

สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์



นางสาวจรรยา ชปรั่งษ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

NEUROSURGICAL NURSES'S COMPETENCY

Miss Jaruya Chaparangsee



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
โดย	นางสาวจรรยา ชปรั่งซี่
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจักษ์ศิลป)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสาร)

จรรยา ชปารังษี : สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ (NEUROSURGICAL NURSES'S COMPETENCY) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช, 246 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 19 คน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ อาจารย์พยาบาล ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถามแต่ละข้อ และ ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้ มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของสมรรถนะสอดคล้องกันทุกข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 126 ข้อ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง 3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) 4) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 5) สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 6) สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 7) สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 8) สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน 9) สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง 10) สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11) สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ ลายมือชื่อนิติ

ปีการศึกษา 2558 ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาหลัก

5677158236 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: COMPETENCY / NEUROSURGICAL NURSE

JARUYA CHAPARANGSEE: NEUROSURGICAL NURSES'S COMPETENCY. ADVISOR:
ASST. PROF. SUVINEE WIVATVANIT, Ph.D., 246 pp.

The purpose of this research was to study the Neurosurgical nurse's competency based on the Delphi technique. The sample groups are 19 experts of neurosurgical care at neurosurgical specialists, Advanced practiced nurses of Medical-Surgical Nursing field, Neurosurgical nurses director, Registered nurses who take care of the neurologically impaired patients in the Neurosurgical Unit, Nurse instructors who educated or took responsibility for specialized program of neurological and neurosurgical nursing. The research implementation consisted of 3 steps, which are Step 1 Inquiring about the neurosurgical nurse's competency Step 2 Conduct the content analysis of the gathered information and use it to create a questionnaire and allow the experts to comment on the level of importance of each question and Step 3 Use the collected data to find out the median and interquartile range and submit the questionnaire to the experts for confirmation. After that, use the collected data to find out the median and interquartile range for the conclusion of the research.

The result shows that the level of importance for Neurosurgical Nurse's Competency rated by the experts conform to each other in every question. This consists of 11 elements of Neurosurgical Nurse's Competency with 50 questions on competencies and 126 sub questions on competencies, which are 1) Brain Tumor and Hemorrhagic Stroke patients nursing competency 2) Spinal Disorder patients nursing competency 3) Spinal Shock patients nursing competency 4) Safeguards to prevent neurologic complications nursing competency 5) Neurosurgery preoperative preparation nursing competency 6) Neurosurgery postoperative preparation nursing competency 7) Neurosurgical Drug Administration competency 8) Communication and coordination competency 9) The discharge planning program for patients' recovery and aftercare competency 10) Instructing/recommending/mentoring the new personnel related to Neurosurgical Nursing competency 11) Research and Innovation development competency.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2015

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าทั้งในและนอกเวลาราชการเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำ วิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่และห่วงใย ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และประทับใจในความกรุณาที่อาจารย์มอบให้ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาตา ประจุกุศลป ระธาน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสาร กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดและแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มี ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา ณ สถาบันแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 ท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล ให้คำแนะนำ และให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ ที่สนับสนุนทั้งกำลังใจและกำลังทรัพย์ พร้อมทั้งให้ความ ช่วยเหลือในทุกๆด้านตลอดเวลาการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตทุกท่านและพี่ๆ น้องๆ เพื่อน ร่วมงานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่ให้คำแนะนำ สนับสนุน เป็นกำลังใจในการศึกษา ทำให้ผู้วิจัย มีความมุ่งมั่นในการศึกษาจนสำเร็จในครั้งนี้ คุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นคุณความดี แก่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนให้งานวิจัยให้สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
1. โรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์.....	11
2. สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	19
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ	33
4. สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	38
5. เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)	49
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
7. กรอบแนวคิดการวิจัย	58
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	60

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญ	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	83
การวิเคราะห์ข้อมูล	83
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
สรุปผลการวิจัย	128
อภิปรายผลการวิจัย	129
ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้	142
ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป	142
รายการอ้างอิง	143
ภาคผนวก	152
ภาคผนวก ก รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ	153
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	164
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร ตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	167
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	175
ภาคผนวก จ ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยระหว่างควอไทล์ และตารางแสดงการ เปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3	240
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	246

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์.....	48
ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ.....	53
ตารางที่ 3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยในแต่ละรอบจำแนกตามประเภทความเชี่ยวชาญ..	62
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1.....	65
ตารางที่ 5 องค์ประกอบสมรรถนะ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบ สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์.....	88
ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง แสดงผลการ วิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธย ฐานสูงสุด	103
ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง แสดงผลการวิเคราะห์ ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด ..	105
ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับ บาดเจ็บ (Spinal shock) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด	107
ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับ สมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด.....	108
ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด.....	111

- ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน
การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์
ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด..... 113
- ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน
การบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล
รอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด 115
- ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน
การสื่อสารและประสานงาน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุป
ผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด..... 117
- ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน
การวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง แสดงผลการวิเคราะห์
ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด..... 119
- ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้าน
การสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบ
ประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย
เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด 123
- ตารางที่ 16 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย
ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และ
สรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด 125

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework) 59



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดในประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2551-2555 เพิ่มจำนวนขึ้นจาก 5,643, 5,774, 5,796, 5,903 และ 5,464 คนตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการแพทย์, 2557) ในขณะเดียวกันจากการจัดลำดับสาเหตุการตายตามลำดับสาเหตุการตาย 10 กลุ่มแรก (ตามบัญชี จำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่10) พ.ศ. 2551-2555 ผู้ป่วยที่ตายจากโรคระบบประสาท มีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี คือ ร้อยละ 8.1, 7.2, 7.3, 8.0 และ 9.7 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2554, 2556) และยังพบว่าอัตราตายด้วยอุบัติเหตุซึ่งเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บที่สมองและไขสันหลังมีอัตราตายเป็นอันดับที่ 2 และโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดโรคหนึ่งของโรคระบบประสาทมีอัตราตายเป็นอันดับที่ 4 เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะในปี 2554 ที่สำคัญของประเทศไทย โดยพบว่าอุบัติเหตุทางท้องถนนเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับ 2 ในผู้ชาย อันดับ 8 ในผู้หญิง ส่วนโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับ 3 ในผู้ชาย อันดับ 2 ในผู้หญิง (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2554)

ผู้ป่วยโรคระบบประสาท (Nervous system) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติของสมอง (Brain) ไขสันหลัง (Spinal cord) และเส้นประสาท (Nerves) เมื่อเกิดความผิดปกติในระบบประสาท จะทำให้เกิดการสูญเสียการทำงานและการเคลื่อนไหวของร่างกายที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของพยาธิสภาพของโรค ส่งผลให้มีความพิการได้มากและบางรายอาจพิการตลอดชีวิตจนถึงเสียชีวิตได้ (วิจิตรา กุสมภ์, 2553) โรคระบบประสาทแบ่งออกได้เป็นโรคประสาทวิทยา (Neurology) เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบประสาทที่ต้องรักษาด้วยยา และโรคระบบประสาท ศัลยศาสตร์ (Neurosurgery) เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบประสาทที่ต้องรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

ผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ คือ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทที่ต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ได้แก่ เนื้องอกและอุบัติเหตุเกี่ยวกับสมองและไขสันหลัง โรคหลอดเลือดสมอง (แตก) โรคเกี่ยวกับความเสื่อมของระบบประสาท โรคของปลายประสาทและกล้ามเนื้อ โรคที่มีความผิดปกติของระบบประสาทแต่กำเนิดและโรคกระดูกสันหลังเสื่อม

(จเร ผลประเสริฐ, 2528)

โรค

ที่กล่าวมาข้างต้นจะทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของสมองและไขสันหลังตามตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพจากการถูกทำลายหรือถูกกดเบียด ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบประสาทได้แตกต่างกัน แต่อาการที่สำคัญคือ ภาวะความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงได้แก่ ปวดศีรษะ อาเจียนและตามัว ซึ่งภาวะความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงมีผลต่อความดันเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (Cerebral perfusion pressure) และการไหลของเลือดในสมอง (Cerebral blood flow) จะทำให้เลือดที่ไหลเวียนไปเลี้ยงสมองลดลงและในกรณีผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมองจะมีความดันในกะโหลกศีรษะที่สูงขึ้นมาก กว่า 20 มิลลิเมตรปรอท (Marcoux, 2005) ทำให้เกิดการบวมของสมองและจะเพิ่มขึ้นอย่างมากภายใน 48 - 72 ชั่วโมง (Diringer, 1993) ถ้าไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้จะทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นและระยะเวลาที่ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น (Valentin et al, 2003) ส่วนอาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่เฉพาะส่วนของสมองที่เกิดพยาธิสภาพจากการถูกทำลายหรือถูกกดเบียด ได้แก่ การสูญเสียความสามารถในการใช้หรือเข้าใจคำพูด บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง มีอาการชัก แขนขาอ่อนแรง ระดับความรู้สึกลดลงหรือหมดสติ (เจษฎา นิมมานนิตย์, 2537) เป็นต้น ส่วนเนื้องอกของไขสันหลังและโรคกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาทและการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บตามแนวของกระดูกสันหลัง มีอาการปวดและมีอาการอ่อนแรงของแขนขาและถ้ารุนแรงอาจทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ ซึ่งอาการที่กล่าวมานี้มีผลกระทบโดยตรงต่อการรู้คิด การเคลื่อนไหว การสื่อสาร การรับรู้และการทำงานของระบบประสาทอื่นๆ (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549) และจากอาการที่เกิเกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยต้องมีการพึ่งพาผู้อื่นสูงขึ้นหรืออาจมีการสื่อสารบกพร่อง ไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลกระทบทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ ทำให้สูญเสียรายได้จากการขาดงานหรืออาจต้องออกจากงาน อีกทั้งยังเป็นภาระของญาติในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์จากความพิการ โดยความพิการที่เกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษา พื้นฟูสภาพที่ถูกต้องเหมาะสม อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้

สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์คือ สถาบันประสาทวิทยา สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ สถาบันประสาทวิทยา พญาไท และโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการประเมินและเฝ้าระวังอาการผิดปกติของผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนและหลังผ่าตัดและสามารถใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูงทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางระบบประสาทที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแล้ว พยาบาลมีบทบาทสำคัญตั้งแต่แรกเริ่มในการดูแลผู้ป่วยตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในการคัดกรองเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง โดยการซักประวัติถึงอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล เช่น มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง มองเห็นภาพซ้อน พูดลำบาก พูดไม่ได้ แขนขาอ่อนแรง เดินเซ มีอาการชัก สูญเสียความจำ หรือ มีอาการปวดร้าวไปที่แขนขาข้างใดข้างหนึ่ง มีอาการชาหรืออ่อนแรง อาจมีอาการทันทีทันใดหรือค่อยเป็นค่อยไป บางรายอาจไม่รู้สึกรู้สีก้าว โดยต้องประเมินอาการทางระบบประสาท ตรวจสอบสัญญาณชีพ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจพิเศษต่างๆ และให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจสำหรับการผ่าตัดและให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อสังเกตอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น สมองบวมตกลือหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการบันทึกสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท motor และ sensory ก่อนผ่าตัดเพื่อไว้เปรียบเทียบกับอาการหลังผ่าตัดว่าดีขึ้นหรือเลวลง สำหรับการพยาบาลในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยในระยะพักฟื้นทั้งผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดทางสมองและไขสันหลัง มีความสำคัญเพื่อลดความวิตกกังวลและให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ให้มีความพิการหลงเหลืออยู่น้อยที่สุดหรือช่วยให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ได้แม้มีความพิการหลงเหลืออยู่ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย

ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์หลังผ่าตัดส่วนใหญ่ต้องรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน เนื่องจากมีภาวะทุพพลภาพหลงเหลืออยู่ มีความผิดปกติด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และจิตใจ มีความบกพร่องด้านการรู้คิด (Greenwood,1999: 231-240; Davis and Gimenez, 2003: 202) ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดหรือคับข้องใจ รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ท้อแท้หมดหวังและเกิดเป็นภาวะซึมเศร้าขึ้นในที่สุด (Litofsky and Resnick, 2009 อ้างถึงในดร.ณรรณ จันทร์แก้ว, 2554)

ในขณะที่เดียวกันการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ในการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละรายมีความยุ่งยากซับซ้อนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ พยาบาลวิชาชีพที่เป็นบุคลากรหลักในทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องกายวิภาคและสรีรวิทยาของสมอง ไขสันหลัง หลอดเลือดสมอง เส้นประสาทสมองและความดันภายในกะโหลกศีรษะเป็นอย่างดี สามารถประเมินสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทและแปลผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว และมีความรู้ ทักษะและความสามารถในการเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้

เนื่องจากโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์เป็นกลุ่มโรคที่มีความซับซ้อน พยาบาลจะต้องมีความรู้ ทักษะและความสามารถที่มีความเฉพาะ มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ โดย

สมรรถนะได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารทุกระดับสามารถนำมาใช้ในการสรรหา รักษา และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถ และบุคลิกลักษณะเฉพาะตรงตามตำแหน่งกำหนด เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ได้ตามผลตามที่คาดหวังไว้

จากการทบทวนการศึกษาและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทในต่างประเทศ พบว่าสมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009) ได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยระบบประสาทไว้ 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีรวิทยาของสมองและไขสันหลัง 2) การประเมินวินิจฉัยความผิดปกติของการทำงานของระบบประสาทสมองและไขสันหลัง 3) รู้ถึงกลไกควบคุมความดันในกะโหลกศีรษะ 4) มีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงในระยะต่างๆ ที่แสดงถึงภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูง 5) ตระหนักถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะความดันในกะโหลกศีรษะ 6) วางแผนการพยาบาลรวมทั้งด้านเภสัชวิทยาในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและจัดการความกังวลของผู้ป่วย 7) ระบุอาการทางพยาธิสรีรวิทยาและการดูแลผู้ป่วยที่มีความไม่สมดุลของของเหลวในร่างกายและ 8) ทราบหลักการในการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทสมองและไขสันหลังในส่วนต่างๆ นอกจากนี้ศูนย์ดูแลสุขภาพของนิวซีแลนด์ Counties Manukau Health Adult Services (2013) กำหนดสมรรถนะของพยาบาลระบบประสาทไว้ 8 ด้าน ประกอบด้วย 1) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีรวิทยาของโรค 2) มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบประสาท 3) ประเมินอาการทางระบบประสาท 4) ให้การพยาบาลที่เหมาะสม 5) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ 6) มีความสามารถในการประเมินและการจัดการในภาวะเร่งด่วนทางระบบประสาท 7) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินอาการทางระบบประสาทและ 8) การวางแผนจำหน่าย ส่วนสมาคมเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งกรุงลอนดอน (NHS London Cardiovascular and Stroke Networks, 2013) ได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมองไว้ 20 ด้าน ประกอบด้วย 1) การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนทางระบบประสาทได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 3) การดูแลระบบทางเดินหายใจ 4) ประเมินอาการแสดงของภาวะระบบไหลเวียนโลหิตบกพร่อง 5) ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 6) การดูแลภาวะเบาหวาน 7) การดูแลภาวะโภชนาการและสารน้ำ 8) ดูแลควบคุมความผิดปกติของระบบขับถ่าย 9) การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย 10) การจัดการเกี่ยวกับท่าทางและการเคลื่อนไหว 11) การป้องกันการเกิดแผลกดทับ 12) การจัดการความปวด 13) การจัดการเกี่ยวกับการมองเห็นและการรับรู้ 14) การติดต่อสื่อสาร 15) การดูแลทางด้านจิตใจ 16) การให้ข้อมูลเรื่องการมีเพศสัมพันธ์แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 17) การดูแลให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างต่อเนื่อง 18) การส่งต่อผู้ป่วย 19) การดูแลผู้ป่วยระยะยาว และ 20) การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

สำหรับในประเทศไทยพบว่าได้มีการศึกษาของสุจารี บัวเจียม (2553) ศึกษาสมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน คือ 1) ความรู้เรื่องโรค 2) การประเมินและการจัดการในภาวะเร่งด่วน 3) การให้ยาละลายลิ่มเลือด 4) การพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 5) การพยาบาลเพื่อวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องและ 6) การสื่อสารและประสานงาน ส่วนนริชพร ศศิวงศากุล (2555) ศึกษาการพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน คือ 1) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะวิกฤต 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 3) การสื่อสารกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4) การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 5) การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและ 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะประคับประคอง

นอกจากนี้สถาบันประสาทวิทยาและโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา และประสาทศัลยศาสตร์ ระยะเวลา 4 เดือน และจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองและกระดูกสันหลัง สำหรับพยาบาล ระยะเวลา 2 สัปดาห์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้มีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Comprehensive Clinical Practice in Neurology and Neurosurgery ระยะเวลา 5 วัน และโรงพยาบาลศิริราชได้มีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบประสาท สมอง และไขสันหลัง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทมีความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยา มีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดระบบประสาทสมองและไขสันหลัง ระยะฉุกเฉิน ระยะวิกฤต และระยะฟื้นฟูและมีความสามารถจัดการภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบประสาท สมองและ ไขสันหลัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นพยาบาลที่อยู่ในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางเพื่อช่วยให้การพยาบาลผู้ป่วยมีคุณภาพ

การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลมีลักษณะงานที่เป็นลักษณะเฉพาะและมีความซับซ้อน ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีสมรรถนะที่แตกต่างจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกและหอผู้ป่วยอื่นๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์อย่างแท้จริงและตระหนักถึง

ความสำคัญและมีความสนใจในปัญหาที่ผู้วิจัยศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระซึ่งช่วยขจัดปัญหาการครอบงำความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน ทำให้ผลสรุปการวิจัยได้รับการยอมรับจากสังคม (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร, 2553)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ โดยบูรณาการแนวคิดของสมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009), ศูนย์ดูแลสุขภาพของนิวซีแลนด์ Counties Manukau Health Adult Services (2013) และสมาคมเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งกรุงลอนดอน (NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013) มาจัดทำเป็นสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ ประกอบด้วยสมรรถนะ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบประสาท ศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด 2) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 3) ด้านการวางแผนจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่องและ 4) ด้านการวิจัยและการพัฒนาวัตกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ ให้มีศักยภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ควรมีองค์ประกอบสมรรถนะกี่ด้าน และมีด้านอะไรบ้าง
2. สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์แต่ละด้านประกอบด้วยข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์
2. เพื่อกำหนดข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์แต่ละด้าน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ คือ หอผู้ป่วยสามัญทางระบบประสาทศาสตร์และหอผู้ป่วยหนักวิกฤตประสาทศาสตร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

2. ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ จำนวน 5 กลุ่ม คือ แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศาสตร์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรม ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ และอาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศาสตร์

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์แต่ละด้าน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์** หมายถึง พฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงออกถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถและทักษะของพยาบาลในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยระบบประสาทที่ได้รับการผ่าตัดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย ในการศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ครั้งนี้ ใช้แนวคิดสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาทของสมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009) ร่วมกับกับศูนย์ดูแลสุขภาพของนิวซีแลนด์ Counties Manukau Health Adult Services (2013) และสมาคมเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งกรุงลอนดอน (NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013) มาบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ จำนวน 4 ด้าน ดังนี้ คือ

1.1 **ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด** หมายถึง พฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงถึงการมีความรู้ลักษณะทางกายภาพและสรีรวิทยาของสมอง ระบบไหลเวียนเลือดภายในสมอง ไซสันหลัง และเส้นประสาท ผลกระทบที่มีต่อร่างกายเมื่อสมองและไซสันหลังถูกทำลาย และแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย

ทางระบบประสาท การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนและให้การพยาบาลตลอดจนการประเมินผล สามารถประเมินสัญญาณชีพ (Vital signs) ประเมินอาการทางระบบประสาท (Neurological signs) และแปลผลได้ถูกต้อง สามารถเฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลงตามพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยได้

1.2 ด้านการสื่อสารและการประสานงาน หมายถึงพฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถและทักษะในการติดต่อสื่อสาร ทั้งในการสื่อสารทางวาจาและลายลักษณ์อักษร สามารถสื่อสารและประสานงานกับผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ และพยาบาลหน่วยงานอื่นๆ เพื่อร่วมกันวางแผนในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ

1.3 ด้านการวางแผนจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง หมายถึงพฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อการวางแผนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง วางแผนการพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสภาพ โดยการรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และญาติ/ผู้ดูแล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการช่วยเหลือร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพและกำหนดแผนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหรือประเมินระดับความต้องการการช่วยเหลือ

1.4 ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม หมายถึงพฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการนำผลการวิจัยมาปรับใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ และทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมหรือนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

2. พยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จดทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้น 1 และได้รับการบรรจุแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ ที่สังกัด สถาบันประสาทวิทยา สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานประสาทศัลยศาสตร์ ในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติงาน
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการวิจัย ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. โรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 1.1 ความหมายของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 1.2 ประเภทของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 1.3 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
2. สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 2.1 สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 - 2.2 สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
 - 2.3 หอผู้ป่วยที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 2.4 การจัดการบริการสุขภาพและการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 2.5 หลักสูตรการพัฒนาพยาบาลในงานพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
 - 2.6 เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
 - 3.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 3.2 ความหมายของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ
 - 3.3 ประเภทของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ
 - 3.4 วิธีการศึกษาสมรรถนะ
4. สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
5. เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. โรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

1.1 ความหมายของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

โรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ หมายถึงโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทซึ่งได้แก่ เนื้อสมอง เส้นเลือดในสมองและไขสันหลัง รวมทั้งแขนงเส้นประสาททั่วร่างกาย ซึ่งมีพยาธิสภาพที่แสดงให้เห็นได้ โดยการตรวจร่างกายหรือโดยการทดสอบทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น การตรวจน้ำไขสันหลัง การเอ็กซเรย์กะโหลกศีรษะหรือการตรวจคลื่นสมอง กระจกสันหลัง เป็นต้น สาเหตุของโรกระบบประสาทไม่ได้เกิดจากอารมณ์หรือจิตใจ แต่เกิดจากพยาธิสภาพของอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบประสาทเอง โรกระบบประสาทนี้ต้องการการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางประสาทศัลยศาสตร์ (ศุภกิจ สงวนศักดิ์กุล, 2014)

1.2 ประเภทของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ความผิดปกติที่เกิดจากโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์นั้นจะพบว่าเป็นความผิดปกติทางด้านกายภาพและ ชีวเคมีของระบบประสาททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท ที่พบได้บ่อย คือ

1.2.1 เนื้องอกสมองและไขสันหลัง

1) เนื้องอกในสมอง (Brain tumor) หมายถึงเนื้องอกที่เกิดขึ้นจากเนื้อสมอง รวมถึงเส้นประสาทสมอง เยื่อหุ้มสมอง ต่อมใต้สมอง เนื้องอกบริเวณฐานกะโหลกศีรษะที่ลุกลามเข้าไปที่สมองและมะเร็งของอวัยวะอื่นที่แพร่กระจายมาที่สมอง ทำให้เกิดมีการสูญเสียหน้าที่ของสมองตามตำแหน่งที่เกิดมีเนื้องอกขึ้น (เจษฎา นิมมานนิตย์, 2537)

(1) ชนิดของเนื้องอกสมอง แบ่งตามชนิดของเนื้องอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ก) เนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง คือ ก้อนที่ประกอบด้วยเซลล์ปกติ ไม่มีเซลล์มะเร็งไม่แพร่กระจายไปที่อวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย ข) เนื้องอกชนิดร้ายแรง คือ เนื้องอกที่เกิดจากเซลล์มะเร็ง มีลักษณะคือตัวก้อนมะเร็งจะขยายขนาดโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เซลล์มะเร็งสามารถลุกลามไปที่เนื้อสมองส่วนที่ดีที่อยู่รอบๆ รวมทั้งสามารถแพร่กระจายไปที่สมองส่วนอื่นและอวัยวะส่วนอื่นของร่างกายได้

(2) ชนิดของเนื้องอกสมอง แบ่งตามสาเหตุ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ก) เนื้องอกในสมองที่เกิดขึ้นในสมองตั้งแต่แรกคือ ก้อนเนื้อมีต้นกำเนิดของเซลล์มาจากเนื้อเยื่อของสมองเอง ข) เนื้องอกในสมองที่แพร่กระจายมาจากมะเร็งที่ส่วนอื่นของร่างกายเป็นก้อนมะเร็งที่เกิดจากเซลล์มะเร็งที่อวัยวะอื่นของร่างกาย แล้วแพร่กระจายมาที่สมอง มะเร็งที่ชอบแพร่กระจายมาที่สมอง เช่น มะเร็งปอด, มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านมและมะเร็งผิวหนัง

(3) อาการและอาการแสดงของเนื้องอกสมองจะมีอาการและอาการแสดงทั่วไปคล้ายๆ กัน เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก และการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เป็นผลจาก

ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นหรือมีการกดเบียดก้านสมอง (Brain stem) นอกจากนี้ยังมีอาการเฉพาะที่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของเนื้องอกนั้นๆ เช่น ผู้ที่มีเนื้องอกต่อมใต้สมอง จะมีอาการตา มัว เห็นภาพซ้อน และความผิดปกติของระดับฮอร์โมนต่างๆ ในร่างกาย เป็นต้น

2) เนื้องอกไขสันหลัง (Spinal Tumor) ก่อให้เกิดภาวะกดทับไขสันหลังและรากประสาท ซึ่งมีความสำคัญ ถ้าตรวจวินิจฉัยและรักษารวดเร็วทันเวลาผลการผ่าตัดมักจะมีผลดีและมักเกิดในวัย กลางคน ผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก ถ้าเกิดในเด็กการพยากรณ์โรคมักจะเลวกว่า ระดับที่พบบ่อยที่สุด คือ ระดับ ออก (Thoracic)

(1) การจำแนกประเภทแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามตำแหน่งได้แก่ ก) เนื้องอกเกิดนอกเยื่อไขสันหลัง (Extradural spinal tumor) ที่พบบ่อยที่สุด คือมะเร็งที่แพร่กระจายจากที่อื่นโดยเฉพาะ จากปอดพบได้มากที่สุด ข) เนื้องอกเกิดในเยื่อไขสันหลัง (Intradural spinal tumor) ยังแบ่งได้อีก 2 แบบคือ เกิดนอกไขสันหลัง (Extramedullary) ที่พบบ่อยคือ เนื้องอกของ ปลอกประสาทไขสันหลัง meningioma และเกิดในไขสันหลัง (Intramedullary) ที่พบบ่อยคือ Astrocytoma Ependymoma

(2) อาการแสดงทางคลินิก ได้แก่ ก) อาการปวด เป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด เกิดจาก ไขสันหลัง รากประสาทถูกกด มักปวดตอนกลางคืน ข) อาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่ของไขสัน หลัง ได้แก่ อ่อนแรง การรับความรู้สึกเสียไป ระบบประสาทอัตโนมัติผิดปกติ อาการแสดงของไขสัน หลังเสียหายที่บางส่วนขึ้นกับตำแหน่งที่ถูกกด หากเป็นรุนแรงหรือได้รับการรักษาไม่ทันเวลาอาจเสีย หน้าที่ของไขสันหลังทั้งหมด อาการกล้ามเนื้อหดรูดกระเพาะปัสสาวะและทวารหนักเสียพบได้ในเนื่อ งอกระดับล่างของไขสันหลัง (ศุภกิจ สงวนดีกุล, 2014)

1.2.2 การบาดเจ็บของสมองและไขสันหลัง

1) สมองบาดเจ็บ (Traumatic brain injury) หมายถึง การบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองจากมีแรงภายนอกสมองมากกระทบก่อให้เกิดการทำลายหรือการ เปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพสมองและเส้นเลือดของสมอง ระดับความรุนแรงของสมองบาดเจ็บ สามารถ จัดแบ่งได้ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้คะแนนของ Glasgow Coma Scale (GCS) เป็นหลักในการแบ่ง ความรุนแรง ดังต่อไปนี้ คือ ไม่รุนแรง (mild) GCS 13-15, ปานกลาง (moderate) GCS 9-12 และ รุนแรง (severe) GCS 3-8

(1) พยาธิสภาพของสมองบาดเจ็บสามารถแบ่งตามพยาธิสภาพ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ, 2534: 133-142; Lovasik, Kerr, and Alexander, 2001:26-27; Albano , Comandante, and Nolan , 2005: 137-139) ได้ดังนี้คือ 1) การบาดเจ็บสมองเฉพาะที่ (Focal injury) ได้แก่ สมองชอกช้ำ (Cerebral contusion) ก้อนเลือดในสมอง (cerebral hematoma) เป็น ต้น 2) การบาดเจ็บทั่วไป (Diffuse injury) ได้แก่ สมองกระทบกระเทือน (Cerebral concussion)

การบาดเจ็บทั่วไปของแอกซอน (Diffuse axon injury) (Sheid et al., 2006) เป็นต้น

(2) พยาธิสภาพของสมองบาดเจ็บสามารถแบ่งตามพยาธิสรีรวิทยา (Albano, Comandante, and Nolan , 2005: 137-139; Hickey, 2009: 385-414) ได้ดังนี้ คือ 1) การบาดเจ็บสมองแบบปฐมภูมิ (Primary injury) เกิดขึ้นเมื่อได้รับแรงกระทำหรือเกิดการเคลื่อนที่ของศีรษะอย่างรุนแรงและรวดเร็ว เช่น เนื่อสมองชอกช้ำ (Cerebral contusion) การบาดเจ็บทั่วไปของแอกซอน (Diffuse axon injury) เป็นต้น 2) การบาดเจ็บสมองแบบทุติยภูมิ (Secondary injury) เป็นการบาดเจ็บที่สมองหลังการบาดเจ็บสมองแบบปฐมภูมิ เช่น สมองบวม (Cerebral edema) ก้อนเลือดในสมอง (Brain hematoma) การเคลื่อนของสมอง (Brain herniation)

(3) ผลกระทบของผู้ป่วยที่สมองบาดเจ็บโดยตรงทันทีหรือเกิดตามมาในระยะหลังจากการบาดเจ็บ จะมีอันตรายเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบประสาทส่วนกลางและระบบ Reticular activating ทำให้เซลล์สมองถูกกดและมีการเสื่อมหน้าที่อันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต เกิดภาวะทุพพลภาพของร่างกาย มีความผิดปกติของระดับความรู้สึกตัว การสูญเสียการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive impairment) การเปลี่ยนแปลงภาวะของอารมณ์และพฤติกรรมด้านจิตใจ (ราตรี สุดทรง และวีรชัย สิงหนิยม, 2545: 399-409; Albano, Comandante, and Nolan , 2005: 137-139 อ้างถึงในนางนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549) เกิดภาวะสมองขาดออกซิเจน (Hypoxia) มีภาวะสมองบวมเลือดออกในสมอง ความดันในกะโหลกศีรษะสูงและเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย (Physical changes) ต่างๆดังนี้ คือจะมีความบกพร่องด้านการรับรู้และการรับความรู้สึก (Sensory-motor functioning deficits) รวมถึงปัญหาการตัดสินใจ การคาดคะเนระยะทางการสูญเสียสายตาค้างข้างเดียวกันของตา (Homonymous hemianopsia) ผู้ป่วยจะมองเห็นเพียงด้านเดียว และมีความบกพร่องของการมองเห็นอีกด้านหนึ่ง สูญเสียการได้ยิน (Hearing loss) มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว (Motor deficits) เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหรืออัมพาตของแขนขา (Quadriplegia) อัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) หรืออัมพาตครึ่งซีก (Hemiplegia) อาการชัก มักพบอาการในระยะ 2-3 วันแรกจนถึง 6-8 เดือนหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ

2) บาดเจ็บที่ไขสันหลัง (Spinal cord injury) หมายถึงการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังและไขสันหลัง เป็นโรคที่พบได้ร้อยละ 3 ของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและร้อยละ 10 พบร่วมกับบาดเจ็บที่ศีรษะ ก่อให้เกิดภาวะกดทับไขสันหลังเป็นภาวะเร่งด่วนทางประสาทศัลยศาสตร์ เป็นผลให้เกิดความพิการจนถึงเสียชีวิตตามความรุนแรง ซึ่งจำเป็นต้องรีบตรวจวินิจฉัยและรักษาก่อนที่ไขสันหลังจะเสียหายจนไม่สามารถฟื้นคืนหน้าที่ได้ สิ่งสำคัญคือ การดูแลรักษาอย่างถูกต้องและทันเวลา เพื่อให้ระบบประสาทฟื้นตัวได้มากที่สุดและคนไข้สามารถช่วยเหลือตนเองและทำงานได้ตามปกติหรือดำรงชีวิตในสังคมได้ ตำแหน่งที่พบการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ระดับคอ สาเหตุที่พบคือ อุบัติภัยบนท้องถนน, ตกจากที่สูง, การถูกทำร้าย, กีฬาและอื่นๆ

(1) การจำแนกประเภทในทางคลินิกสามารถแบ่งชนิดการบาดเจ็บได้ 3 แบบคือ ก) บาดเจ็บต่อกระดูกสันหลัง ข) บาดเจ็บต่อไขสันหลังและ ค) บาดเจ็บต่อกระดูกและไขสันหลัง เมื่อมีการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังทำให้เกิดการเคลื่อนผิดรูปของกระดูกไปกดทับไขสันหลังและรากประสาทจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อไขสันหลังและรากประสาทตามมา เป็นภาวะเร่งด่วนทางประสาทศัลยศาสตร์

(2) ลักษณะสำคัญทางคลินิก ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้คือ มีอาการปวดเกิดได้จากไขสันหลังและเส้นประสาทถูกกดทับจากกระดูกสันหลังหัก และกลุ่มอาการสูญเสียหน้าที่ของไขสันหลังในระดับต่างๆ ส่วน Neurogenic shock เป็นภาวะ Shock จากไขสันหลังบาดเจ็บ จะมีความดันโลหิตต่ำ แต่ชีพจรเต้นช้า ซึ่งแตกต่างจากภาวะ Shock จากการสูญเสียน้ำในร่างกาย (Hypovolemic shock) ชีพจรจะเต้นเร็ว

1.2.3 โรคหลอดเลือดสมองแตก

Cerebrovascular disease หรือ stroke เป็นโรคทางระบบประสาทที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงสมอง สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก ซึ่งได้กำหนดคำนิยามของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ประกอบด้วยลักษณะของอาการทางระบบประสาทบกพร่องที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรือมีอาการแสดงนานกว่า 24 ชั่วโมง (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย, 2550)

1) พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามพยาธิสภาพได้ 2 ประเภทคือ โรคหลอดเลือดสมองจากการขาดเลือด (Ischemic stroke) พบได้บ่อยกว่าชนิดหลอดเลือดสมองแตก กล่าวคือในประเทศทางตะวันตกพบได้ประมาณร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด (ธิดารัตน์ อภิญา และ นิตยา พันธุเวทย์, 2556) และโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก (Hemorrhagic stroke) พบได้ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด คือ อาการที่หลอดเลือดในสมองฉีกขาด จึงทำให้เลือดออกในสมอง ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตได้ สาเหตุเกิดจากความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นความผิดปกติของเส้นเลือด ที่ทำหน้าที่ลำเลียงเลือดไปยังไตและอวัยวะทั่วร่างกาย ซึ่งผนังหลอดเลือดขยายตัวหนาขึ้นทำให้หลอดเลือดมีขนาดแคบลง จึงทำให้ปริมาณเลือดที่ลำเลียงไปที่ไตมีน้อยลงเกิดการเพิ่มความดันในเลือดให้สูงขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆได้ตามสมมติฐานการเกิดโรค ปัจจัยเสี่ยง การพยากรณ์โรคและการรักษา คือ ก) เลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral hemorrhage) เกิดจากการที่มีหลอดเลือดแตกแล้วมีเลือดไหลออกไปยังเนื้อสมอง มักเป็นหลอดเลือดแดงเส้นเล็กๆ ขนาดสั้นๆ ที่แยกออกมาจากหลอดเลือดแดงใหญ่โดยทางทะลุเนื้อสมองไปเลี้ยงด้านในของสมองและก้านสมอง การพยากรณ์โรคในผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองจะเลวกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการอุดตันหรือหลอดเลือดสมองตีบโดยมีการเสียชีวิตถึงร้อยละ 50-60 ส่วนใหญ่เสียชีวิต

