

การพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้าง จากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง

Development and Evaluation of Evidence-based Nursing Protocol for Patients with Moderate to Severe Traumatic Brain Injury

แอน ไทยอุดม*¹ นที ลุ่มนอก²

Ann Thaiudom*¹ Natee Lumnok²

¹วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ถ.ราชวิถี ราชเทวี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

¹The Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand 10400

²โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ราชเทวี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

²Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand 10400

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยประยุกต์ใช้รูปแบบของ Conduct and Utilization of Research in Nursing (CURN Model) มาเป็นกรอบแนวคิดและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้น โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 3 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยไอซียูราศการสนาม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงที่สร้างเป็นรูปแบบแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประจำวัน (Daily nursing checklist) คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลที่เข้าร่วมการวิจัยและแบบประเมินความคิดเห็นต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) มีจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ ซึ่งมีความเที่ยง (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ .89 ผลการวิจัยพบว่า CURN model เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประโยชน์และประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงหลักฐานการวิจัยสู่การปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลมีความคิดเห็นโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระดับดี และเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ สมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง

Abstract

This action research with descriptive design aimed to develop and evaluate the evidence-based nursing protocol for patients with moderate to severe traumatic brain injury (TBI) using CURN Model. The purposive sampling was used to recruit the sample which was 31 nurses working in three in-patient units associated with the targeted patients in Phramongkutklao Hospital (Trauma ICU, Men Trauma Ward, and Women Trauma Ward). The research instruments included the newly developed Evidence-based Nursing

Protocol for Patients with Moderate to Severe TBI with the manual and the data collecting questionnaires consisting of 2 parts: demographic data and the 5-level Likert scale evaluation questionnaire (25 items) on the users' opinions toward the nursing protocol (The Cronbach alpha coefficient = .89). The results demonstrated that CURN Model is practical and effective to bridge research and nursing practice, facilitating the development of the evidence-based nursing protocol for the patients. The users rated overall satisfaction of the nursing protocol in desirable level and agreed that application of the nursing protocol would result in greater quality of nursing care and favorable patient outcomes for individuals with moderate to severe TBI.

Keywords: Nursing Protocol, Evidence-based, Moderate to Severe Traumatic Brain Injury

บทนำ

สมองบาดเจ็บ (Traumatic brain injury) เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเสียชีวิตและทุพพลภาพอย่างถาวรในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ 2.5 ล้านคน/ปี ร้อยละ 30 ของจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมดเสียชีวิตจากสมองบาดเจ็บ และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทางการแพทย์มากถึงปีละ 76.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ สาเหตุส่วนใหญ่ที่พบในวัยผู้ใหญ่ อายุ 15-44 ปี มาจากอุบัติเหตุจราจร สำหรับประเทศไทย อัตราตายจากอุบัติเหตุจราจรย้อนหลังในปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 เป็น 21.86, 21.87 และ 22.89 คนต่อแสนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องชัดเจน โดยเฉพาะสถานการณ์ทางถนนในปี พ.ศ. 2557 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 15,045 ราย คิดอัตราตายเป็น 23.16 คนต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นสูงที่สุดมากกว่าหลายปีที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้บาดเจ็บทั้งหมด มีจำนวนถึงประมาณ 115,7211 คน คิดเป็น 1,791 คนต่อแสนประชากร โดยส่วนใหญ่มักพบในเพศชาย อายุระหว่าง 15-24 ปี ยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตคือ สมองบาดเจ็บ และจากการทบทวนสถิติผู้ป่วยของแผนกพยาบาลอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน รพ.พระมงกุฎเกล้าในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้ป่วยสมองบาดเจ็บในหอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม จำนวนทั้งสิ้น 56 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 233 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.03 หอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย จำนวนทั้งสิ้น 182 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 639 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.48 และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิง จำนวนทั้งสิ้น 90 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 569 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.82 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ การล้ม/พลัดตกจากที่สูง และการถูกทำร้ายร่างกาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย นอกจากนี้ยังพบว่า สมอง

