลี่ยเท่ากับ 99.58 (S.D. 0.90) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยเข้าห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ER pass to OR ร้อยละ 57.5 ส่วนใหญ่รอดชีวิต ร้อยละ 85 ใช้เวลา ในการดูแลรักษาใน ER ตั้งแต่ 35 - 185 นาที (ค่ามัธยฐาน 88.5, IQR = 46) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป การบาดเจ็บ และผลลัพธ์ การใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (N=40)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	Mean (S.D.)
I. ข้อมูลทั่วไป		
เพศ		
ชาย	35 (87.50)	-
หญิง	5 (12.50)	-
อายุ (ปี)		
≤ 20	10 (25.00)	-
21 - 30	6 (15.00)	-
31 - 40	5 (12.50)	-
41 - 50	10 (25.00)	-
51 - 60	3 (7.50)	-
> 60	6 (15.00)	-
Median 37.5 IQR 29 Min-Max 15-77		
ช่วงเวลาที่มีรับบริการที่ ER		
00.00 - 08.00 น.	10 (25.00)	-
08.00 - 16.00 น.	13 (32.50)	-
16.00 - 24.00 น.	17 (42.50)	-
II. ข้อมูลการบาดเจ็บ		
สาเหตุการบาดเจ็บ		
อุบัติเหตุจราจร	35 (87.50)	-
ตกจากที่สูง	3 (7.50)	-
ถูกทำร้ายร่างกาย	1 (2.50)	-
อื่น ๆ	1 (2.50)	-

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป การบาดเจ็บ และผลลัพธ์ การใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง (N=40) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	Mean (S.D.)
อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ		
ศีรษะ	14 (35.00)	-
คอ	1 (2.50)	-
ทรวงอก	8 (20.00)	-
ท้อง	10 (25.00)	-
เชิงกราน	6 (15.00)	-
แขนและขา	1 (2.50)	-
จำนวนอวัยวะที่มีการบาดเจ็บ		
2 ตำแหน่ง	15 (37.50)	-
3 ตำแหน่ง	20 (50.00)	-
4 ตำแหน่ง	5 (12.50)	-
III. ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ		
Glasgow coma score (GCS)		
แรกรับเข้า ER	-	11.35 (3.45)
ก่อนจำหน่ายออกจาก ER	-	11.20 (3.51)
Shock Index (SI)		
แรกรับเข้า ER	-	1.13 (0.37)
ก่อนจำหน่ายออกจาก ER	-	0.99 (0.32)
O ₂ Saturation (O ₂ Sat)		
แรกรับเข้า ER	-	93.43 (6.31)
ก่อนจำหน่ายออกจาก ER	-	99.58 (0.90)
การรักษาหลังออกจาก ER		
ผ่าตัดฉุกเฉิน (ER pass to OR)	23 (57.50)	-
นอนโรงพยาบาล (Admit)	17 (42.50)	-
ผลลัพธ์เมื่อจำหน่ายออกจาก รพ.		
รอดชีวิต	34 (85.00)	-
เสียชีวิต	6 (15.00)	-
ระยะเวลารวมใน ER (นาที)		
≤ 60	7 (17.50)	-
61 - 90	15 (37.50)	-
91 - 120	9 (22.50)	-
121 - 150	3 (7.50)	-
>150	6 (15.00)	-
Median 88.5 IQR 46 Min-Max 35-185		

2) ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) ของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ แรกรับเข้า ER เท่ากับ 11.35 และหลังจากมีการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล ค่าเฉลี่ยลดลงคะแนนระดับความรู้สึกตัวก่อนจำหน่าย เท่ากับ 11.20 แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าดัชนีภาวะช็อก (Shock Index) แรกรับเข้า ER ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.13 และหลังจาก มีการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล พบว่าค่าดัชนีภาวะช็อกก่อนจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 0.99 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$)

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ($O_2\text{sat}$) เมื่อแรกรับเข้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.43 ก่อนจำหน่ายเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 99.58 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบแรกรับและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบออกจาก ER เมื่อใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล (N=40)

ผลลัพธ์	แรกรับเข้า	ก่อนจำหน่าย	p-value
	ER	จาก ER	
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	
GCS	11.35 (3.45)	11.20 (3.51)	0.225
SI	1.13 (0.37)	0.99 (0.32)	0.007
$O_2\text{ sat}$	93.43 (6.31)	99.58 (0.90)	0.001

3) ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผู้ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.6 อายุระหว่าง 26-56 ปี (Median=31, IQR 8) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ร้อยละ 100 มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 1-35 ปี (Median = 8, IQR 6) และมีประสบการณ์การทำงานใน ER 1-26 ปี (Median = 6, IQR 5) ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับหัวหน้าเวรร้อยละ 56.6 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ (N=31)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	6 (19.35)
หญิง	25 (80.65)
อายุ (ปี)	
≤ 30	16 (51.61)
31 - 40	12 (38.71)
41 - 50	2 (6.45)
> 50	1 (3.23)
วุฒิการศึกษา	
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	31 (100.00)
ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)	
≤10	21 (67.74)
11-20	8 (25.81)
21-30	1 (3.23)
>30	1 (3.23)
ประสบการณ์การทำงานใน ER (ปี)	
<5	14 (45.16)
6-10	10 (32.26)
11-15	4 (12.91)
16-20	1 (3.23)
>20	2 (6.45)
ระดับหน้าที่ความรับผิดชอบ	
ระดับหัวหน้าเวร	16 (51.61)
ระดับปฏิบัติการ	15 (48.39)

4) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล

ผลการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลในภาพรวมทุกด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D. 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าความ พึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุดในข้อ 4.1 นำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย และข้อ 4.2 ช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้น ($\bar{X}= 4.68$, S.D 0.54) รองลงมาคือ ข้อ 4.3 ช่วยลดอัตราการตายและความพิการ ($\bar{X}= 4.55$, S.D. 0.57) ข้อ 1.3 ช่วยลดความยุ่งยากในการวางแผนดูแลผู้ป่วย ($\bar{X}= 4.52$, S.D. 0.72) และข้อ 2.1 วางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุม ($\bar{X}= 4.52$, S.D. 0.63)

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือข้อ 3.2 ลดระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย และ ข้อ 3.3 ลดความล่าช้าในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. 0.84) ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ
ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล (N=31)**

หัวข้อ	Mean (S.D.)	ระดับ
1. ด้านความสะดวก	4.48 (0.61)	มาก
1.1 มีความถูกต้องชัดเจนเป็นขั้นตอน	4.45 (0.57)	มาก
1.2 แนวทางปฏิบัติมีสะดวกต่อการใช้งาน	4.48 (0.72)	มาก
1.3 ลดความยุ่งยากในการวางแผนดูแลผู้ป่วย	4.52 (0.72)	มาก
2. ความครอบคลุม	4.47 (0.51)	มาก
2.1 วางแผนการดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุม	4.52 (0.63)	มาก
2.2 มีเนื้อหาครบถ้วนตามแผนการพยาบาล	4.45 (0.57)	มาก
2.3 ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมทุกปัญหา	4.45 (0.57)	มาก
3. ด้านความรวดเร็ว	4.63 (0.51)	มาก
3.1 ช่วยให้ปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว	4.39 (0.81)	มาก
3.2 ลดระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย	4.35 (0.84)	มาก
3.3 ลดความล่าช้าในการทำงาน	4.35 (0.84)	มาก
4. ด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย	4.63 (0.51)	มาก
4.1 นำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย	4.68 (0.54)	มาก
4.2 ช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้น	4.68 (0.54)	มาก
4.3 ช่วยลดอัตราการตายและความพิการ	4.55 (0.57)	มาก
ผลรวม	4.48 (0.45)	มาก

อภิปรายผลและสรุป

1. ประสิทธิภาพการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย

จากการศึกษาเปรียบเทียบเมื่อแรกรับผู้ป่วย และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยหลังจากมีการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล พบว่าระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อธิบายว่าแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ไม่สามารถทำให้ผลทางระบบประสาทของผู้ป่วยดีขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ เจาะจงเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่คัดกรองเป็นผู้ป่วยระดับฉุกเฉินวิกฤต (ESI 1) และส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะร้อยละ 35.0 ซึ่งควรจะได้รับ การรักษาแบบ definite care ที่อาจจะส่งผลให้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นวลทิพย์ ธีระเดชกุล และคณะ¹⁶ ที่พบว่าระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ไม่แตกต่างกันทางสถิติหลังจากนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิบูลย์ เตชะโกศล²⁰ ซึ่งศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และพบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนระดับความรู้สึกตัวก่อนผ่าตัดไม่แตกต่างจากขณะแรกรับที่แผนกฉุกเฉินมากนัก ทั้งยังพบว่าระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในกลุ่มที่มีการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยมากกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะก่อนการพัฒนา