ภายใน 2-3 วันแรก จากการมีการเคลื่อนของเนื้อสมอง (Herniation) (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2544: 83-91) และ ข) เลือดออกในช่องใต้เยื่ออะแรคนอยด์ (Subarachnoid space) เป็นการแตกของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำที่ประสานกันเป็นร่างแห วางอยู่ในชั้นใต้เยื่ออะแรคนอยด์ที่มาเลี้ยงสมอง ทำให้เกิดเลือดออกในช่องใต้เยื่ออะแรคนอยด์ สาเหตุการเกิดเลือดออกในช่องใต้ชั้นอะแรคนอยด์ มักเกิดจากการแตกของหลอดเลือดแดงตรงตำแหน่งที่มี Aneurysm และหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำมีการเชื่อมต่ออย่างผิดปกติ (Arteriovenous malformation : AVM) เกิดได้ทั้งในขณะที่พักหรือขณะทำกิจกรรม (กิ่งแก้ว ปาจารย์, 2547)

2) อาการของโรคเส้นเลือดในสมองแตก (Hemorrhagic stroke) มักพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะรุนแรง ทันที่ทันใด แต่บางรายอาจไม่มีก็ได้ มีคลื่นไส้ อาเจียน ระดับความรู้สึกตัวลดลงหรืออาจหมดสติ แขนขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง พูดไม่ชัดหรือถ้าเกิดในสมองเด่นทำให้พูดไม่ได้ อาการและอาการแสดงจะขึ้นกับขนาดของก้อนเลือด และอาการจะเป็นขึ้นอย่างรวดเร็ว เฉียบพลัน ผู้ป่วยบางรายอาจมีเส้นเลือดแตกก่อนแล้วล้มลงทำให้เข้าใจผิดว่าเลือดออกจากศีรษะกระแทกพื้น

1.2.4 ภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) คั่งในกะโหลกศีรษะ (Hydrocephalus) สาเหตุมาจากการสร้างน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) มากเกินไป ระบบไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดดำทำงานผิดปกติ (Venous insufficiency) และการดูดซึมน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) บกพร่อง ที่มีสาเหตุมาจากความพิการแต่กำเนิด เนื้องอก การอักเสบ และภาวะเลือดออก ทำให้มีน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ถูกสะสมภายในกะโหลกศีรษะในปริมาณที่มากกว่าปกติและทำให้เกิดการขยายของช่องภายในสมอง (Ventricular system) อาการทางคลินิกของผู้ป่วยเกิดจากภาวะที่มีความดันภายในกะโหลกศีรษะสูง จะมีอาการปวดศีรษะ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง กล้ามเนื้อเป็นอัมพาต ความจำเสื่อม

1.2.5 ความผิดปกติของระบบประสาทแต่กำเนิดมีหลายสาเหตุ เช่น ความผิดปกติของพันธุกรรม, การติดเชื้อขณะตั้งครรภ์, การขาดสารอาหารโฟเลต ยาเกินขนาด, ยาเสพติด เป็นต้น 2% ของทารกแรกคลอดมีความพิการแต่กำเนิด, 60% มีความผิดปกติที่ระบบประสาทและ 64% เป็นความผิดปกติที่เกิดจากความผิดปกติในการก่อรูปร่างของระบบประสาท ความผิดปกติในระยะเวลาต่างๆของการสร้างระบบประสาท (สมองและไขสันหลัง) ทำให้มีความพิการแตกต่างกัน ความรุนแรงต่างกัน ความผิดปกติที่รุนแรงมากมักมีความผิดปกติระบบอื่น ๆ ร่วมด้วยในช่วงแรกของการตั้งครรภ์มักจะแท้งทารกตายในครรภ์หรือตายตั้งแต่คลอด ถ้ามีความผิดปกติที่ไม่รุนแรงที่ศีรษะหรือไขสันหลังทารกที่ไม่เสียชีวิตจำเป็นต้องผ่าตัดรักษาแก้ไขความพิการแต่กำเนิด ความพิการทางระบบประสาทแต่กำเนิดมีหลายโรคแบ่งได้หลายแบบ อาจแบ่งได้ 2 แบบ คือ 1) ความผิดปกติที่เกิดในระยะก่อรูปร่างของระบบประสาท Neurulation defect และ 2) ความผิดปกติที่เกิดหลังระยะก่อรูปร่างของระบบประสาท Postneurulation defect

ความผิดปกติที่ปรากฏในทารก ถ้ามีความผิดปกติรุนแรงเกิดในระยะแรกของการสร้างระบบประสาทอาจแท้ง (Abortion) หรือตายตั้งแต่แรกคลอด (Still birth) ส่วนความผิดปกติที่รุนแรงน้อยลงมาเด็กที่คลอดออกมาจะปรากฏความพิการให้เห็น เช่น เป็นโรควงข้าง (Encephalocele), ฤงน้ำไขสันหลัง (Myelomeningocele, meningocele) และความผิดปกติบางอย่างที่มักมองข้ามแล้วมาตรวจพบตอนโต เช่น Occult spinal dysraphism

1.2.6 โรคกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาท สาเหตุเกิดจากการเสื่อมสภาพตามธรรมชาติกับกลุ่มที่เกิดจากการติดเชื้อหรือเนื้องอก โรคกระดูกสันหลังที่เกิดจากการเสื่อมสภาพมีคนไข้อยู่สองกลุ่มคือ กลุ่มวัยทำงานอายุประมาณ 20-50 ปี อีกกลุ่มคือกลุ่มที่มีอายุมากเกิน 65 ปีขึ้นไป ในกลุ่มวัยทำงานการเสื่อมสภาพที่จะเกิดได้บ่อยก็คือ ที่ตำแหน่งหมอนรองกระดูก หมอนรองกระดูกในภาวะปกติจะทำหน้าที่รองรับระหว่างกระดูกสองชิ้น เมื่อก้ม เงยหรือเคลื่อนไหว หมอนรองกระดูกจะเป็นตัวที่รับน้ำหนัก รับแรงกระแทกระหว่างกระดูก เมื่อหมอนรองกระดูกแตกหรือเคลื่อนก็จะทำให้เกิดความไม่มั่นคงในส่วนนี้ขึ้น ดังนั้นเวลาผู้ป่วยเคลื่อนไหว เช่น ก้ม เงย หรือบิดตัวก็จะปวดเมื่อหมอนรองกระดูกเคลื่อนหรือแตกสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาคืออาการรับน้ำหนักของกระดูกจะเสียไป และกระดูกที่เคลื่อนจะไปกดทับเส้นประสาท ซึ่งทำให้เกิดอาการอ่อนแรง แขนขาชาไม่มีแรง ส่วนกลุ่มสองที่พบได้มากก็คือกลุ่มอายุหลัง 65 ปีไปแล้ว กลุ่มนี้จะเป็นกระดูกเสื่อมเลย พอผ่านพ้นวัยไปกระดูกจะเริ่มเสื่อม เพราะผ่านการใช้งานมานาน ซึ่งจะเห็นลักษณะของกระดูกที่เริ่มมีการงอกมีการย่อยของกระดูกและมีแคลเซียมมาเกาะก็จะไปรบกวนเส้นประสาท ทำให้เกิดอาการปวดร้าวไปตามเส้นประสาท ทำให้ปวดและชา ผู้ป่วยที่มีกระดูกสันหลังเสื่อมและทรุดพบว่าถ้ามีการทรุดตัวมากขึ้นก็จะทำให้เกิดกระดูกสันหลังคดได้ (วิชาญ ยิ่งศักดิ์มงคล, 2557)

ประเภทของโรคที่กล่าวมาข้างต้นทั้ง 6 ประเภท ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งต้องเข้ารับการรักษาตัวในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้ง 6 ประเภท

1.3 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ภาวะแทรกซ้อนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอทั้งก่อนและหลังผ่าตัด โดยเฉพาะหลังผ่าตัด ส่วนใหญ่จะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้มีความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะสูง ถ้าสามารถวินิจฉัยได้รวดเร็วและรักษาได้ทันเวลา ผู้ป่วยก็จะปลอดภัยและไม่สูญเสียหน้าที่ของสมอง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้มีดังนี้

1.3.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญและพบบ่อยทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งสาเหตุเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะ เช่น การเพิ่มขึ้นของเนื้อสมองจากมีก้อนเลือดหรือเนื้องอกในสมอง ภาวะสมองบวม หรือมีการเพิ่มขึ้นในส่วนของเลือดจากสาเหตุหลอดเลือดสมองขยายตัว เนื่องจากภาวะสมองขาดออกซิเจน หรือมีการขัดขวางการไหล

กลับของเลือดดำสู่หัวใจ ทำให้มีภาวะเลือดดำคั่ง รวมทั้งมีการอุดตันทางเดินน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ทำให้ปริมาตรน้ำหล่อสมองและไขสันหลังเพิ่มขึ้น เป็นต้น จะส่งผลให้มีการปรับลดในส่วนของปริมาตรของน้ำหล่อสมองและไขสันหลังและเลือด รวมทั้งมีการปรับขนาดของหลอดเลือดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของความดันภายในกะโหลกศีรษะ แต่ถ้การเพิ่มขึ้นของปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะเกินขีดความสามารถในการปรับชดเชยของกลไกภายในสมอง ก็จะทำให้ความดันภายในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น (Hickey, 2009)

1.3.2 การตกเลือด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงที่สำคัญและเป็นเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังผ่าตัด ถึงแม้จะมีก้อนเลือดขนาดแค่เพียง 40-50 ml ก็สามารถทำให้ผู้ป่วยหมดสติหรือเสียชีวิตได้ หรืออาจเกิดการสูญเสียหน้าที่ของสมองได้ ตำแหน่งของการตกเลือดหลังผ่าตัด ได้แก่ 1) เลือดออกจากเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพส่วนที่เหลื่อในผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดเอาเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพออกได้หมด เนื่องจากจะมีหลอดเลือดที่มีความผิดปกติเป็นจำนวนมากและมีลักษณะเปราะและแตกง่าย 2) เลือดออกที่ใต้ชั้น Dura ส่วนมากเกิดจากการฉีกขาดของ bridging vein ที่ Cortex จากการเอาเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพขนาดใหญ่ออกจะทำให้เนื้อสมองแฟบลงทำให้ bridging vein ตึง และอาจจะเป็นสาเหตุให้หลอดเลือดขาดเกิดเป็น Acute subdural hematoma ได้ 3) เลือดออกที่ผิวของ Dura อาจเกิดจาก Middle meningeal artery และแขนงเส้นเลือดแดงที่มาเลี้ยง Dura ฉีกขาดจากการเย็บไม่ดี หลอดเลือดดำใน Dura และ Arachnoid granulation และจาก Diploic space ตามขอบกะโหลกศีรษะและจาก Bone flap เส้นเลือดในกล้ามเนื้อฉีกขาด และ 4) เลือดออกภายในเนื้อสมอง อาจเกิดจากการใช้ Retractor ดึงรั้งสมองแรงๆและการทำผ่าตัดทำให้เนื้อสมองข้บวมหลอดเลือดเล็กๆแตกได้ง่าย

1.3.3 สมองบวม สาเหตุได้แก่ การบาดเจ็บที่เกิดกับสมองขณะทำการผ่าตัดเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพและเกิดจากมี venous obstruction ซึ่งเป็นผลจากการดึงรั้งด้วย Retractor หรือการห้ามเลือดที่ออกจาก vein และเกิดจากภาวะ hyponatremia ในการวินิจฉัยสมองบวมหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีอาการของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในเวลาประมาณ 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

1.3.4 Necrotic brain tissue จะเกิดขึ้นตรงตำแหน่งที่มีการตัด cortex เพื่อเอาสมองที่มีพยาธิสภาพออกทำให้มีการทำลายของเนื้อสมอง หลอดเลือดแดงและดำถูกอุดตันทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นตายและบวมขึ้น

1.3.5 Hydrocephalus เกิดขึ้นหลังผ่าตัดได้ 2 สาเหตุ คือการทำผ่าตัดในหรือบริเวณใกล้ๆ กับ 3rd ventricle และ lateral ventricle อาจมีก้อนเลือดหรือชิ้นเนื้อเล็กๆ หลุดเข้าไปอุดที่ aqueduct of sylvius ซึ่งเป็นทางผ่านของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ที่แคบทำให้เกิดการอุดตันทางเดินของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) เป็นสาเหตุให้มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นและการผ่าตัดใน posterior fossa มักจะมีเลือดไหลเข้าไปอยู่ใน subarachnoid space เสมอ จึงเกิดมีการ

อุดต้นการไหลและทำให้การดูดซึมน้ำหล่อสมองและไขสัน (CSF) กลับที่ arachnoid granulation ไม่ดี จึงเกิด communication hydrocephalus ขึ้น

1.3.6 CSF leakage มักเกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพบริเวณ Frontal lobe ส่วนฐานและบริเวณ Pituitary fossa ต้องเปิดกะโหลกให้ต่ำเพื่อให้เห็นเนื้อสมองที่มีพยาธิสภาพได้ดี แต่จะทำให้ Frontal air sinus ถูกเปิดออกและอยู่ตรงแนวกลางของ Frontal lobe อาจเกิดรูรั่วที่ Cribriform plate ทำให้เกิด CSF rhinorrhea ได้ นอกจากนี้ในรายที่ทำผ่าตัด Posterior fossa เป็นการทำให้ Suboccipital craniectomy ผ่าตัดเข้าทางด้านหลังท่าก้ม อาจเปิดเข้าสู่ Mastoid air cell เมื่อเปิด Dura แล้วปิดไม่สนิท ก็จะเกิด CSF otorrhea ได้ถ้า Tympanic membrane มีรูเปิด

1.3.7 การติดเชื้อมันสมองหลังผ่าตัด ส่วนมากเกิดกับแผลที่หนังศีรษะ การติดเชื้อของระบบประสาทมักมีความรุนแรงทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง (Meninges) หากไม่ได้รับการวินิจฉัยรวมทั้งการรักษาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว จะส่งผลให้ผู้ป่วย มีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง มีอาการชัก ไข้สูง และอาจเกิดความพิการที่รุนแรงหรือถึงขั้นเสียชีวิตได้

1.3.8 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (Fluid & Electrolyte imbalance) หลังการผ่าตัดที่สำคัญ คือ hyponatremia เกิดได้หลายสาเหตุเช่น การได้รับ hypotonic solution มากเกินไปและมี SIADH (syndrome of inappropriate antidiuretic hormone) ทั้งสองสาเหตุนี้จะทำให้เกิด dilutional hyponatremia และมี water intoxication ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความรู้สึกตัวลดลง ซึมมากขึ้นและอาจมีอาการชักหรือ hemiparesis ร่วมด้วย

1.3.9 Hormonal disturbances เกิดได้ในกรณีที่ผ่าตัดเนื้ออกบริเวณ pituitary gland และ hypothalamus ที่พบคือ SIADH (syndrome of inappropriate antidiuretic hormone) และ DI (diabetic insipidus)

1.3.10 อาการชัก อาจเกิดขึ้นได้ในระยะหลังผ่าตัดอาจเป็นแบบ motor seizure โดยมากมักจะเกิดในกรณีที่ผ่าตัดบริเวณ motor area

1.3.11 Hyperthermia ในรายที่หลังผ่าตัดแล้วเกิดอุณหภูมิร่างกายสูงลอยตั้งแต่วันแรก และอุณหภูมิไม่ลดลงเลย ซึ่งเกิดจากความผิดปกติที่ศูนย์ควบคุมอุณหภูมิใน hypothalamus และอาการไข้ อาจเกิดจากเลือดที่อยู่ใน subarachnoid space intraventricular และ intracerebral ได้

1.3.12 Vasospasm การหดเกร็งของหลอดเลือด จะทำให้มีเลือดไหลไปยังบริเวณที่เกิดการหดเกร็งของหลอดเลือดน้อยลง อาจทำให้เกิดการขาดเลือดของเนื้อสมองที่เกิดจากการขาดเลือดจนสมองเสียหายอย่างถาวรได้เนื่องจากการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อสมอง อาจตรวจยืนยันได้โดยการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงผ่านกะโหลกศีรษะ (transcranial doppler) หรือการฉีดสีเข้าหลอดเลือด

เลือดสมอง (cerebral angiography) (Suarez JI, Tarr RW, Selman WR, 2006)

1.3.13 แผลกตทัพบ เกิดขึ้นได้ทั้งผู้ป่วยโรคทางสมองและไขสันหลัง เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถขยับตัวได้และนอนนานมีโอกาสดเกิดแผลกตทัพบได้ง่าย

1.3.14 ข้อยึดติด (Contracture, Deformity) เกิดขึ้นได้ทั้งผู้ป่วยโรคทางสมองและไขสันหลัง เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถขยับตัวได้และนอนนานมีโอกาสดเกิดข้อยึดติดได้เช่นเดียวกับแผลกตทัพบ

ดังนั้นการให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทั้ง 14 ภาวะที่กล่าวมาข้างต้นและการเฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วย

2. สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

สถานบริการสุขภาพในประเทศไทยที่ให้การจัดบริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีสถานบริการสุขภาพหลัก อยู่ 2 สถานบริการคือ สถานบริการสุขภาพ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้แก่

2.1 สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีสถานบริการที่เป็นหลักในการดูแลคือ สถาบันประสาทวิทยา สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

2.1.1 สถาบันประสาทวิทยา สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีอยู่ 2 แห่ง คือ

1) สถาบันประสาทวิทยา พญาไท เป็นสถาบันโรคเฉพาะทางระดับตติยภูมิ มีเตียงผู้ป่วย 350 เตียง โดยมีวิสัยทัศน์ คือเป็นสถาบันชั้นนำทางวิชาการและบริการด้านระบบประสาทในระดับชาติ และเป็นที่ยอมรับในทวีปเอเชีย ภายในปี พ.ศ.2563 และมีพันธกิจคือ มุ่งมั่นพัฒนาวิชาการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านระบบประสาทที่มีคุณภาพ พร้อมบริการที่มีมาตรฐานในด้านการรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพในด้านการบริการ ในด้านการตรวจวินิจฉัย ในด้านการรักษาพยาบาลมีทั้งทางอายุรกรรมประสาทและการรักษาพยาบาลทางศัลยกรรมประสาท

ในส่วนของกลุ่มงานการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา ได้กำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพบริการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล สอดคล้องกับปรัชญาวิชาชีพและนโยบายสาธารณสุขแห่งชาติ โดยจัดให้มีบริการพยาบาลเฉพาะทางแก่ผู้รับบริการที่มีปัญหาทางระบบประสาท ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและให้บริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เผยแพร่ความรู้ด้านการป้องกันโรกระบบประสาทและส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชน ให้การศึกษา

อบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบประสาทแก่พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลทั้งในและนอกสถาบันประสาทวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรพยาบาลวิชาชีพให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ สามารถประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมให้กับบุคลากรในหน่วยงานได้

นอกจากการจัดให้มีการอบรมหลักสูตรต่างๆแล้ว กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ สถาบันประสาทวิทยาและชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทยได้ร่วมกันจัดเตรียมองค์ความรู้และแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมองและผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง สำหรับพยาบาลทั่วไปไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย

2) โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นสาขาของโรงพยาบาลประสาท พญาไท (สถาบันประสาทวิทยา) ตามโครงการพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-พ.ศ.2514) โดยได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากคณะแพทย์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และเปิดทำการรักษาเฉพาะผู้ป่วยนอกเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2511 จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เป็นสถาบันทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดวิชาการและเทคโนโลยี ให้บริการตรวจ วินิจฉัย บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ดำเนินการเกี่ยวกับการสอนและฝึกอบรมแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆและดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์และการสาธารณสุขทางด้านประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ เสนอความเห็นร่วมกับสถาบันประสาทวิทยาเพื่อประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายและพัฒนาวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายนอกอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมายและรับคนไข้ที่ส่งมาปรึกษาโรคทางระบบประสาทจากโรงพยาบาลต่างๆในภาคเหนือและให้ความรู้เรื่องโรคของระบบประสาทแก่นักศึกษา และประชาชน

โรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ที่สถาบันประสาทวิทยา พญาไทและโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ให้บริการตรวจรักษาคือ ผู้ที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดได้แก่ โรคเนื้องอกของสมองและไขสันหลัง โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุเช่นสมองถูกกระแทกกระเทือน อันตรายเป็นไขสันหลังและปลายประสาท โรคความพิการแต่กำเนิด โรคลมชัก โรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น หลอดโลหิตสมองพิการ แตก ตีบ อุดตัน และหลอดเลือดโป่งพอง โรคเกี่ยวกับความเสื่อมของระบบประสาทและกระดูกสันหลัง โรคของปลายประสาทและกล้ามเนื้อ เป็นต้น

2.1.2 โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนในเขตศูนย์กลางหรือเขตส่วนภูมิภาค โรงพยาบาลศูนย์มี 2 ประเภท

คือ โรงพยาบาลศูนย์ที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล 500-600 เตียงและโรงพยาบาลศูนย์ที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล 600-1000 เตียง ซึ่งเรียกว่า โรงพยาบาลศูนย์ประจำภาคหรือโรงพยาบาลมหาราช ปัจจุบันโรงพยาบาลศูนย์แบ่งตามส่วนราชการออกเป็น 12 เขต มีทั้งหมด 25 แห่ง จำแนกตามภาค ดังนี้ ภาคเหนือ 5 แห่ง 1) โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก 2) โรงพยาบาลลำปาง 3) โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ 4) โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์ และ 5) โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 แห่ง 1) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 3) โรงพยาบาลขอนแก่น 4) โรงพยาบาลอุดรธานี 5) โรงพยาบาลสุรินทร์ และ 6) โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ภาคตะวันออก 4 แห่ง 1) โรงพยาบาลชลบุรี 2) โรงพยาบาลพระปกเกล้า (จันทบุรี) 3) โรงพยาบาลระยอง และ 4) โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ภาคกลาง 5 แห่ง 1) โรงพยาบาลราชบุรี 2) โรงพยาบาลสระบุรี 3) โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร 4) โรงพยาบาลนครปฐม และ 5) โรงพยาบาลนครศรีอยุธยาและภาคใต้ 5 แห่ง 1) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช 2) โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 3) โรงพยาบาลหาดใหญ่ 4) โรงพยาบาลยะลา และ 5) โรงพยาบาลตรัง (กระทรวงสาธารณสุข, 2555) ซึ่งมีแพทย์เฉพาะทางสาขาประสาทศัลยศาสตร์ที่สามารถให้บริการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้

หน้าที่และความรับผิดชอบของโรงพยาบาลศูนย์ คือการจัดบริการที่ได้รับมอบหมายตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข (กองโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2542) ดังนี้ 1) การตรวจวินิจฉัยโรคในระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิ ให้การรักษาพยาบาลทุกสาขาวิชาทางการแพทย์ที่จำเป็นและการฟื้นฟูสภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และมีหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ และการรักษาพยาบาลในท้องถิ่นที่ห่างไกล 2) การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค โดยการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคและให้การรักษาผู้ติดยาเสพติด ตามแผนงานของนโยบายกระทรวงสาธารณสุข และจังหวัด 3) บริการตรวจชันสูตรโรคทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยบริการสาธารณสุขในเขตที่รับผิดชอบ 4) การดำเนินการเกี่ยวกับระบบรับ-ส่งผู้ป่วย ระหว่างโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน รวมถึงสนับสนุนความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ 5) การค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านวิชาการทางการแพทย์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล 6) การดำเนินการฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์และพัฒนางานด้านการศึกษา การนิเทศแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับให้มีความรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัย และด้านการรักษาพยาบาล 7) ให้การสนับสนุนโรงพยาบาลชุมชน และสถานบริการสาธารณสุขทั้งด้านบริหาร บริการและวิชาการ รวมถึงด้านวัสดุและอุปกรณ์ทางเครื่องมือแพทย์และ 8) ดำเนินการสาธารณสุขมูลฐานในเขตเมือง และเขตพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นโรงพยาบาลที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้น ปัจจุบันโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ มีจำนวน 7 แห่ง อยู่ในกรุงเทพมหานคร 2 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เขตปริมณฑลได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี เขตภาคกลางได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นครนายก เขตภาคเหนือได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เขตภาคใต้ได้แก่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิที่มีการบริหารงานขึ้นกับคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนั้นๆเป็นสถานบริการสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านหลายสาขา เน้นการให้บริการแก้ไขปัญหาการเจ็บป่วยและผลกระทบจากความเจ็บป่วยที่ยุ่ยาก ซับซ้อน รุนแรงจนถึงวิกฤติ มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการสืบค้น ช่วยเหลือแก้ไข้ปัญหาและระบบบันทึกข้อมูล เป็นแหล่งฝึกภาคปฏิบัติของบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนเป็นศูนย์กลางด้านวิชาการการศึกษา สร้างสรรค์งานวิจัยด้านการรักษาพยาบาลและวิชาการสุขภาพที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังต้องมีระบบการดูแลต่อเนื่องและการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ระหว่างสถานบริการในระดับเดียวกันและต่างระดับ และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการทางสุขภาพให้สถานบริการต่างระดับด้วย (ทัศนา บุญทอง, 2543) ลักษณะการปฏิบัติงานของพยาบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการปฏิบัติงานที่มีกิจกรรมหลากหลาย มีการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ การพยาบาลที่ใช้กระบวนการพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยมีพื้นฐานการวิจัย และใช้ทฤษฎีการพยาบาลเป็นพื้นฐานของรูปแบบการพยาบาล เป็นวิชาชีพที่มีภาระหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้งในด้านการรักษาสุขภาพ การฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเพื่อให้การบริการต่างๆ เป็นไปด้วยคุณภาพ และได้มาตรฐาน

2.3 หอผู้ป่วยที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

หอผู้ป่วยที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์มีอยู่ 2 หน่วยงาน ได้แก่ หอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยหนักวิกฤต

2.3.1 หอผู้ป่วยสามัญทางระบบประสาทศาสตร์ มีลักษณะการให้บริการผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทสมอง ไขสันหลัง ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดและไม่ผ่าตัด ที่อยู่ในภาวะกึ่งวิกฤตทุกเพศ ทุกวัย โดยการเฝ้าระวังรักษา ฟื้นฟู ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยปลอดภัย

2.3.2 หอผู้ป่วยหนักวิกฤตประสาทศาสตร์ มีลักษณะการให้บริการผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทสมอง ไขสันหลัง ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดและไม่ผ่าตัด ที่อยู่ในภาวะวิกฤต

และมีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่ให้เครื่องช่วยหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ต่อมไร้ท่อ ทางเดินปัสสาวะและระบบอื่นๆทุกเพศ ทุกวัย โดยการเฝ้าระวังรักษา ฟันฟู ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยปลอดภัย

2.4 การจัดการบริการสุขภาพและการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

สถานบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ให้บริการทั้งส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพแก่ประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ซับซ้อน

2.4.1 การจัดการบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

การจัดการบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทและผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตหรือเข้าสู่ภาวะวิกฤตหรือมีโอกาสดังกล่าวถึงชีวิต ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (แตก) เนื้องอกของสมองและไขสันหลัง อุบัติเหตุเกี่ยวกับสมอง กระดูกสันหลังและไขสันหลัง โรคเกี่ยวกับความเสื่อมของระบบประสาท โรคของปลายประสาทและกล้ามเนื้อ ความผิดปกติของระบบประสาทแต่กำเนิดและโรคกระดูกสันหลังเสื่อม ที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เพื่อรับการรักษาดูแล การผ่าตัด ให้การดูแลต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ครอบคลุมการรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยประเมินและวินิจฉัยปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ วางแผนให้การพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลด้วยเทคนิคทางการพยาบาลและเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีที่ยุ่งยากและซับซ้อน ด้วยความรวดเร็ว แม่นยำและทันที่ ประเมินผลการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤต ปลอดภัยและมีสุขภาพดีเต็มศักยภาพที่มีอยู่ ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง ตลอดจนเป็นแหล่งประโยชน์ในด้านการศึกษา ฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา บุคลากรทางการแพทย์และทางการพยาบาล และทีมสุขภาพ สนับสนุนและทำการวิจัย

2.4.2 การพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทเกิดขึ้น เช่น มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ตามัว กล้ามเนื้ออ่อนแรง ลมชัก สูญเสียความจำ หรือขาตามปลายมือปลายเท้า ปวดร้าว บริเวณแขนหรือขา มาที่โรงพยาบาลและได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์แล้ว พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วย ตั้งแต่แรก รับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาล โดยบทบาทของพยาบาลที่สำคัญ 5 บทบาท คือ บทบาทในการคัดกรองผู้ป่วย บทบาทในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด บทบาทในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด บทบาทในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและบทบาทในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย มีรายละเอียดดังนี้

2.4.2.1 บทบาทพยาบาลในการคัดกรองผู้ป่วย ได้แก่

1) ชักประวัติผู้ป่วย โดยเฉพาะการซักประวัติความเจ็บป่วยทางระบบประสาท (Neurologic assessment) ซึ่งสามารถซักประวัติได้ทั้งจากตัวผู้ป่วยเองและสมาชิกในครอบครัว เพื่อนำเอาไปใช้ประโยชน์ในการค้นหาความบกพร่องในกิจวัตรประจำวันและแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย (ฟาริดา, 2542) นอกจากนี้เพื่อช่วยการวินิจฉัยการพยาบาลได้ถูกต้อง

2) ประเมินอาการผู้ป่วยทางระบบประสาท เป็นองค์ประกอบแรกของกระบวนการพยาบาลที่ต้องอาศัยทักษะการสังเกต (observation) ซึ่งจะทำให้สามารถเห็นความแตกต่างระหว่างความปกติและสัญญาณเตือนถึงความผิดปกติของผู้ป่วยได้ ด้วยวิธีการตรวจทางระบบประสาท ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึก การประเมินหน้าที่ของสมอง การประเมินการเคลื่อนไหว การรับความรู้สึก สัญญาณชีพ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและบันทึกอาการทางสมอง (Neurological signs record) ที่ประเมินได้ลงในแบบบันทึกที่ใช้ในปัจจุบันคือ Glasgow Coma Scale : GCS ของ Teasdale an Jennett (1974: 81-83) และรายงานแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยต่อไป

3) ให้การพยาบาลตามประเภทผู้ป่วย โดยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับแผนการรักษา สิทธิการรักษาพยาบาล เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัว กรณีที่ต้องทำผ่าตัดหรือส่งต่อผู้ป่วย โดยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ถึงแผนการรักษาและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาพยาบาล

4) เตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจพิเศษต่างๆเพื่อการวินิจฉัย (Neurodiagnostic Studies) และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจหาสิ่งผิดปกติเพื่อความชัดเจนและแน่นอนของการวินิจฉัย เพื่อนำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ พยาบาลจะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยและครอบครัว ขณะเดียวกันอาจต้องอยู่เป็นเพื่อนตลอดการตรวจ เพื่อลดความวิตกกังวล ผ่อนคลายความหวาดกลัวของการตรวจในแต่ละขั้นตอน การตรวจพิเศษที่มักทำเสมอ มีดังนี้

(1) การถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะและกระดูกสันหลัง (Skull and spine radiographic) เพื่อดูความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและไขสันหลัง

(2) การถ่ายภาพสมองด้วยคอมพิวเตอร์ (Computed Tomography : CT) เป็นการตรวจชนิด noninvasive แต่ผู้ป่วยต้องได้รับการฉีดสารทึบแสง ภาพที่ได้จะเป็น 3 มิติ ช่วยในการหาความผิดปกติต่างๆได้ละเอียดยิ่งขึ้น

(3) การถ่ายภาพสมองโดยใช้คลื่นเสียง (Magnetic Resonance Imaging : MRI) เป็นการตรวจที่ใช้คลื่นความถี่ของวิทยุและสนามแม่เหล็ก ใช้ในการตรวจสมอง ไขสันหลังและเส้นประสาทในร่างกาย เพื่อแปลเป็นภาพออกมา จะให้ประโยชน์มากในการตรวจหาก้อนเนื้อออก

การมีเลือดออกหรือความผิดปกติของเส้นเลือด

(4) การตรวจหลอดเลือดสมองโดยวิธีฉีดสารทึบแสง (Magnetic Resonance Angiography : MRA) เป็นการตรวจด้วยวิธี MRI แต่ใช้ดูรายละเอียดของหลอดเลือดในรายที่สงสัยเกี่ยวกับ arteriovenous malformations (AVM), aneurysm

(5) การเจาะหลัง (Lumbar puncture) เป็นการเจาะเข้าไปในช่องกระดูกสันหลังระดับเอวท่อนที่ 3 – 4 หรือ 4 – 5 เพื่อดูน้ำตาลอสมองและไขสันหลัง (CSF) ออกมาตรวจหาความผิดปกติและวัดความดันน้ำไขสันหลัง

(6) การฉีดสีเข้าหลอดเลือดสมอง (cerebral angiogram) เป็นวิธีการวินิจฉัยโดยใช้การฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในหลอดเลือด พร้อมกับการถ่ายภาพเอกซเรย์ เป็นการตรวจเพื่อหาสาเหตุของ SAH นอกจากทราบตำแหน่งและจำนวนของ aneurysm แล้ว ยังสามารถบอกถึง Intracranial hematoma และ vasospasm ควรทำ angiogram เส้นเลือดทั้ง 4 เส้น (carotid และ vertebral artery) ทั้งสองข้าง

5) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องรับย้ายผู้ป่วย เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานในการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วย

2.4.2.2 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (ชัชรินทร์ อังศุภากร, 2535; สถาบันประสาท, 2551 และ 2557; Hickey, 2009)

พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศาสตร์มีบทบาทในการปฏิบัติการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการผ่าตัด ผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดทางระบบประสาทอาจมีหรือไม่มีความผิดปกติของร่างกายอยู่ก่อนแล้วก็ได้ ควรให้การพยาบาล ดังนี้

1) เตรียมความพร้อมและประเมินความวิตกกังวลทางด้านจิตใจให้กับผู้ป่วยโดยการอธิบายถึงวิธีการผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่างๆ

2) เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายโดย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจพิเศษต่างๆ เตรียมฟิล์มพร้อมผลการตรวจทางรังสี ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เตรียมยาและเวชภัณฑ์ตามแผนการรักษาและการเตรียมอื่นๆ คือ งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนวันผ่าตัด เตรียมเลือดและรายงานต่างๆ ข้อสำคัญ คือ การเซ็นใบยินยอมผ่าตัดและบันทึกสัญญาฉันทิพ อาการทางระบบประสาท กำลังของแขนและขา และสภาพจิตใจ ไว้เปรียบเทียบกับอาการหลังผ่าตัด ตรวจสอบปลายข้อมือ ระบุชื่อ สกูล อายุ เลขที่ผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยให้ถูกต้อง

3) ให้คำแนะนำก่อนผ่าตัดกับผู้ป่วย เกี่ยวกับตำแหน่งของแผลผ่าตัด และอาจมีสายยางต่อจากแผลผ่าตัด เพื่อระบายเลือดและสารคัดหลั่งที่คั่งค้างจากการผ่าตัด แนะนำการบอกระดับคะแนนความเจ็บปวดของแผลผ่าตัด ถ้าปวดแผลผ่าตัดให้แจ้งพยาบาลทราบโดยให้บอกระดับคะแนนความเจ็บปวด เพื่อให้การพยาบาลในการลดความเจ็บปวด

2.4.2.3 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด (ชัชรินทร์ อังศุภากร, 2535; สถาบันประสาท, 2551 และ 2557; Hickey, 2009)

พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศาสตร์มีบทบาทในการปฏิบัติการพยาบาลระยะหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันไม่ให้อาการผู้ป่วยเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงซึ่งทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ เซลล์สมองขาดออกซิเจนทำให้มีการทำลายของระบบประสาทอย่างไม่สามารถกลับคืนและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (Hickey, 2009) และอาจเกิดความพิการจากไขสันหลังและเส้นประสาทถูกกดทับได้ จุดมุ่งหมายของการดูแลผู้ป่วยคือการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะความดันภายในกะโหลกศีรษะสูงและเพื่อให้ส่วนต่างๆของร่างกายผู้ป่วยสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติและลดความพิการ การพยาบาลที่สำคัญ คือ

1) ประเมินอาการผู้ป่วยทางระบบประสาท เป็นองค์ประกอบแรกของกระบวนการพยาบาล ซึ่งต้องอาศัยทักษะการสังเกต (observation) จะทำให้สามารถเห็นความแตกต่างระหว่างความปกติและสัญญาณเตือนถึงความผิดปกติของผู้ป่วย การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยระบบประสาทซึ่งได้แก่ การตรวจร่างกายทางระบบประสาท ประกอบด้วย

(1) ตรวจระดับความรู้สึกตัว (level of consciousness : LOC) การเฝ้าสังเกตระดับความรู้สึกตัวมีความสำคัญมาก โดยองค์ประกอบของความรู้สึกตัว (Component of consciousness) ที่สำคัญมี 2 องค์ประกอบคือ ความรู้สติ (arousal) และการรับรู้ (awareness) เป็นปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อม คือ เป็นการรับรู้ต่อเวลา สถานที่ บุคคล รวมถึงความสามารถในการเข้าใจ การคิดและรู้สึกในอารมณ์ ทำงานด้วยการควบคุมของเปลือกสมอง ถ้าการรับรู้ไม่ชัดเจนมีความสับสนเรียกว่า confusion (พาริตา อิบราฮิม, 2542)