บาดเจ็บเป็นโรคที่ติดอันดับ 1 ใน 5 ของหอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิงมาโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559^{1,2}

ดังนั้นสมองบาดเจ็บยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและหลายๆ ประเทศทั่วโลก โดยอุบัติการณ์ยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบตามมาหลายประการ ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียสมรรถภาพ เกิดความบกพร่องในด้านการรู้คิด มีอาการผิดปกติทางด้านร่างกายโดยเฉพาะการเคลื่อนไหว มีปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการเข้าสังคม ซึ่งนอกจากจะเกิดผลกระทบโดยตรงต่อตัวผู้ป่วยแล้วยังส่งผลกระทบต่อญาติที่รับหน้าที่เป็นผู้ดูแลทั้งร่างกายและจิตใจอีกด้วย นอกจากนี้ประเทศต้องมีการสูญเสียทรัพยากรบุคคลที่เป็นกำลังในการพัฒนาของชาติ และสูญเสียงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วย³

ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บสามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับตามความรุนแรง โดยใช้แบบประเมินความรู้สึกตัวของกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale/GCS) คือ ระดับเล็กน้อย (Mild head injury: GCS = 13-15) ระดับปานกลาง (Moderate head injury: GCS = 9-12), และระดับรุนแรง (Severe head injury: GCS < 8) เพื่อทำการประเมินและจำแนกประเภทผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ ให้การช่วยเหลือฉุกเฉินและการรักษาที่เหมาะสม⁴ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง มักส่งผลให้เกิดความพิการหรือมีการสูญเสียสมรรถภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ⁵ นอกจากนี้ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงยังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ^{6,7} โดยผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับรุนแรง พบได้ประมาณร้อยละ 50 และเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดสมองบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ (Secondary brain injury)⁸ ซึ่งค่าความดันในกะโหลกศีรษะปกติมีค่าประมาณ 0-10 มิลลิเมตรปรอท และพบว่าถ้าความดันในกะโหลกศีรษะสูงเกินกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท จะส่งผลให้มี

อัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น^{6,9} ปัจจัยที่ส่งผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การจัดท่านอน การดูดเสมหะ การเพิ่มการระบายอากาศ (hyperventilation) การดูแลความสะอาดร่างกาย และการสวมอุปกรณ์พยุงคอชนิดแข็ง^{10,11,12}

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าในปัจจุบันได้มีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ ตามระดับความรุนแรง ในบริบทต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมากขึ้น ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การนำแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกมาใช้ทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้นในเรื่องของการลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดอัตราตาย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล^{13,14,15,16,17,18}

ในปัจจุบันกองอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ ที่เป็นรูปธรรม ครอบคลุม ทันสมัย และเข้ากับบริบทของประเทศไทยและโรงพยาบาล เพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ สามารถบรรลุถึงคุณภาพและมาตรฐาน คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ CURN (Conduct and Utilization Research in Nursing) ซึ่งเป็นรูปแบบของการนำผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาระบบการพยาบาล เพื่อนำแนวปฏิบัติไปใช้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การแจกแจงปัญหาของการดูแลผู้ป่วย 2) สร้างแนวปฏิบัติและการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 3) การประเมินผลการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนา และ 4) การประเมินผลการพัฒนาระบบ¹⁹

แบบแผนการวิจัย: เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ จากผลการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล และการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Nursing Protocol) ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง
2. เพื่อประเมินและทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based

Nursing Protocol) ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง (Glasgow Coma Score/GCS ≤ 12) ซึ่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิง กองอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย วิธีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 31 คน มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560-31 ธันวาคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือหลัก 2 ชนิดคือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงที่สร้างเป็นรูปแบบแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประจำวัน (Daily nursing checklist) ประกอบไปด้วยหลักการพยาบาลจำนวน 4 หมวด ได้แก่