ค่าตรรกษณภาวะช็อก (Shock Index) c]tค่าความอัมตัวของออกซิเจนแรกรับผู้ป่วย และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยหลังจากมีการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล พบว่าค่าเฉลี่ยตรรกษณภาวะช็อก ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.007$ และ $p=0.001$ ตามลำดับ เนื่องจากแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของ ผศ.ดร. กรองไธ อุณหสูตร และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559⁸ ที่ได้พัฒนาตามหลักการของ Advance Trauma Life Support เมื่อพยาบาลได้ศึกษาและเข้าใจแนวทางปฏิบัติแล้วนำมาใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่คัดกรองอยู่ในระดับฉุกเฉินวิกฤต ทำให้พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบดีขึ้น ค่าตรรกษณภาวะช็อก และค่าความอัมตัวของ

ออกซิเจน ดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นวลทิพย์ ธีระเดชากุล และคณะ¹⁶ ที่พบว่าหลังจากมีการใช้ แนวทางปฏิบัติการพยาบาล ค่าเฉลี่ยดัชนีภาวะช็อกและค่า ความอิ่มตัวของออกซิเจนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ ระดับ .05 และสอดคล้องจากการศึกษาของ เพ็ญศรี ดำรง จิตติ และคณะ⁷ ค่าเฉลี่ยความอิ่มตัวของออกซิเจน แรก รับ และก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินหลังมีการใช้แนวทาง ปฏิบัติการพยาบาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p-value <0.01)

ในด้านกระบวนการดูแลรักษา ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าระยะเวลาผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบประเภทฉุกเฉิน วิกฤต ได้รับการดูแลรักษาใน ER ใช้เวลา 35 – 185 นาที ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ห้องฉุกเฉินคุณภาพ ER Target time กำหนดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตอยู่ในห้องฉุกเฉินไม่เกิน 2-4 ชั่วโมง²¹ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จากการศึกษาพบว่า อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบเมื่อ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ร้อยละ 85.00 ซึ่งอัตราการ รอดชีวิตสูงขึ้นเมื่อเทียบกับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย บาดเจ็บหลายระบบของ โรงพยาบาลอุดรธานี ในปี 2562⁶ มีอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 83.67 สอดคล้องกับการศึกษา ของกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร¹⁹ ที่พบว่าก่อนใช้รูปแบบการ ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 26.92 และหลังใช้รูปแบบดังกล่าว อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 15.92 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบใน

พบว่า ความพึงพอใจด้านความสะดวก ความ ครอบคลุม ความรวดเร็ว และด้านผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเหมือนกันทุกด้าน โดยผลรวมความพึงพอใจด้านความรวดเร็วและผลลัพธ์ต่อ ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.63) สอดคล้องกับการศึกษา ของนวลทิพย์ ธีระเดชากุล และคณะ¹⁶ ซึ่งพบว่าบุคลากร ทางการแพทย์มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ Multiple Injury Nursing Management guideline ใน ระดับมาก และมากที่สุดโดยด้านที่พึงพอใจมากที่สุดคือการ นำแนวทางปฏิบัติไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย แนวทาง ปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริงให้ผลลัพธ์ที่ดีสะท้อนคุณภาพ การดูแลที่ดีขึ้น และสอดคล้องจากการศึกษา ของ เพ็ญศรี ดำรงจิตติ และคณะ⁷ ที่พบว่าทีมฉุกเฉินมีความพึงพอใจ

เกี่ยวกับ การใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยชีวิต ผู้บาดเจ็บรุนแรงเพิ่มขึ้นร้อยละ 96.28 และต้องการนำไปใช้ ต่อเนื่องร้อยละ 90.17 และสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร¹⁸ ความพึงพอใจในการปฏิบัติการ พยาบาลตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ของพยาบาลวิชาชีพพร้อมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอยู่ในระดับ มาก และสอดคล้องกับการศึกษาของจารุพัทธ์ กัญจนิตา นนท์ และคณะ²² เรื่องการพัฒนารูปแบบการพยาบาล ผู้บาดเจ็บรุนแรงหลายระบบโรงพยาบาลกระบี่ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.36 เป็น 85.68

ข้อเสนอแนะ

ด้านการพยาบาล การนำแนวทางปฏิบัติ มาใช้ ใน ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีความเหมาะสม จะเพิ่ม ประสิทธิภาพ ในการประเมินผู้ป่วยวิกฤต ให้ครอบคลุม ครบถ้วน อย่างเป็นระบบและลดความซับซ้อนในการ ประเมิน รวมทั้งสามารถนำมาใช้ในการนิเทศติดตามการ ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบสำหรับพยาบาล

ด้านการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ของเครือข่าย สามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบของเครือข่ายในจังหวัด และในเขตบริการสุขภาพที่ 8

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.กรรองไธ อุณหสุตร และ เครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย พ.ศ.2559 นางสาวนุชชรา พรหมชัย ที่อนุญาตให้นำเครื่องมือประเมิน ความพึงพอใจมาใช้ ดร.สมหมาย คชนาม อาจารย์ที่ปรึกษา ด้านวิจัยและสถิติ และนางสาวดาวเรือง ช่มเมืองปักษ์ ที่ สนับสนุนช่วยเหลือให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. World health organization. The-top-10-causes-of-death 2017 [Internet]. [cited 2019 Feb 10]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวง สาธารณสุข. รายงานสถิติสาธารณสุข 2559. [อินเทอร์เน็ต]. [cited 2019 Jan 16]. Available from:

http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=367&template=reportid=367&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=15.