(2) ตรวจการทำงานของระบบประสาท (neurologic function) เป็นการประเมินสภาพผู้ป่วยที่สำคัญและเป็นประโยชน์มากที่สุด เพราะจะสามารถระบุความรุนแรงของอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นหรือเป็นการบอกถึงความเปลี่ยนแปลงที่ไวที่สุดของผู้ป่วยได้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ Glasgow Coma Scale : GCS ของ Teasdale and Jennett (1974: 81-83) เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้สึกตัวออกมาเป็นตัวเลข โดยใช้การทำงานของสมองส่วนต่างๆเป็นเครื่องวัด สามารถบอกพยาธิสภาพของสมองได้ การใช้เกณฑ์ ทำได้ง่าย สะดวก ทำให้มีการบันทึกอย่างต่อเนื่องและตรงกัน เปรียบเทียบได้ว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น แย่ลงหรือคงที่ ซึ่งคะแนนเต็มคือ 15 คะแนนและคะแนนต่ำสุดคือ 3 คะแนน (Barker, 2008) แบบประเมินนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การลืมตา (Eye opening) ลืมตาได้เอง = 4 คะแนน ลืมตาเมื่อเรียก = 3 คะแนน ลืมตาเมื่อเจ็บ = 2 คะแนน ไม่ลืมตาเลย = 1 คะแนน

ส่วนที่ 2 การสื่อสาร (Verbal response) พูดคุยได้ไม่สับสน = 5 คะแนน พูดคุยได้แต่สับสน = 4 คะแนน พูดคุยเป็นคำ ๆ = 3 คะแนน ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด = 2 คะแนน ไม่ออกเสียงเลย = 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 การเคลื่อนไหว (Best motor response) ทำตามคำสั่งได้ = 6 คะแนน ทราบตำแหน่งที่เจ็บ = 5 คะแนน ชักแขนขาหนี = 4 คะแนน แขนงอเมื่อเจ็บ = 3 คะแนน แขนเหยียด เกร็ง = 2 คะแนน ไม่เคลื่อนไหวเลย = 1 คะแนน

(3) ตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Motor Function) เป็นการตรวจหาความแข็งแรงและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การประสานงานของกล้ามเนื้อและรีเฟล็กซ์ ตลอดจนการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ การประเมินอาจให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวเอง ดังนี้ เกรด 0 ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เกรด 1 กล้ามเนื้อไม่มีแรงเคลื่อนไหวแต่โยกกล้ามเนื้อหดตัวได้เล็กน้อย เกรด 2 กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวตามแรงโน้มถ่วงได้ เกรด 3 กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวต้านแรงโน้มถ่วงได้ เกรด 4 กล้ามเนื้อทำงานต้านแรงกดได้แต่น้อยกว่าปกติ เกรด 5 กล้ามเนื้อทำงานปกติ

(4) ตรวจปฏิกิริยารูม่านตา (Pupillary response) เป็นการตรวจการตอบสนองของรูม่านตาต่อแสง โดย ดูการหดตัว การขยายตัว ขนาด รูปร่างของรูม่านตา (pupil) ปกติขนาดของรูม่านตาจะอยู่ในช่วง 2-3 mm. รูปร่างกลมขนาดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ถ้าประสาทพาราซิมพาธิคถูกกระตุ้นรูม่านตาจะหดตัว (pupil constrict) และเมื่อประสาทซิมพาธิคถูกกระตุ้นรูม่านตาจะขยายตัว (pupil dilate) ในการดูขนาดของรูม่านตาและดูปฏิกิริยาต่อแสง สามารถบอกได้ถึงตำแหน่งของการเกิดพยาธิสภาพในสมอง

(5) ตรวจสัญญาณชีพ (Vital signs) การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพจะสัมพันธ์โดยตรงกับพยาธิสภาพทางสมองหรือกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง ดังนั้นการบันทึกและสังเกตความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิและการหายใจเป็นระยะๆเป็นสิ่งจำเป็นมากในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เพราะสมองบางส่วนเป็นศูนย์กลางในการควบคุมระบบการหายใจ การไหลเวียนโลหิตและความดันชีพจร (pulse pressure)

ก. สัญญาณชีพที่ผิดปกติคือ ความดันชีพจรกว้าง (Widened pulse pressure) มีค่า > 60 mmHg ความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัวสูง (high systolic blood pressure) และหัวใจเต้นช้า (bradycardia) หรือเรียกว่า Cushing's reflex

ข. การหายใจจะขึ้นกับตำแหน่งของรอยโรคในสมองสามารถบอกความผิดปกติในสมองได้ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 Cheyne Strokes respiration เริ่มแรกจะหายใจช้าและตื้นจนหยุดหายใจ จึงค่อยๆ เริ่มหายใจใหม่เป็นวงจรร้อย่างเดิม พบความผิดปกติอยู่ในสมองใหญ่ทั้งสองซีกหรือที่ Diencephalon

ลักษณะที่ 2 Central neurogenic hyperventilation หายใจเร็วลึกค่อนข้างสม่ำเสมอเป็นเวลานาน พบความผิดปกติอยู่ในสมองบริเวณ midbrain และ upper pons

ลักษณะที่ 3 Apneustic breathing หายใจเข้าเป็นเวลานานกว่าปกติ แล้วจึงหายใจออกและหยุดหายใจ แล้วเริ่มหายใจเข้าใหม่ พบความผิดปกติอยู่ในสมองบริเวณ pons

ลักษณะที่ 4 Cluster breathing หายใจเป็นกลุ่มๆ และมีช่วงของการหยุดหายใจระหว่างกลุ่มจะสั้นยาวไม่เท่ากัน พบความผิดปกติอยู่ในสมองบริเวณ lower pons และ upper medulla

ลักษณะที่ 5 Ataxic breathing หายใจไม่เท่ากันโดยตลอด มีการหายใจตื้น ลึก แรก ค่อย ไม่เท่ากัน พบความผิดปกติอยู่ในสมองบริเวณ medulla

2) ดูแลทางเดินหายใจเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดสมองบวมได้

3) จำกัดสารน้ำ ในระยะแรกของการบาดเจ็บหรือหลังผ่าตัดสมองและในขณะที่ยังมีสมองบวม น้ำ พยาบาลต้องตรวจดูอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทุก 1-2 ชั่วโมง ให้ได้ในอัตราที่กำหนด บันทึกปริมาณสารน้ำที่ได้รับและขับออก พร้อมทั้งประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ตลอดจนลักษณะการเต้นของหัวใจอย่างน้อยทุก 1-4 ชั่วโมง หรือตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (Hickey, 2009)

4) ลดปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โดยการจำกัดท่าและเปลี่ยนท่าทุก 2 ชั่วโมง ให้ผู้ป่วยนอนลำตัวและศีรษะอยู่ในแนวตรงเสมอ จัดท่านอนให้ผู้ป่วยโดยหนุนหมอนบางๆ เพื่อมิให้คอจ้ำ และช่วยประคองมิให้ศีรษะพลิกเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งขณะนอนหงาย เพราะถ้าคอจ้ำหรือศีรษะเอียงจะทำให้มีการไหลเวียนเลือดจากหัวใจสู่สมองและจากสมองกลับสู่หัวใจได้ไม่สะดวก เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้นได้ นอนศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อช่วยให้เลือดดำจากศีรษะไหลกลับสู่หัวใจได้ดี ไม่เกิดการคั่งของเลือดในสมอง ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาททุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง ตามสภาพอาการของผู้ป่วย จนกระทั่งอาการของผู้ป่วยเข้าสู่สภาวะปกติ ดูแลแผลผ่าตัด และท่อระบายให้ไหลสะดวก ไม่ติงรั้ง พร้อมทั้งลงบันทึก ลักษณะสี และจำนวน กรณีขจัดรองรับไม่เป็นสัญญาณการให้รายงานแพทย์

5) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง ควรจัดท่านอนให้ผู้ป่วยอยู่ในลักษณะนอนคอตรง ไม่ก้มหรือเงยคอมากเกินไป (Flexion or extension) และจัดท่านอนตามแผนการรักษา

สำหรับผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดบริเวณคอ หลีกเลียงการเอี้ยวคอ ก้มหรือแหงนหน้า ส่วนผู้ป่วยผ่าตัดบริเวณเอว หลีกเลียงการบิด เอี้ยวเอวหรือหมุนลำตัว เร็วๆ

6) ลดไข้ เมื่ออุณหภูมิของผู้ป่วยสูงเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสจะทำให้ร่างกายมีเมตาบอลิซึมสูงขึ้นถึงร้อยละ 10 และต้องใช้ออกซิเจนไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 13 (Hickey, 2009) การมีอุณหภูมิร่างกายสูงจะทำให้เมตาบอลิซึมในสมองเพิ่มขึ้นเลือดมาเลี้ยงสมองมากขึ้นถึง 6 % (Sherman, 1990 อ้างถึงในดวงรัตน์, 2534) ซึ่งจะทำให้มีความดันภายในกะโหลกศีรษะสูงเพิ่มขึ้น ทำให้การทำหน้าที่ของสมองเสียไป การควบคุมอุณหภูมิทำได้โดยการให้ยาลดไข้ร่วมกับการเช็ดตัวลดไข้

7) การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดแผลผ่าตัด ด้วยการประเมินความปวดโดยใช้ Pain scale ทุก 4-6 ชั่วโมง ดูแลประคบเย็นบริเวณแผลผ่าตัดและให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา

8) การพยาบาลเพื่อควบคุมการขับถ่าย หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก มักจะคาสาขยสวนปัสสาวะไว้ ควรจะนำสายยางออกโดยเร็วที่สุด ส่วนการขับถ่ายอุจจาระหลังผ่าตัด 3 วัน อาจให้ยาเหน็บหรือสวนอุจจาระหรือให้ยาระบายอย่างอ่อน

9) การพยาบาลเพื่อให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ

10) การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย

11) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ

12) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

13) การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.4.2.4 บทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (สถาบันประสาท, 2551และ 2557; Hickey, 2009)

พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์มีบทบาทในการสังเกตถึงอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด และให้การช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นในการรักษา อาจเกิดความรู้สึกและอาจเสียชีวิตได้ โดยปฏิบัติเพื่อประเมินอาการดังนี้

1) ประเมินแผลผ่าตัดและบันทึกจำนวนเลือดที่ออกจากท่อระบาย ถ้าออกมากกว่าหรือเท่ากับ 200 ml/hr ให้เจาะ Hematocrit ถ้า Hematocrit ต่ำกว่า 30 % รายงานให้แพทย์รับทราบเพื่อให้การรักษาต่อไป เพื่อป้องกันภาวะ shock จากการเสียเลือด

2) ประเมินอาการทางระบบประสาท ถ้าผู้ป่วยมีอาการซึมลงหลังการผ่าตัดให้นึกถึงภาวะตกเลือดในสมองหรือสมองบวม ควรรีบรายงานแพทย์ทันที

3) สังเกตการรั่วของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) เพื่อป้องกันภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ซึ่งผู้ป่วยจะมีไข้สูงและคอแข็ง การตรวจดูว่าเป็นน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ได้

จากการซักถามผู้ป่วยว่ามีน้ำไหลลงคอหรือไม่ ถ้ามีรู้สึกเค็มหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยบอกเค็มให้สงสัยว่าเป็นน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) และให้ตรวจสอบโดยให้ผู้ป่วยก้มตัวมาข้างหน้าเพื่อดูว่ามี น้ำหยดออกมาจากจมูกหรือไม่ ถ้ามีให้ตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย Halo sign CSF แยกออกจาก Bloody nasal discharge ทำโดยการหยอดสารคัดหลั่งที่ได้ลงในกระดาษกรอง ถ้าพบว่ามี clear ring อยู่ล้อมรอบ bloody spot ตรงกลางถือว่าเป็นน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ต้องรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษา

4) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดอาจมีอาการชักเกิดขึ้นได้ แพทย์อาจให้ยาเพื่อป้องกันอาการชัก ยาที่แพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ใช้บ่อย คือ Dilantin ซึ่งอยู่ในกลุ่มยา High Alert Drug ต้องบริหารยาตามแนวทางการให้ยา High Alert Drug อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอันตรายและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น และป้องกันอุบัติเหตุจากการชัก

2.4.2.5 บทบาทพยาบาลในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย (สถาบันประสาท, 2550)

พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์มีบทบาทในการดูแลในระยะพักฟื้นและระยะฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดทั้งทางสมองและไขสันหลัง การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยจะขึ้นอยู่กับขนาดของแผลผ่าตัดและความสำเร็จของการรักษาโดยการผ่าตัด ถ้าผ่าตัดแล้วได้ผลดีไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนก็จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นหายดีดั้งเดิมและในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยเพื่อลดความพิการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทำให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ลดการพึ่งพาผู้อื่นลง การพยาบาลทำได้โดย

1) กระตุ้นประสาทรับความรู้สึกทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการสัมผัส ด้านการรับรส ด้านการรับกลิ่น ด้านการได้ยิน ด้านการมองเห็น (พรนิภา เอื้อเบญจพล, 2547)

2) ฟื้นฟูสภาพการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดร่วมกับการบริหารสมอง (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549)

3) การช่วยผู้ป่วยให้ออกกำลังกายส่วนแขนและขาอย่างสม่ำเสมอ

4) ช่วยฝึกหัดให้ผู้ป่วยลุกจากเตียง ดูแลให้ลูกนั่งซ้ๆ ขณะเดียวกันให้หัดเดินไปด้วย และพยาบาลควรอยู่กับผู้ป่วยด้วย เพราะผู้ป่วยอาจมีอาการเวียนศีรษะหรืออาจเป็นลมไม่รู้สึกรู้ตัวได้

5) สนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ดูแลช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยจะสามารถกระทำได้ โดยจัดวางสิ่งของเครื่องใช้ที่ผู้ป่วยต้องการไว้ใกล้ๆ กับผู้ป่วยเพื่อสะดวกในการหยิบใช้

6) จัดระบบการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโดยให้การพยาบาลต่างๆ พร้อมกันหรือในเวลาเดียวกัน เพื่อจะได้ไม่รบกวนผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น

จากการทบทวนบทบาทหน้าที่ของกลุ่มงานการพยาบาลสถาบันประสาทวิทยา (สถาบันประสาทวิทยา, 2556) ของการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ คือให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และ

ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตหรือมีโอกาสเกิดอันตรายถึงชีวิต ที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยอาการหนัก เพื่อรับการรักษาดูแลด้วย การผ่าตัด อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น คลอบคลุมการรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจน ประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยประเมินและวินิจฉัยปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและสังคม วางแผนให้การปฏิบัติการพยาบาลและต้องมีเทคนิคและความรู้ในการใช้ เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีที่ซับซ้อนด้วยความรวดเร็วและแม่นยำและประเมินผลการพยาบาล เพื่อ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการทบทวนบทบาทของพยาบาลทางระบบประสาทในต่างประเทศของ Paul van Keeken et al (2007) ได้กล่าวถึงบทบาทของพยาบาลทางระบบประสาทของสมาคม พยาบาลทางระบบประสาทแห่งยุโรป (the Neuroscience Nurse European Association) ว่า ประกอบด้วย 1) เป็นผู้ให้บริการที่มุ่งเน้นในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง 2) เป็นผู้จัดการรายกรณีและมีการประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ 3) วางแผนและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยนำองค์ความรู้ ที่ได้จากการทำวิจัยและนำมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์และ 4) การเป็นโค้ชเพื่อกระตุ้นและสร้าง แรงจูงใจให้กับสมาชิกในทีม และของสมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009) ได้กำหนดบทบาทของพยาบาลทางระบบประสาทไว้ว่าประกอบด้วย 1) ต้องประเมินการทำงาน ของระบบประสาท 2) ให้ข้อมูลที่สำคัญเพื่อการตัดสินใจในการรักษา 3) พึงทักษะที่ส่วนบุคคล 4) ให้การพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 5) ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ 6) ฟื้นฟู สมรรถภาพและการดูแลต่อเนื่อง 7) สอนและให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติและ 8) ทำหน้าที่ ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการบาดเจ็บและดูแลสภาพจิตใจของผู้ป่วย

2.5 หลักสูตรการพัฒนาพยาบาลในงานพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

ในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาทเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีจำนวน มากขึ้น ผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการเจ็บป่วยที่ซับซ้อนและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิต วิญญาณ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความสูญเสีย เจ็บปวดทุกข์ทรมาน เกิดความพิการ ดังนั้นการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทจึงมีเป้าหมายเพื่อให้สามารถรอดชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ ลดความและสามารถดำรงชีวิตเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลผู้ดูแล ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะการ ปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยให้การพยาบาลมีคุณภาพและได้มาตรฐาน ดังนั้นการพัฒนาพยาบาล วิชาชีพที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ให้มีความรู้และทักษะและความสามารถในการดูแลผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย จึงมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วย ประสาทวิทยาและประสาทศาสตร์ เป็นหลักสูตรการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางที่สภาการ

พยาบาลรับรองและหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นขึ้น ดังนี้

2.5.1 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ จัดโดย สถาบันประสาทวิทยา พญาไทและโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

โครงสร้างหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 16 สัปดาห์ หน่วยกิตรวม 16 หน่วยกิต ประกอบด้วยภาคทฤษฎี 10 หน่วยกิตและภาคปฏิบัติ 6 หน่วยกิต รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย

1. นโยบายสุขภาพและการพยาบาล (Health Policy and Nursing) 2 หน่วยกิต
2. วิชาบังคับของสาขาทางคลินิก การประเมินสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก 2 หน่วยกิต
3. วิชาความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาแนวคิดหลัก การพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ 2 หน่วยกิต
4. การพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา 2 หน่วยกิต
5. การพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ 2 หน่วยกิต
6. สัมมนาประเด็นแนวโน้มการพยาบาลผู้ป่วยสาขาประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ 1 หน่วยกิต (เผยแพร่/ประชุมวิชาการ/สัมมนานอกสถานที่ในเวทีระดับชาติ)
7. ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา 3 หน่วยกิต
8. ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ 2 หน่วยกิต

2.5.2 หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

1. หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดสมองและกระดูกสันหลัง สำหรับพยาบาล ระยะเวลา 2 สัปดาห์ จัดโดย กลุ่มงานวิชาการพยาบาล กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบประสาท สมอง และไขสันหลัง ระยะเวลา 4 สัปดาห์ จัดโดยฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Comprehensive Clinical Practice in Neurology and Neurosurgery ระยะเวลา 5 วัน จัดโดยฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2.6 เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

จากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นและอาการที่มีความสลับซับซ้อนจากลักษณะการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีความผิดปกติทางสมองและไขสันหลัง อาจจะมาโรงพยาบาลด้วยลักษณะอาการที่แตกต่างกันไปเช่น ไม่รู้สึกตัว มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว มองเห็นภาพซ้อน หนังตาตก พูดลำบาก พูดไม่ได้ ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง เดินเซ มีอาการชัก สูญเสียความจำ หรือ มีอาการปวดร้าวไปที่แขนขาข้าง

ใดข้างหนึ่ง มีอาการชาหรืออ่อนแรง ในขณะเดียวกันการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ในการผ่าตัดโดยเฉพาะ การผ่าตัดโดยใช้เครื่อง Navigator และการผ่าตัดสมองและไขสันหลังแนวใหม่ (Minimally Invasive Brain and Spine Surgery) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่แผลผ่าตัดจะมีขนาดเล็กกว่าเดิมบริเวณผ่าตัดที่ต้องเปิดกะโหลกศีรษะอาจกว้างแค่เพียง 2.5 - 3 cm. เท่านั้น แต่การผ่าตัดแบบนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมืออื่นๆ มาใช้ในการทำผ่าตัด เช่น Microscope หรือ Endoscope ซึ่งมีลำแสงสว่างผ่านเข้าไปในแผลขนาดเล็กและมีเลนส์ซึ่งมีกำลังขยายสูงช่วยในการมองเห็น ส่วนต่างๆ ของสมอง ทำให้การผ่าตัดปลอดภัย ไม่กระทบกระเทือนสมองส่วนอื่นๆ ซึ่งการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละราย มีความยุ่งยากซับซ้อนขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและยังได้พัฒนานวัตกรรมขึ้นมาเพื่อให้การดูแลอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน เช่น แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเรื่องการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ไม่รู้สึกตัวมาใช้ผู้ป่วย Spontaneous Intracerebral Hemorrhage และอุปกรณ์ควบคุมระดับการระบายของ CSF ในผู้ป่วยที่ on External Ventricular Drainage (EVD) อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ความดันในกะโหลกศีรษะอยู่ในค่าปกติที่สุด

ในสถานบริการที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการคัดกรองผู้ป่วย ดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน

พยาบาลจะสามารถปฏิบัติตามบทบาทได้ดีนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลที่แสดงออกมาให้เห็นถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถและทักษะในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความพิการหรือเสียชีวิตและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะมีดังนี้

3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

3.1 ความหมายของสมรรถนะ

McClellan (1973 อ้างถึงในสุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2548) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะซึ่งซ่อนอยู่ในตัวบุคคลพร้อมที่จะผลักดันให้บุคคลสร้างผลงานการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบได้

Spencer and Spencer (1993) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลที่เชื่อมโยงเชิงเหตุและผลกับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล ที่สามารถอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานในงานหรือสถานการณ์หนึ่งๆ ได้

Krozek and Scoogins (1999) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ(Competency) หมายถึง ประสิทธิภาพในการใช้องค์ความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบโต้ของ กระบวนการทางจิต การคิดอย่างมีจิตวิญญาณ รวมถึงทักษะในการติดต่อประสานงานระหว่างบุคคล ที่อยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติที่ตกลงร่วมกันอย่างมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

Blanchard and Thacker (2007) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ(Competency) หมายถึง กลุ่มของความรู้ ทักษะและทัศนคติที่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานต่างๆ ซึ่งงาน แต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกัน และมีความต้องการสมรรถนะของบุคคลที่แตกต่างกันด้วย

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2539) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความสามารถหรือการที่คุณสมบัติเหมาะแก่การจัดทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดยใช้ความรู้ ทักษะ และความสามารถหรือสมรรถภาพที่บุคคลหนึ่งพึงมี และสามารถแสดงออกให้เห็นพฤติกรรมทาง ความรู้ เจตคติและการกระทำที่ดี

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ได้กำหนดนิยามของสมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้ บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2551) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึงลักษณะพฤติกรรมที่ แสดงออกของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะของแต่ละบุคคล (Personal attributes) ที่มีความสำคัญโดยตรงกับงานและสามารถ ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคุณลักษณะในที่นี้หมาย รวมถึงพฤติกรรม (Behavior) บุคลิกภาพ (Personality) ที่มองเห็นได้ และค่านิยม (Value) ทัศนคติ (Attitude) ความคิด ความเชื่อ ที่ซ่อนเร้น ไม่อาจมองเห็นได้แต่จำเป็นต้องงานที่ปฏิบัติ

ชูชัย สมितिไกร (2556) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึงคุณลักษณะจำเป็นในการ ปฏิบัติงานของบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่นๆ เช่น อุปนิสัย ทัศนคติ บุคลิกภาพ เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้และต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยมและ เป้าหมายขององค์กร

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึงการแสดงออกของบุคคลถึง ความสามารถ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติและคุณลักษณะในการกระทำหรือการปฏิบัติงานในความ รับผิดชอบของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความคาดหวังของบุคคลอื่น

3.2 ความหมายของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) (2007) ให้ความหมาย สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพว่า หมายถึง ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพใน การปฏิบัติงานตามหน้าที่ นั่นคือ พยาบาลจะต้องมีความรู้ มีทักษะ พฤติกรรมและคุณลักษณะส่วน

บุคคลที่จำเป็นต่อการทำหน้าที่ที่ดีที่สุดตามสถานการณ์

สำนักงานพยาบาล (2548) ให้คำจำกัดความ สมรรถนะ (Competency) ของพยาบาล หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาล ที่เป็นผลมาจากความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ต้องการให้มี เพื่อให้การปฏิบัติงานของพยาบาลช่วยให้บรรลุ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจขององค์กร

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร (2551) ให้ความหมาย สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ (Professional nurse competency) ว่า หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถ ความถนัด และทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ สมรรถนะของบุคคลไม่ได้ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด แต่มีผลมาจากการฝึกอบรม และประสบการณ์ สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานแต่ละวิชาชีพย่อมไม่เหมือนกัน และแม้แต่สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพเดียวกัน แต่หากมีความแตกต่างในด้าน บริบทของสภาพการณ์ และตำแหน่งงาน สมรรถนะในงานย่อมแตกต่างกัน เช่นสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในประเทศไทยย่อมแตกต่างจากสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในต่างประเทศ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนย่อมแตกต่างจากสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกที่แตกต่างกัน ย่อมมีสมรรถนะที่แตกต่างกัน และสมรรถนะผู้บริหารย่อมแตกต่างจากสมรรถนะพยาบาลประจำการ

สภาการพยาบาล (2551) ให้ความหมาย สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และเจตคติของพยาบาลวิชาชีพ ที่จะทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามขอบเขตของวิชาชีพอย่างปลอดภัย รับผิดชอบ เป็นผู้ร่วมงานที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

จากแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ สรุปได้ว่าหมายถึงการ แสดงออกของพยาบาลที่บ่งบอกถึง ความสามารถ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะคิดและ คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นผลทำให้เกิดความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวมโดยปฏิบัติตามบทบาทที่ได้รับการคาดหวังอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ประเภทของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) กำหนดสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ประกอบด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ

1) สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนไทยทั้งระบบ ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะคือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) การบริการที่ดี (Service) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) จริยธรรม (integrity) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงาน เพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้ปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้น โดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ ยกเว้นกลุ่มงานนักบริหารระดับสูงมี 5 สมรรถนะ

เพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ (2553) รูปแบบสมรรถนะอาจมีหลายแบบ แต่ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะหลักขององค์การที่ทุกหน่วยต้องถือเป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์การ

2) สมรรถนะวิชาชีพ (Professional competency) เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพ ซึ่งจะกำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาชีพว่าบุคคลในวิชาชีพนี้ควรมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอย่างไร

3) สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานตามลักษณะเฉพาะแต่ละกิจกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลมีกิจกรรมต่างๆที่สำคัญและจำเป็นในวิชาชีพ

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2553) ได้ระบุว่าสมรรถนะเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน และจำแนกสมรรถนะออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง ความสามารถหลักซึ่งสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของบุคคลที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การสามารถบรรลุเป้าหมาย และภารกิจตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด และหมายถึงลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคคลในทุกระดับ และทุกกลุ่มงานที่องค์กรต้องการให้มี

2) สมรรถนะในการบริหารจัดการ (Managerial competency) หมายถึง ความสามารถในการจัดการซึ่งสะท้อนในการบริหารจัดการงานต่าง ๆ และหมายถึง ความสามารถที่มีได้ทั้งในระดับผู้บริหาร และระดับพนักงานโดยจะแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Role-based)

3) สมรรถนะประจำสายงาน (Functional competency) หมายถึง ความสามารถในงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของงานต่างๆ (Job-based) หน้าที่ที่ต่างกัน ความสามารถในงานย่อมแตกต่างกัน สามารถเรียกสมรรถนะประจำสายงาน เป็น Job competency หรือ Technical competency

4) สมรรถนะส่วนบุคคล (Individual competency) หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะบุคคลที่เกิดขึ้นจริงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หน้าที่เหมือนกันไม่จำเป็นว่าบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่นั้นจะต้องมีความสามารถที่เหมือนกัน

ชูชัย สมितिไกร (2556) จำแนกสมรรถนะของบุคลากรออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคน ไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดหรือระดับตำแหน่งใดก็ตาม
- 2) สมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) คือ สมรรถนะที่เป็นความรู้ความสามารถ ทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่งๆ
- 3) สมรรถนะตามบทบาท (Role competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในระดับบริหารจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่และบทบาทการเป็นผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นคุณลักษณะที่บุคลากรทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อีกประเภทหนึ่งคือสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) เป็นคุณลักษณะที่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆควรมีเพื่อให้ทำงานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

3.4 วิธีการศึกษาสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นการผสมผสานของความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติ ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ สมรรถนะของแต่ละวิชาชีพจะแตกต่างกันหรือในวิชาชีพเดียวกันถ้าอยู่ต่างสถานการณก็อาจมีความแตกต่างกันด้วย ดังนั้นการศึกษาสมรรถนะของงานหรือวิชาชีพมีหลายวิธี การกำหนดสมรรถนะควรเป็นหน้าที่หรือความเห็นของกลุ่มผู้ที่ต้องการใช้ การได้มาซึ่งสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทำได้หลายวิธีแล้วแต่จะเลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังนี้ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2532)

- 1) กำหนดโดยการประเมินความต้องการ (Needs assessment) โดยการศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้ นักการศึกษา และนโยบายต่างๆ ถึงความต้องการที่จะให้มีการจัดเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้มีสมรรถนะตามที่คาดหวัง
- 2) กำหนดโดยการวิเคราะห์งาน (Task analysis) โดยการจำแนกเนื้อหาของงานที่ปฏิบัติได้ต้องเรียนรู้ในรายละเอียดแต่ละงาน เป็นการวิเคราะห์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงาน
- 3) กำหนดโดยการวิเคราะห์กิจกรรมของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ โดยการเก็บข้อมูลจากงานประจำ โดยใช้การสังเกตผู้ร่วมงานคนอื่น
- 4) กำหนดโดยการวิเคราะห์สมรรถนะอย่างเป็นระบบ (Systematic competency analysis) โดยการกำหนดสมรรถนะหรือเป้าหมายที่ต้องการจากเนื้อหาของวิชาในระบบการจัดการศึกษา อาจจำแนกเป็นรายวิชาหรือทั้งหลักสูตร
- 5) กำหนดโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgment) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจ แจกแจงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติวิชาชีพนั้นๆว่า ต้องมีความรู้เรื่องใด มีทักษะที่

ต้องการและทัศนคติอะไรบ้าง ผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาตัดสินตามขั้นตอน

6) กำหนดโดยการศึกษาความต้องการการดูแลด้านสุขภาพ โดยคำนึงถึงสภาพการณ์ที่ต้องเผชิญขณะปฏิบัติงาน เตรียมพร้อมกับบทบาทที่ต้องเผชิญและปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) กำหนดโดยการศึกษาจากบันทึกการดูแลรักษาพยาบาลที่ใช้ในสถานบริการ เพื่อทราบถึงปัญหาความต้องการดูแลสุขภาพในสภาพที่เป็นจริง

8) กำหนดโดยการศึกษาสภาพความเป็นจริงในสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

9) กำหนดโดยการวิเคราะห์ตามหลักทฤษฎีและตำรา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาเพื่อกำหนดสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) คือ สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ ซึ่งการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ให้ชัดเจนจำเป็นต้องศึกษาอย่างมีระบบ เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการศึกษาสมรรถนะโดยการศึกษาค้นคว้าจากหลักทฤษฎีและตำรา จากการทบทวนวรรณกรรมคุณลักษณะ ข้อกำหนด ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ ในองค์การต่างประเทศ โดยการใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจ แจกแจงพฤติกรรมว่าพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ ควรมีสมรรถนะด้านใดบ้าง ผู้วิจัยกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยการใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนิยมแพร่หลาย มาใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ

4. สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์

พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์จำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะเฉพาะในการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เนื่องจากหอผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ มีลักษณะงานและการให้บริการสำหรับผู้ป่วยเฉพาะทางของระบบประสาทที่ต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและเกิดความพิการสูง มีความแตกต่างจากหน่วยงานอื่นอย่างชัดเจน และยังไม่มีการศึกษาเรื่องสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ในองค์การต่างประเทศ 3 แห่งได้แก่ Exam blueprint and specialty competencies. Neuroscience Nursing Certification Exam (Canadian Nurses Association, 2009); Neurological Competency (Counties Manukau Health Adult Services , 2013); London Stroke Nurse Competency Workbook (NHS London Cardiovascular and Stroke

Networks , 2013) เพื่อนำมาบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทกำหนดโดยสมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009) ได้กำหนดขอบเขตสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาทไว้ 8 ด้าน ดังนี้

4.1.1 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีรวิทยาและกลไกการบาดเจ็บของสมองและไขสันหลัง โดย

1) สามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของสมอง โดยอธิบาย

(1) โครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ประกอบด้วยสมอง (Brain) แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือสมองส่วนหน้า (Forebrain) สมองส่วนกลาง (Midbrain) สมองส่วนท้าย (Hindbrain) ,ไขสันหลัง (Spinal Cord) และการนำสัญญาณประสาท (nerve impulse transmission)

(2) โครงสร้างของระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral nervous system) ประกอบด้วย เส้นประสาทสมอง (cranial nerves) และ เส้นประสาทไขสันหลัง (spinal nerves)

(3) โครงสร้างของระบบระบบประสาทอิสระ (Autonomic nervous system) ประกอบด้วย ระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic nervous system) และระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic nervous system)

(4) การผลิตและการไหลเวียนและการดูดซึมของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (cerebral spinal fluid production, circulation and absorption)

(5) การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular circulation)

(6) แนวกั้นระหว่างเลือดกับสมอง (blood-brain barrier)

(7) โครงสร้างของกะโหลกศีรษะและกระดูกสันหลัง (cranial and spinal bones)

(8) เยื่อหุ้มสมอง (meninges)

2) สามารถอธิบายกลไกของสมองบาดเจ็บ (Traumatic brain injury)โดยอธิบาย

(1) การจัดประเภทความรุนแรงของสมองบาดเจ็บ (classification of brain injury) ได้แก่ mild moderate severe

(2) สมองบาดเจ็บแบบปฐมภูมิและแบบทุติยภูมิ (primary and secondary injury)

(3) การบาดเจ็บทั่วไปของแอกซอน (diffuse axonal injury)

(4) เลือดออกในสมอง (hemorrhage) ได้แก่ epidural, subdural, intracerebral, subarachnoid, intraventricular

(5) สมองกระทบกระเทือน (concussions)

- (6) สมองช้ำ (contusions)
 - (7) กระโหลกศีรษะแตก skull fractures)
 - 3) สามารถอธิบายกลไกของไขสันหลังบาดเจ็บ (Traumatic brain injury)
 - (1) ระดับความรุนแรงของไขสันหลังบาดเจ็บ (level of injury) ประเมินจาก sensory and motor function
 - (2) จัดประเภทไขสันหลังบาดเจ็บ (injury classification) ได้แก่ การบาดเจ็บไขสันหลังชนิดสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ (complete and. incomplete)
 - (3) กลุ่มอาการบาดเจ็บไขสันหลัง (spinal cord syndromes) เช่น central cord syndrome, Brown-Sequard's syndrome
 - (4) ภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (spinal shock)
 - (5) ภาวะช็อคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาท (neurogenic shock)
 - (6) กระดูกสันหลังหัก (vertebral fractures) จาก hangman's fracture, odontoid fracture, compression
 - 4) สามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของเนื้องอกสมองและไขสันหลัง (brain and spinal tumours) เช่น meningioma, gliomas, metastatic tumours, lymphoma, cerebellar - pontine angle tumour, pituitary tumours, cerebellar astrocytoma, medulloblastoma, ependymoma, intramedullary/extramedullary and intradural/extradura
 - 5) สามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของโรคกระดูกสันหลังเสื่อมแต่ละระดับ (degenerative spinal disease) เช่น spinal stenosis, spondylolisthesis, osteoarthritis, intervertebral disc disease/herniation, myelopathy cauda equina syndrome
 - 6) สามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดในสมองที่เกี่ยวข้องกับทางประสาท ศัลยศาสตร์ (various cerebrovascular disorders) เช่น hemorrhagic stroke, cerebral aneurysm (including subarachnoid hemorrhage (SAH)), vascular malformations (arteriovenous malformation)
 - 7) เข้าใจในการจัดหมวดหมู่ที่ใช้สำหรับ grading ruptured cerebral aneurysms โดยใช้เกณฑ์ของ Hunt - Hess, Fisher Grades, World Federation of Neurological Surgeons
 - 8) สามารถอธิบายแนวทางการรักษา vasospasm ในผู้ป่วย SAH โดย hypertension, hypervolemia, hemodilution (triple H therapy), Interventional treatment (angioplasty/stenting)
- 4.1.2 การประเมินวินิจฉัยความผิดปกติการทำงานของระบบประสาทสมองและไขสันหลัง หมายถึง สามารถอธิบายการดำเนินของโรคได้และประเมินอาการทางระบบประสาทได้ถูกต้อง โดยประเมิน