- 1) แนวทางการลดความดันในกะโหลกศีรษะ (Intracranial pressure) / การเพิ่มแรงดันกำซาบในเนื้อเยื่อสมอง (Cerebral perfusion pressure) และการป้องกันสมองบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ (Secondary brain injury) จำนวน 19 ข้อ
- 2) แนวทางการป้องกันหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep vein thrombosis/DVT prophylaxis) จำนวน 2 ข้อ
- 3) แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการให้สารอาหารที่เพียงพอ (Glycemic control and nutrition support) จำนวน 3 ข้อ
- 4) แนวทางการป้องกันการชัก (Seizure prophylaxis) จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับ
ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย
2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลที่เข้า
ร่วมการวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์
การทำงานด้านการพยาบาล ประสบการณ์การทำงานในแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน สาขาความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง
และการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นต่อการ
ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับ
ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งพัฒนาโดย
ผู้วิจัย เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) คือ
เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย
และไม่ตรงกับความคิดเห็น โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว
มีทั้งทัศนคติทางบวกและทางลบ มีจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น
ไปตามกรอบแนวคิดของ CURN (Conduct and Utilization
Research in Nursing) ซึ่งเป็นรูปแบบของการนำผลการวิจัย
มาใช้ในการพัฒนาระบบการพยาบาล เพื่อนำแนวปฏิบัติ
ไปใช้ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแจกแจงปัญหาของการดูแลผู้ป่วย
ซึ่งคณะผู้วิจัยได้มีการพูดคุยปรึกษากับหัวหน้าพยาบาลและ
พยาบาล ในหอผู้ป่วยไอซียูราชการสนาม หอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย
และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิง ทำให้ทราบว่า ยังไม่มีแนวทางการ
ปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ
ระดับปานกลางถึงรุนแรง มีความหลากหลายในการปฏิบัติ
พยาบาลบางคนอาจขาดองค์ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงในการ
พยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงมีความจำเป็นในการสร้างแนวปฏิบัติ
การพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพ
การพยาบาลให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น ป้องกันการเกิดภาวะ
แทรกซ้อนภายหลังการบาดเจ็บ ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมความ
ปลอดภัย (Patient safety) ให้แก่ผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการพัฒนาระบบโดยการสร้าง
แนวปฏิบัติการพยาบาลและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้
โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัยและ
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สกัดเนื้อหาเพื่อนำมาใช้ในการพยาบาล

ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง และสร้างเป็น
แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประจำวัน (Daily nursing
checklist) ให้แก่พยาบาลกลุ่มเป้าหมาย การพัฒนาแนวปฏิบัติ
การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึง
รุนแรง โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัย
และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบเพื่อพิจารณาถึง
ประโยชน์และผลเสียที่จะเกิดขึ้นในการให้การพยาบาล โดย
คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันกำหนดขอบเขตของการสืบค้นดังนี้

1) ระบุขอบเขตของหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่
หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
ทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่
(วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2554-2560 หรือ ค.ศ. 2011-2017

2) กำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น (Key word)
คำที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ/สมองบาดเจ็บ
ระดับปานกลาง/รุนแรง, moderate/severe traumatic brain
injury, moderate/severe head injury, moderate/severe
head trauma สำหรับวิธีปฏิบัติ คำที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่
การดูแล/การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ/สมองบาดเจ็บ,
แนวปฏิบัติทางคลินิก/แนวปฏิบัติการพยาบาล, nursing
intervention/practice/ management, evidence based
nursing, clinical nursing practice guideline, nursing
protocol และผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ คำที่ใช้ในการ
สืบค้น ได้แก่ การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของการบาดเจ็บที่
ศีรษะ/สมองบาดเจ็บ, สมองบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ, ภาวะความ
ดันในกะโหลกศีรษะสูง, secondary brain injury, increased
intracranial pressure ประเภของหลักฐาน ประกอบด้วย
primary research, guideline, protocol, best practice