3. Hasler,R.M., Nuesch,E., Juni, P., Bouamra,O., Exadaktylos A. K., Lecky, F. Systolic blood pressure below 110 mmHg is associated with increased mortality in blunt major trauma patients: multicentre cohort study. *Resuscitation* 2011; 82: 1202-7.

4. อำนาจ จิตรวรรณันท์. แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบ. ว.โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2553;6(2):50-60.

5. Kim H, Jung KY, Kim SP, Kim SH, Noh H. Changes in Preventable Death Rates and Traumatic Care Systems in Korea. *The Korean Society of Emergency Medicine* 2012; 23(2): 189-197.

6. งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี. ข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บโรงพยาบาลอุดรธานี ปีงบประมาณ 2562. โรงพยาบาลอุดรธานี 2562.

7. เพ็ญศรี ดำรงจิตติ, รสสุคนธ์ ศรีสนิท, พรเพ็ญดวงดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. ว.การพยาบาลสาธารณสุข 2557;28(1):43-54.

8. กรองโต อุณหสุต, เครือข่ายการพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย Multiple Injury ตามแนวทางการจัดการผู้ป่วย Multiple ตามหลักฐานเชิงประจักษ์. ประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่2/2559;11-12 มิถุนายน 2559 กรุงเทพฯ 2559.

9. อุไรพร ศิริเทพ. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ. ใน: รัชณี เบญจรัตน์, พิมพ์จิตร กาญจนสินธุ์, ปราณี ทองใส, บรรณาธิการ. การพยาบาลศัลยศาสตร์วิกฤต. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิ่ง; 2558: 103-130.

10. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับีบริหาร ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด พ.ศ.2556. พิมพ์ครั้งที่3. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2558.

11. ไสว นรสาร, พิรญา ไส้ไหม. แนวคิดและหลักการจัดการผู้บาดเจ็บสำหรับพยาบาล. ใน: ไสว นรสาร, พิรญา ไส้ไหม, บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้บาดเจ็บ Trauma Nursing. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2559: 1-28.

12. นันทพร หาสาสน์ศรี, ลดา ฉันทเรืองวนิชย์, อรพรรณ โตสิงห์, ศรัทธา รียาพันธ์. ภาวะช็อกในผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉิน. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2562;34(3): 60-75.

13. กรองโต อุณหสุต. Traumatic shock. Online [cited 2019-02-10] Available from: <https://www.slideshare.net/krongdai/traumatic-shock>

14. รุ่งชัย ขวนไชยะกุล ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดสำคัญอย่างไรกับนักกีฬา. Online [cited 2019-10-10] Available from: <https://ss.mahidol.ac.th/th/images/docs/artical/o2blood-rc.pdf> Likert, Rensis A. *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company Inc; 1961

15. มารยาท โยทองยศ และ ปราณี สวัสดิ์ธรรม. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม. Online [cited 2019-11-1] Available from: fsh.mi.th/km/wp-content/uploads/2014/04/resch.pdf.

16. นวลทิพย์ อีระเดชากุล, นุชศรา พรหมชัย, นงลักษณ์ พลแสน. ประสิทธิภาพการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหลายระบบด้วย Multiple Injury Nursing Management guideline แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบุรีรัมย์. ว.การแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2561; 33(2): 165-177.

17. Best, John. *Research in education*. Englewood Cliffs. New Jersey: Printice-Hall; 1970.

18. สุนิดา อรรถชิต. การพัฒนาและการประเมินประสิทธิภาพแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลปัตตานี [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.

19. กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, จิตติ ภมรศิลป์ธรรม, ลัดดา มีจันทร์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. ว. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรดิตถ์ 2557; 6(1): 24-37.

20. วิบูลย์ เตชะโกศล. ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ. ศรีนครินทร์ เวชสาร 2557; 29(6): 524-529.

21. ชชาติชาย คล้ายสุบรรณ. คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล. นนทบุรี: สามชัย 2017; 2561.

22. จารุพัทธ์ กัญจนิตานนท์, สุชาดา วิภวากานต์, รัตนา พรหมบุตร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลกระบี่. วารสารพยาบาลทหารบก. 2562; 20(1): 339-349