- 1) ระดับความรู้สึกตัว (level of consciousness)
- 2) สภาพด้านจิตใจ/การรู้คิด/การรับรู้และพฤติกรรม (mental status/cognition/perception and behavior)
- 3) เส้นประสาทสมอง (cranial nerves)
- 4) ความตึงตัวของของกล้ามเนื้อ (motor function)
- 5) การทำงานของประสาทรับความรู้สึก (sensory functions)
- 6) การทำงานของสมองน้อย (cerebellar functions)
- 7) สัญญาณชีพ (vital signs)
- 8) อาการปวด (pain)
- 9) การพูดและการใช้ภาษา (speech and language)
- 10) การกลืน (swallowing)
- 11) การเดิน (gait)
- 12) ปฏิกริยาตอบสนอง (reflexes)
- 13) อาการทางระบบประสาทโดยใช้แบบประเมิน Glasgow Coma Scale, stroke assessment scale, spinal cord assessment scales, cognitive and functional assessments
- 14) ความรู้จากการวินิจฉัยก่อนและหลังขั้นตอนการดูแลและเข้าใจความหมายของผลการตรวจที่ผิดปกติของการตรวจพิเศษต่างๆ เช่น X-rays, CT, CTA, MRI, MRA, angiogram, lumbar puncture, ventricular sample, EEG, EMG, evoked potentials, SPECT scan, PET scan, shunt studies, transcranial/carotid Doppler, biopsy, routine/therapeutic blood monitoring, urine studies, genetics

4.1.3 สามารถอธิบายกลไกควบคุมความดันในกะโหลกศีรษะได้ (Monroe - Kellie, cerebral perfusion pressure, autoregulation)

4.1.4 มีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงในระยะต่างๆ ที่แสดงถึงภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูง

- 1) สัญญาณเริ่มต้นของความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Early signs)
 - 2) ความดันในกะโหลกศีรษะสูงในช่วงตอนปลาย (Late signs)
- 4.1.5 ตระหนักถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะความดันในกะโหลกศีรษะ เช่น
- 1) การจัดทำและพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย
 - 2) การดูดเสมหะ
 - 3) การเพิ่มการระบายอากาศ หรือการดูแลความสะอาดร่างกาย

4) ระดับของ O₂ และ CO₂

5) อุปกรณ์ที่ใส่เข้าไปในร่างกายผู้ป่วยเพื่อระบายของเหลวออกมาภายนอก (external drainage devices) เช่น lumbar drain, external ventricular devices, Hemovac, Jackson-Pratt

6) ยาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น osmotic agents, corticosteroids, neuroleptics, sedation, analgesics

7) hyper/hypothermia

8) สิ่งกระตุ้นอันตราย (noxious stimuli) เช่น สภาพแวดล้อม, แสง, เสียง

4.1.6 วางแผนการพยาบาลรวมทั้งด้านเภสัชวิทยาในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและจัดการความกังวลของผู้ป่วย โดย

1) ทราบแนวทางและเป้าหมายของการรักษา

(1) ทราบแนวทางและเป้าหมายของการรักษาสำหรับผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ เช่น การทำผ่าตัด, การจัดการกับอาการ, เภสัชวิทยา, การฟื้นฟูสภาพ, การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

(2) ทราบแนวทางและเป้าหมายของการรักษาสำหรับผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ เช่น การจัดการกับอาการ, การดูแลตามอาการ, การยึดกระดูก, เภสัชวิทยา, การผ่าตัด

(3) ทราบแนวทางและเป้าหมายของการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังเสื่อม เช่น เภสัชวิทยา, การดูแลตามอาการ, แพทย์ทางเลือก, การผ่าตัด

(4) ทราบแนวทางและเป้าหมายของการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมอง เช่น เภสัชวิทยา, biopsy, craniotomy, transphenoidal surgery, radiosurgery, radiation, chemotherapy, palliative care

2) วางแผนการรักษาพยาบาลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและจัดการความกังวลของผู้ป่วยด้านสมอง

(1) สังเกตความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น seizures, cerebrospinal fluid leak, hydrocephalus, mental status/cognition/perception and behaviour, brain edema, altered level of consciousness, cranial nerve deficit, sensory/cognitive and motor dysfunction, rebleed, vasospasm, herniation, reperfusion syndrome

(2) สังเกตความผิดปกติของระบบต่างๆหรือการติดเชื้อในร่างกาย เช่น airway/respiratory, cardiovascular/ peripheral vascular, endocrine, fluid volume status, gastrointestinal, genitourinary, integumentary, musculoskeletal, sexual function and intimacy, psychosocial, fluid and electrolyte imbalances, agitated behavior, emotional ability, depression

3) วางแผนการรักษาพยาบาลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและจัดการความกังวลของผู้ป่วยด้านไขสันหลัง

(1) ดูแลผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยการยึดกระดูก เช่น spinal precautions, cervical traction, halo vest, stabilization surgery, collars/braces

(2) ความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ(neurogenic bowel and bladder)

(3) ภาวะเคลื่อนไหวไม่ได้ (immobility)

(4) autonomic dysreflexia/hyperreflexia)

(5) ความผิดปกติของระบบต่างๆ (systemic dysfunctions)

4.1.7 ระบุอาการทางพยาธิสรีรวิทยาและการดูแลผู้ป่วยที่มีความไม่สมดุลของของเหลวในร่างกาย เช่น

1) กลุ่มอาการหลังฮอร์โมนต้านการขับปัสสาวะบกพร่อง (syndrome of inappropriate antidiuretic hormone : SIADH)

2) การสูญเสียเกลือแร่และน้ำทางปัสสาวะมากจนทำให้มีระดับโซเดียมในซีรัมต่ำ มีภาวะขาดน้ำ มีปริมาณโซเดียมสูงในปัสสาวะ(cerebral salt wasting : CSW)

3) ภาวะเบาจืด (diabetes insipidus : DI)

4.1.8 ทราบหลักการในการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทสมองและไขสันหลังในส่วนต่างๆ

4.2 สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทกำหนดโดยศูนย์ดูแลสุขภาพของนิวซีแลนด์ Counties Manukau Health Adult Services (2013) ได้กำหนดขอบเขตสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาทไว้ 8 ด้าน ดังนี้

1) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีรวิทยาของโรค หมายถึงสามารถอธิบายเรื่องโรคทางระบบประสาทได้

2) มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของระบบประสาท อธิบายกายวิภาคของสมอง หลอดเลือดในสมองและไขสันหลังได้

3) ประเมินอาการทางระบบประสาท สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการและอาการแสดงเพื่อประเมินแยกโรคได้อย่างถูกต้อง

4) ให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

5) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ สามารถติดต่อสื่อสารให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 6) มีความสามารถในการประเมินและการจัดการในภาวะเร่งด่วนทางระบบประสาท ประเมินและเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงไป
- 7) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินอาการทางระบบประสาท
- 8) การวางแผนจำหน่าย ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและวางแผนการพยาบาล

4.3 สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทกำหนดโดยสมาคมเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งกรุงลอนดอน (NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013) ได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมองไว้ 20 ด้าน ดังนี้

4.3.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนทางระบบประสาทได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม ได้แก่

- 1) สามารถอธิบายกายวิภาคของระบบประสาทสมองและไขสันหลังได้
- 2) สามารถอธิบายระบบไหลเวียนเลือดในสมองได้
- 3) สังเกตอาการทางระบบประสาทได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
- 4) สามารถใช้แบบประเมิน GCS ในการประเมินอาการทางระบบประสาทได้ถูกต้อง
- 5) อธิบายอาการและอาการแสดงของการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทในระยะต่างๆ
- 6) อธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติทางระบบประสาทได้
- 7) สามารถรายงานแพทย์ได้อย่างรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง เพื่อวางแผนการดูแลเฉพาะรายได้
- 8) อธิบายลักษณะและดูแลผู้ป่วยที่มีอาการชักได้
- 9) อธิบายการรักษาและการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกได้
- 10) เตรียมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดได้ถูกต้อง
- 11) จำแนกรายการตรวจวินิจฉัย ข้อบ่งชี้สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกได้
- 12) วางแผนการพยาบาลและมีการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ
- 13) มีความสามารถในการวางแผน ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.3.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดและสามารถแสดงคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่

- 1) สามารถระบุข้อบ่งชี้ ข้อกำหนดและข้อห้ามในการให้ยาได้
- 2) ระบุเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ เช่น แบบวัดมาตรฐานสำหรับประเมินการบกพร่องของสมอง (national institutes of health stroke scale ; NIHSS) เป็นต้น

- 3) สามารถใช้แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score ; GCS) ได้
- 4) มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาละลายลิ่มเลือด
- 5) อธิบายและมีส่วนร่วมในกระบวนการยินยอมการรักษา และทำหน้าที่เป็นผู้พิทักษ์สิทธิให้กับผู้ป่วยเมื่อมีความจำเป็นได้
- 6) อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยาได้
- 7) อธิบายถึงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของการได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้
- 8) อธิบายความสำคัญของการให้ยาละลายลิ่มเลือด ที่ต้องให้ในระยะเวลาจำกัดหลังเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองได้
- 9) มีความสามารถในการคำนวณยาโดยใช้ตารางคำนวณยา
- 10) มีสมรรถนะในการเตรียมยาและการบริหารยา
- 11) สามารถบอกเหตุผลของการหลีกเลี่ยงหัตถการต่างๆ ภายหลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือด 24 ชั่วโมงได้

4.3.3 การดูแลระบบทางเดินหายใจ สามารถแสดงคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการดูแลระบบหายใจได้แก่

- 1) สามารถอธิบายกายวิภาควิทยาและสรีรวิทยาของระบบหายใจได้
- 2) อธิบายกระบวนการของการหายใจได้
- 3) สามารถประเมินการหายใจได้
- 4) สามารถให้การดูแลทางเดินหายใจได้
- 5) สามารถอธิบายอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจนและการหายใจถูกกีดได้

4.3.4 ประเมินอาการแสดงของภาวะระบบไหลเวียนโลหิตบกพร่อง สามารถแสดงคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการดูแลระบบหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่

- 1) อธิบายกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบหัวใจ หลอดเลือดและระบบไหลเวียนโลหิตได้
- 2) อธิบายและประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะระบบไหลเวียนโลหิตบกพร่องได้
- 3) อธิบายอัตราการเต้นและจังหวะการเต้นของหัวใจที่ปกติได้
- 4) มีสามารถในการแยกคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ และผิดปกติได้ รวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติได้อย่างถูกต้อง
- 5) สามารถระบุช่วงของความดันโลหิตปกติในผู้ใหญ่ และในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้
- 6) สามารถปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลได้อย่างเหมาะสมเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)

4.3.5 ค้นหาและป้องกันภาวะแทรกซ้อน สามารถแสดงคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการค้นหาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่

1) มีความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการกลืน ได้แก่ การมีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาควิทยา และสรีรวิทยาของกระบวนการกลืน อาการของการกลืนที่ผิดปกติและสามารถติดตามและประเมินผลการกลืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การจัดการเกี่ยวกับการติดเชื้อในร่างกายและการควบคุมการติดเชื้อ ได้แก่ อธิบายสาเหตุ อาการที่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย อธิบายเหตุผลของอาการไข้ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยและการจัดการอาการไข้ที่สอดคล้องกับการวางแผนการดูแลรักษาเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและอธิบายแนวทางการดูแล และการควบคุมการติดเชื้อ

4.3.6 การดูแลภาวะเบาหวาน ได้แก่

- 1) สามารถอธิบายวิธีการใช้น้ำตาลของร่างกายและช่วงของค่าระดับน้ำตาลที่ปกติ
- 2) อธิบายผลกระทบของระดับน้ำตาลในเลือดสูงต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 3) อธิบายวิธีการจัดการกับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

4.3.7 การดูแลภาวะโภชนาการและสารน้ำ ได้แก่

1) สามารถประเมินความเสี่ยงทางด้านโภชนาการและภาวะสมดุลของน้ำได้

2) อธิบายความต้องการทางด้านอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและเหตุผลของผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังเกิดอาการของโรค

- 3) อธิบายแนวทางเฉพาะในการจัดทำและการจัดการสายยางให้อาหาร
- 4) อธิบายอาการและอาการแสดงของภาวะขาดน้ำและภาวะน้ำเกิน

4.3.8 ดูแลควบคุมความผิดปกติของระบบขับถ่าย ได้แก่

- 1) การประเมินภาวะบกพร่องและการสูญเสียหน้าที่ของกระเพาะปัสสาวะและลำไส้
- 2) อธิบายวิธีการจัดการเกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะและลำไส้ การวางแผนการพยาบาล

4.3.9 การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ได้แก่

1) วางแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับเป้าหมาย/แผนการรักษาของแพทย์และให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว

- 2) ตระหนักถึงการใช้หลักการฟื้นฟูสภาพในการประเมินโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

4.3.10 การจัดการเกี่ยวกับท่าทางและการเคลื่อนไหว ได้แก่

- 1) อธิบายปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็นสำหรับการจัดทำทาง
- 2) อธิบายวิธีการป้องกันและจัดการอาการปวดไหล่หลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
- 3) อธิบายปัจจัยเสี่ยง และระบุผู้ป่วยที่เสี่ยง

4.3.11 การป้องกันการเกิดแผลกดทับ ได้แก่

- 1) ประเมินความเสี่ยงและอธิบายการป้องกันการเกิดแผลกดทับ
- 2) อธิบายการรักษาแผลกดทับ

4.3.12 การจัดการความปวด ได้แก่

- 1) ประเมินความปวด
- 2) จัดการความปวดได้อย่างเหมาะสม

4.3.13 การจัดการเกี่ยวกับการมองเห็นและการรับรู้ ได้แก่

- 1) อธิบายความแตกต่างของความผิดปกติในการมองเห็นได้

4.3.14 การติดต่อสื่อสาร ได้แก่

1) สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแล แพทย์และสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยได้

- 2) สามารถติดต่อสื่อสารที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้

3) สามารถระบุกายวิภาค และ สรีรวิทยาของ ปาก อธิบายหน้าที่ของ กล่องเสียง คอหอย เส้นเสียงในการพูด

- 4) อธิบายตำแหน่ง หน้าที่ของสมองที่ควบคุมการพูดได้

5) อธิบายคำนิยามศัพท์ของการพูดและภาษา ได้แก่ การรับรู้ ความเข้าใจภาษา การพูดบกพร่อง

6) อธิบายกลยุทธ์ที่สามารถใช้ในการสนับสนุนผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการสนทนาและความเข้าใจ

4.3.15 การดูแลทางด้านจิตใจ ได้แก่

1) สามารถอธิบายปัญหาทางด้านจิตใจและอารมณ์ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

2) อธิบายรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น กิจกรรมทางกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การบริโภคอาหาร การเงิน วัฒนธรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ที่สามารถมีผลต่อผลลัพธ์การดำเนินชีวิตในระยะยาว

4.3.16 การให้ข้อมูลเรื่องการมีเพศสัมพันธ์แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

4.3.17 การดูแลให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1) ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยถึงความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอที่สอดคล้องกับการรักษา

- 2) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตรวมทั้งการใช้ยา

4.3.18 การส่งต่อผู้ป่วย

4.9.19 การดูแลผู้ป่วยระยะยาว ได้แก่

- 1) สามารถค้นหาสถานที่ดูแลเฉพาะทางและส่งต่อได้อย่างเหมาะสม

- 2) สามารถเลือกใช้ทรัพยากรของชุมชนได้อย่างเหมาะสม

3) สามารถเลือกใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สามารถจัดหาแหล่งสนับสนุนสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว/ผู้ดูแล ในการเข้าถึงบริการได้

4.3.20 การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย สามารถวางแผนการพยาบาลและให้การดูแลและประเมินผลการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะสุดท้ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยสามารถบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 4 ด้าน ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ทบทวนวรรณกรรม องค์ประกอบสมรรถนะ พยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	Canadian Nurses Association, 2009	Counties Manukau Health Adult Services, 2013	NHS London Cardiovascular and Stroke Networks, 2013
1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด	✓	✓	✓
2. ด้านการสื่อสารและการประสานงาน		✓	✓
3. ด้านการวางแผนจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง	✓	✓	✓
4. ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม		✓	

จากตารางที่ 1 องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎี เอกสารตำราและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด หมายถึง พฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงถึงการมีความรู้ถึงลักษณะทางกายภาพของสมอง ระบบไหลเวียนเลือดภายในสมอง ไขสันหลังและเส้นประสาท ผลกระทบที่มีต่อร่างกายเมื่อสมองและไขสันหลังถูกทำลาย และแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สามารถ

เตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยการซักประวัติและตรวจร่างกายทางระบบประสาท การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ การประเมินผู้ป่วย วินิจฉัยปัญหา วางแผนและให้การพยาบาลตลอดจนการประเมินผลได้ถูกต้อง สามารถประเมินสัญญาณชีพ (Vital signs), ประเมินอาการทางระบบประสาท (Neurological signs) และแปลผลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีการเฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลงตามพยาธิสรีรวิทยาของผู้ป่วยได้ (Canadian Nurses Association, 2009; Counties Manukau Health Adult Services, 2013; NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013)

2. ด้านการสื่อสารและการประสานงาน ได้แก่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาเพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานกับผู้ป่วยและครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย เพื่อร่วมกันวางแผนในการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ (Counties Manukau Health Adult Services, 2013; NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013)

3. ด้านการวางแผนจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลต่อเนื่องของผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อนำมาวางแผนการพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยและญาติในการดูแลต่อเนื่อง วางแผนการพยาบาลเพื่อการฟื้นฟู เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย (Canadian Nurses Association, 2009; Counties Manukau Health Adult Services, 2013; NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013)

4. ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถและที่เกี่ยวข้องกับการนำผลการวิจัยมาปรับใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ และทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรม ประยุกต์นวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย (Counties Manukau Health Adult Services, 2013)

5. เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

เทคนิคเดลฟายถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1952 โดยนักวิจัย ชื่อ Helmer, Dalkey และ Rescher (ชนิตา รัชพลเมือง, 2553) เป็นกระบวนการหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องในอนาคต เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์การระดมความคิดเห็นเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งโดยปกติจะเป็นข้อมูลเชิงอนาคต หากได้มาโดยวิธีอื่นเป็นระเบียบจะช่วยให้ทราบข้อมูลอันน่าเชื่อถือ เพื่อประกอบการกำหนดนโยบายหรือวางแนวทางปรับเปลี่ยนสภาพที่เป็นอยู่ให้นำไปสู่อนาคตที่คาดหวัง และสามารถใช้อุปกรณ์ที่ได้รับเป็น

แนวทางสร้างสรรค์อนาคตที่ดียิ่งขึ้นได้ วิธีหนึ่งที่น่าใช้กันอย่างแพร่หลายคือ การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

5.1 ประวัติความเป็นมาของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

คำว่า “ เดลฟาย ” (Delphi) เป็นชื่อวิหารศักดิ์สิทธิ์สมัยกรีกโบราณซึ่งประชาชนนิยมไปขอคำทำนายอนาคต หรือเหตุการณ์สำคัญๆ การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายจึงเป็นเทคนิคการทำนายเหตุการณ์ หรือความเป็นไปได้ในอนาคตโดยอาศัยฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันน่าเชื่อถือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ข้อสรุปฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนี้จะสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจด้านต่างๆได้ ทั้งในเชิงวิชาการและการบริหาร เทคนิคเดลฟายเกิดขึ้นในปี 2495 แต่ถูกเก็บเป็นความลับ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่กองทัพอากาศอเมริกานำไปใช้ศึกษาและวิจัยสิ่งต่างๆ ได้รับการเปิดเผยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2505 โดย Olaf Helmer และ Norman C. Dalkey ซึ่งเป็นนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Corporation) ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ทั้งสองเขียนบทความเรื่อง An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts ตีพิมพ์ในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนเมษายน 2506 และได้พัฒนาจนเป็นเทคนิคที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย (ชนิตา รักษ์พลเมือง , 2553:59)

5.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

มีผู้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟาย ไว้ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2540) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่าเป็นเทคนิคในการทำนายเหตุการณ์ในอนาคตหรือความเป็นไปได้ในอนาคต โดยอาศัยฉันทามติของการได้มาซึ่งข้อสรุปที่เป็นแนวคิดหรือการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการวิจัยคาดการณ์อนาคต และเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกันโดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรง เช่นเดียวกับการระดมสมอง หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่นๆ

บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์ (2553) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต โดยการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษาตลอดจนเป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบทุกขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ รวมทั้งไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเผชิญหน้ากันเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยขจัดปัญหาการครอบงำทางความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน

Polit and Hungler (1999) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่าเป็นวิธีการเพื่อให้ได้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความละเอียด เนื่องจากเป็นการตอบคำถามหลายครั้งจนได้ข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ Burns & Glove (2001) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่าเป็นการวัดการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ มีการประเมินลำดับหรือการพยากรณ์ และเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยไม่มีการประชุม ให้ความคิดเห็นของแต่ละบุคคลจะไม่ได้รับอิทธิพลจากกลุ่ม

Burns and Grove (2001) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นการวัดการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประเมินลำดับก่อนหลังหรือการพยากรณ์ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยไม่ต้องมีการประชุมร่วมกัน ความคิดเห็นของบุคคลจะไม่ถูกเปลี่ยนจากกลุ่มคน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่าเทคนิคเดลฟาย คือ กระบวนการรวบรวมความคิดเห็นในการหาคำตอบในเชิงอนาคตที่มีความสอดคล้องกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างมีระบบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษาเพื่อคาดการณ์ในประเด็นที่เป็นแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ในอนาคต โดยเป็นการระดมความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องเผชิญหน้ากัน เพื่อป้องกันการได้รับอิทธิพลทางความคิดของกลุ่มต่อผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยแบบเดลฟายนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการวิจัยทางด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมสามารถนำมาใช้ในการกำหนดนโยบายทางด้านสาธารณสุข กำหนดรูปแบบการดำเนินงานในด้านการบริหารงาน วิชาการและการให้บริการสาธารณสุขทำให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5.3 คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย

คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย (ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2553) มีดังต่อไปนี้

1) ผู้เข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ทราบว่ามีคนอื่นมีความเห็นอย่างไรในประเด็นที่ศึกษา ทั้งนี้เพราะผู้เชี่ยวชาญทุกคนจะตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยจะกำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอนในเวลาใกล้เคียงกัน

2) ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยต้องตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยกำหนดให้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งอาจเป็น 2-4 รอบ ทั้งนี้โดยที่การสอบถามครั้งแรกจะเป็นคำถามปลายเปิด ส่วนคำถามรอบต่อไปจะอยู่ในลักษณะมาตราประเมินค่า ผู้เชี่ยวชาญสามารถทบทวนคำตอบของตนได้ทุกขั้นตอน มีโอกาสกลั่นกรองคำตอบของตนอย่างละเอียดรอบครอบ จนกระทั่งมีความมั่นใจในคำตอบ และสามารถแสดงความคิดเห็นของตนได้อย่างอิสระ

3) ผู้วิจัยจะนำคำตอบไปวิเคราะห์ใหม่ และป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง โดยปกติกระบวนการทำซ้ำแบบนี้จะดำเนินต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จุดประสงค์การทำซ้ำก็เพื่อที่จะกรองความเชี่ยวชาญของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั่นเอง

4) ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและความสำเร็จของการวิจัยขึ้นอยู่กับแบบสอบถามความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม และความร่วมมือในการวิจัย

5) การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยทั่วไป จะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย

5.4 กระบวนการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2553; Limestone and Turoff, 1975) ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

5.4.1 ลักษณะของปัญหา เทคนิคเดลฟายสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในทุกวงการ ทั้งทางด้านการเมือง การศึกษา สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งลักษณะปัญหาที่จะศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย ควรเป็นประเด็นปัญหาอันจะนำไปสู่การวางนโยบาย หรือคาดการณ์อนาคต รวมทั้งการกำหนดทางเลือกต่างๆหรือเป็นประเด็นปัญหาที่มุ่งหาความเห็นสอดคล้องต้องกันเพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนทั้งในเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติงาน หรือเพื่อสรุปเป็นหลักการแนวคิดร่วมกันปัญหาที่ศึกษาในการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายจึงเป็นปัญหาในเชิงคุณลักษณะ ซึ่งไม่อาจได้คำตอบโดยอาศัยการศึกษาด้วยวิธีการเชิงสถิติ

5.4.2 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายคือ การอาศัยข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นผลการวิจัยจะน่าเชื่อถือหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้นสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่ จะเข้าร่วมในการวิจัย หรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในวงการนั้นๆ ให้เสนอรายชื่อบุคคลที่ควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยควรติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย การที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบอย่างเต็มใจ และให้ความสำคัญแก่การวิจัยจะเป็นตัวแปรคำตอบที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้รับ

2) จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัย ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มและประเด็นที่ศึกษา หากผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous group) อาจจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเพียง 10-15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกัน มีลักษณะเป็นอเนกพันธ์ (Heterogeneous group) อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยของ Macmillan (1971) พบว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก

ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (Panel size)	การลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net change)
1 – 5	1.20 – 0.70	0.50
5 – 9	0.70 – 0.58	0.12
9 – 13	0.58 – 0.54	0.04
13 – 17	0.54 – 0.50	0.04
17 – 21	0.50 – 0.48	0.02
21 – 25	0.48 – 0.46	0.02
25 – 29	0.46 – 0.44	0.02

ที่มา: Macmillan (1971 อ้างถึงในเกษม บุญอ่อน, 2522)

5.4.3 ลักษณะแบบสอบถามของการวิจัย

แบบสอบถามนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม โดยทั่วไปแบบสอบถามมี 2 ชนิดคือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า การตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องมี 3 รอบหรือมากกว่า เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้กลั่นกรองความคิดของตนอย่างละเอียดรอบคอบ และมั่นใจในการตัดสินใจ โดยในแต่ละรอบมีลักษณะดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยต้องกำหนดกรอบ (Frame) ของการวิจัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงคุณลักษณะ ซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง การกำหนดกรอบของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพของการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น กรอบของการวิจัยอาจได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เมื่อได้กรอบของการวิจัยแล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถามฉบับแรก ซึ่งจะเป็นคำถามกว้างๆเกี่ยวกับประเด็นปัญหาของการวิจัย คำถามในรอบแรกนี้มักจะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด แบบสอบถามรอบแรกจะเลือกใช้วิธีการตอบโดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือส่งไปรษณีย์ การตอบของผู้เชี่ยวชาญอาจประกอบด้วยความคิดเห็น ข้อวิจารณ์ ข้อโต้แย้ง ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกนำมารวบรวมเป็นแบบสอบถามรอบที่สอง

รอบที่ 2 เป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากมากที่สุดของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยจะต้องนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแบบสอบถามปลายเปิดรอบแรกรวมเข้าด้วยกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกัน หรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป อาจกำหนดเป็น

ถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมดได้ แต่ต้องคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย ข้อความที่รวบรวมมานี้จะถูกนำมาเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งอาจเป็นสเกลตั้งแต่ 1-5 หรือ 1-6 แล้วแต่ความเหมาะสม การประเมินค่าในแบบสอบถามรอบนี้จะเน้นการจัดลำดับความสำคัญหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์หรือในบางครั้งอาจให้กำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยข้อความในแบบสอบถามรอบนี้จะต้องชัดเจนและผู้ตอบแต่ละคนจะต้องเข้าใจตรงกันในคำถามหรือข้อความเดียวกัน

รอบที่ 3 โดยปกติจะประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการเพิ่มเติมการรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มโดยแสดงตำแหน่งของฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของแต่ละข้อคำถาม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นๆตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนหรือความแตกต่างของคำตอบของตนเมื่อเทียบกับคำตอบของกลุ่ม และทบทวนคำตอบของตนในรอบที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญสามารถขอร้องให้พิจารณาทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งว่าจะเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิม ในกรณีที่คำตอบไม่พ้องกันกับกลุ่มหรือคำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยควอไทล์จะต้องให้เหตุผลประกอบ

รอบที่ 4 มีลักษณะเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 3 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบอีกครั้ง ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะไม่ทำขั้นตอนนี้เพราะความคิดเห็นในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก กล่าวคือ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แคบมาก อาจยุติกระบวนการวิจัยลงได้ ซึ่ง Limestone and Turoff (1975: 278) ระบุว่าแบบสอบถามรอบถัดไปในการศึกษาแบบเดลฟายจะยุติได้เมื่อระดับฉันทามติเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 จึงยุติการส่งแบบสอบถามได้

5.4.4 ความตรงและความเที่ยงของเทคนิคเดลฟาย

ความตรงและความเที่ยงของเทคนิคเดลฟายขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญและอัตราการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สิ่งสำคัญคือการเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม ผลลัพธ์ของเทคนิคเดลฟายเป็นคำตอบจากความคิดเห็นที่ผ่านการถกเถียง ทำให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเองหลายรอบ จึงเป็นการสรรหาความเที่ยงและความตรงในกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย ดังนั้นความเที่ยงและความตรงของข้อมูลที่ได้รับจึงขึ้นอยู่กับ การเลือกผู้เชี่ยวชาญ อันจะทำให้ผลการวิจัยที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Shark and Sharples, 2001)

5.4.5 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเริ่มต้นตั้งแต่การติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญให้เข้าร่วมวิจัย โดยต้องขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามทุกรอบ การที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบและเว้นระยะการตอบนานเกินไป จนเกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง

อาจส่งผลกระทบต่อการใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ ทั้งนี้เนื่องจากสถิตินี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบรอบที่สองและสาม คือ สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) อันได้แก่ ฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น หากจำนวนผู้ตอบในแต่ละรอบลดลงเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ และยังใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) เพื่อพิจารณาการกระจายของความคิดเห็น หากข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่างกันอย่างกว้างขวาง ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แคบแสดงถึงความสอดคล้องกันของความคิดเห็น ซึ่งอาจนำข้อความนั้นมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ แต่ผู้วิจัยไม่ควรละเลยข้อความที่มีพิสัยกว้าง บางกรณีอาจเป็นข้อความที่มีประโยชน์ การวิเคราะห์ข้อมูลต้องพิจารณาถึงเหตุผลของคำตอบซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ระบุไว้ประกอบกันด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลจึงควรแยกการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นฉันทามติหรือข้อคิดเห็นร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลที่ไม่เป็นฉันทามติ

5.5 ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553)

- 1) ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ไม่ถูกครอบงำทางความคิดจากผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นที่มีความเชี่ยวชาญเหนือกว่า (Bandwagon effect)
- 2) ขจัดปัญหาการรวมกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ข้อยุติของความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน
- 3) ผลวิจัยเป็นที่ยอมรับของสังคม เนื่องจากเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถที่ตรงกับปัญหาการวิจัย อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญยังเป็นบุคคลซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม

5.6 ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553)

- 1) ลักษณะการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหลายรอบ ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความเบื่อหน่ายได้
- 2) ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทั่วไปมักมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบมากมาย ไม่ว่าจะเป็นภารกิจที่จะต้องรับผิดชอบในงานหลักของท่าน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญอาจได้รับเชิญให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยชิ้นอื่น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนเวลาของท่านและส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความเบื่อหน่ายที่จะแสดงความคิดเห็นได้
- 3) หากผู้เชี่ยวชาญไม่มีเวลาในการให้ความคิดเห็นหรือตอบแบบสอบถาม อาจทำให้ต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นในการเก็บข้อมูล
- 4) ผู้วิจัย มักประสบปัญหาในเรื่องการนัดหมายสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมักมีภารกิจที่สำคัญและเร่งด่วน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยอาจได้รับการแจ้งเปลี่ยนแปลง วัน เวลา นัดหมายจากผู้เชี่ยวชาญได้

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระพี เสียงเสนาะ (2552) ศึกษาการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทสมอง: การวิเคราะห์ปัญหา พบว่าองค์ประกอบในการจัดระบบการดูแลในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทสมอง คือ นโยบายการจัดการระบบที่ชัดเจน แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติได้ไปในแนวทางเดียวกันทั้งในระยะวิกฤตและระยะฟื้นฟู ปัจจัยที่ส่งเสริมกระบวนการการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทสมองให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ คือ มีการวางแผนการรักษาพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วย ญาติและครอบครัว บทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคระบบประสาทสมอง คือ มีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง แก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล ผลลัพธ์ที่ได้จากการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคระบบประสาทสมอง คือ ลดอัตราการความพิการ อัตราการเสียชีวิต ค่าใช้จ่ายและระยะวันนอนในโรงพยาบาล

อุษา พงษ์เลาหพันธ์ (2552) ศึกษากิจกรรมการพยาบาลและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การจัดท่านอนศีรษะต่ำ ท่านอนเกือบคว่ำ หรือท่าศีรษะและคอก้มหรือบิดหมุนซ้ายขวา การดูดเสมหะที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ การเพิ่มการระบายอากาศหรือการดูแลความสะอาดร่างกาย รวมทั้งการสวมอุปกรณ์พยุงคอชนิดแข็งในผู้ป่วยที่สงสัยมีการบาดเจ็บกระดูกสันหลัง ในทางตรงข้ามกิจกรรมการพยาบาลที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงประกอบด้วย การจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศาโดยศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน ไม่ก้มหรือบิดหมุน การให้ออกซิเจน 100 % ก่อนและหลังดูดเสมหะ การลดผลกระทบของการสวมอุปกรณ์พยุงคอชนิดแข็ง และการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบ

สุจารี บัวเจียม (2553) ศึกษาสมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลคือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คนพบว่าสมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้านได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรค 2) การประเมินและการจัดการในภาวะเร่งด่วน 3) การให้ยาละลายลิ่มเลือด 4) การพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 5) การพยาบาลเพื่อวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง 6) การสื่อสารและประสานงาน

นรัชพร ศศิวงศากุล (2555) ศึกษาการพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) โดยประยุกต์ใช้กลยุทธ์การพัฒนากรอบสมรรถนะของมาร์เรลลี, ทอนโดราและฮอจ (Marrelli, Tondora & Hoge, 2005) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง พบว่ากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพสำหรับหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะวิกฤต 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 3) การสื่อสารกับผู้ป่วย 4) การฟื้นฟูสภาพ 5) การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะประคับประคอง

อิสริย์ วีระเสถียร (2555) ศึกษาคุณลักษณะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันและสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ตามแบบจำลองการเสริมแรง โดยเป็นการวิจัย แบบบรรยายเจาะลึก (Exploratory descriptive research) เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน และสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ตามแบบจำลองการเสริมแรง ด้วยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative methods) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) พบว่าประกอบด้วยสมรรถนะ 7 ด้านได้แก่ 1) การตัดสินใจทางคลินิก 2) การปฏิบัติดูแลผู้ป่วย 3) การประสานความร่วมมือ 4) การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ป่วยและครอบครัว 5) การตอบสนองต่อความแตกต่างหลากหลาย 6) การสนับสนุนช่วยเหลือ 7) การคิดเชิงระบบ

สมจิต จันทร์บาง (2556) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยศัลยกรรมสมอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงโดยรวม ความรู้ด้านการรักษาและด้านการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในระดับปานกลางแต่มีความรู้ด้านกลไกการควบคุมความดันในกะโหลกศีรษะและด้านการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในระดับน้อยและพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