3) สืบค้นหลักฐานในฐานข้อมูลโดยใช้แหล่งสืบค้น
ได้แก่ OVID, CINAHL, PUBMED, Sciencedirect, Medline,
และ Springerlink จากเว็บไซต์ (website) ต่างๆ จาก
วิทยานิพนธ์ หนังสือ วารสาร และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง
ในห้องสมุด และจากรายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม
ท้ายบทความที่ค้นคว้าได้จากผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

4) นำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้น
ทั้งหมด 13 เรื่อง ไปประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์
โดยการระบุประเภท และจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน
เชิงประจักษ์ (Levels of evidence) ตามเกณฑ์ของ Melnyk
& Fineout-Overholt²⁰ เพื่อช่วยเพิ่มความมั่นใจในการพิจารณา
และตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาโดยหลังจากพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บสมองระดับปานกลางถึงรุนแรงแล้วจะมีการดำเนินการดังนี้

1) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงพร้อมคู่มือการใช้ และแบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัตินี้ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เป็นแพทย์ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาล/พยาบาล 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ในเรื่องของโครงสร้าง สารของเนื้อหา และความถูกต้องเหมาะสมของภาษา โดยได้ผลการคำนวณค่า IOC (Index of Congruence) ของแนวปฏิบัติการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.94 และหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .89 ซึ่งผ่านเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ได้

2) เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบกเพื่อขอการรับรองก่อนดำเนินการวิจัย

3) เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการอนุมัติดำเนินการจากคณะกรรมการวิจัย และผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

4) ทำหนังสือขออนุญาต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง และเก็บข้อมูล

5) ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลหลังจากที่ได้รับการอนุมัติเป็นระยะเวลา 3 เดือน (1 ตุลาคม 2560 - 31 ธันวาคม 2560)

6) ขั้นตอนในการเตรียมผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล คณะผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง และถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจโดยอนุญาตด้วยวาจา พร้อมทั้งลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยประสานงานขอความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผ่านหัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลอุบัติเหตุ และหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา มอบแนวปฏิบัติการพยาบาลและคู่มือการใช้ให้

ทำการศึกษา และสามารถสอบถามคณะผู้วิจัยเพิ่มเติมได้ทันที เมื่อมีข้อสงสัย ให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ศึกษาคู่มือการใช้งานและปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประจำวัน (Daily nursing checklist) ทุกเวอร์ แต่จะลงบันทึกการปฏิบัติเฉพาะเวอร์เช้า วันละ 1 ครั้งเพื่อลดภาระงานเอกสาร จนกว่าพยาบาลทุกคนในแต่ละหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษาคouldได้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้จนครบถ้วนทุกคน

7) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวเสร็จสิ้น เพื่อหาแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมยิ่งขึ้น โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการพัฒนาระบบ โดยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและเป็นระบบยิ่งขึ้น

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติเลขที่ IRBRTA 1273/2560 รหัสโครงการ N005q/60_Exp ให้ทำการเก็บข้อมูลแล้ว คณะผู้วิจัยขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยพร้อมทั้งถามความสมัครใจของทุกคน ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยสามารถปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลวิจัย ซึ่งจะใช้วิธีการใส่รหัสของแบบสอบถาม (coding) แทนการใช้ ชื่อ-นามสกุลจริง ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลและความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แสดงด้วยควมถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางแสดงระดับความคิดเห็นของพยาบาลต่อนแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง กองอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (N = 31)