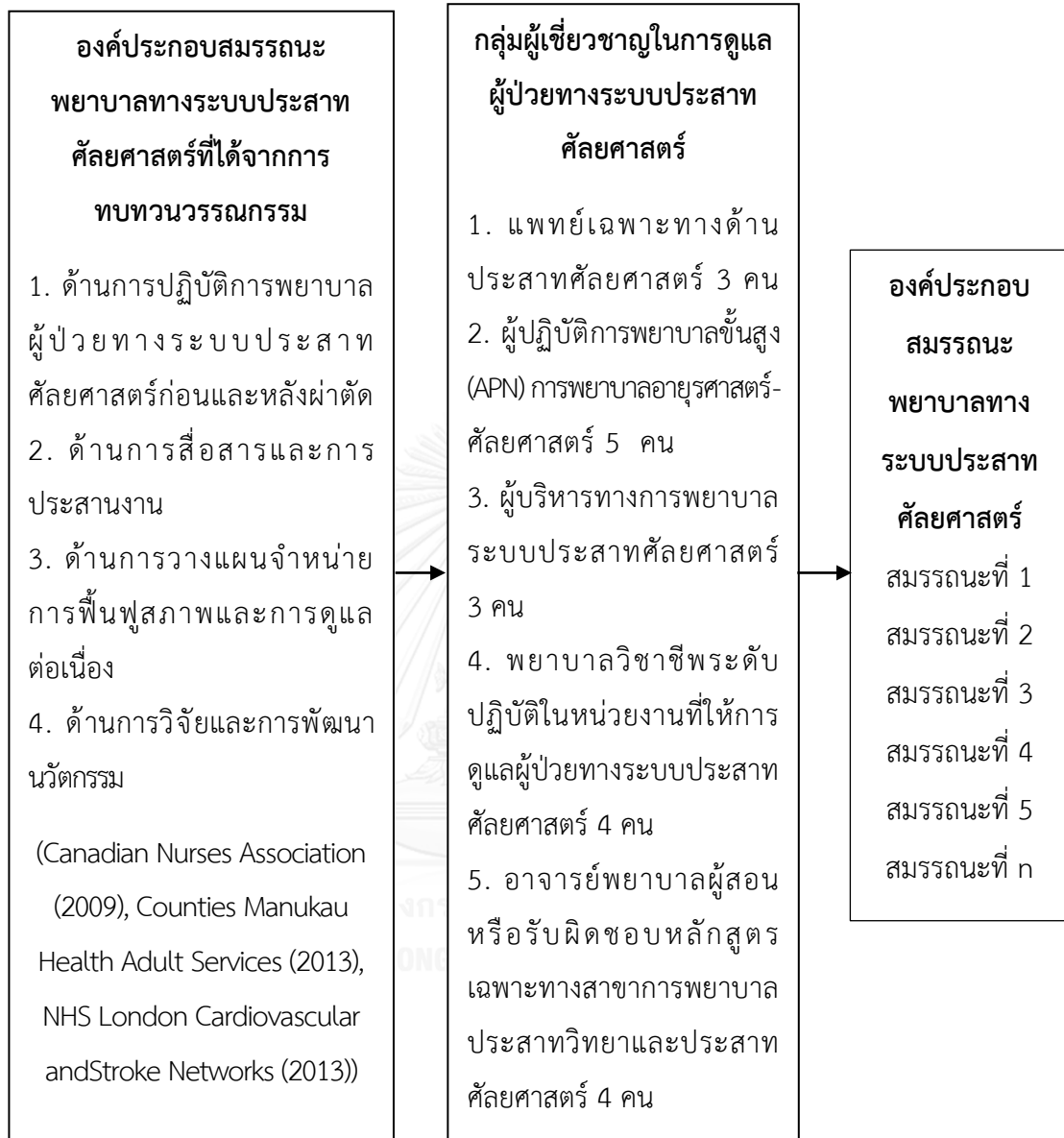
จากการทบทวนการศึกษาและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทในประเทศไทย ยังไม่พบการศึกษาวิจัยเรื่องสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ผู้วิจัยจึงได้บูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในต่างประเทศ ได้แก่ สมาคมพยาบาลแห่งแคนาดา (Canadian Nurses Association, 2009); ศูนย์ดูแลสุขภาพของนิวซีแลนด์ Counties Manukau Health Adult Services (2013); สมาคมเครือข่ายโรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งกรุงลอนดอน (NHS London Cardiovascular and Stroke Networks , 2013) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ด้วยเทคนิคเดลฟาย

จากการทบทวนการศึกษาและวรรณกรรมสามารถบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 4 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด
2. ด้านการสื่อสารและการประสานงาน
3. ด้านการวางแผนจำหน่าย การฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง
4. ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

ดังแสดงในรูปภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 5 กลุ่มคือ 1) แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ 2) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ 3) ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ 4) พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ และ 5) อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญ 5 กลุ่ม จำนวน 20 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามการศึกษาของ Macmillan (1971 อ้างถึงในบุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) พบว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติคือ มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งแพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 5 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาการพยาบาลและมีวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ ที่รองรับจากสภาการพยาบาลและเป็นพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

กลุ่มที่ 3 ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารทางการพยาบาลตามสายบังคับบัญชาการบริหารทางการพยาบาลระดับต้น รับผิดชอบวางแผน ดำเนินการ ควบคุม กำกับดูแล สอนแนะนำงานด้าน

คลินิกเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อพัฒนาการบริหาร การบริการ งานวิชาการและวิจัย พัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มีศักยภาพ สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ และเป็นผู้ตรวจการพยาบาลที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ผู้บริหารทางการพยาบาลตามสายบังคับบัญชาการบริหารทางการพยาบาลระดับกลาง ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านบริหาร ด้านบริการพยาบาล ด้านวิชาการและด้านภารกิจพิเศษตามที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้เป็นผู้นำทีมการพยาบาลในหน่วยงานที่รับผิดชอบตั้งแต่ 1 หอผู้ป่วยขึ้นไปหรือมากกว่า ซึ่งชอบเขตการรับผิดชอบน้อยกว่าหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลแต่มากกว่าหัวหน้าหอผู้ป่วย มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้ตรวจการพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลประสาทวิทยา หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาทและหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท ไม่น้อยกว่า 1 ปี และเชี่ยวชาญด้านประสาทศัลยศาสตร์

กลุ่มที่ 4 พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และได้รับบทบาทในการฝึกอบรมพยาบาลที่จบใหม่ให้สามารถปฏิบัติงานโดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในกลุ่มโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ที่มีความซับซ้อน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ คือ มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือจบหลักสูตรด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และมีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

กลุ่มที่ 5 อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาท วิทยาและประสาทศัลยศาสตร์จำนวน 4 คน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ เป็นอาจารย์ผู้สอนการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ ในสถาบันที่จัดอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาแลประสาทศัลยศาสตร์และเป็นคณะกรรมการด้านการจัดหลักสูตร/การสอนและฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น โดยศึกษาจากประวัติการทำงาน ผลงานทางวิชาการและประสบการณ์โดยตรงในด้านการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ นำเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ร่วมพิจารณา เพื่อให้ได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ศึกษาวิจัย โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive sampling) หลังจากนั้นผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามความยินดีในการให้ข้อมูล

การวิจัยและใช้เทคนิควิธีการบอกต่อ (Snowballing Technique) โดยการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งและขอให้ช่วยแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จนได้ผู้เชี่ยวชาญครบตามจำนวนที่ต้องการในแต่ละกลุ่มรวมทั้งสิ้น 20 คน จากนั้นได้ติดต่อขอเชิญให้เข้าร่วมงานวิจัยแบบเป็นทางการผ่านคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยในแต่ละรอบ ได้จำแนกความเชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เป็น 5 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยในแต่ละรอบจำแนกตามประเภทความเชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 3
1. แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์	3	3	3
2. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์	5	5	5
3. ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาท ศัลยศาสตร์	4	3	3
4. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงาน ที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์	4	4	4
5. อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบ หลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาล ประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์	4	4	4
รวม	20	19	19

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นแบบสอบถาม กิ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสอบถามหรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบ ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลรอบที่ 1

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในลักษณะมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของ สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในลักษณะมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบคำตอบของตนเองและของ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลรอบที่ 3

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามรอบที่ 1 เรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด มี วิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในต่างประเทศและมาตรฐานการพยาบาลจากองค์การวิชาชีพ มา บูรณาการเพื่อกำหนดเป็นกรอบในการสร้างคำถาม

2) สร้างแบบสอบถามตามแนวคิดสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ กำหนดเป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา และความเชี่ยวชาญเฉพาะ ให้ผู้เชี่ยวชาญกรอกรายละเอียดลงในช่องว่าง เพื่อเป็น ข้อมูลอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น โดยอิสระ ข้อคำถามที่ใช้ มีดังนี้

(1) จากประสบการณ์ของท่าน ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท

ศัลยศาสตร์ ควรมีสมรรถนะที่จำเป็นกี่ด้าน อะไรบ้าง

(2) ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในแต่ด้าน ควรมีอะไรบ้าง

(3) ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด ควรเป็นอย่างไร มีรายละเอียดอะไรบ้าง

(4) ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในด้านการสื่อสารและการประสานงาน ควรเป็นอย่างไร มีรายละเอียดอะไรบ้าง

(5) ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในด้านการวางแผนจำหน่าย การฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง ควรเป็นอย่างไร มีรายละเอียดอะไรบ้าง

(6) ท่านคิดว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม ควรเป็นอย่างไร มีรายละเอียดอะไรบ้าง

(7) ข้อเสนอแนะ

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม

4) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 โดยการสอบถามด้วยตนเอง การสอบถามทางโทรศัพท์และเขียนตอบเอง ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดของแบบสอบถามดังภาคผนวก ง)

แบบสอบถามรอบที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของข้อความแสดงสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในแต่ละด้านและมีข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างมีอิสระมีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1) นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสอบถามและการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) นำข้อความที่มีความหมายของเนื้อหาในลักษณะสมรรถนะเดียวกันรวมเข้าด้วยกัน จัดหมวดหมู่สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ กำหนดเป็นองค์ประกอบสมรรถนะแต่ละด้านและกำหนดข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละด้าน ได้องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน แบ่งเป็นข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและสมรรถนะย่อย 127 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
<p>1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด - สามารถอธิบายกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสมอง ไขสันหลังและระบบหลอดเลือดได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ - ทราบชนิดของการผ่าตัดและข้อบ่งชี้ในแต่ละโรคของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ - สามารถอธิบายภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ - มีความสามารถในการให้การพยาบาลที่สำคัญกับผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - มีความสามารถในการประเมินอาการทางระบบประสาทได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - มีความสามารถในการบริหารยาที่สำคัญในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ และสามารถเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ - มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษในการเฝ้าติดตามอาการของผู้ป่วยได้ เช่น เครื่องมือเฝ้าติดตามความดันในกะโหลกศีรษะ - มีความสามารถในการแปลผลการ 	<p>1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สามารถประเมินอาการผิดปกติที่เป็นอาการสำคัญได้ 1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกสมองได้ 1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติและพบบ่อยของโรคเลือดออกในสมองได้ 1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้ 2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวม 2.2 ภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ 2.3 อันตรายจากการชัก 2.4 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ 3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย <ol style="list-style-type: none"> 3.1 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
<p>ถ่ายภาพรังสีได้อย่างคร่าวๆ เช่น CT brain, MRI brain - มีความสามารถในการบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในการเตรียมตัวผู้ป่วยและญาติก่อนและหลังผ่าตัดได้</p> <p>- มีความสามารถในการแปลผลการตรวจทางทางห้องปฏิบัติการได้</p> <p>- - มีความสามารถในการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างครอบคลุมและเป็นปัจเจกบุคคล</p> <p>- มีความสามารถในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด ประวัติการแพ้ยา ประวัติการเจ็บป่วย อาการทางระบบประสาท</p> <p>- มีความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ - มีความสามารถบริหารจัดการเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนได้</p>	<p>ความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวมได้</p> <p>3.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้</p> <p>3.3 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการชักได้</p> <p>3.4 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ได้</p> <p>2. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง</p> <p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและไขสันหลังได้ โดย</p> <p>1.1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับคอ (Cervical) ได้</p> <p>1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลัง ระดับทรวงอก (Thoracic) ได้</p> <p>1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับระดับเอวและกระเบนเหน็บ (Lumbar and sacral) ได้</p> <p>1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury) ได้</p> <p>1.5 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดไม่สมบูรณ์ (Incomplete spinal cord injury) ได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการ</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>พยาบาลเฉพาะทางของโรคกระดูกและไขสันหลังได้</p> <p>2.1 ไขสันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บมากขึ้น</p> <p>2.2 ลดความเจ็บปวดบริเวณข้อกระดูกที่หัก</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้</p> <p>3.1 สามารถประเมินความผิดปกติ โดยใช้หลักในการประเมิน ABCDE ได้</p> <p>3.2 สามารถให้ยา High-dose Methylprednisolone ได้</p> <p>3.3 สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยว่า อาจมีกระดูกคอหักโดยยกให้ลำตัวและศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วยวิธี log roll ได้</p> <p>3.4 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction ได้</p> <p>3. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock)</p> <p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดง ของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p>

<p>วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1</p>	<p>สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม</p>
	<p>4. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความดันในกะโหลกศีรษะสูง 1.2 การตกเลือดหลังผ่าตัด 1.3 สมองวม 1.4 Hydrocephalus 1.5 CSF leakage 1.6 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลังการผ่าตัดที่สำคัญ 1.7 Hormonal disturbances 1.8 อาการชักระยะหลังผ่าตัด 1.9 Hyper/Hypothermia 1.10 Vasospasm 1.11 การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด <ol style="list-style-type: none"> 1.12 แผลกดทับ 1.13 ข้อยึดติด 1.14 ตามองเห็นไม่ชัดจากการแย่งของพยาธิสภาพในสมอง 2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>3.1 ตรวจสอบสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทและปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว</p> <p>3.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วย ทุก 2 ชั่วโมงและจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา หลีกเลี่ยงการนอนทับบริเวณแผลผ่าตัด Craniectomy</p> <p>3.3 ดูปอดให้ผู้ป่วยโดยใช้ระยะเวลาในการดูดสั้นที่สุด และให้ Oxygen 100% นาน 3 - 5 นาที ก่อนและหลังการดูปอดทุกครั้ง</p> <p>3.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายและเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้องและครบถ้วน</p> <p>3.5 สังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวนเลือดที่ออกจากท่อระบายและแผลผ่าตัด</p> <p>3.6 ประเมินการมองเห็นโดยใช้ Finger count หรือ hand movement</p> <p>3.7 ฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงการมองเห็น</p> <p>5. สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์</p> <p>1. สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ โดย</p> <p>1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท การแพ้ยาและตรวจร่างกายทางระบบประสาท</p> <p>1.2 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้</p> <p>1.3 อธิบายชนิดของการผ่าตัดและข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ถูกต้องตรงตามชนิดของการผ่าตัด</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ ได้แก่</p> <p>2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด</p> <p>2.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความไม่รู้ผลที่จะเกิดตามมาภายหลังการผ่าตัด</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจได้</p> <p>3.1 สามารถเตรียมความพร้อมด้านจิตใจได้</p> <p>3.2 สามารถเตรียมความพร้อมด้านร่างกายได้</p> <p>6. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์</p> <p>1. สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ โดย</p> <p>1.1 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้</p> <p>2.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ โดยสามารถ</p> <p>3.1 ประเมินสภาพผู้ป่วย สัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท</p> <p>3.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกัน</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง</p> <p>3.3 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ</p> <p>3.4 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p>3.5 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการภาวะช็อคจากการเสียเลือด</p> <p>3.6 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (electrolyte imbalance)</p> <p>3.7 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการอันตรายและอุบัติเหตุเมื่อเกิดการชัก เกร็ง กระตุก</p> <p>3.8 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวด</p> <p>3.9 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการและเฝ้าระวังการติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย</p> <p>3.10 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติจากการกลืน</p> <p>3.11 การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ</p> <p>3.12 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่มเลือดอุดตัน</p> <p>3.13 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมและปัญหาทางเศรษฐกิจ</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>7. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์</p> <p>1. สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียงของยาได้ ได้แก่</p> <p>1.1 ทราบกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆของโรคระบบประสาทศาสตร์ เช่น Dilantin, Hydrocortisone, Dopamine, Levophed, Nicardipine, Fentanyl, Pethidine, Minirin</p> <p>1.2 เรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยา</p> <p>1.3 ข้อบ่งชี้ในการให้ยา</p> <p>1.4 แนวทางการสั่งใช้ยา</p> <p>1.5 แนวทางการเตรียมยาและการบริหารยา</p> <p>1.6 ข้อห้ามใช้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ได้</p> <p>2.1 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาได้</p> <p>3.1 คาดการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนเฝ้าระวังได้</p> <p>3.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับการบริหารยาได้ถูกต้อง ทันเวลา</p> <p>3.3 บริหารยาได้ถูกต้องตามหลัก 10 R</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
<p>2. ด้านการสื่อสารและการประสานงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถบันทึกทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและตรงกัน - มีความสามารถในการใช้เครื่องมือสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ (SBAR เทคนิค) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีความสามารถในการประสานงานในบุคลากรระดับเดียวกันได้ เช่น พยาบาลในเวรเดียวกันหรือระหว่างเวร เพื่อสามารถดูแลแทนกันหรือร่วมกันได้ - มีความสามารถในการประสานงานส่งต่อผู้ป่วยภายนอกหน่วยงานได้ - มีความสามารถติดต่อประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้ทราบแนวทางรักษาภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วย - มีทักษะในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การดูแลตนเอง - มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ผ่านสื่อต่างๆ - มีทักษะในการสอนบุคลากรทางการพยาบาลทั้งในและนอกสถาบัน - มีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร 	<p>8. สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล 2. มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษาท่าทาง และลายลักษณ์อักษรกับผู้ป่วย/ผู้ดูแล และทีมสหสาขาวิชาชีพ 3. สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับแพทย์เจ้าของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงได้ 4. สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้ทราบแนวทางรักษา ภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยได้ 5. สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
<p>3. ด้านการวางแผนจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและญาติเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยและญาติต้องกลับไปเผชิญสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย - มีความสามารถอธิบายถึงโรคและการพยากรณ์โรคได้อย่างคร่าวๆและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว สังเกตอาการผิดปกติของตนเองและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน - สามารถแนะนำแหล่งผลประโยชน์และช่วยประสานงานให้แก่ผู้ป่วยและญาติได้ - สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีความสามารถในการร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับแพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษาและแพทย์กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ในการจำหน่ายผู้ป่วย - มีความสามารถในการแนะนำขั้นตอนการทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้กับผู้ป่วยและญาติและผู้ดูแลได้ - สามารถทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัดในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพได้ - สามารถให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้าน 	<p>9. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ โดย <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย 1.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง 2) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลง 1.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละรายได้ โดยสามารถ <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านผู้ป่วย 2) ด้านญาติ/ผู้ดูแล 3) ให้คำแนะนำขั้นตอนการทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล 4) วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล กำหนดกิจกรรม ROM และ Active exercise 5) ทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัดในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย 6) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory Stimulation)

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>7) พื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม การ ฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำ หน้าที่ด้านการรู้คิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องได้ โดย</p> <p>2.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของ ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อ ผู้ป่วยกลับบ้าน</p> <p>2.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแล ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละ รายได้ ได้แก่</p> <p>1) ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเมื่อ ผู้ป่วยกลับบ้าน</p> <p>2.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุ เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดย</p> <p>1) ประเมินพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการ ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เมื่อ กลับบ้าน</p> <p>2) สังเกตและซักถามผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับความพร้อมในการดูแลตนเอง</p> <p>3) อธิบายถึงโรคและการพยากรณ์โรคได้อย่าง คร่าวๆและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว สังเกต อาการผิดปกติของตนเองและการป้องกันการกลับ เป็นซ้ำของผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน</p> <p>4) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่ จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยให้ผู้ป่วยและ</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อยุทธการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการวางแผนสอนสาธิต ทบทวนความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อ ที่บ้านก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้ ครอบคลุม</p> <p>5) ติดตามผลการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวของ ผู้ป่วย โดยการซักถามและสังเกตพฤติกรรม</p> <p>6) ให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้บริการ ทางสาธารณสุขในชุมชนใกล้บ้านและช่วย ประสานงานเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่อให้แก่ผู้ป่วย และญาติได้</p> <p>7) ร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับแพทย์ ประสาทศัลยศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษาและแพทย์ กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาอื่นๆ ศูนย์การ ดูแลต่อเนื่อที่บ้าน และศูนย์สุขภาพชุมชน ในการ จำหน่ายผู้ป่วย</p> <p>8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้านได้</p> <p>10. สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่เลื่อม บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์</p> <p>1. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลื่อมบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะความ ดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวมได้</p> <p>2. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลื่อมบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อของ สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้</p> <p>3. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลื่อมบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจาก การชักได้</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อยุทธการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>4. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจาก ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ได้</p> <p>5. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไข สันหลังได้</p> <p>6. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุด ทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p> <p>7. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย จากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ได้</p> <p>8. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>9. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>10. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียง และการบริหารยาถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่ม ยาที่ใช้บ่อยๆทางโรคระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>11. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียง และการบริหารยาถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่ม ยาที่ใช้บ่อยๆทางโรคระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p>

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อยุทธการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
	<p>12. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพได้</p> <p>13. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้</p> <p>14. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้</p>
<p>4. ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการให้การพยาบาลกับผู้ป่วยโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อการตัดสินใจได้ดี - มีภาวะผู้นำโดยเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ - มีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัย - มีความสามารถในการนำข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์และข้อมูลจากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยได้ - มีความสามารถในการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยจากการให้การพยาบาลผู้ป่วย Bed side nursing - มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจและพัฒนาเรียนรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ <ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้ 	<p>11. สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจและพัฒนาเรียนรู้ เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ 2. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มาจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้ 3. สามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ระบบ IT ได้ 4. สามารถจัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 5. สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 6. สามารถนำนวัตกรรมที่คิดค้นเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยมาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย Bed side nursing ได้

วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้ข้อมูล จากการสอบถามรอบที่ 1	สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและ สมรรถนะย่อยเพื่อสร้างแบบสอบถาม
<p>พยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ระบบ IT</p> <p>- มีความสามารถในการปรับตัวและสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย</p>	<p>7. สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ตามแนวโน้มของปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8. สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย</p>

2) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดทำเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดข้อความเป็นองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าสมรรถนะย่อยแต่ละข้อมีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยจนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด แบบสอบถามเรียงลำดับข้อความตามองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน พร้อมกับข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและสมรรถนะย่อย 127 ข้อ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความสำคัญของสมรรถนะในการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 2 มีดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของข้อความสมรรถนะ และความหมายของข้อความสมรรถนะ

4) ปรับแก้ข้อความตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อความสมรรถนะมีความ ชัดเจน นำไปใช้เก็บข้อมูลรอบที่ 2 (รายละเอียดแบบสอบถามดังภาคผนวก ง)

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแบบสอบถามชุดที่ 2 มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับรู้การให้ระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อยแต่ละข้อของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและ ของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจยืนยันความเหมาะสมของ สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ตามความคิดเห็นเดิมหรือพิจารณาเปลี่ยนแปลง ระดับความสำคัญให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1) นำคำตอบที่ได้จากการสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่า พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ

2) สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะร่วมกับ อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

3) สร้างแบบสอบถามจากข้อความเดิม แต่มีการปรับปรุงข้อความ รวมข้อความและเพิ่ม ข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ โดยในรอบนี้มีจุดประสงค์ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ ทบทวน ยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนเองจากแบบสอบถามรอบที่ 2 องค์ประกอบ สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในรอบที่ 3 มี 11 ด้าน ประกอบด้วยข้อรายการ สมรรถนะ 50 ข้อและสมรรถนะย่อย 126 ข้อ

4) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) แสดงความ สอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบแบบสอบถาม และตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ ใน รอบที่ 2 แสดงไว้ในแบบสอบถามรอบที่ 3 ด้วยเครื่องหมายดังต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน (Md) ใช้สัญลักษณ์ Δ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ใช้สัญลักษณ์ \leftrightarrow

ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา ใช้สัญลักษณ์ \diamond

โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อนั้น หมายความว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ต้องให้เหตุผลประกอบแต่ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่ม ขอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลประกอบในข้อนั้นๆ (รายละเอียดของแบบสอบถามดังภาคผนวก ง)

5) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลในรอบที่3 (รายละเอียดของแบบสอบถามดังภาคผนวก ง)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยติดต่อเรียนเชิญผู้วิจัยชื่ออย่างไม่เป็นทางการโดยการโทรศัพท์ติดต่อก่อน ภายหลังจากรายชื่อผู้เชี่ยวชาญผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

2) ดำเนินการทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้เชี่ยวชาญที่ได้คัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

3) ติดต่ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ แนะนำตัวและนัดหมายการส่งเอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประชากรตัวอย่าง แบบสอบถามรอบที่ 1 และโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนการนัดสอบถาม 1 สัปดาห์ พร้อมนัดหมายวันสอบถาม ตามวัน เวลาและสถานที่นัดหมายตามที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวก

4) การเตรียมตัวก่อนการสอบถาม โดยจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องบันทึกเสียง กระดาษสำหรับจดบันทึกย่อ ใบเซ็นยินยอมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย โทรศัพท์ไปสอบถามเพื่อยืนยันกำหนดการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน

(1) สอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยตรง จำนวน 9 คน โดยในวันสอบถาม เดินทางไปยังสถานที่นัดหมายก่อนเวลาประมาณ 30 นาที ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและเอกสารก่อนเริ่มสอบถาม แนะนำตัวและบอกถึงรายละเอียดโครงการวิจัย ขอให้ผู้เชี่ยวชาญเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความยินดีและสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

(2) ผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความจำนงขอตอบแบบสอบถามจำนวน 11 คน โดยผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลว่า ไม่สะดวกในเรื่องเวลานัดสอบถามและจะสามารถแสดงความคิดเห็นได้ครอบคลุมมากกว่า ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามที่มีข้อความแบบเดียวกับการสอบถามด้วยตนเอง และเพิ่มเติมเนื้อที่ให้เขียนตอบมากขึ้น ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพร้อมเอกสารอื่นๆติดแถมไป ให้ส่งกลับแบบส่งด่วนพิเศษ 3 คน และส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 2 คน และนำส่งด้วยตนเอง 6 คน กำหนดการตอบกลับไม่

เกินสองสัปดาห์หลังได้รับแบบสอบถาม และขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์เมื่อมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

5) ในการสอบถาม ขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญในการบันทึกเทปและจดบันทึกเพิ่มเติม โดยใช้คำถามตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแบบสอบถาม สรุปลงความตามประเด็นและสอบถาม เมื่อมีข้อสงสัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด โดยไม่มีการถามนำ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามความต้องการ ใช้เวลาในการสอบถามประมาณ 45-60 นาที หลังจากจบการสอบถาม ชี้แจงการเก็บข้อมูลรอบต่อไป ประมาณ วัน เวลาที่จะส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ยืนยันว่าจะทำลายเทปบันทึกที่หลังสิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ

6) เนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่านติดภารกิจ ไม่สามารถส่งแบบสอบถามได้ตามกำหนด ผู้วิจัยจึงได้รับแบบสอบถามคืน 19 ฉบับ

7) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่ 20 กรกฎาคม 2558 ถึง 19 ตุลาคม 2558 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 92 วัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) จัดเตรียมเอกสารส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 19 คน โทรศัพท์ติดต่อผู้เชี่ยวชาญ ขออนุญาตส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ทำหนังสือแจ้งเอกสารแบบไม่เป็นทางการ พร้อมแบบสอบถามชุดที่ 2 ใส่ซอง นำส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ 1 ฉบับ แนบซองเปล่าจำหน่ายซองถึงผู้วิจัย ติดแสตมป์ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบกลับทางไปรษณีย์ถ้วนทุกฉบับและนำส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 5 ฉบับและนำส่งด้วยตนเอง 13 ฉบับ โดยกำหนดวัน เวลา ในการรับแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดตามวัน เวลา ถ้ายังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ขออนุญาตติดตามสอบถามทางโทรศัพท์

2) เมื่อครบกำหนดเวลา ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 12 ฉบับ ยังไม่ได้รับอีก 7 ฉบับ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญบางท่านติดภารกิจ ไม่สามารถส่งแบบสอบถามได้ตามกำหนด ผู้วิจัยจึงติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์จนได้รับคืนอีก 7 ฉบับ รวมได้รับแบบสอบถามคืน 19 ฉบับ

3) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่ 4 กุมภาพันธ์ 2559 ถึง 10 มีนาคม 2559 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 36 วัน รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนในรอบนี้คืนรวม 19 ฉบับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) จัดเตรียมเอกสารส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 19 คน โทรศัพท์ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน ขออนุญาตส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 นำส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ 5 ฉบับ แนบซองเปล่าจำหน่ายซองถึงผู้วิจัย ติดแสตมป์ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบกลับทางไปรษณีย์ถ้วนทุกฉบับและนำส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 1 ฉบับและนำส่งด้วยตนเอง 13 ฉบับ โดยกำหนดวัน เวลา

ในการรับแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดตามวัน เวลา ถ้ายังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ขออนุญาตติดตามสอบถามทางโทรศัพท์

2) เมื่อครบกำหนดเวลา ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 16 ฉบับ ยังไม่ได้รับอีก 3 ฉบับ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญบางท่านติดภารกิจ ไม่สามารถส่งแบบสอบถามได้ตามกำหนด ผู้วิจัยจึงติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์จนได้รับคืนอีก 3 ฉบับ รวมได้รับแบบสอบถามคืน 19 ฉบับ

3) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่ 21 มีนาคม 2559 ถึง 17 เมษายน 2559 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 28 วัน รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนในรอบนี้คืนรวม 19 ฉบับ

สรุประยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 156 วัน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น โดยการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเวลา ซึ่งการปฏิเสธนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น รวมทั้งชี้แจงให้ทราบรายละเอียดขั้นตอน ประโยชน์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่ได้อัปเดตเป็นความลับ โดยเก็บไว้ในที่ปลอดภัย และทำลายทิ้งภายหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวม โดยไม่สามารถเชื่อมโยงถึงกลุ่มตัวอย่างบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการสอบถามและตอบแบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1

ถอดเทปการสอบถามหลังสิ้นสุดการสอบถามและนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มาตรวจสอบเนื้อหาที่ผู้เชี่ยวชาญให้เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ในแต่ละด้าน ก่อนนำมาสรุปเป็นองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดจากการบูรณาการเอกสาร จากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหา หากเนื้อหาใดยังไม่ครอบคลุม นำกลับไปสอบถาม

เพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญที่เหลือหรือสอบถามทางโทรศัพท์จนได้เนื้อหาครอบคลุมสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ตามกรอบแนวคิดและจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ สรุปองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มี 11 ด้าน มีรายละเอียดข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและสมรรถนะย่อย 127 ข้อ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3

1. สูตรการคำนวณค่ามัธยฐาน (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2553)

$$Md = Lo + i \frac{[N/2 - f_1]}{f_2}$$

Md	คือ	ค่ามัธยฐาน
Lo	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
f ₁	คือ	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบน ของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน
f ₂	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

โดยแปลความหมายค่ามัธยฐาน ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 - 5.00	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน 2.50 - 3.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00 - 1.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญน้อยที่สุด

2. สูตรการคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2553)

$$IR = Q3 - Q1$$

โดยคำนวณหา Q1 และ Q3 จากสูตร

$$Q1 = L_{Q1} + \frac{[N/4 - CF]}{f_{Q1}} i$$

Q1 คือ ค่าควอไทล์ของตำแหน่งที่ 1

L_{Q1} คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ควอไทล์ที่ 1 อยู่

i คือ ความกว้างของอันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 1

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

CF คือ ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ล่างควอไทล์ที่ 1 แต่เป็นชั้นที่มีคะแนนน้อยกว่า

f_{Q1} คือ ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 1

$$Q3 = L_{Q3} + \frac{[3 N/4 - CF]}{f_{Q3}} i$$

Q3 คือ ค่าควอไทล์ของตำแหน่งที่ 3

L_{Q3} คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ควอไทล์ที่ 3 อยู่

i คือ ความกว้างของอันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 3

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

CF คือ ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ล่างควอไทล์ที่ 3 แต่เป็นชั้นที่มีคะแนนน้อยกว่า

f_{Q3} คือ ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 3

การแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR)

IR ที่มีค่ามากกว่า 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน

IR ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นมีความสอดคล้องกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3

จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อีกครั้ง เพื่อสรุปผลการวิจัย โดยพิจารณาจากผลการคำนวณในแต่ละสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 พิจารณาความสอดคล้องของสมรรถนะย่อยจากค่าพิสัย

ระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50 และคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 15 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Limestone and Turoff, 1975)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 พบว่า สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ สมรรถนะย่อยที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด 121 ข้อและระดับสำคัญมาก 5 ข้อ ส่วนค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของทุกสมรรถนะย่อยมีค่าน้อยกว่า 1.50 เมื่อเห็นว่าคำตอบในรอบที่ 3 ไม่แตกต่างกันกับรอบที่ 2 มากนัก และการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 5.85 (รายละเอียดดังภาคผนวก จ) ผู้วิจัยจึงยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และอาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด ผู้วิจัยถอดเทปการสอบถามทันทีหลังสิ้นสุดการสอบถามและนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดบูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรม ได้องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 127 ข้อ นำไปสร้างเป็นข้อความคำถามในแบบสอบถามรอบที่ 2 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 องค์ประกอบสมรรถนะ ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
<p>1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง</p>	<p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย</p> <p>1.1 สามารถประเมินอาการผิดปกติที่เป็นอาการสำคัญได้</p> <p>1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกสมองได้</p> <p>1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติและพบย่อยของโรคเลือดออกในสมองได้</p> <p>1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้</p> <p>2.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวม</p> <p>2.2 ภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ</p> <p>2.3 อันตรายจากการชัก</p> <p>2.4 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>3.1 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวมได้</p> <p>3.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้</p> <p>3.3 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการชักได้</p> <p>3.4 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ได้</p>
<p>2. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง</p>	<p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและ ไขสันหลังได้ โดย</p> <p>1.1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลัง ระดับคอ (Cervical) ได้</p> <p>1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลัง ระดับทรวงอก (Thoracic) ได้</p> <p>1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับระดับเอวและกระเบนเหน็บ (Lumbar and sacral) ได้</p> <p>1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury) ได้</p> <p>1.5 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดไม่สมบูรณ์ (Incomplete spinal cord injury) ได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคกระดูกและไขสันหลังได้</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
	<p>2.1 ไช้สันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บมากขึ้น</p> <p>2.2 ลดความเจ็บปวดบริเวณข้อกระดูกที่หัก</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้</p> <p>3.1 สามารถประเมินความผิดปกติโดยใช้หลักในการประเมิน ABCDE ได้</p> <p>3.2 สามารถให้ยา High-dose Methylprednisolone ได้</p> <p>3.3 สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยว่า อาจมีกระดูกคอหักโดยยกให้ลำตัวและศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วยวิธี log roll ได้</p> <p>3.4 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction ได้</p>
3. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock)	<p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p>
4. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	<p>1. มีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์</p> <p>1.1 ความดันในกะโหลกศีรษะสูง</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
	<p>1.2 การตกเลือดหลังผ่าตัด</p> <p>1.3 สมอบวม</p> <p>1.4 Hydrocephalus</p> <p>1.5 CSF leakage</p> <p>1.6 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลังการผ่าตัดที่สำคัญ</p> <p>1.7 Hormonal disturbances</p> <p>1.8 อาการชักระยะหลังผ่าตัด</p> <p>1.9 Hyperthermia</p> <p>1.10 Vasospasm</p> <p>1.11 การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด</p> <p>1.12 แผลกดทับ</p> <p>1.13 ข้อยึดติด</p> <p>1.14 ตามองเห็นไม่ชัดจากการแย่งของพยาธิสภาพในสมอง</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>3.1 ตรวจสอบสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทและปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว</p> <p>3.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงและจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา หลีกเลี้ยงการนอนทับบริเวณแผลผ่าตัด Craniectomy</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
	<p>3.3 ดูดเสมหะให้ผู้ป่วยโดยใช้ระยะเวลาในการดูดสั้นที่สุด และให้ Oxygen 100% นาน 3 - 5 นาที ก่อนและหลังการดูดเสมหะทุกครั้ง</p> <p>3.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายและเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้องและครบถ้วน</p> <p>3.5 สังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวนเลือดที่ออกจากท่อระบายและแผลผ่าตัด</p> <p>3.6 ประเมินการมองเห็นโดยใช้ Finger count หรือ hand movement</p> <p>3.7 เผื่อระวังการเปลี่ยนแปลงการมองเห็น</p>
<p>5. สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์</p>	<p>1. สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ โดย</p> <p>1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท การแพทย์และตรวจร่างกายทางระบบประสาท</p> <p>1.2 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้</p> <p>1.3 อธิบายชนิดของการผ่าตัดและข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ถูกต้องตรงตามชนิดของการผ่าตัด</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ ได้แก่</p> <p>2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>2.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความไม่รู้ผลที่จะเกิดตามมาภายหลังการผ่าตัด</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจได้</p> <p>3.1 สามารถเตรียมความพร้อมด้านจิตใจได้</p> <p>3.2 สามารถเตรียมความพร้อมด้านร่างกายได้</p>
6. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	<p>1. สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ โดย</p> <p>1.1 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้</p> <p>2.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ โดยสามารถ</p> <p>3.1 ประเมินสภาพผู้ป่วย สัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท</p> <p>3.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง</p> <p>3.3 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ</p> <p>3.4 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>3.5 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะช็อคจากการเสียเลือด</p> <p>3.6 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่</p> <p>3.7 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุเมื่อเกิดการชักเกร็ง กระตุก</p> <p>3.8 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวด</p> <p>3.9 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย</p> <p>3.10 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติจากการกลืน</p> <p>3.11 การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ</p> <p>3.12 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่มเลือดอุดตัน</p> <p>3.13 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมและปัญหาทางเศรษฐกิจ</p>
7. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	1. สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียงของยาได้ ได้แก่

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>1.1 ทราบกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆของโรคระบบประสาทศัลยศาสตร์ เช่น Dilantin, Hydrocortisone, Dopamine, Levophed, Nicardipine, Fentanyl, Pethidine, Minirin</p> <p>1.2 เรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยา</p> <p>1.3 ข้อบ่งชี้ในการให้ยา</p> <p>1.4 แนวทางการสั่งใช้ยา</p> <p>1.5 แนวทางการเตรียมยาและการบริหารยา</p> <p>1.6 ข้อห้ามใช้</p> <p>2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>2.1 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาได้</p> <p>3.1 คาดการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนเฝ้าระวังได้</p> <p>3.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับการบริหารยาได้ถูกต้อง ทันเวลา</p> <p>3.3 บริหารยาได้ถูกต้องตามหลัก 10 R</p>
8. สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน	1. สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
	<p>2. มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษาท่าทาง และลายลักษณ์อักษรกับผู้ป่วย/ผู้ดูแล และทีมสหสาขาวิชาชีพ</p> <p>3. สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับแพทย์เจ้าของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงได้</p> <p>4. สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้ทราบแนวทางรักษา ภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยได้</p> <p>5. สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว</p>
<p>9. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง</p>	<p>1. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ โดย</p> <p>1.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย</p> <p>1.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง 2) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลง

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
	<p>1.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละรายได้ โดยสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ด้านผู้ป่วย 2) ด้านญาติ/ผู้ดูแล 3) ให้คำแนะนำขั้นตอนการทำการกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล 4) วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล กำหนดกิจกรรม ROM และ Active exercise 5) ทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัดในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย 6) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory Stimulation) 7) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ <p>2. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน 2.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>1) ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน</p> <p>2.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดย</p> <p>1) ประเมินพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เมื่อกลับบ้าน</p> <p>2) สังเกตและซักถามผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเกี่ยวกับความพร้อมในการดูแลตนเอง</p> <p>3) อธิบายถึงโรคและการพยากรณ์โรคได้อย่างคร่าวๆและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวสังเกตอาการผิดปกติของตนเองและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน</p> <p>4) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการวางแผน สอนสาธิต ทบทวนความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยต่อเนืองที่บ้านก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้ครอบคลุม</p> <p>5) ติดตามผลการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยการซักถามและสังเกตพฤติกรรม</p> <p>6) ให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้บริการทางสาธารณสุขในชุมชนใกล้บ้านและช่วยประสานงานเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วยและญาติได้</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>7) ร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับ แพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษา และแพทย์กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพ อื่นๆ ศูนย์การดูแลต่อเนืองที่บ้านและศูนย์ สุขภาพชุมชนในการจำหน่ายผู้ป่วย</p> <p>8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้านได้</p>
<p>10. สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษา บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์</p>	<p>1. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะ ความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมอง บวมได้</p> <p>2. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน เนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้</p> <p>3. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน อันตรายจากการชักได้</p> <p>4. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน อันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือ แร่ได้</p> <p>5. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูก และไขสันหลังได้</p> <p>6. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลัง หยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	<p>7. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>8. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>9. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>10. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียงและการบริหารยาถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆทางโรกระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>11. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียงและการบริหารยาถูกต้องตามหลัก 10 R ของกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆทางโรกระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>12. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพได้</p> <p>13. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้</p>

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่	ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยของแต่ละองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์
	14. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้
11. สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจและพัฒนาเรียนรู้ เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ 2. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มาจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้ 3. สามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ระบบ IT ได้ 4. สามารถจัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 5. สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ 6. สามารถนำนวัตกรรมที่คิดค้นเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยมาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย Bed side nursing ได้ 7. สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ตามแนวโน้มของปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง 8. สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2

นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของสมรรถนะย่อยแต่ละข้อ หากค่ามัธยฐานมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน หลังการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ นำไปสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า พร้อมแสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม นำไปเก็บข้อมูลรอบที่ 3 เพื่อยืนยันคำตอบและให้เหตุผลประกอบกรณีคำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3

นำแบบสอบถามรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายในรอบที่ 2 สมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 4.49 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก แลสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์มีความสอดคล้องกันทุกข้อ และพบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงร้อยละ 5.85 (รายละเอียดดังภาคผนวก จ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 มาสรุปเป็นผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยการศึกษาศมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 ในรูปแบบตารางและแสดงสรุปผลการวิจัยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 เป็นรายด้าน ได้องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 126 ข้อ ดังตารางที่ 6 ถึง ตารางที่ 16 ดังนี้

สมรรถนะด้านที่ 1 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง

ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย			
1.1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 สามารถประเมินอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาลได้ ได้แก่อาการ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ชักและระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง	4.97	0.53	มากที่สุด
1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติและพบบ่อยของโรคเลือดออกในสมองได้	4.97	0.53	มากที่สุด
1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกสมองได้	4.86	0.63	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้			
2.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะสมองบวมและการมีเลือดออกซ้ำ	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ภาวะเนื้อเยื่อของสมองพร่องออกซิเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 อันตรรกจากการชัก	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่จากความผิดปกติของฮอร์โมน เช่น ภาวะ เบาจืด (DI)	4.94	0.56	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย			
3.1 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะสมองบวมและการมีเลือดออกซ้ำได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของสมองพร่องออกซิเจนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการชักได้	4.97	0.53	มากที่สุด
3.4 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่จากความผิดปกติของฮอร์โมน เช่น ภาวะเบาเจ็ด (DI) ได้	4.94	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง

สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 4 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.86 – 5.00, IR = 0.00 – 0.63)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมอง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 4 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.94 – 5.00, IR = 0.00 – 0.56)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมอง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 4 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.94 – 5.00, IR = 0.00 – 0.56)

สมรรถนะด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง

ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและไขสันหลังได้ โดย			
1.1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับคอ (Cervical) ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury) ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลังชนิดไม่สมบูรณ์ (Incomplete spinal cord injury) ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับเอวและกระเบนเหน็บ (Lumbar and sacral) ได้	4.97	0.53	มากที่สุด
1.5 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับทรวงอก (Thoracic) ได้	4.94	0.56	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคกระดูกและไขสันหลังได้			
2.1 ไขสันหลังและเส้นประสาทไขสันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บมากขึ้น	4.97	0.53	มากที่สุด
2.2 ความเจ็บปวดบริเวณข้อกระดูกที่หัก	4.94	0.56	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้			
3.1 สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยว่าอาจมีกระดูกคอ หัก โดยยกให้ลำตัวและศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วยวิธี log roll ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 สามารถประเมินความผิดปกติของผู้ป่วยบาดเจ็บ ไขสันหลังในระยะเฉียบพลัน โดยใช้หลักในการประเมินABCDE และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของdermatome, reflex, motor, sensory ได้	4.97	0.53	มากที่สุด
3.3 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction และ Halo vestได้	4.94	0.56	มากที่สุด
3.4 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้	4.86	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและไขสันหลัง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 5 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.94 – 5.00, IR = 0.00 – 0.56)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคกระดูกและไขสันหลัง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.94 – 4.97, IR = 0.53 – 0.56)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลัง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 4 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.86 – 5.00, IR = 0.00 – 0.63)

สมรรถนะด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock)

ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock)	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	5.00	0.00	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	4.97	0.53	มากที่สุด
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	4.97	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock)

สามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 5.00, IR = 0.00)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.97, IR = 0.53)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.97, IR = 0.53)

สมรรถนะด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์			
1.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	4.97	0.53	มากที่สุด
1.2 CSF leakage	4.97	0.53	มากที่สุด
1.3 ความผิดปกติของระบบประสาท เช่น ตามัวมองเห็นภาพซ้อน หูได้ยินไม่ชัด ประสาทตมกลืนเสีย	4.97	0.53	มากที่สุด
1.4 อาการชักระยะหลังผ่าตัด	4.94	0.56	มากที่สุด
1.5 การตกเลือดหลังผ่าตัด	4.91	0.59	มากที่สุด
1.6 ภาวะสมองบวม	4.91	0.59	มากที่สุด
1.7 Hydrocephalus	4.91	0.59	มากที่สุด
1.8 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลังผ่าตัด เช่นภาวะเบาจืด (DI)	4.91	0.59	มากที่สุด
1.9 Hyper/Hypothermia	4.91	0.59	มากที่สุด
1.10 Vasospasm	4.91	0.59	มากที่สุด
1.11 การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด	4.91	0.59	มากที่สุด
1.12 Hormonal disturbances	4.86	0.63	มากที่สุด
1.13 แผลกดทับ	4.55	1.13	มากที่สุด
1.14 ข้อยึดติด	4.55	1.23	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์	4.97	0.53	มากที่สุด
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้			
3.1 ตรวจสอบสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทโดยวัด ระดับความรู้สึกตัวด้วย GCS และวัดปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว	4.94	0.56	มากที่สุด
3.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงและจัดท่านอนศีรษะ สูง 30 องศา หลีกเลี่ยงการนอนทับบริเวณแผลผ่าตัด Craniectomy	4.94	0.56	มากที่สุด
3.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายและเลือดทางหลอดเลือด ดำอย่างถูกต้องและครบถ้วน ตรงตามเวลาและแผนการรักษา	4.91	0.59	มากที่สุด
3.4 ดูดเสมหะให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้ระยะเวลาใน การดูดสั้นที่สุดภายใต้แรงดัน ≤ 120 mmHg และให้ Oxygen 100 % ก่อนและหลังการดูดเสมหะทุกครั้ง	4.86	0.63	มากที่สุด
3.5 สังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวนเลือดที่ออกจากท่อ ระบายและแผลผ่าตัด	4.76	0.95	มากที่สุด
3.6 เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงการมองเห็น การได้ยินและ การได้กลิ่น	4.71	0.93	มากที่สุด
3.7 ประเมินการมองเห็นโดยการใช้Finger count / hand movement หรือ Snellen Chart	4.63	1.03	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 14 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.55 – 4.97, IR = 0.53 – 1.23)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.97, IR = 0.53)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 7 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.63 – 4.94, IR = 0.56 – 1.03)



สมรรถนะด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในการเตรียมผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดได้ โดย			
1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท การแพทย์ และตรวจร่างกายทางระบบประสาทก่อนผ่าตัดเพื่อเปรียบเทียบกับอาการหลังผ่าตัด	4.94	0.56	มากที่สุด
1.2 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้	4.76	0.88	มากที่สุด
1.3 อธิบายชนิดและข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ถูกต้องตรงตามชนิดของการผ่าตัด	4.71	0.93	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้			
2.1 ความรู้และทักษะเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด	4.82	0.74	มากที่สุด
2.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความไม่รู้ผลที่จะเกิดตามมาภายหลังการผ่าตัด	4.76	0.88	มากที่สุด
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจได้			
3.1 สามารถเตรียมความพร้อมด้านจิตใจได้	4.91	0.59	มากที่สุด
3.2 สามารถเตรียมความพร้อมด้านร่างกายได้	4.91	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สามารถบูรณาการความรู้และทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 3 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.71 – 4.94, IR = 0.56 – 0.93)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.76 – 4.82, IR = 0.74 – 0.88)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ข้อ โดยมีสมรรถนะทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.91, IR = 0.59)



สมรรถนะด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้โดย 1.1 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้	4.71	0.93	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ 2.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ถูกต้องและคาดการณ์แนวโน้มที่จะเกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนที่มีผลทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต	4.91	0.59	มากที่สุด
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ โดยสามารถ 3.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	4.97	0.53	มากที่สุด
3.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยใช้ GCS และตรวจสอบสัญญาณชีพ	4.94	0.56	มากที่สุด
3.3 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการอุดกั้นทางเดินหายใจ	4.94	0.56	มากที่สุด
3.4 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุเมื่อเกิดการชัก เกร็ง กระตุก	4.94	0.56	มากที่สุด
3.5 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกัน VAP	4.91	0.59	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
3.6 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิด หลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่มเลือดอุดตัน	4.91	0.59	มากที่สุด
3.7 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติจากการกลืน	4.82	0.72	มากที่สุด
3.8 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะช็อค จากการเสียเลือด	4.76	0.84	มากที่สุด
3.9 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความ ไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่จากความผิดปกติของฮอร์โมน เช่น ภาวะเบาเจ็ด (DI)	4.76	0.84	มากที่สุด
3.10 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันและเฝ้า ระวังการติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย	4.76	0.84	มากที่สุด
3.11 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวด	4.76	0.88	มากที่สุด
3.12 การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิด แผลกดทับ	4.71	0.93	มากที่สุด
3.13 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวล ของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และ ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิมและปัญหาทางเศรษฐกิจ	4.55	1.13	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สามารถบูรณาการความรู้และทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.71, IR = 0.93)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.91, IR = 0.59)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 13 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.55 – 4.97, IR = 0.53 – 1.13)

สมรรถนะด้านที่ 7 สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียงของยาได้			
1.1 แนวทางการเตรียมและการบริหารยา	4.94	0.56	มากที่สุด
1.2 ข้อห้ามใช้	4.94	0.56	มากที่สุด
1.3 เรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยา เช่น อาการข้างเคียงของ ยา Dilantin คือถ้าให้ยาทางน้ำเกลือ หากให้ในอัตราที่สูงอาจทำให้เกิดปัญหาทางระบบไหลเวียนหัวใจเต้นผิดปกติ หรือความดันโลหิตต่ำ และมีปัญหาเรื่องการดระบบประสาท ได้	4.91	0.59	มากที่สุด
1.4 ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา	4.91	0.59	มากที่สุด
1.5 ทราบกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆของ โรคระบบประสาท ศัลยศาสตร์ เช่น Dilantin, kepra, dexamethasone, Hydrocortisone, Dopamine, mannitol Levophed, Nicardipine, Fentanyl, Pethidine, Minirin	4.71	0.98	มากที่สุด
1.6 แนวทางการสั่งใช้ยา	4.63	0.98	มากที่สุด
2. สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ขณะที่ ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ได้			
2.1 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา	4.91	0.59	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาได้			
3.1 บริหารยาได้ถูกต้องตามหลัก 10 R	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับการบริหารยาได้ถูกต้องทันเวลา	4.86	0.63	มากที่สุด
3.3 ประเมินและคาดการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนเฝ้าระวังได้	4.82	0.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 12 สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียงของยา พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 6 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.63 – 4.94, IR = 0.56 – 0.98)

สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.91, IR = 0.59)

สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาทางระบบประสาทศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 3 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.82 – 5.00, IR = 0.00 – 0.71)

สมรรถนะด้านที่ 8 สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการสื่อสารและประสานงาน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการสื่อสารและประสานงาน	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษาท่าทาง และลายลักษณ์อักษรกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล และทีมสหสาขาวิชาชีพ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับแพทย์เจ้าของผู้ป่วยเมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงได้	4.97	0.53	มากที่สุด
3. สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบแนวทางการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและการรักษาต่อเนื่องและการส่งต่อโรงพยาบาลต้นสังกัดได้	4.97	0.53	มากที่สุด
4. สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล	4.91	0.59	มากที่สุด
5. สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ เช่น CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว	4.71	0.93	มากที่สุด

จากตารางที่ 13 สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน

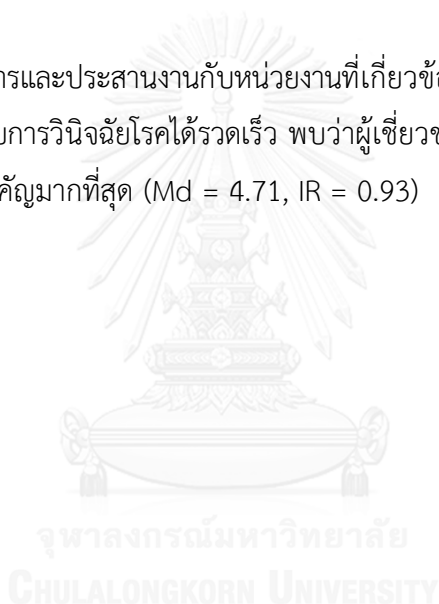
มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษาท่าทาง และลายลักษณ์อักษรกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลและทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 5.00, IR = 0.00)

สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับแพทย์เจ้าของผู้ป่วยเมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลง พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.97, IR = 0.53)

สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบแนวทางการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและการรักษาต่อเนื่องและการส่งต่อโรงพยาบาลต้นสังกัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.97, IR = 0.53)

สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.91, IR = 0.59)

สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ เช่น CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.71, IR = 0.93)



สมรรถนะด้านที่ 9 สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ โดย			
1.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้	4.94	0.56	มากที่สุด
1.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่			
1) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลง	4.91	0.59	มากที่สุด
2) ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง	4.71	0.98	มากที่สุด
1.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละรายได้โดยสามารถ			
1) ทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัดในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	4.82	0.73	มากที่สุด
2) เตรียมความพร้อมในด้านญาติ/ผู้ดูแล	4.76	0.84	มากที่สุด
3) เตรียมความพร้อมในด้านผู้ป่วย	4.71	0.93	มากที่สุด
4) วางแผนร่วมกันระหว่างพยาบาล แพทย์เจ้าของผู้ป่วย นักกายภาพบำบัดและญาติ/ผู้ดูแล ในการกำหนดกิจกรรม ROM และ Active & Passive exercise เพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	4.71	0.98	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการวางแผน จำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
5) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมกระตุ้นประสาทรับ ความรู้สึก (Sensory Stimulation) ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว	4.71	0.98	มากที่สุด
6) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพ ร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด (Cognitive stimulation)	4.71	0.98	มากที่สุด
7) ให้คำแนะนำขั้นตอนในการถ่ายภาพบำบัดที่ เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล	4.45	1.00	มาก
2. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ โดย			
2.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและ ญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่ง ต่อกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด	4.86	0.63	มากที่สุด
2.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่			
1) ต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจใน การปฏิบัติตนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อกลับโรงพยาบาลต้น สังกัด	4.86	0.63	มากที่สุด
2.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายใน การดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดย			
1) สังเกตและซักถามผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับความ พร้อมในการดูแลตนเอง	4.94	0.56	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการวางแผน จำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
2) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการวางแผน สอนสาธิต ทบทวนความรู้และทักษะ ในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้ครอบคลุม	4.91	0.56	มากที่สุด
3) ประเมินพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เมื่อกลับบ้านหรือส่งต่อกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด	4.82	0.71	มากที่สุด
4) อธิบายถึงโรคและการพยากรณ์โรคได้อย่างคร่าวๆและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว สังเกตอาการผิดปกติของตนเองและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยเป็นแบบรายบุคคลเมื่อกลับบ้านหรือส่งต่อกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด	4.76	0.84	มากที่สุด
5) ร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับแพทย์ประจำศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษาและแพทย์กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และศูนย์สุขภาพชุมชน ในการจำหน่ายผู้ป่วย	4.76	0.88	มากที่สุด
6) ติดตามผลการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยการซักถามและสังเกตพฤติกรรม	4.63	1.03	มากที่สุด
7) ให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้บริการทางสาธารณสุขในชุมชนใกล้บ้านและช่วยประสานงานเพื่อ การดูแลรักษาต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล	4.55	0.99	มากที่สุด
8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้าน	3.88	1.16	มาก

จากตารางที่ 14 สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

หัวข้อ 1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.94, IR = 0.56)

หัวข้อ 2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.71 – 4.91, IR = 0.59 – 0.98)

หัวข้อ 3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละราย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 7 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อย 6 ข้อ ในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.71 – 4.91, IR = 0.59 – 0.98) และมี 1 ข้อ มีระดับความสำคัญมาก (Md = 4.45, IR = 1.00) คือ ให้คำแนะนำขั้นตอนในการทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล

สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

หัวข้อ 1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.86, IR = 0.63)

หัวข้อ 2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันโดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.86, IR = 0.63)

หัวข้อ 3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 8 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อย 7 ข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.55 – 4.94, IR = 0.56 – 1.03) และมี 1 ข้อ มีระดับความสำคัญมาก (Md = 3.88, IR = 1.16) คือ ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้าน

สมรรถนะด้านที่ 10 สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์

ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย เรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศาสตร์ได้	4.94	0.56	มากที่สุด
2. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโรคทางระบบประสาทศาสตร์ได้	4.94	0.56	มากที่สุด
3. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศาสตร์ได้	4.94	0.56	มากที่สุด
4. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวมและการมีเลือดออกซ้ำได้	4.91	0.59	มากที่สุด
5. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจากการชักได้	4.91	0.59	มากที่สุด
6. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลังผ่าตัด เช่นภาวะเบาจัด (DI) ได้	4.91	0.59	มากที่สุด
7. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้	4.91	0.59	มากที่สุด

ข้อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการสอน/ แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วย ทางระบบประสาทศาสตร์	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
8. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	4.91	0.59	มากที่สุด
9. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียงและการบริหารยาให้ถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่มยาที่ใช้บ่อยทางโรกระบบประสาทศาสตร์ได้	4.91	0.59	มากที่สุด
10. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพได้	4.91	0.59	มากที่สุด
11. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้	4.91	0.59	มากที่สุด
12. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อของสมองพร่องออกซิเจนได้	4.86	0.63	มากที่สุด
13. สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการติดต่อสื่อสารในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแลและระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้	4.86	0.63	มากที่สุด
14. สอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้	4.76	0.88	มากที่สุด

จากตารางที่ 15 สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 14 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยทุกข้อในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.76 – 4.94, IR = 0.56 – 0.88)

สมรรถนะด้านที่ 11 สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

ตารางที่ 16 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะย่อย ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัยเรียงลำดับสมรรถนะย่อยที่มีค่ามัธยฐานสูงสุด

ชื่อรายการสมรรถนะและสมรรถนะย่อยด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม	รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจและพัฒนาเรียนรู้ เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ	4.82	0.73	มากที่สุด
2. สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มาจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้	4.82	0.73	มากที่สุด
3. สามารถสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ระบบ IT ได้	4.55	1.06	มากที่สุด
4. สามารถนำนวัตกรรมที่คิดค้นเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยมาใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย Bed side nursing ได้	4.55	1.06	มากที่สุด
5. สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย	4.44	1.06	มาก
6. สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ตามปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง	4.25	1.05	มาก
7. สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้	4.00	1.42	มาก

จากตารางที่ 16 สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 7 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อย 4 ข้อ ในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.55 – 4.82, IR = 0.73 – 1.06) และมี 3 ข้อ มีระดับความสำคัญมาก (Md = 4.00 – 4.44, IR = 1.05 – 1.42)

สรุปข้อความที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกันจากการสอบถามและจากการทบทวนวรรณกรรมนำมาสร้างเป็นแบบข้อความในรอบที่ 2 ได้องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 127 ข้อและในรอบที่ 3 ได้รับการแก้ไขและเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 2 โดยรอบนี้ได้ องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้านเท่าเดิม และมีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 126 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยในบางรายการที่มีความหมายใกล้เคียงรวมเข้าด้วยกัน และปรับข้อความให้มีความชัดเจนสมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงเรียงลำดับองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์แต่ละด้านและเรียงลำดับสมรรถนะย่อยตามคำมีchyฐานจากมากไปหาน้อย โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้ง 126 ข้อ โดยมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด 121 ข้อ (Md = 4.55 – 5.00, IR = 0.00 – 1.06) และมีสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมาก 5 ข้อ (Md = 3.88 – 4.44, IR = 1.06 – 1.42)



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มาบูรณาการเพื่อกำหนดเป็นกรอบในการวิจัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยการสอบถาม 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 19 คน จำแนกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน 2) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ จำนวน 5 คน 3) ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน 4) พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน และ 5) อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นแบบสอบถามกึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 7 ข้อ เพื่อใช้ในการสอบถามด้วยตนเองและสอบถามทางโทรศัพท์และให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบเองโดยแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกันระหว่างจากการสอบถามและจากการทบทวนวรรณกรรม นำมาสร้างเป็นแบบข้อคำถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบ Likert scale 5 ระดับ มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 127 ข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในแต่ละข้อ และชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกันกับชุดที่ 2 โดยได้รับการแก้ไขและเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากรอบที่ 2 โดยรอบนี้มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 126 ข้อ มีข้อคำถามในบางรายการที่มีความหมายใกล้เคียงรวมเข้าด้วยกันและปรับข้อความให้มีความชัดเจนสมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ข้อคำถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบ Likert scale 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ของข้อ

คำถามแต่ละข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบข้อคำตอบของตนเองและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบ รวมทั้งสิ้น 156 วัน ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่ 20 กรกฎาคม 2558 ถึง 19 ตุลาคม 2558 ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่ 4 กุมภาพันธ์ 2559 ถึง 10 มีนาคม 2559 และระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่ 21 มีนาคม 2559 ถึง 17 เมษายน 2559

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการสมรรถนะ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 126 ข้อ

1. องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยสมรรถนะ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด 2) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 3) ด้านการวางแผนจำหน่ายการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง 4) ด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

2. องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาประกอบด้วยสมรรถนะ 11 ด้าน คือ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง 3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) 4) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 5) สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 6) สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 7) สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 8) สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน 9) สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง 10) สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 11) สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ก่อนและหลังผ่าตัด แยกออกมาเป็นสมรรถนะที่ได้จากการศึกษา 7 ด้าน คือ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสัน

หลัง 3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) 4) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 5) สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 6) สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 7) สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ได้เพิ่มเติมจากการศึกษาในครั้งนี้มี 1 ด้าน คือ 1) สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. สมรรถนะพยาบาลด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ได้แก่ สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) และสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

2. สมรรถนะพยาบาลด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

3. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

4. สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน

5. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง

6. สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

7. สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม

1. สมรรถนะพยาบาลด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
ได้แก่

1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง จาก การวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า เนื่องจากโรคเนื้องอกสมองส่วนใหญ่จะมีปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทและสมอง จะทำ

ให้เกิดมีการสูญเสียหน้าที่ของสมองตามตำแหน่งที่เกิดมีเนื้องอกขึ้นผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบประสาทได้ต่าง ๆ กัน ซึ่งอาการโดยทั่วไปเกิดจากความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงและอาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่เฉพาะส่วนของสมองที่ถูกทำลายหรือถูกกดเบียดโดยเนื้องอก ส่วนโรคเลือดออกในสมองนั้น เกิดได้ทั้งจากการบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury : TBI) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของโลก อัตราการเกิดสมองบาดเจ็บสูงขึ้นทุกปี ตามการเพิ่มจำนวนยานพาหนะ องค์การอนามัยโลก (WHO) คาดว่าภายในปี 2020 ถ้าไม่มีระบบการจัดการที่เหมาะสม การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรจะเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความพิการสะสม เป็นอันดับ 3 จากสาเหตุทั้งหมด (สวิง ปันจัยสิทธิ์, 2556) และผลกระทบของการที่สมองบาดเจ็บก็จะทำให้เส้นเลือดถูกทำลายเกิดเลือดออกในสมองได้ (Menon DK et al, 2010) และเกิดจากหลอดเลือดสมองแตก ทำให้มีเลือดออกภายในกะโหลกศีรษะ เนื่องจากสมองมีกายวิภาค และหน้าที่การทำงานที่สลับซับซ้อนแบ่งหน้าที่ไปตามส่วนย่อยต่างๆ อย่างละเอียด การมีเลือดออกในสมองส่วนต่างๆก็จะทำให้เกิดปัญหาให้กับผู้ป่วยไปคนละแบบ และการรักษาที่ต่างกันไปเป็นอย่างมาก (สวิง ปันจัยสิทธิ์, 2556) และอาการสำคัญที่เกิดกับผู้ป่วย คือ อาการที่เกิดจากความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูง ได้แก่ ปวดศีรษะ อาเจียน และตามัว ส่วนอาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่เฉพาะส่วนของสมองที่ถูกทำลายหรือถูกกดเบียดโดยเนื้องอกและ/หรือก้อนเลือด ได้แก่ ตามัว หรือมองเห็นภาพซ้อน ระดับความรู้สึกสติลดลง บุคลิกเปลี่ยนแปลง ชัก อ่อนแรง aphasia เป็นต้น (เจษฎา นิมมานนิตย์, 2537)

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวกับสมอง เส้นประสาทสมองและหลอดเลือดในสมอง จะมีอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงที่เหมือนกันและจะแตกต่างกันขึ้นกับตำแหน่งของสมองที่มีพยาธิสภาพนั้นๆ การทราบลักษณะและอาการของผู้ป่วยจึงเป็นแนวทางในการดูแลรักษาพยาบาลที่เหมาะสม (กัมมันต์ พันธุมจินดาและยุทธชัย ลิขิตเจริญ, 2550) บทบาทสำคัญของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยจึงต้องมีความสามารถในการตรวจร่างกายทางระบบประสาทและตรวจสอบสัญญาณชีพและสามารถแปลผลการตรวจสอบได้ถูกต้อง ก็จะสามารถบอกได้ถึงตำแหน่งพยาธิสภาพของสมองแต่ละส่วนและบอกถึงความรุนแรงของอาการและอาการแสดงของโรคได้ (นิจศรี ชาญณรงค์, 2550) เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยของ American Association Neuroscience Nurse (AANN, 2013) ที่ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาทอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการแยลงและป้องกันการบาดเจ็บของสมองเพิ่ม

2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่าเนื่องจากโรคกระดูกและไขสันหลังเป็นโรคที่เกิดจากการบาดเจ็บ เสียหายของเซลล์ไขสันหลังจากสาเหตุต่างๆ จึงส่งผลให้เซลล์ไขสันหลังทำงานผิดปกติ หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ หรือสูญเสียการทำงาน จึงเกิดเป็นอาการผิดปกติต่างๆหรือเกิดเป็นโรคขึ้น (Gondim, F. et al, 2015) สาเหตุของการเกิดโรคของไขสันหลังที่พบบ่อยได้แก่การได้รับบาดเจ็บและเนื้องอกของกระดูกสันหลังและไขสันหลัง รวมถึงกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาท ทำให้เกิดความสูญเสียชีวิต ความพิการสร้างความทุกข์ทรมานแก่ผู้บาดเจ็บและเป็นภาระของครอบครัว ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อทำการผ่าตัด ในการผ่าตัดกระดูกสันหลัง มีทั้งระดับเดียว และหลายระดับหรือใส่โลหะตามกระดูกสันหลังขึ้นกับพยาธิสภาพของผู้ป่วย ทำให้การพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาพยาบาล ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นโรคกระดูกและไขสันหลัง ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตามการปฏิบัติการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยนั้น พยาบาลต้องมีความสามารถในการประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและไขสันหลังได้ เนื่องจากกายวิภาคศาสตร์ของกระดูกและเส้นประสาทไขสันหลังมีหลายระดับ อาการและอาการแสดงของโรคแต่ละระดับก็จะแตกต่างกันไป โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังจะมีการสูญเสียของระบบประสาทการเคลื่อนไหว ระบบประสาทรับความรู้สึก และระบบประสาทอัตโนมัติ (อนุสาขาโรคกระดูกสันหลัง ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2557) ดังนั้นความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจึงเริ่มตั้งแต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยว่าอาจมีกระดูกคอหักโดยยกให้ลำตัวและศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วยวิธี log roll และต้องมีความรู้ในการประเมินความผิดปกติที่เป็นอันตรายเร่งด่วน โดยใช้หลักในการประเมิน ABCDE ตลอดจนการทำหัตถการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ไขสันหลังและเส้นประสาทไขสันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บมากขึ้น

3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บใหม่ๆจะบวมมาก ไยประสาทจึงหยุดทำงานชั่วคราว เมื่อยุบบวมไยประสาทก็จะกลับมาทำงานได้ตามปกติ มักเกิดกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังระดับกระดูกทรวงอกขึ้นที่ 6 ขึ้นไปทำให้เสียการควบคุมประสาทเวกัส (vasomotor tone) ส่งผลทำให้ความดันโลหิตต่ำ (hypotension) เนื่องจากหลอดเลือดของอวัยวะส่วนที่เป็นอัมพาตขยายตัว (vasodilation) และ cardiac tone ลดลงทำให้ชีพจรเต้นช้าและอวัยวะที่อยู่ต่ำกว่าระดับไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บจะเป็นอัมพาตแบบอ่อนปวกเปียก (flaccid paralysis) และ

ไม่มี Bulbocavernous reflex ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของไขสันหลังระดับกระดูกกระเบนเหน็บ ชั้นที่ 2 - 4 มีผิวหนังเย็นเกิดเนื่องจากสัญญาณระหว่าง hypothalamus และ sympathetic nervous system ถูกตัดขาดและผิวหนังเกิดเนื่องจากเส้นประสาทที่หล่อเลี้ยงต่อมเหงื่อถูกตัดขาด ทำให้ไม่มีเหงื่อออก

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่พยาบาลจะต้องสามารถประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเนื่องจากการรักษาจะแตกต่างจากภาวะHypovolemic shock ซึ่งชีพจรจะเต้นเร็ว ในการรักษาเป็นการให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอ เพื่อให้ systolic blood pressure มากกว่า 90 mmHg โดยดูแลให้อัตราไหลของสารน้ำประมาณ 50 -100 ซีซี/ชั่วโมง และเฝ้าระวังไม่ให้สารน้ำมากเกินไปเพราะจะทำให้ไขสันหลังบวม (cord edema) และปอดบวมน้ำจากภาวะน้ำเกิน (pulmonary edema) และให้ยาลดการขยายตัวของเส้นเลือดในรายที่ค่าความดันโลหิตต่ำอาจให้ยาช่วยเพิ่มความดันโลหิต โดยดูแลให้ตามอัตราที่แพทย์กำหนดและเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

4) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ภาวะแทรกซ้อนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอทั้งก่อนและหลังผ่าตัด โดยเฉพาะหลังผ่าตัด ส่วนใหญ่จะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้มีความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะสูง เช่น การตกเลือดถึงแม้จะมีก้อนเลือดขนาดแค่เพียง 40 -50 ml ก็เป็นการเพิ่มขึ้นของปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะ Hydrocephalus ที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดสาเหตุอาจมาจากก้อนเลือดหรือเนื้อชิ้นเล็กๆ หลุดเข้าไปอุดที่ aqueduct of sylvius ซึ่งเป็นทางผ่านของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ที่แคบ ทำให้เกิดการอุดตันทางเดินของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ได้ ภาวะ Hyperthermia จะทำให้มีอัตราการเผาผลาญของสมองเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 13 อาจทำให้สมองบวมมากขึ้น (นิจศรี ชาญณรงค์, 2550; Stocchetti et al, 2002) ภาวะ Hyponatremia ก็สามารถทำให้เกิดสมองบวมได้ อีกทั้งยังทำให้เกิดอาการชักได้เช่นกัน ส่วนการติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัดและ CSF leakage จะทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง (Meninges) เนื่องจากการมีช่องทางที่เปิดออกมาสู่ภายนอกร่างกายทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ซึ่งถ้ามีการติดเชื้อเกิดขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วย มีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ชัก ไข้สูง (เจษฎา นิมมานนิตย์, 2537) ในส่วนของแผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสูญเสียของระบบประสาทการเคลื่อนไหว ระบบประสาทรับความรู้สึก และระบบประสาทอัตโนมัติมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนโลหิตและการรับความรู้สึกของผิวหนังลดลง รวมถึงการที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองทำให้เกิดเป็นแผลกด

ทับได้และเกิดข้อยึดติดเช่นกัน (อนุสาขาโรคกระดูกสันหลัง ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2557)