ความคิดเห็นของพยาบาลต่อ แนวปฏิบัติการพยาบาลรายชื่อ	ระดับความคิดเห็น	
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
1. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ทำให้ท่านมีความมั่นใจในการ ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงมากขึ้น	4.39	0.50
2. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยให้ท่านดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม	4.42	0.56
3. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยป้องกันการบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ (Secondary brain injury) ให้แก่ผู้ป่วย	4.39	0.56
4. การดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บมีความจำเป็นต้องมีแนวทาง การดูแลเฉพาะที่แตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยทั่วไป	4.48	0.85
5. เมื่อมีแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ท่านรู้สึกมั่นใจในการพยาบาล ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงมากขึ้น	4.23	0.56
6. ท่านได้รับความรู้ใหม่จากแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้	4.06	0.81
7. ท่านทราบแนวทางในการดูแลติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ จากแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้	4.16	0.82
8. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง	4.39	0.56
9. การลงบันทึกทางการพยาบาลในแนวปฏิบัติฯ นี้มีความสะดวก	4.03	0.75
10. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความง่าย สะดวกต่อการใช้งาน	3.55	1.00
11. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.23	0.96
12. คู่มือการใช้งานแนวปฏิบัติมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.16	0.58
13. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความทันสมัย	4.16	0.58
14. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.52	0.51
15. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความเฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วย สมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง	4.32	0.83
16. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยให้ท่านสามารถตรวจพบ ความผิดปกติของผู้ป่วยและให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว	4.19	0.54
17. การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์นี้ ช่วยให้พยาบาลสามารถแสดงศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บได้ดียิ่งขึ้น	4.32	0.54
18. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความเหมาะสมสำหรับ การดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง	4.35	0.55
19. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความกระชับ เข้าใจง่าย	3.90	0.87
20. การมีแนวปฏิบัติการพยาบาล เพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ	4.06	0.81
21. ควรมีการนำแนวปฏิบัตินี้ไปเผยแพร่เพื่อให้เกิดประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้น	4.42	0.56
22. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ ช่วยส่งเสริมคุณค่าของการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้	4.35	0.55
23. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย สมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงในอนาคตได้จริง	4.39	0.56
24. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไม่ขัดแย้งกับแนวปฏิบัติที่ใช้อยู่ในหน่วยงานของท่าน	4.35	0.55
25. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สอดคล้องกับนโยบาย ความเป็นเลิศด้านการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Excellent Center of Trauma Care)	4.26	0.63
ความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวม	4.24	0.38

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป: พยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูการศานาม(ร้อยละ 38.7) รองลงมาคือหอผู้ป่วยอุบัติเหตุหญิง (ร้อยละ 32.3) และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุชาย (ร้อยละ 29.0) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-25 ปี (ร้อยละ 41.9) อายุเฉลี่ย $31.32 + 9.59$ ปี เป็นเพศหญิงเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.8) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลอยู่ระหว่าง 0-5 ปี (ร้อยละ 45.2) ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลเฉลี่ย $8.64 + 8.50$ ปี และส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อยู่ระหว่าง 0-5 ปี (ร้อยละ 45.2) เฉลี่ย $8.43 + 8.48$ ปี สำหรับสาขาความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง (Specialty) พยาบาลส่วนใหญ่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางด้านการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ (ร้อยละ 35.5) รองลงมาเป็นการพยาบาลเฉพาะทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ (ร้อยละ 6.5) ในด้านการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บพบว่า กว่าร้อยละ 80 ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ

ส่วนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง: พยาบาลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมในระดับเห็นด้วยมาก (ร้อยละ 67.8) รองลงมาคือระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ร้อยละ 29.0) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวม ($\bar{X} = 4.24 + 0.38$ คะแนน) จากคะแนนเต็ม 5 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด $4.52 + 0.51$ คะแนน รองลงมาคือการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บมีความจำเป็นต้องมีแนวทางการดูแลเฉพาะที่แตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยทั่วไป มีคะแนนเฉลี่ย $4.48 + 0.85$ คะแนน และแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยให้ท่านดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม และควรมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปเผยแพร่เพื่อให้เกิดประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันคือ $4.42 + 0.56$ คะแนน สำหรับความคิดเห็นที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความง่ายสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย $3.55 + 1.00$ คะแนน รองลงมาคือ แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีความกระชับ เข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย $3.90 + 0.87$ คะแนน

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ CURN model เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประโยชน์และไม่ซับซ้อน ทำให้มีการปรับปรุงระบบการพยาบาลให้มีความเป็นปัจจุบัน โดยอ้างอิงจากหลักฐานทางวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือและทันสมัย ทำให้หลายการศึกษาวิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ CURN model ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพและผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างกว้างขวาง และผลการศึกษาวิจัยต่างๆ ยืนยันว่า CURN Model เป็นกรอบแนวคิดที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงหลักฐานการวิจัยสู่การปฏิบัติ ก่อให้เกิดการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพและผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ได้เป็นอย่างดี^{13,21,22,24}

จากการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น พบว่าพยาบาลมีความคิดเห็นโดยรวมต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลในระดับดี ($\bar{X} = 4.24 + 0.38$ คะแนน) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า พยาบาลมีความเห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.52 + 0.51$ คะแนน) นอกจากนี้ยังเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการพยาบาลผู้ป่วยมากขึ้น ($\bar{X} = 4.39 + 0.50$ คะแนน) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วย ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจและพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น²² ผู้ใช้แนวปฏิบัติเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สามารถช่วยป้องกันสมองบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ (Secondary brain injury) ให้แก่ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรง ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังการบาดเจ็บและเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย และเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในระดับดีถึงดีมาก ($\bar{X} = 4.39 + 0.56, 4.39 + 0.56$ และ $4.06 + 0.81$ คะแนนตามลำดับ) สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยอื่นๆ ที่พบว่า การพัฒนาแนวทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based nursing bundle) ในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับรุนแรงในแผนกอุบัติเหตุช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองบาดเจ็บแบบทุติยภูมิ และสามารถส่งเสริมให้พยาบาลสามารถตรวจพบความผิดปกติหรือการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นผลดีต่อคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย (Patient outcomes)²³

นอกจากนี้ พยาบาลเห็นว่าแนวปฏิบัตินี้ช่วยพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บให้มีความทันสมัย โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06 + 0.81$ คะแนน) เนื่องจากพบว่ามีการปฏิบัติการพยาบาลบางอย่างได้มีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา สอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษา ที่พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม ทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนความรู้ ในช่วงก่อนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ และเพิ่มความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ^{21,24,25,26,27} และที่สำคัญก็คือพยาบาลเห็นว่าแนวปฏิบัติดังกล่าวช่วยให้พยาบาลได้แสดงศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บระดับปานกลางและรุนแรงซึ่งมีความซับซ้อนในการดูแลได้ดียิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.32 + 0.54$ คะแนน) ช่วยส่งเสริมคุณค่าของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ภายใต้บทบาทของพยาบาล ($\bar{X} = 4.35 + 0.55$ คะแนน) และส่งเสริมบทบาทของพยาบาลในด้านการพัฒนาความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Excellent Center of Trauma Care) ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญของโรงพยาบาล ($\bar{X} = 4.26 + 0.63$ คะแนน) เนื่องจากพยาบาลมีความพึงพอใจในงานและภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น¹³ นอกจากนี้พยาบาลเห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริง และควรมีการนำแนวปฏิบัตินี้ไปเผยแพร่ขยายผลเพื่อให้เกิดประโยชน์กว้างขวางขึ้น เนื่องจากอาจช่วยลดความแตกต่างทางการพยาบาลในหน่วยงาน ทำให้เป้าหมายการดูแลในทีมการพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (consistency) และลดความแตกต่างในการดูแลผู้ป่วย (Variations in nursing) ระหว่างพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บได้²³ อย่างไรก็ตาม ข้อที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุดคือ แนวปฏิบัตินี้มีความง่าย สะดวกต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.55 + 1.00$ คะแนน) และแนวปฏิบัตินี้มีความกระชับ เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 3.90 + 0.87$ คะแนน) ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการประเมิน เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นถูกออกแบบเป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประจำวัน (Daily nursing checklist) มีความยาวเพียง 2 หน้ากระดาษ บรรจุในกระดาษขนาด A4 หน้าหลัง