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่กล่าวมานั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนหลายภาวะเป็นสาเหตุทำให้มีความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะสูง ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มขึ้นเนื่อสมองจากมีก้อนเลือดหรือเนื้องอก ภาวะสมองบวม หรือมีการเพิ่มขึ้นในส่วนของเลือด จากสาเหตุหลอดเลือดสมองขยายตัว เนื่องจากภาวะสมองขาดออกซิเจน หรือมีการขัดขวางการไหลกลับของเลือดดำสู่หัวใจ ทำให้มีภาวะเลือดดำคั่ง รวมทั้งมีการอุดตันทางเดินน้ำไขสันหลัง ทำให้ปริมาตรน้ำไขสันหลังเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเลื่อนต่ำของสมอง (brain herniation) กัดการทำงานของก้านสมอง (brain stem) สูญเสียกลไกการควบคุมอัตโนมัติ หากไม่ได้รับการแก้ไขผู้ป่วยจะซึมลง หดสติ แขนขาเกร็ง และเสียชีวิตในที่สุด บทบาทที่สำคัญของพยาบาล คือต้องมีความสามารถเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท ได้อย่างใกล้ชิด โดยใช้แบบประเมินระดับความรู้สึกตัวของกลาสโกว (Glasgow coma scale) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยก็สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทีที่สามารถลดอัตราการความพิการและอัตราการเสียชีวิตได้ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยของ American Association Neuroscience Nurse (AANN, 2013 ; สถาบันประสาทวิทยา, 2557) นอกจากนี้การให้การพยาบาลผู้ป่วย พยาบาลต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของอุษา พงษ์เลาหพันธ์ (2552) กล่าวว่า กิจกรรมการพยาบาลที่มีผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การจัดท่าและพลิกตะแคงตัว (ท่านอนศีรษะต่ำ ท่านอนเกือบคว่ำ หรือท่าศีรษะและคอก้มหรือบิดหมุนซ้ายขวา) การดูดเสมหะที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ การเพิ่มการระบายอากาศ หรือการดูแลความสะอาดร่างกาย รวมทั้งการสวมอุปกรณ์พุงคอชนิดแข็งในผู้ป่วยที่สงสัยมีการบาดเจ็บกระดูกสันหลัง ดังนั้นการให้การพยาบาลกับผู้ป่วยต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก รวมถึงต้องมีความสามารถดูแลระบบหัวใจและหลอดเลือดและระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการที่สมองได้รับออกซิเจนจากเลือดมาสู่สมองไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื่อสมองที่เกิดจากการขาดออกซิเจน จนสมองเสียหายอย่างถาวรได้ (นิจศรี ชาญณรงค์, 2550) และสามารถดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันแผลกดทับและข้อยึดติดสำหรับผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการอ่อนแรงของแขนขาจากพยาธิสภาพของสมองและไขสันหลังหรือผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวโดยการพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยและจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา และในกรณีที่ผู้ป่วยผ่าตัดสมองด้วยวิธี Craniectomy หลีกเลี้ยง การนอนทับบริเวณแผลผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดที่ตัดกะโหลกศีรษะ

ออกไปโดยไม่ได้ปิดเข้าที่เดิม ถ้านอนทับอาจเกิดการกดทับเนื้อสมองเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุดาสุวรรณค์ เจียมสกุล (2557) ได้กำหนดให้ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP) ภาวะเนื้อเยื่อสมองพร่องออกซิเจน ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จากการผ่าตัดสมอง และไขสันหลังและการทำหัตถการต่างๆ การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด บริเวณศีรษะและไขสันหลัง เป็นตัวชี้วัดคุณภาพผลลัพธ์การพยาบาลด้านความปลอดภัย

2. สมรรถนะพยาบาลด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

1) สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การผ่าตัดเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อชีวิต โดยเฉพาะการผ่าตัดทางระบบประสาทรุนแรงนั้นเป็นการผ่าตัดใหญ่ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดค่อนข้างนานเฉลี่ยแล้วประมาณ 3 - 6 ชั่วโมงต่อรายขึ้นอยู่กับตำแหน่งของพยาธิสภาพ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดมักเกิดความรู้สึกวิตกกังวล เนื่องจากไม่รู้ว่าการผ่าตัดนั้นมีขั้นตอนอย่างไร ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ภายหลังจากผ่าตัดแล้วจะเป็นอย่างไร สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้หรือไม่ ซึ่งพยาบาลต้องเข้าใจความต้องการของผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดให้พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและลดความรู้สึกวิตกกังวลและให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามได้ถูกต้อง ซึ่งเป็นการป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (ปฐม หนีละเมียร, 2548)

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นพยาบาลต้องมีความสามารถในการประเมินถือเป็นบทบาทที่สำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์จะมีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วถึงแม้ว่าอาการแสดงจะมีเพียงเล็กน้อยแต่อาจหมายถึงพยาธิสภาพของผู้ป่วยแย่งลงอย่างมาก เช่นผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองแม้เลือดจะออกปริมาณไม่มาก แต่ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง จนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด สิ่งสำคัญคือการซักประวัติการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกาย โดยเฉพาะประวัติการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของระบบประสาท เพื่อเปรียบเทียบกับอาการหลังผ่าตัด รายละเอียดของการซักประวัติควรมีดังนี้ ประวัติเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่พบบ่อย เช่น ปวดศีรษะ ตามัว อาเจียน แขนขาอ่อนแรง ชัก ซึมลง บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง ประวัติการบาดเจ็บที่ศีรษะ บาดเจ็บกระดูกและไขสันหลัง โรคเนื้องอกสมองและไขสันหลัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวานและโรคที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือด และการตรวจร่างกายทางระบบประสาทควรเริ่มตั้งแต่การประเมินกระบวนการรู้คิด ความสามารถในการจำ ความสามารถในการสื่อสาร การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และการประเมินระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness) สามารถบ่งบอกความผิดปกติทางระบบประสาทได้และสามารถประเมินได้ง่าย

โดยใช้แบบประเมินความรู้สึกตัวของกลาสโกว (Glasgow coma scale) การประเมินปฏิกิริยาของรูม่านตาและการประเมินการเคลื่อนไหวและกำลังของแขนขา สามารถบ่งบอกตำแหน่งพยาธิสภาพของสมองได้ การตรวจสอบสัญญาณชีพ สามารถบ่งบอกความรุนแรงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้ การตรวจเพื่อการวินิจฉัยทางระบบประสาท โดยการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆเพื่อการวินิจฉัย (Neurodiagnostic Studies) เช่น การถ่ายภาพรังสีกะโหลกศีรษะและกระดูกสันหลัง การถ่ายภาพสมองด้วยคอมพิวเตอร์และใช้คลื่นเสียง การตรวจหลอดเลือดสมองโดยวิธีฉีดสารทึบแสง การเจาะหลัง การฉีดสีเข้าหลอดเลือดสมอง เป็นการตรวจหาสิ่งผิดปกติเพื่อความชัดเจนและแน่นอนของการวินิจฉัย เพื่อนำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ (ชัชรินทร์ อังศุภากร, 2535; สถาบันประสาท, 2551 และ 2557; Hickey, 2009) การสอนและให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เป็นสิ่งสำคัญของการเตรียมผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด เพื่อที่จะทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนหลัง ผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในการรักษาพยาบาลและลดระยะในการอยู่โรงพยาบาลอีกด้วย (Fisher SP, Bader AM, Sweitzer BJ, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด (สำนักการพยาบาล, 2550) ในการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสี หรือผลการตรวจพิเศษอื่น ๆ รวมทั้งความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดและให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัว ทบทวนการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด

2) สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การผ่าตัดเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อชีวิต สร้างความวิตกกังวลต่อผู้ป่วยและญาติไม่ว่าการผ่าตัดใดๆก็ตามจะมีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อชีวิตและอาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบประสาท ถือว่าเป็นผู้ป่วยวิกฤตจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและระมัดระวังถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผ่าตัดเพื่อให้เกิดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทร้อยที่สุดแต่อย่างไรก็ตามยังพบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ร้อยละ 5.2 – 36.4 เช่น การเกิดเลือดออกซ้ำ การขยายขนาดของก้อนเลือดจะส่งผลให้เกิดความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นได้ (ฤทัยรัตน์ ไชยรินทร์, 2556) หลักสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยคือ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ secondary brain injury คือการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ cerebral ischemia หรือ cerebral hypoxemia นั้นเอง

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นพยาบาลที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จึงต้องมีความรู้ความสามารถในการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการ การสูญเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่สำคัญ คือ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งจะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ เซลล์สมองขาดออกซิเจนทำให้มีการทำลายของระบบประสาทอย่างไม่สามารถกลับคืนและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (Hickey, 2009) และอาจเกิดความพิการจากไขสันหลังและเส้นประสาทถูกกดทับได้ จุดมุ่งหมายของการดูแลผู้ป่วยคือการลดปัจจัยที่ทำให้ความดันภายในกะโหลกศีรษะสูงและเพื่อให้ส่วนต่างๆของร่างกายผู้ป่วยสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด การดูแลต่อเนื่อง (สำนักการพยาบาล, 2550) ที่ได้กำหนดให้มีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องตามแผนการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ตามขอบเขตวิชาชีพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

3. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทนั้น หลักสำคัญในการดูแลผู้ป่วยคือ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ secondary brain injury คือการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ cerebral ischemia หรือ cerebral hypoxemia นั่นเอง นอกจากการดูแลสมดุลของร่างกาย ในเรื่องของ hemodynamic และ hemostatic management แล้ว พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องเข้าใจถึงกลไกการควบคุมปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (regulation of cerebral blood flow : CBF) เพิ่มเติมด้วย เนื่องจากเมื่อเกิดมีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรของเนื้อสมองและปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หรือปริมาณน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (CSF) ที่อยู่ภายในกะโหลกศีรษะจากพยาธิสภาพของสมองก็จะทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะ (ICP) เปลี่ยนแปลงได้ ถ้าความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP) หรือแรงดันเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (cerebral perfusion pressure : CPP) ลดลง จะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอเกิดภาวะสมองขาดเลือดได้ ซึ่งสมองต้องการ CPP อยู่ที่ประมาณ 60 – 90 mmHg จึงจะมีเลือดไปเลี้ยงสมองเพียงพอ ค่า CPP คำนวณจาก ค่า MAP – ICP

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย ดังนั้นจุดประสงค์ของการใช้ยาในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์มีข้อบ่งชี้เพื่อควบคุมความดันในผู้ป่วยให้ได้รับ CPP ที่เหมาะสม เพื่อให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอ ยาที่ใช้กับผู้ป่วยจึงต้องคำนึงถึงผลของยาต่อหลอดเลือดสมองด้วย เพราะถ้ายาทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของความดันในกะโหลกศีรษะ (ICP) ก็จะทำให้ CPP เปลี่ยนแปลงด้วย เช่น การให้ยา Norepinephrine (Levophed) เพื่อเพิ่ม MAP ในกลุ่มผู้ป่วยที่มี CPP ลดลง เนื่องจากยาจะมีผล

ต่อcerebrovascular vasoconstriction น้อย ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่มี CPP เพิ่มขึ้นจาก severe hypertension ก็จะทำให้ CBF เพิ่มขึ้นจนสมองบวม ควรให้ยาลดความดัน ยาที่ใช้คือ ยา Nicardipine ซึ่งอยู่ในกลุ่มยาขยายหลอดเลือด แต่ก็มีข้อระมัดระวังคือ อาจทำให้หลอดเลือดสมองขยายตัวจนปริมาตรของเลือดในสมองเพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้ ICP เพิ่มขึ้นอาจทำให้ CBF เพิ่มขึ้นจนสมองบวมได้ ยาที่ใช้ลดสมองบวมในผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์คือ Mannitol อยู่ในกลุ่ม Osmotic diuretic drug อาศัยแรงดันน้ำในการดึงน้ำจากสมองที่บวมรอบๆหลอดเลือดในสมองเข้ามาในกระแสเลือดและออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดกลับของโซเดียมและน้ำบริเวณท่อไตทำให้มีการขับปัสสาวะมากขึ้น สามารถทำให้สมองยุบบวมอย่างรวดเร็ว ส่วนผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บหรือมีเนื้องอกของสมองและหลังผ่าตัดสมอง อาจมีอาการชักเกิดขึ้นได้ และอาการชักจะทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจนจากการหายใจไม่เพียงพอหรือจากการเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ ถ้าปล่อยให้มีอาการชักเกิดขึ้นเรื่อยๆ จะส่งผลให้เซลล์สมองขาดออกซิเจนและสมองจะเริ่มถูกทำลาย อัตราตายจะสูงขึ้นและถ้ารอดชีวิต อัตราความพิการของสมองก็จะสูงขึ้น ยาที่ใช้ในการป้องกันอาการชักที่ใช้ คือ Phenytoin (Dilantin) ออกฤทธิ์ที่ motor cortex เนื่องจากยาผ่านเข้าไปในสมองได้ดีและรวดเร็ว หลังจากฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ภายใน 10 นาทีก็เข้าในสมองและจับกับเนื้อสมองได้ดี ดังนั้นระดับยานี้ในเนื้อสมองจะสูงกว่าระดับยาในเลือดถึง 3-4 เท่า และอยู่ได้นานเป็นชั่วโมง ข้อบ่งชี้ในการให้คือควบคุมอาการชักแบบเกร็ง-กระตุกทั้งตัว (Grand-mal) ชักแบบ complex partial (psychomotor และ temporal lobe) และใช้ป้องกันและรักษาอาการชักที่เกิดขึ้นระหว่างหรือหลังการผ่าตัดระบบประสาท แต่อาการข้างเคียงที่สำคัญเมื่อให้ยาทางหลอดเลือดดำ คือจะทำให้ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะและหัวใจล้มเหลวได้ถ้าให้เร็วเกินไป อาการอื่นที่พบได้ คือ ตากระตุก การเคลื่อนไหวผิดปกติ นอนไม่หลับกระสับกระส่าย มึนงง เวียนศีรษะ พูดตะกุกตะกัก มีผื่นขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เหงื่อท่วม ดังนั้นบทบาทของพยาบาลในการบริหารยาจึงมีความสำคัญ เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลให้ยาถึงตัวผู้ป่วยโดยตรง พยาบาลต้องมีความสามารถในการบริหารยาเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาและจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการบริหารยา ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องการบริหารยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยของธิดา นิงสานนท์, สุวิธนา จุฬาวัดนทลและปรีชา มนทกานติกุล (2554) ได้กล่าวว่า เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยา โดยลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการถ่ายถอดคำสั่ง (Transcribing Error) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการบริหารยา (Administration Error and Pre-administration Error) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการบันทึกข้อมูลหลังการให้ยา (Recording) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการเฝ้าระวังและติดตามอาการหลังการให้ยา (Monitoring Error) เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการตรวจสอบยาในทุกขั้นตอนของการบริหารยาและติดตามผลการได้รับยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการให้ยาทุกครั้งต้องยึดหลักการความถูกต้องในการให้ยา 10 ประการ

(10 R) ทุกครั้ง คือ 1) ชนิดของยาถูกต้อง (Right drug) 2) ระบุตัวผู้ป่วยถูกต้อง (Right patient) ควรมีการตรวจสอบชื่อผู้ป่วย 2 ตำแหน่งเช่น ป้ายข้อมือและป้ายหน้าเตียงของผู้ป่วยถูกต้อง 3) ขนาดยาถูกต้อง (Right dose) 4) ทางที่ให้ยาและวิธีการให้ถูกต้อง (Right route and method) 5) เวลาที่บริหารยาถูกต้อง (Right time and frequency) 6) การลงบันทึกการให้ยาถูกต้อง (Right documentation) 7) ในกรณีที่ผู้ป่วยปฏิเสธการรับยาต้องอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้นของการไม่รับยาของผู้ป่วยให้ทราบอย่างละเอียด (Right to refuse) 8) ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยทุกครั้งก่อนการให้ยา (Right history and assessment) 9) มีการประเมินผล หรือการติดตามอย่างเหมาะสม หลังจากการบริหารยา (Right Evaluation) 10) ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยาที่จะบริหาร และแนวทางหรือวิธีการบริหารยาอย่างเหมาะสม ทั้งที่ยาอยู่ในความดูแลของผู้ปฏิบัติงาน และตัวผู้ป่วยเองรวมทั้งการสังเกตอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น (Right Education) (Kozier, Barbara; Harvey, Sharon; Morgan-Samuel, Heulwen, 2012)

4. สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของวรันธิยา ฝ้าทรัพย์ (2556) กล่าวว่า การสื่อสารหมายถึงการแสดงออกของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานกุมารเวชกรรมถึงความรู้ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้ร่วมงานทั้งภายในและระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน และเกิดการประสานความร่วมมือระหว่างกัน รวมถึงกับผู้ป่วยเด็กและครอบครัว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยตัดสินใจเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเหมาะสม เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อบุคคลและกลุ่ม เพื่อให้มีการปฏิบัติงานตามแบบแผนการติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการส่งผ่านข้อมูลระหว่างบุคคล ที่มีผู้ส่งสาร ผ่านตามช่องทางถึงผู้รับสาร ซึ่งต้องมีความชัดเจน และเข้าใจถูกต้องตรงกันทั้งในส่วนของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวและผู้ร่วมงาน และการประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมกันดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้ทราบแนวทางการรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดกับผู้ป่วย ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือเพื่อให้กระบวนการรักษาพยาบาลเป็นไปด้วยความคล่องตัวรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการประสานการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อทำให้เกิดความร่วมมือและได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย อัมภา ศรารัตต์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า การสื่อสารมีความสำคัญ และมีผลต่อการดำรงชีวิต การทำงาน โดยเฉพาะงานที่มีผลต่อสุขภาพ และชีวิต เช่นงานบริการพยาบาล จะเห็นได้ว่าในชีวิตการทำงานประจำวัน มักพบความเข้าใจผิด ความผิดพลาดจากการสื่อสาร บางครั้งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งบ่อยครั้งนำมาซึ่งการฟ้องร้อง/

ร้องเรียน หรือเกิดเป็นความไม่สบายใจ ความขัดแย้ง ระหว่างพยาบาล ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงานทั้งในทีมการพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพทั้งผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมอง โรคหลอดเลือดสมองแตกและการบาดเจ็บที่สมอง การที่ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ให้ได้อย่างรวดเร็ว จะสามารถทำให้แพทย์ ตรวจวินิจฉัยและให้การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง ทันต่อเวลาและเหมาะสม เป็นเรื่องที่สำคัญ เพื่อให้ผลการรักษาดีที่สุดในแนวทางแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (2556) และแนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองแตก สำหรับแพทย์ (2556) ดังนั้นความสามารถของพยาบาล ในการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ เช่น การส่งตรวจ CT brain จึงมีความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว และในการดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพควรเป็นการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากผู้ป่วยมักมีปัญหาและความต้องการที่ซับซ้อนต้องอาศัยความร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย ทั้งในด้านการทำกายภาพบำบัด ด้านจิตใจ ด้านโภชนาการ ด้านยา และเวชภัณฑ์ และด้านการเงิน พยาบาลจึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบติดต่อประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครอบคลุม

5. สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง จากการศึกษาวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดและให้คำแนะนำขั้นตอนในการทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลกับการพยาบาลในการเยี่ยมบ้านให้ความสำคัญในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ มารศรี ปิ่นสุวรรณ (2558) กล่าวว่า โรคหลอดเลือดสมองแตกมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านร่างกาย และด้านจิตใจ อารมณ์ รวมถึงปัญหาทางด้านสังคมของผู้ป่วย นอกจากนี้การมีภาวะหลอดเลือดสมองแตกของผู้ป่วยยังส่งผลกระทบต่อญาติ/ผู้ดูแลของผู้ป่วยอีกด้วย เนื่องจากผู้ป่วยต้องการการดูแลรักษา การฟื้นฟูสภาพ การสังเกตติดตามช่วยเหลือในระยะยาว จากผลการวิจัยของมารศรี ปิ่นสุวรรณ (2558) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ มีการกำหนดรูปแบบในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาแรกเริ่ม การวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ช่วยเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ส่วนผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทส่วนใหญ่ มักมีความพิการหลงเหลืออยู่ และเกิดความบกพร่องทางด้านการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ด้านสติปัญญา การรับรู้และการเรียนรู้ ด้านการสื่อความหมาย ด้านพฤติกรรมและอารมณ์ รวมทั้งมีปัญหาด้านสังคม การให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ให้ความพิการเหลือน้อยที่สุดหรือช่วยให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ได้แม้มีความพิการหลงเหลืออยู่ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุด 18สมรรถนะย่อย และมี 2 สมรรถนะย่อย มีระดับความสำคัญมากที่สุด ให้คำแนะนำขั้นตอนในการทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล และให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ เกษร อิมสุข (2554) กล่าวว่า การดูแลรักษาผู้ป่วยตามรูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ จะได้รับการดูแลรักษาแบบองค์รวม โดยมาร่วมประชุมวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย และกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูตามสภาพปัญหาที่พบตามความหนักเบาของแต่ละคน โดยมีพยาบาลวิชาชีพและผู้ดูแลเป็นเจ้าของไข้และมีการสอนการฝึกปฏิบัติและติดตามประเมินผลทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจมีความมั่นใจในการรักษาและเต็มใจในการฟื้นฟูสภาพทำให้ความต้องการดูแลจากผู้ดูแลผู้ป่วย หรือจากเจ้าหน้าที่ลดลง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา จักรปิง (2552) กล่าวว่า การวางแผนการจำหน่ายที่เน้นการดูแลต่อเนื่อง สามารถช่วยกำหนดกิจกรรมการพยาบาลได้ชัดเจนโดยเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งกิจกรรมที่ผู้ดูแลต้องนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และป้องกันการไม่กลับมาเป็นซ้ำอีก โดยเป็นแบบแผนการให้ความรู้ และฝึกทักษะผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน และจากผลการศึกษาของสุดาสวรรค์ เจียมสกุล (2557) ได้กำหนดให้การพยาบาลด้านความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยและครอบครัว/ผู้ดูแล เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล

6. สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำเป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด กฤตยา แดงสุวรรณ และคณะ (2558) กล่าวว่า การสอนงานพยาบาลใหม่ให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานที่กำหนดและทำงานได้อย่างมีความสุขเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลทุกคนในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ต้องร่วมมือกันสอนงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้การดูแลผู้ใช้บริการได้อย่างปลอดภัย เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ผู้ป่วยจะมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งพยาธิสภาพที่เกิดกับสมองหลอดเลือดสมองและไขสันหลัง ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาที่ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีทักษะและความสามารถในการดูแลผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อลดความพิการหรือเสียชีวิต จึงเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลทุกคนในหน่วยงานที่ต้องมีความสามารถในการสอน/แนะนำเป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในการดูแลผู้ป่วย

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุดทุกสมรรถนะย่อย อรชร ภาศาสด (2553) กล่าวว่า พยาบาลพี่เลี้ยงใช้หลักการของการช่วยการเรียนรู้การสอนพยาบาลจบใหม่ เน้นที่การมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน โดยการ

ให้ความรู้ อธิบาย สาธิต ถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่พยาบาลจบใหม่ได้เชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ซึ่งการสอนในทางคลินิกเป็นการสอนภาคปฏิบัติ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติกรพยาบาลของพยาบาลจบใหม่ ให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ดังนั้นการที่พยาบาลจบใหม่จะสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตามบทบาทหน้าที่นั้นพยาบาลทุกคนจึงต้องมีทักษะในการสอนและเป็นพี่เลี้ยงและแนะนำเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทเพื่อให้พยาบาลจบใหม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม จากการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด 4 สมรรถนะย่อย และมี 3 สมรรถนะย่อยมีระดับความสำคัญมากได้แก่ สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศาสตร์ตามปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ได้ วิไลพรรณ สมบุญตนนท์ (2556) ได้กล่าวว่า การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เป็นไปในแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความน่าเชื่อถือได้ทางหลักวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นถึงกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติ ที่จะนำไปสู่การบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ ดังนั้นพยาบาลจะต้องมีทักษะความสามารถในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถแปลความหมายงานวิจัย เพื่อนำมาใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลได้ นวัตกรรมทางการพยาบาลที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยจำเป็นต้องพัฒนาจากกระบวนการที่ใช้วิธีวิจัย เพื่อให้เกิดการค้นคว้าที่เป็นระบบ มีขั้นตอนที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิจารณ์ ไสวธรรม (2554) กล่าวว่า การนำผลงานวิจัยไปใช้ของพยาบาลมีส่วนช่วยในการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยได้ โดยพยาบาลมีการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในคลินิก ส่วนใหญ่มาจากงานวิจัยและประสบการณ์ในคลินิก แล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ให้ได้องค์ความรู้มาพัฒนาทำให้พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการกับความปวด

จากผลการศึกษา สมรรถนะย่อยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและมีระดับความสำคัญมากที่สุด 4 สมรรถนะย่อยและมี 3 สมรรถนะย่อยมีระดับความสำคัญมากได้แก่ สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศาสตร์ตามปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ได้ บรรจง พลไชย (2554) กล่าวว่า สารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาองค์ความรู้แห่งวิชาชีพพยาบาล มีทั้งที่เป็นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล มนุษย์และสังคม ตลอดจนข้อมูลข่าวสารจากแขนงวิชาต่างๆ พยาบาลจึงควรมีความรู้

เกี่ยวกับการใช้ รู้จักแหล่งและวิธีการเข้าถึงสารสนเทศ เพื่อนำสารสนเทศมาพัฒนาความรู้ ความสามารถให้เกิดคุณภาพการพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพ และในขณะเดียวกันการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในปัจจุบันได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ในการ ผ่าตัดทั้งการผ่าตัดสมองและไขสันหลัง ดังนั้นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรต้องพัฒนาศึกษาหา ความรู้อย่างสม่ำเสมอและฝึกฝนทักษะการใช้เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้เกิดความชำนาญ และให้การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยสามัญและหอผู้ป่วยหนักวิกฤตประสาท ศัลยศาสตร์ ได้พัฒนาตนเองเพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถเลือกใช้รายละเอียดของ สมรรถนะย่อยในองค์ประกอบสมรรถนะแต่ละด้านที่มีความเฉพาะสำหรับการดูแลผู้ป่วยทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์

2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการสรรหา พัฒนาบุคลากรของ หน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ให้มีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพและ เป็นเกณฑ์การประเมินที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคระบบประสาท ศัลยศาสตร์

3. ในการนำสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ไปใช้จากผลการวิจัยนี้ เสนอให้ ผู้บริหารทางการพยาบาล ใช้สมรรถนะย่อย 121 ข้อ ที่มีระดับความสำคัญมากที่สุดก่อน และใช้ สมรรถนะย่อยอีก 5 ข้อ ที่มีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ 1) ให้คำแนะนำขั้นตอนในการทำ กายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ให้กับผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแล 2) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้าน 3) สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทาง การแพทย์ใหม่ๆให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่มีอันตราย 4) สามารถพัฒนาแนวทางการดูแล ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ตามปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง และ 5) สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้ เป็นลำดับถัดไป

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

สร้างและพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

รายการอ้างอิง

- กฤตยา แดงสุวรรณ และคณะ. (2558). การสอนงานพยาบาลใหม่ ความท้าทายของงานอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน: กรณีศึกษา โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์.
ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2558
- กิ่งแก้ว ปาจารย์. (2547). การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. พิมพ์ครั้งที่ 1
กรุงเทพมหานคร: แอล ที เพรส.
- เกษร อิมสุข. (2554). ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบบสหสาขา
วิชาชีพ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2554.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2532). การพัฒนาแบบฝึกภาคปฏิบัติกาพยาบาลเน้นชุมชนสำหรับนักศึกษา
พยาบาล: วิธีการศึกษาเชิงสมรรถนะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาหลักสูตร
และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัมมันต์ พันธุมจินดา และ ยุทธชัย ลิขิตเจริญ. (2550). แนวทางการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
สมองเบื้องต้น. ใน นิจศรี ชาญณรงค์ (สุวรรณเวลา), การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือด
ในระยะเฉียบพลัน. 1-27. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). รพศ49 - กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: Available
from <http://www.bps.ops.moph.go.th>. [2 กุมภาพันธ์ 2558].
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). การพยาบาลออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :
โรงพยาบาลเลิศสิน. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2542).
การพัฒนาการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ: มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เกษม บุญอ่อน. (2522). เติลฟาย: เทคนิคการวิจัย. ครูปริทัศน์.
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน, ศูนย์สรรหา และการเลือกสรร. (2547). การกำหนด
สมรรถนะของบุคคลเพื่อการสรรหาและเลือกสรร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน
คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). เนื้องอกสมอง. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
Available from <http://www.chulacancer.net>. [7 กุมภาพันธ์ 2558].

- จเร ผลประเสริฐ. (2528). **ประสาทศัลยศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร:บริษัท เฮียร์บูคพับลิชเชอร์ จำกัด.
- จินตนา จักรปิง. (2552). **ผลการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย และความสามารถในการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองของผู้ดูแล โรงพยาบาลน่าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจษฎา นิมมานนิตย์. (2537). **เนื้องอกสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- เจียมจิต แสงสุวรรณ. (2544). **โรคหลอดเลือดสมอง: การวินิจฉัยและการจัดการทางการพยาบาล**. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ออฟเซ็ท.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2539). **การวิจัยอนาคต**. **วารสารวิทยาการวิจัย**, 36 (1), 22-24.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2551). **การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย**. ใน ทศพล ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ). **เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย. (2550). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. (2553). **เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย**. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ), **การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย**. หน้า 59 พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัชรินทร์ อังศุภากร. (2535). **การพยาบาลศัลยกรรมประสาทเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์มิตรภาพ.
- ชูชัย สมितिไกร. (2556). **การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดร.ฉนวน จันท์แก้ว. (2554). **ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่โรคเนื้องอกสมอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2534). **การพยาบาลทางศัลยกรรมประสาท**. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทัศนากุญทอง. (2543). **ปฏิรูประบบบริการพยาบาลที่สอดคล้องกับการบริการสุขภาพไทยที่พึงประสงค์ในอนาคต**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศิริยอดการพิมพ์.
- ธิดา นิงสานนท์ , สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, ปรีชา มณฑทานติกุล. (2554). **การบริหารยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย**. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย).
- นครชัย เพื่อนปฐม. (2541). **บาดเจ็บที่ศีรษะ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.

- นงนภัส พันธุ์แจ่ม. (2549). **ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิจศรี ชาญณรงค์ (สุวรรณเวลา). (2550). **การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2544). **โรคหลอดเลือดสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- นรัชพร ศศิวงศากุล. (2555). **การพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บรรจง พลไชย. (2554). **สารสนเทศทางการพยาบาล**. **อินฟอร์เมชัน**. ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2554.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. (2551). **ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. (2553). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ยู แอนด์ ไอ อินเทอร์เน็ตมีเดีย จำกัด.
- ปฐม หนีละเมียร. (2548). **การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด**. ใน: วรภา สุวรรณจินดา, อังกาบ ปราการรัตน์ (บรรณาธิการ), **ตาราวิสัญญีวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- พรนิภา เอื้อเบญจพล. (2547). **ผลของการใช้โปรแกรมการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกต่อการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ไม่รู้สึกตัว**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. (2553). **การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์.
- พาริตา อิบราฮิม. (2542). **ปัญหาผู้ป่วยระบบประสาททางอายุรศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส แอนด์ กราฟฟิค.
- มารศรี ปิ่นสุวรรณ. (2558). **ผลของการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา**. **วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย**. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2558.

- ระพี เสียงเสนาะ. (2552). **การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทสมอง: การวิเคราะห์ปัญหา**. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2557). **ตำรากระดูกสันหลัง = The textbook of spine by SST, volume 1-2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
- ฤทัยรัตน์ ไชยรินทร์. (2556). การจัดการภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเนื้องอกของต่อมใต้สมองที่ได้รับการผ่าตัด: การทบทวนวรรณกรรม. **วารสารสภาการพยาบาล**. ปีที่ 28 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2556.
- วรรณธิยา เผ่าทรัพย์. (2556). การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. **วารสารกิจการแพทย์**. ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2556
- วิจิตรา กุสมภ์. (2553). **การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต : แบบองค์รวม**. พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง. วิชาญ ยิ่งศักดิ์มงคล. (2557). **ภาวะกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาท**. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนา. (2554). การนำผลการวิจัยไปใช้ทางการพยาบาล : การจัดการกับความปวด (Pain Management). **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา**. ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2554.
- วิไลพรรณ สมบุญตนนท์. (2556). การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลกับการวิจัย. **วารสารวิชาการโรงพยาบาลโพธาราม**. ปี 2556. มหาวิทยาลัย
- ศุภกิจ สวงดีกุล. (2014). **ข้อมูลเบื้องต้นของเนื้องอกไขสันหลัง**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: Available from <https://www.facebook.com/ThaiSpinalCordTumor>. [5 กุมภาพันธ์ 2558].
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **สถิติโรค**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: Available from http://www.dms.moph.go.th/dmsweb_v2_2/index.php. [12 มกราคม 2558].
- ศูนย์มาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติกลุ่มพัฒนามาตรฐานรหัสด้านสุขภาพ. (2554). **เกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System : GIS)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: Available from <http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf>. [12 มกราคม 2558].
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2552). บรรณาธิการ. **การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: วิเจพรีนติ้ง.

- สมจิต จันท์บาง. (2556). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยศัลยกรรมสมอง. **รามาศิบัติพยาบาลสาร**. ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2556.
- สภาการพยาบาล. (2552). **สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพทั่วไปที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2552**. อัดสำเนา.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2550). **แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา. สถาบันประสาทวิทยา. (2551). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง สำหรับพยาบาล**. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2556). **เอกสารการบริหารโครงสร้างการพยาบาลกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ สถาบันประสาทวิทยา ปี พ.ศ.2556**. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2557). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สำนักงานพยาบาล. (2548). **หน้าที่ความรับผิดชอบหลักและสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ**. นนทบุรี: กลุ่มภารกิจพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ทางการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สาธารณสุข, กระทรวง. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2554). **รายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2554**. นนทบุรี:สำนักงานกิจการโรงพิมพ์สงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก.
- สิริพร โกวิทเทาวงศ์. (2547). **การศึกษาตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลรัฐ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวิง ปันจัยสีห์, นครชัย เผื่อนปฐม, กุลพัฒน์ วีรสาร. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- สวิง ปันจัยสีห์, นครชัย เผื่อนปฐม, กุลพัฒน์ วีรสาร. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองแตกสำหรับแพทย์ (Clinical Practice Guidelines for Hemorrhagic Stroke)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2548). **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย competency base learning**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.

- สุจารี บัวเจียม. (2553). **การศึกษาสมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดาสวรรค์ เจียมสกุล. (2557). **การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยคัดลยกรรมประสาท**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักการพยาบาล. (2550). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). **คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2556). **สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2556**. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองโรงพยาบาลภูมิภาค. (2542). **แนวคิดทางการปฏิบัติงานกลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป**. ขอนแก่น: เพ็ญ พรินดี้ง.
- อรชร ภาศาวัต. (2553). **การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลพี่เลี้ยง โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2553). **Competency -based Training Road Map**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอช อาร์ เซนเตอร์.
- อิสริย์ วีระเสถียร. (2555). **คุณลักษณะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน และสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันตามแบบจำลองการเสริมแรง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- อุทุมพร จามรมาน. (2540). **การวิจัยเชิงสำรวจ**. กรุงเทพฯ: ฟีนนี่ พับลิชชี.
- อุษา พงษ์เลาหพันธ์. (2552). **กิจกรรมการพยาบาลและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ**. รมาริบัติพยาบาลสาร.ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2552.
- อัมภา ศรารัซต์. (2557). **การสื่อสารในงานบริการพยาบาล**. วารสารกองการพยาบาล. ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2557.

- AANN. (2013). **Clinical practice guideline series thoracolumbar spine surgery: A guide to preoperative and postoperative patient care.** Lake Avenue: Glenview.
- AANN. (2013). **Cervical spine surgery a guide to preoperative and postoperative patient care.** Lake Avenue: Glenview.
- AANN. (2013). **Clinical practice guideline series neurologic: Assessment of the older adult a guide for nurses.** Lake Avenue: Glenview.
- AANN. (2013). **Clinical practice guideline series nursing management of adults with severe traumatic brain Injury.** Lake Avenue: Glenview.
- Albano, C., Comandante, L., and Nolan, S. (2005). Innovations in the management of cerebral injury. **Critical Care Nursing Quarterly** 28(2): 135-149.
- Barker, E. (2008). **Neuroscience nursing a spectrum of care.** 2nd ed. St. Loise: Mosby.
- Blanchard, P. N., & Thacker, J. W. (2007). **Effective training.** New Jersey: Prentice Hall.
- Burns, N., & Grove, S.K. (2001). **The practice of nursing research.** 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders company.
- Canadian Nurses Association. (2009). **Exam blueprint and specialty competencies. Neuro- science Nursing Certification Exam.** [online]. Available from http://www.nurseone.ca/docs/NurseOne/Certification/Neuroscience_2009_en_summary.pdf. [2014 , September 21].
- Caserta, F. M., Depew, M., & Moran, J. (2007). Acute care nurse practitioners: The role of neuroscience critical care. **Journal of the Neurological Sciences**, 261, 167-171.
- Counties Manukau Health Adult Services. (2013). **Neurological Competency.** [online]. Available from http://www.countiesmanukau.health.nz/funded-services/PHC-nursing/orientation_programme/documents/Adult_Neruo_Competency_2.pdf. [2014, October 3].
- Diringer, M. N. (1993). Intracerebral hemorrhage: Pathophysiology and management. **Crit Care Med.** 21(10): 1591–1603.
- Fisher SP, Bader AM, Sweitzer BJ. (2010). **Preoperative evaluation.** In: Miller RD, ed. **Anesthesia**, 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone.