แต่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ประเมินว่า การใช้งานยังไม่สะดวกและกระชับเท่าที่ควร อาจเกิดจากการที่คู่มือการใช้แนวปฏิบัติฯ มีรายละเอียดค่อนข้างมาก และแยกส่วนออกจากแบบฟอร์มแนวปฏิบัติการพยาบาล หากผู้ใช้มีข้อสงสัยเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ จำเป็นต้องไปดูเอกสารแยกส่วน จึงอาจทำให้ไม่สะดวก ซึ่งทางคณะผู้วิจัยจะนำไปเป็นข้อมูลในการปรับแนวปฏิบัติการพยาบาลและคู่มือการใช้งานให้กระชับและใช้งานง่ายยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปประยุกต์ใช้ โดยอาจปรับให้เข้ากับบริบทของหน่วยงาน และจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับให้ทันสมัยอย่างน้อยทุก 3-5 ปีหรือเมื่อพบว่ามีหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ทันสมัยสอดคล้องกับแนวทางของสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ อยู่เสมอ และเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อผู้ป่วย

2. ควรมีการนำ CURN model มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาล ความรวดเร็วในการดูแลและให้การช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนถึงลดความแตกต่างในการปฏิบัติการพยาบาลภายในหน่วยงาน และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตให้แก่ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ต่อผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย เช่น จำนวนวันนอนโรงพยาบาล การลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ และค่ารักษาพยาบาล

2. ควรศึกษาหารูปแบบในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และหาวิธีการในการบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพยาบาล เพื่อสร้างรูปแบบที่ใช้ง่าย สะดวก และไม่เพิ่มภาระงานด้านเอกสาร หรือการลงบันทึกมากเกินไป ก่อให้เกิดความยุ่งเหยิง และการยอมรับจากพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้นในระยะยาว

References

1. Centers for Disease Control and Prevention. Report to congress on traumatic brain Injury in the United States: epidemiology and rehabilitation. Atlanta, GA: National center for injury prevention and control, Division of unintentional injury prevention; 2015.
2. Bureau of Non communicable Disease, Ministry of Public Health. Annual report 2015. Nonthaburi: The War Veterans Organization of Thailand, Office of Printing Mill; 2016. (in Thai).
3. Khiewchaum R. Effect of traumatic brain injury. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2016; 27(1):103-11. (in Thai).
4. Punjaisee S, Phuenpathorn N, Veerasarn K, editors. Clinical practice guidelines for traumatic brain injury. Bangkok: Tana Press Co., Ltd.; 2013. (in Thai).
5. Thornhill S, Teasdale GM, Murray GD, McEwan J, Roy CW, Penny KI. Disability in young people and adult one year after head injury: prospective cohort study. BMJ. 2000; 320(17): 1631-5.
6. Cecil S, Chen PM, Callaway SE, Rowland SM, Adler DE, Chen JW. Traumatic brain injury advanced multimodal neuro monitoring from theory to clinical practice. Crit Care Nurse. 2011 Apr; 31(2):25-36; quiz37. doi: 10.4037/ccn2010226.
7. Han J, Yang S, Zhang C, Zhao M, Li A. Impact of intracranial pressure monitoring on prognosis of patients with severe traumatic brain injury: A PRISMA systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2016 Feb; 95(7):e2827. doi: 10.1097/MD.0000000000002827.
8. Somporn P, Rattanalert S. Management of increase intracranial pressure in severe head injury patient. Neurological Surgery. 2011; 2(1): 36-47. (in Thai).
9. Haddad SH, Arabi YM. Critical care management of severe traumatic brain injury in adults. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2012 Feb 3; 20:12. doi: 10.1186/1757-7241-20-12.
10. Ponglaohapun U, Wongwatunyu S, Khuwatsamri K. Nursing activities factors related to increased intracranial pressure in head injuries patients. Ramathibodi Nursing Journal. 2009; 15(2): 221-32. (in Thai).
11. Mcilvoy L, Meyer K. Nursing management of adults with severe traumatic brain injury, AANN clinical practice guideline series. Chicago, IL: American Association of Neuroscience Nurses; 2012.
12. Olson DM, McNett MM, Lewis LS, Riemen KE, Bautista C. Effects of nursing interventions on intracranial pressure. Am J of Crit Care. 2013 Sep; 22(5):431-8. doi: 10.4037/ajcc2013751.
13. Tantivisut S, Namvongprom A, Sirikul S. Effectiveness of nursing system development in using evidence-based protocol on quality of care in patients with severe traumatic brain injury. Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division. 2011; 29(3): 5-14. (in Thai).
14. Panthong W, Pakapong Y. The Development of a clinical nursing practice guideline for the assessment of mild head injury patients in emergency room. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2013; 24(1); 24:44-56. (in Thai).
15. Munkong S, Atthamaethakul W. Development of clinical nursing practice guideline for complications preventing from head injury in Ratchaburi Hospital. Journal of Nursing Education. 2014; 7(3):62-70. (in Thai).
16. Ghoneim N, Alaa Elden S, Okab M, Elsaay O. Impact of implementing nursing care protocol on moderate head injured patient's outcome. J Am Sci. 2012; 8(7):649-64.

17. English SW, Turgeon AF, Owen E, Doucette S, Pagliarello G, McIntyre L. Protocol management of severe traumatic brain injury in intensive care units: A Systematic Review. *Neurocrit Care*. 2013; 18:131-42.
18. Blackmore AR, Caputo LM, Bourg PW, Mains CW. Developing, implementing, and evaluating a nurse-driven rapid reversal protocol for patients with traumatic intracerebral hemorrhage in the presence of preinjury warfarin. *J Trauma Nurs*. 2016; 23(3):138-43.
19. Horsley JA, Crane J, Crabtree MK and Woos DJ. Using research to improve nursing practice: a guide (CURN Project). Orlando, FL: Grune & Stratton; 1983.
20. Melynck BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing and health care: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
21. Chaiwong T, Khonpikun N, Phanseub P, Chewakiatyingyong S, Chaiwong S. Patient caring guideline for angina pectoris on acute coronary syndrome (ACS) in emergency room (ER) Dok Kham Tai Hospital Phayao Province. *Naresuan Phayao Journal*. 2013; 6(1), 77-85. (in Thai).
22. Niyompruksa A, Thanajronpath S, Rounsri W. The effectiveness of nursing system development in patients with breast cancer receiving chemotherapy in Nopparatrajathanee hospital. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division*. 2013; 31(2): 54-64. (in Thai).
23. Weerakitti S, Warapasakul C, Chumjam B. Nursing system development for risk of medication errors protocol on participation of nursing model for prevention medication errors rate. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division*. 2013; 31(2), 25-35. (in Thai).
24. Damkliang J, Considine J, Kent B, Street M. Initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: Development of an evidence-based care bundle for the Thai emergency department context. *Australas Emerg Nurs J*. 2014; 17(4): 152-60.
25. Damkliang J, Considine J, Kent B, Street M. Using an evidence-based care bundle to improve Thai emergency nurses' knowledge of care for patients with severe traumatic brain injury. *Nurse Educ Pract*. 2015; 15(4): 284-92.
26. Damkliang J, Considine J, Kent B, Street M. Nurses' perception of using an evidence-based care bundle for initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: A qualitative study. *Int Emerg Nurs*. 2015; 23(4): 299-305.
27. Janphete N, Namvongrom A, Pakdevong N. The effectiveness pain management protocol in patients with major abdominal surgery in Nopparat Rajathanee Hospital. *Bulletin of the Department of Medical Services*. 2014, 39(4), 253-60. (in Thai).