- Gondim, F. et al. (2015). **Spinal cord trauma and related diseases Clinical Presentation.** [online]. Available from <http://emedicine.medscape.com/article/1149070-clinical>. [2016, April 21].
- Green, T., & Newcommon, N. (2006). **Advancing nursing practice: The role of the nurse practitioner in an acute stroke program.** *Journal of Neuroscience Nursing*, 38 (4), 328 - 330.
- Hickey, J. V. (2009). **The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing (6th ed.).** Philadelphia: Lippincott.
- Kelly-Thomas, K. J. (1998). **Clinical & Nursing staff development current competency: Future focus.** 2nd ed. New York: Lippincott.
- Kozier, Barbara; Harvey, Sharon; Morgan-Samuel, Heulwen. (2012). **Fundamental of nursing : concept , process and practice.** 2nd ed. Harlow, England ; New York : Pearson.
- Krozek, C., and Scoogins, A. (1999). **Organization-wide competency assessment policy amended to comply with 1999 JCAHO [CD-ROM].** Abstract from: CINAHL information systems ZGlendale, CA.)
- Linestone, H. A., and Turoff, M. (1975). **The Delphi method techniques and application.** Massachusetts: Addison-Wesky Publishing.
- Lovasik, D., Kerr, M., and Alexander, S. (2001). Traumatic brain injury research: A review of clinical studies. **Critical Care Nursing Quarterly** 23(4): 24-41.
- Marcoux, K. K. (2005). **Management of increased intracranial pressure in the critically ill child with an acute neurological injury.** *AACN Clinical* 16(2): 212-231.
- McClelland, C. D. (1973). Testing for competence rather than for "Intelligence". **American Psychologist**, 1, 1-14.
- Menon DK, Schwab K, Wright DW, Maas AI. **Position statement: definition of traumatic brain injury.** *Arch Phys Med Rehabil.* 2010;91(11):1637-40.
- NHS London Cardiovascular and Stroke Networks. (2013). **London Stroke Nurse Competency Workbook.** London.

- Paul van Keeken et al. (2007). The profession of the Neuroscience Nurse. [online]. Available from [http://thesis.neuroblend.eu /neuroblend /moodledata/41/ProfessionNN_EFP_ECP. pdf](http://thesis.neuroblend.eu/neuroblend/moodledata/41/ProfessionNN_EFP_ECP.pdf). [2014, September 30].
- Polit, D.F. & Hungler, B.P. (1999). **Nursing research: Principle and method**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Shark, S.B., and Sharple, A. Y. (2001). An approach to consensus building using the Delphi technique: Developing a learning resource in mental health nursing. **Nurse Education Today**. 21: 398-408.
- Sheid, R., Wather, K., Guthe, T., Preul, C., and Cramon, D. Y. (2006). Cognitive sequel of Diffuse Axonal Injury. **Archives of Neurology** 63 (3): 418-424. (Abstract).
- Spencer, M. L., & Spencer, M. S. (1993). **Competency at Work: Models for Superior**. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO). (2007). **Competencies for Registered Nurse**. [online]. Available from: www.sma.org. [2015, February 1].
- Suarez JI, Tarr RW, Selman WR. (2006). "Aneurysmal subarachnoid hemorrhage". New England **Journal of Medicine**. 354 (4): 387–96.
- Teasdale, G., and Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. **The Lancet**. 13 (7): 81-83.
- Valentin. A., Lan, T., Karnik, R., Ammerer, H. P., Ploder, J., and Slany, J. (2003). Intracranial pressure monitoring and case mix-adjusted mortality in intracranial hemorrhage. **Crit Care Med** 31:1539–154



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ให้สอบถามและตอบแบบสอบถาม จำนวน 19 คน มีรายนามต่อไปนี้

1. แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งแพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน

- 1.1 รศ นพ. กฤษณพันธ์ บุนนยะรัตเวช
- 1.2 นายแพทย์วิสิทธิ์ เสถียรวันทนี
- 1.3 นายแพทย์ฤทธิเดช คงมนัส

2. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ จำนวน 5 คน

- 2.1 นางสาวตรุณี ผดุงเพียร
- 2.2 นางสาวพรนิภา เอื้อเบญจพล
- 2.3 นางสาวอำนวยการ อาษานอก
- 2.4 นางกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร
- 2.5 นาวาตรีหญิง อุทุมพร รูปเล็ก

3. ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน

- 3.1 นางสาวกาญจนา ชุนทรง
- 3.2 นางบุปผา ศุภนันทนานนท์
- 3.3 พันโทหญิง มณฑนา เกวียนสูงเนิน

4. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน

- 4.1 นางสาวจิตทิพย์ ชัยยะรุ่งโรจน์
- 4.2 นางสาวนงนภัส พันธุ์แจ่ม
- 4.3 นางสาวรัตนา กองสุทธิผล
- 4.4 นางปาริชาติ หาญมานพ

5. อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน

- 5.1 รศ.ไสว นรสาร
- 5.2 ผศ.ดร.ประภาพร จินันทุยา
- 5.3 อาจารย์ศิริประภา บุศยพงศ์ชัย
- 5.4 อาจารย์สุดาสุวรรณค์ เจียมสกุล

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่ง แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์

1.1 รองศาสตราจารย์ นพ. กฤษณพันธ์ บุณยะรัตเวช

ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์

สถานที่ปฏิบัติงาน หน่วยงานประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปี

วุฒิการศึกษา - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ว.ว.ประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- Neurosurgery fellowship Wayne State University

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- อาจารย์ประจำหน่วยงานประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ความสนใจ Spinal surgery , Epilepsy surgery , movement disorder

1.2 นายแพทย์วิสิทธิ์ เสถียรวันทนีย์

ตำแหน่งปัจจุบัน นายแพทย์เชี่ยวชาญ

สถานที่ปฏิบัติงาน กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษา - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ว.ว.ประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- วุฒิบัตรสาขา เวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา ปี 2546

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมระบบประสาท

1.3 นายแพทย์ฤทธิเดช คงมนัส

ตำแหน่งปัจจุบัน นายแพทย์ชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

ประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี

วุฒิการศึกษา - พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ว.ว.ประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ประสาทศัลยแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี

2. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

2.1 นางสาวตรุณี ผดุงเพียร

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ตรวจการพยาบาล

สถานที่ปฏิบัติงาน กลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤตโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 29 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล สาขาการ

พยาบาลผู้ใหญ่

- วุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาทางการพยาบาล

และการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลศัลยศาสตร์ โดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2548

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- มีประสบการณ์ในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท

ตั้งแต่ ปี 2531 – 2554

- หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมประสาท 2 ตั้งแต่ ปี 2551 -

2554

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN

- ผู้ตรวจการพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต

2.2 นางสาวพรนิภา เอื้อเบญจพล

ตำแหน่งปัจจุบัน - ผู้เชี่ยวชาญพยาบาลระดับ 8, APN สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์

สถานที่ปฏิบัติงาน - ไอซียูศัลยกรรมประสาท ตึก สก.ชั้น 8 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 27 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขา การพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2547

- วุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาทางการพยาบาล

และการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลศัลยศาสตร์ โดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2549

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์
- การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ไม่รู้สึกตัวด้วยวิธีการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก
- เป็นวิทยากรให้กับกับสถานศึกษาและสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้กับบุคลากรสุขภาพและสถานบันต่าง ๆ

2.3 นางสาวอำนวยการ อาษานอก

- ตำแหน่งปัจจุบัน** - พยาบาลวิชาชีพระดับ 6, APN สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์
- สถานที่ปฏิบัติงาน** - ไอซียูศัลยกรรมประสาท ตึกธนาคารกรุงเทพ ชั้น 2 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 18 ปี

- วุฒิการศึกษา** - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2547

- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลศัลยศาสตร์ โดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2549

- ศาสตรและศิลปการสอนทางการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยวิกฤตประสาทศัลยศาสตร์ ในหน่วยงาน ไอซียูศัลยกรรมประสาท

2.4 นางกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร

- ตำแหน่งปัจจุบัน** - APN สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์
- สถานที่ปฏิบัติงาน** - หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปี

- วุฒิการศึกษา** - ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรดิตถ์

- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

- ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) :
 พร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลศัลยศาสตร์ โดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- เป็นวิทยากรให้กับให้กับสถานศึกษาและสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ
 - เป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้กับบุคลากรสุขภาพและสถานบันต่าง ๆ
 - เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบการค้นคว้าแบบอิสระของ
 นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

- เป็นกรรมการคณะทำงานพัฒนาคุณภาพบริการและพัฒนา
 วิชาชีพ

2.5 นาวาตรีหญิง อุทุมพร รูปเล็ก

ตำแหน่งปัจจุบัน - นายทหารพยาบาล ประจำกรมแพทย์ทหารเรือ, APN สาขา
 อายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์

สถานที่ปฏิบัติงาน - หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า

ประสบการณ์ในการทำงาน 18 ปี

วุฒิการศึกษา - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ
 - ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2548

- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลศัลยศาสตร์ โดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2553

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า

3. ผู้บริหารทางการแพทย์าระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 ท่าน

3.1 นางสาวกาญจนา ชุนทรง

ตำแหน่งปัจจุบัน - ผู้ตรวจการพยาบาล

สถานที่ปฏิบัติงาน - กลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางประสาทวิทยาและจิตเวช
 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 29 ปี

วุฒิการศึกษา - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต วิทยาลัยพยาบาล
สภากาชาดไทย
- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล สาขา
การพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2544

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมองและไขสันหลัง ทั้งที่ผ่าตัด
และไม่ผ่าตัด ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

3.2 นางบุปผา ศุภนันถนันทน์

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

สถานที่ปฏิบัติงาน - กลุ่มงานวิชาการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา

ประสบการณ์ในการทำงาน 36 ปี

วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- เป็นพยาบาลปฏิบัติการ หอผู้ป่วยหนักประสาทศัลยกรรม ตั้งแต่
ปี 2522 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย , หอหญิง ตั้งแต่ ปี 2527
- ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยพิเศษ
ศัลยกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตั้งแต่ ปี 2543
- ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการตั้งแต่ ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน

3.3 พันโทหญิง มณฑนา เกวียนสูงเนิน

ตำแหน่งปัจจุบัน - หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมและศัลยกรรมประสาท
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สถานที่ปฏิบัติงาน - หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมและศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้า

ประสบการณ์ในการทำงาน 26 ปี

วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

- การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและ

ประสาทศัลยศาสตร์ สถาบันประสาทวิทยา

- Mini MBA in Health คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการบริหารการพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
- ประกาศนียบัตรการอบรมหลักสูตร Advanced Critical and Emergency Care Nursing ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางศัลยกรรมประสาท
- หัวหน้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมและศัลยกรรมประสาท

4. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยกรรมศาสตร์

4.1 นางสาวใจทิพย์ ชัยยะรุ่งโรจน์

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพระดับ 6

สถานที่ปฏิบัติงาน - ไอซียูศัลยกรรมประสาท 1 ตึกสก ชั้น 8 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประสบการณ์ในการทำงาน 27 ปี

วุฒิการศึกษา - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต วิทยาลัยพยาบาล

สภากาชาดไทย

- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2544

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยวิกฤตประสาทศัลยกรรมศาสตร์ ในหน่วยงาน ไอซียูศัลยกรรมประสาท

4.2 นางสาวนงนภัส พันธุ์แจ่ม

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพระดับ 6

สถานที่ปฏิบัติงาน - ไอซียูศัลยกรรมประสาท 1 ตึกสก ชั้น 8 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษา - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2550

- นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2556

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยระบบสมองและไขสันหลังในหน่วยงานไอซียูศัลยกรรมประสาทและใช้โปรแกรมการรู้คิดในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บสมองให้กลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ

4.3 นางสาวรัตนา กองสุทธิผล

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน - หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทและศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย
โรงพยาบาลชลบุรี

ประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปี

วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
วิทยาลัยบรมราชชนนี ชลบุรี ปี 2537

- การพยาบาลเฉพาะทางด้านประสาทอายุรศาสตร์และประสาทศัลยศาสตร์ สถาบันประสาทวิทยา ปี 2543

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทและศัลยกรรมอุบัติเหตุ ชลบทศ 1 โรงพยาบาลชลบุรี ตั้งแต่ปี 2537 จนถึงปัจจุบัน

4.4 นางปาริชาติ หาญมานพ

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน - ไอซียูอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปี

วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นสูง

- ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ พ.ศ. 2555

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูรวม ตั้งแต่ ปี 2538 -2545

- ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม ตั้งแต่ ปี 2545 – มิ.ย. 2558

- ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม ตั้งแต่ ก.ค. 2558 -
ปัจจุบัน

5. อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาท วิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

5.1 รศ.ไสว นรสาร

ตำแหน่งปัจจุบัน - รองศาสตราจารย์

สถานที่ปฏิบัติงาน - สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาล
รามาธิบดี

ประสบการณ์ในการทำงาน 33 ปี

วุฒิการศึกษา - วทบ. (พยาบาลและผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยมหิดล
- พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยมหิดล
- นบ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Trauma nursing
- Neurotrauma
- Critical care in neurosurgical nursing
- กฎหมายวิชาชีพ

5.2 ผศ.ดร.ประภาพร จินันท์ญา

ตำแหน่งปัจจุบัน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ปฏิบัติงาน - วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปี

วุฒิการศึกษา - ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ปริญญาวิทยาศาสตรศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

- ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลระบบศัลยกรรมประสาท
- การพยาบาลระบบทางเดินอาหาร
- การพยาบาลผู้สูงอายุ
- การพยาบาลเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

5.3 อาจารย์ศิริประภา บุคยพงศ์ชัย

ตำแหน่งปัจจุบัน - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

- สถานที่ปฏิบัติงาน** - กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล สถาบันประสาทวิทยา
- ประสบการณ์ในการทำงาน** 30 ปี
- วุฒิการศึกษา**
- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
 - การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
 - มหบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาลวิทยาลัยเซนหลุยส์
 - Stroke advance

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปฏิบัติงานตำแหน่งหัวหน้าห้องผ่าตัดตั้งแต่ พ.ศ. 2550-2557
- ปฏิบัติงานตำแหน่งหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 2557

จนถึงปัจจุบัน

5.4 อาจารย์สุดาสวรรค์ เจียมสกุล

- ตำแหน่งปัจจุบัน** - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
- สถานที่ปฏิบัติงาน** - หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง สถาบันประสาทวิทยา
- ประสบการณ์ในการทำงาน** 31 ปี
- วุฒิการศึกษา**
- ประกาศนียบัตรวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลสวนปรุง เชียงใหม่ ปี 2527
 - ประกาศนียบัตรวิชาพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยพยาบาลพระบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ปี 2532
 - ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาการบริหารการพยาบาล ปี 2557

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ครูพี่เลี้ยงหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- ครูพี่เลี้ยงหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและเลขานุการศูนย์ความเป็นเลิศผู้ป่วยโรคเนื้องอกในสมอง

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.11/ 1446

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพร ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒ กันยายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจรรยา ชปาร์ซี่ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากร ในหน่วยงานของท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นผู้ให้ ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. นางสาวกาญจนา ชุณหง | ผู้ตรวจการพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต |
| 2. นางสาวศุภณี มดุงเพียร | ผู้ตรวจการพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤต และ
ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง การพยาบาลอายุรศาสตร์-
ศัลยศาสตร์(ศัลยศาสตร์) |
| 3. นางสาวพรนิภา เอื้อเบญจพล | ผู้เชี่ยวชาญพยาบาลระดับ 8 |
| 4. นางสาวใจทิพย์ ชัยยะรุ่งโรจน์ | พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 |
| 5. นางสาวนงนภัส พันธุ์แจ่ม | พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 |
| 6. นางสาวอำนวยการ อาษานอก | พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนขอเรียน นางสาวกาญจนา ชุณหง, นางสาวศุภณี มดุงเพียร, นางสาวพรนิภา เอื้อเบญจพล
นางสาวใจทิพย์ ชัยยะรุ่งโรจน์, นางสาวนงนภัส พันธุ์แจ่ม และนางสาวอำนวยการ อาษานอก
ฝ่ายวิทยากร โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ขอเรียนที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช 0-2218-1158
ซินีลิส นางสาวจรรยา ชปาร์ซี่ โทร. 08-5069-7965



ที่ ศอ 0512.11/ 1446

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทรราช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๙ กันยายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันประสาทยุทธศาสตร์

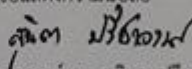
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวจรรยา ชปาร์จซี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ เป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาวสมร บริสุทธิ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 2. นางบุปผา ศุภนันทนันทน์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 3. นางศิริประภา บุคยพงศ์ชัย | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 4. นางสาวศุภาสรวรรค์ เจียมสกุล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางสาวสมร บริสุทธิ์, นางบุปผา ศุภนันทนันทน์, นางศิริประภา บุคยพงศ์ชัย และนางศุภาสรวรรค์ เจียมสกุล

ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช 0-2218-1158

ชื่อ นิสิต นางสาวจรรยา ชปาร์จซี โทร. 08-5069-7965

ภาคผนวก ค
เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย
เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
และหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ฝ่ายวิชาการ	
เลขที่หนังสือรับ	1897
ว.ค.บ.	15 ต.ค. 58
เวลา	0.00 4.

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชูคดีที่ 1 โทร.0-2218-3202

ที่ จว 600 /58

วันที่ 21 สิงหาคม 2558

เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณะศึกษาศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแจ้งผ่านการรับรองผลการพิจารณา

ชื่อ	นางสาว อรุยา ชปาร์จมี
เลขที่	9116
ว.ค.บ.	19 ต.ค. 58
เวลา	0.10 น.

ตามที่นิสิต/บุคลากรในสังกัดของท่านได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย กลุ่มสถาบัน ชูคดีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น ในการนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลักได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ ดังนี้

โครงการวิจัยที่ 087.1/58 เรื่อง การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ (A STUDY OF THE COMPETENCY OF NEUROSURGICAL NURSES) ของ นางสาวอรุยา ชปาร์จมี โดยมีข้อสังเกต ดังนี้

ในการสัมภาษณ์รอบแรกควรหลีกเลี่ยงการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เนื่องจากข้อมูลในรอบแรกจะมีมากและสำคัญอาจเก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ดร. นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสถาบัน ชูคดีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 01-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 149/2558

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 104.1/58 : การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวจรรยา ชปรั่งยี
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice
(ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....*[Signature]*
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักนประดิษฐ์)
ประธาน

ลงนาม.....*[Signature]*
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัชชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 13 สิงหาคม 2558

วันหมดอายุ : 12 สิงหาคม 2559

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
 - 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 - 3) ผู้วิจัย
- เลขที่โครงการวิจัย..... 104.1/58
วันที่รับรอง..... 13 ส.ค. 2558
วันหมดอายุ..... 12 ส.ค. 2559

เงื่อนไข

1. ข้าราชการรับทราบว่าเป็นกรณีการวิจัยในคน หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

AF 04-07

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
(Patient/Participant Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์
ชื่อผู้วิจัย นางสาวจรรยา ชปรัมย์ นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย เลขที่ 1873 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หอพักพยาบาลรสถิต ชั้น 2 ห้อง 237
ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 02-256-4186, 02-256-4226
โทรศัพท์มือถือ 085-069-7965
E-mail: jaruyacha@gmail.com

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมใน
การวิจัย ประกอบด้วย คำอธิบายดังนี้

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความ
จำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาใน
การอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้
ตลอดเวลา
2. โครงการวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท
ศาสตร์
4. รายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท
ศาสตร์ ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจะเน้นผู้เชี่ยวชาญที่เฉพาะเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์
คุณสมบัติของผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์โดยตรงในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยทางระบบประสาท
ศาสตร์และใช้เทคนิควิธีการบอกต่อ (Snowballing Technique) โดยการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ
ที่ให้สัมภาษณ์จำนวนหนึ่งและขอให้ช่วยแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่
กำหนด จนได้ผู้เชี่ยวชาญครบตามจำนวนที่ต้องการ จากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบประวัติผลงาน
และคุณสมบัติตามเกณฑ์อีกครั้ง เสนอรายชื่อให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงติดต่อทางโทรศัพท์
เพื่อสอบถามความสนใจ จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ
แต่ละกลุ่มดังนี้



เลขที่โครงการวิจัย..... 104.1/58
วันที่รับรอง..... 13 ส.ค. 2558
วันหมดอายุ..... 12 ส.ค. 2559

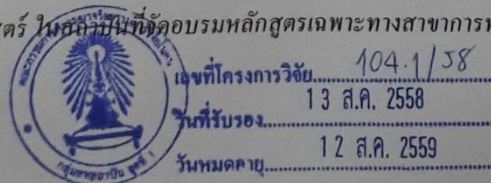
4.1 แพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 3 คน มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งแพทย์เฉพาะทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

4.2 ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ (ศัลยศาสตร์) การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์จำนวน 5 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาการพยาบาลและมีวุฒิปับัตรแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ (ศัลยศาสตร์) ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ที่รองรับจากสภากาการพยาบาลและ เป็นพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในโรงพยาบาลตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

4.3 ผู้บริหารทางการพยาบาลระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารทางการพยาบาลตามสายบังคับบัญชาการบริหารทางการพยาบาลระดับกลาง ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านบริหาร ด้านบริการพยาบาล ด้านวิชาการและด้านภารกิจพิเศษตามที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้เป็นผู้นำทีมการพยาบาลในหน่วยงานที่รับผิดชอบตั้งแต่ 1 หอผู้ป่วยขึ้นไปหรือมากกว่า ซึ่งขอบเขตการรับผิดชอบน้อยกว่าหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลแต่มากกว่าหัวหน้าหอผู้ป่วย มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้ตรวจการพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลประสาทวิทยา หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาทและหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.4 พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ จำนวน 4 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และได้รับบทบาทในการฝึกอบรมพยาบาลที่จบใหม่ให้สามารถปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในกลุ่มโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ที่มีความซับซ้อนกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ คือ มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือจบหลักสูตรด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และมีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 10 ปีและมีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 10 ปีมีประสบการณ์ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกอบรมพยาบาลจบใหม่ที่เข้ามาทำงานในหน่วยผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

4.5 อาจารย์พยาบาลผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์จำนวน 4 คน เป็นอาจารย์ผู้สอนการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ ในสถาบันที่ฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาท



AF 04-07

ขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับใดๆทั้งสิ้น ดังนั้นจึงไม่เกิดความเสียหายใดๆต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

8. หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวจรรยา ชปารังมี ได้ตลอดเวลาทางหมายเลข โทรศัพท์ 085-069-7965 และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย จะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทราบอย่างรวดเร็ว

9. ข้อมูลทุกอย่างของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ส่วนข้อมูลในการบันทึกเสียงจะลบทำลายเพื่อเสียงเมื่อสิ้นสุดการวิจัยการอภิปรายผลและการนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ จะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

10. การวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิและสละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย จึงพิจารณาของที่ระลึกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญเป็นนาฬิกาตั้งโต๊ะ คนละ 1 เรือน

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th



เลขที่โครงการวิจัย..... 104-1/58
วันที่รับรอง..... 13 ส.ค. 2558
รับมอบหมาย..... 12 ส.ค. 2559

AF 05-07

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย(ผู้ทรงคุณวุฒิ)
(Informed Consent Form)

ที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าผู้ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ชื่อผู้วิจัย นางสาวจรรยา ชปรัมย์

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย เลขที่ 1873 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หอพักพยาบาลโรคจิต ชั้น 2 ห้อง 237
ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 02-256-4186, 02-256-4226 โทรศัพท์มือถือ 085-069-7965
E-mail: jaruyacha@gmail.com

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดโครงการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจน จากผู้วิจัยเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดและขั้นตอนต่างๆที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ คือ ได้รับการสัมภาษณ์จากผู้วิจัย 1 ครั้ง ใช้เวลา 45-60 นาที และ ตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 45-60 นาที โดยข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอดและได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้ามีความยินดีและสมัครใจเข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้และข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในเวลาใดก็ได้ตามความประสงค์โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และข้าพเจ้ายินยอมให้ข้อมูลของข้าพเจ้าในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์แก่ผู้วิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลของข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัยในภาพรวม ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th



เลขที่โครงการวิจัย..... 104.1/58
วันที่รับรอง..... 13 ส.ค. 2558
วันหมดอายุ..... 12 ส.ค. 2559

AF 05-07

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจง
 ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว
 สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้แล้วในข้างต้น

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวจรรยา ขปริงมี) (.....)
 ผู้วิจัยหลัก ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย



เลขที่โครงการวิจัย..... ลงชื่อ.....

วันที่รับรอง..... 13 ส.ค. 2558 (.....)

วันหมดอายุ..... 12 ส.ค. 2559 พยาน



แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. โครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
2. แบบสอบถาม รอบที่ 1

ดิฉัน นางสาวจรรยา ชปารังษี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยมี ผศ. ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนวิชาชีพ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่สอดคล้อง โดยในรอบแรก ผู้วิจัยจะขอความกรุณานัดเพื่อสอบถามตามวันและเวลาที่ท่านสะดวก ในรอบต่อไปการตอบจะใช้เวลาน้อยลงกว่าเดิม เนื่องจากการให้นำนักข้อความตามความคิดเห็นเท่านั้น ความคิดเห็นของท่านจะไม่ถูกนำไปเปิดเผย แต่จะใช้เป็นข้อมูลพิจารณา ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ เพื่อหาความสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลที่ได้จะนำไปเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินสมรรถนะ และใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลบุคลากร และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากท่านในการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 รอบ

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวจรรยา ชปารังษี
โทรศัพท์ 08-5069-7965

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณากรอกรายละเอียดลงในช่องว่าง เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการกำหนดสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
3. หน่วยงาน.....
4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
5. วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

6. ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงานปัจจุบัน

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลรอบที่ 2

ดิฉัน นางสาวจรรยา ขปารังษี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยมี ผศ. ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวม ความคิดเห็นจากท่านในรอบที่ 1 และในครั้งนี้เป็น การตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งนำเนื้อหาจากการสอบถามในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถามและการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ เป็นการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ในแต่ละด้าน

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขออน้อมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ได้โปรดกรุณาแนบบแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัยต่อไป

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวจรรยา ขปารังษี

โทรศัพท์ 08-5069-7965

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิดจากการสอบถามและการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน ในรอบที่ 1 โดยข้อคำถามประกอบด้วยองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ 11 ด้าน มีข้อรายการ 50 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 127 ข้อ ดังนี้

ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 12 ข้อ

ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 11 ข้อ

ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 3 ข้อ

ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 22 ข้อ

ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบประสาทศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 7 ข้อ

ด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 15 ข้อ

ด้านที่ 7 สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 10 ข้อ

ด้านที่ 8 สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน มีข้อรายการ 5 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 5 ข้อ

ด้านที่ 9 สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง มีข้อรายการ 2 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 20 ข้อ

ด้านที่ 10 สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาทศาสตร์ มีข้อรายการ 14 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 14 ข้อ

ด้านที่ 11 สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม มีข้อรายการ 8 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 8 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็น
ใน 2 ประเด็น ดังนี้

1. สมรรถนะในแต่ละข้อ ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
มีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด จากมีความสำคัญมากที่สุดถึงมีความสำคัญน้อยที่สุด (5-1) โปรด
ทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องของข้อความแต่ละข้อความ ตามความเห็นของท่าน หากท่านมี
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดให้ข้อเสนอแนะด้านขวามือของแบบสอบถาม ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การ
พิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์
สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

2. ในแต่ละสมรรถนะควรมีการเพิ่มเติมหรือตัดข้อความใดออกบ้าง หากท่านมีข้อเสนอแนะ
เพิ่มเติมโปรดให้ข้อเสนอแนะในส่วนท้ายของแต่ละสมรรถนะ

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกใน สมอง มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะ ย่อย 12 ข้อ						
1	สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกใน สมองได้ โดย 1.1 สามารถประเมินอาการผิดปกติที่เป็น อาการสำคัญได้						
	1.2 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติของโรคเนื้องอก สมองได้						
	1.3 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติและพบย่อย ของโรคเลือดออกในสมองได้						
	1.4 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคเนื้องอก และโรคเลือดออกในสมองได้ 2.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง และภาวะสมองบวม						
	2.2 ภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจน ไม่เพียงพอ						
	2.3 อันตรายจากการชัก						
	2.4 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ โดย 3.1 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมองบวมได้						
	3.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้						
	3.3 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการชักได้						
	3.4 สามารถให้การพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 2	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง มีข้อ รายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 11 ข้อ						
1	สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ ผิดปกติของโรคกระดูกและไขสันหลังได้ โดย 1.1 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับ คอ (Cervical) ได้						
	1.2 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลัง ระดับทรวงอก (Thoracic) ได้						
	1.3 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกสันหลังระดับ ระดับเอวและกระเบนเหน็บ (Lumbar and sacral) ได้						
	1.4 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลัง ชนิดสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury) ได้						
	1.5 สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บไขสันหลัง ชนิดไม่สมบูรณ์ (Incomplete spinal cord injury) ได้						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลเฉพาะทางของโรคกระดูก และไขสันหลังได้ 2.1 ไขสันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บ เจ็บมากขึ้น						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	2.2 ลดความเจ็บปวดบริเวณข้อกระดูกที่หัก						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรค กระดูกและไขสันหลังได้ 3.1 สามารถประเมินความผิดปกติ โดย ใช้หลักในการประเมิน ABCDE ได้						
	3.2 สามารถให้ยา High-dose Methylprednisolone ได้						
	3.3 สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สงสัยว่า อาจมีกระดูกคอหักโดยยกให้ลำตัวและ ศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วยวิธี log roll ได้						
	3.4 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction ได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 3	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย ที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) มี ข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 3 ข้อ						
1	สามารถประเมินอาการและอาการแสดง ของภาวะที่ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลัง หยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ ไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้ รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้านที่ 4	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 22 ข้อ						
1	มีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์						
	1.1 ความดันในกะโหลกศีรษะสูง						
	1.2 การตกเลือดหลังผ่าตัด						
	1.3 สมองบวม						
	1.4 Hydrocephalus						
	1.5 CSF leakage						
	1.6 ความไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลังการผ่าตัดที่สำคัญ						
	1.7 Hormonal disturbances						
	1.8 อาการชักระยะหลังผ่าตัด						
	1.9 Hyperthermia						
	1.10 Vasospasm						
	1.11 การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด						
	1.12 แผลกดทับ						
	1.13 ข้อยึดติด						
	1.14 ตามองเห็นไม่ชัดจากการแย่งของพยาธิสภาพในสมอง						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบ						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	ประสาทศัลยศาสตร์ได้ 3.1 ตรวจสอบสัญญาณชีพ อาการทาง ระบบประสาทและปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว						
	3.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงและ จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา หลีกเลี่ยงการ นอนทับบริเวณแผลผ่าตัด Craniectomy						
	3.3 ดูดเสมหะให้ผู้ป่วยโดยใช้ระยะเวลา ในการดูดสั้นที่สุด และให้ Oxygen 100% นาน 3 - 5 นาที ก่อนและหลังการดูดเสมหะ ทุกครั้ง						
	3.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายและ เลือดทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้องและ ครบถ้วน						
	3.5 สังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวน เลือดที่ออกจากท่อระบายและแผลผ่าตัด						
	3.6 ประเมินการมองเห็นโดยใช้ Finger count หรือ hand movement						
	3.7 ฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงการ มองเห็น						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณະพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้านที่ 5	สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 7 ข้อ						
1	สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ได้ โดย 1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วยทางระบบ ประสาท การแพทย์และตรวจร่างกายทาง ระบบประสาท						
	1.2 ประเมินปัญหาและความต้อง การ ของผู้ป่วยและญาติเพื่อจัดลำดับความสำคัญ ของปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้						
	1.3 อธิบายชนิดของการผ่าตัดและข้อบ่งชี้ ของการผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ ถูกต้องตรงตามชนิดของการผ่าตัด						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยในการเตรียม ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ ได้แก่ 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และการ ปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด						
	2.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความไม่รู้ผลที่จะ เกิดตามมาภายหลังการผ่าตัด						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วย ก่อนผ่าตัด โดยมีการประเมินความพร้อมทั้งทาง ร่างกายและจิตใจได้ 3.1 สามารถเตรียมความพร้อมด้านจิตใจได้						
	3.2 สามารถเตรียมความพร้อมด้านร่างกายได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 6	สรณะด้านการพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อ รายการ 3 ข้อและมีสรณะย่อย 15 ข้อ						
1	สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ ในการพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ โดย 1.1 ประเมินปัญหาและความต้องการของ ผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และเป็นปัจเจกบุคคลได้						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วย หลังผ่าตัดได้ 2.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ ถูกต้อง						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้ โดยสามารถ 3.1 ประเมินสภาพผู้ป่วย สัญญาณชีพ และอาการทางระบบประสาท						
	3.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง						
	3.3 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ						
	3.4 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วย หายใจ						
	3.5 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันภาวะช็อคจากการเสียเลือด						

ข้อ	องค์ประกอบบรรณานุกรมพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	3.6 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำและ เกลือแร่ (electrolyte imbalance)						
	3.7 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุเมื่อเกิดการชัก เกร็ง กระตุก						
	3.8 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ บรรเทาความปวด						
	3.9 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันและเฝ้าระวังการติดเชื้อในระบบ ต่างๆของร่างกาย						
	3.10 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากความ ผิดปกติจากการกลืน						
	3.11 การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันการเกิดแผลกดทับ						
	3.12 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อ ป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบจากลิ่ม เลือดอุดตัน						
	3.13 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และภาพลักษณ์ที่ เปลี่ยนไปจากเดิมและปัญหาทางเศรษฐกิจ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้านที่ 7	สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมี สมรรถนะย่อย 10 ข้อ						
1	สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ วิธีการบริหารยา อาการข้างเคียงของยาได้ ได้แก่ 1.1 ทราบกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆของโรคระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ เช่น Dilantin, Hydrocortisone, Dopamine, , Minirin Levophed, Nicardipine, Fentanyl, Pethidine						
	1.2 เรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์และอาการ ข้างเคียงของยา						
	1.3 ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา						
	1.4 แนวทางการสั่งใช้ยา						
	1.5 แนวทางการเตรียมยาและการบริหารยา						
	1.6 ข้อห้ามใช้						
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาลขณะที่ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้ 2.1 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา						
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะได้รับยาทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเพื่อ ป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา ได้ 3.1 คาดการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่อาจเกิดขึ้น และวางแผนเฝ้าระวังได้						
	3.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับการบริหาร ยาได้ถูกต้อง ทันเวลา						
	3.3 บริหารยาได้ถูกต้องตามหลัก 10 R						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 8	สมรรถนะด้านการสื่อสารและประสานงาน มีข้อรายการ 5 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 5 ข้อ						
1	สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิด ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล						
2	มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษา ท่าทาง และลายลักษณ์อักษรกับผู้ป่วย/ ผู้ดูแล และทีมสหสาขาวิชาชีพ						
3	สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานกับ แพทย์เจ้าของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมีอาการทาง ระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงได้						
4	สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขา วิชาชีพในการร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้ ทราบแนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อนและ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยได้						
5	สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 9	สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อ การฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง มีข้อ รายการ 2 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 20 ข้อ						
1	สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟู สภาพผู้ป่วยได้ โดย 1.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมของญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย						
	1.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อ การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ละรายได้ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง						
	2) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและ การกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลง						
	1.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมา ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วย เพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละรายได้ โดย สามารถ 1) ด้านผู้ป่วย						
	2) ด้านญาติ/ผู้ดูแล						
	3) ให้คำแนะนำขั้นตอนการทำ กายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ให้กับ ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	4) วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแล กำหนดสรณะระย่อย ROM และ Active exercise						
	5) ทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัดใน การช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย						
	6) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม กระตุ้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory Stimulation)						
	7) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรม การฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมอง ต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดได้อย่างมี ประสิทธิภาพ						
2	สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องได้ โดย 2.1 สามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความ พร้อมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน						
	2.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายเพื่อ การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติ ตนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน						
	2.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุ เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดย 1) ประเมินพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการ ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เมื่อ กลับบ้าน						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	2) สังเกตและซักถามผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแลเกี่ยวกับความพร้อมในการดูแลตนเอง						
	3) อธิบายถึงโรคและการพยากรณ์โรค ได้อย่างคร่าวๆและให้คำแนะนำในการ ปฏิบัติตัว สังเกตอาการผิดปกติของตนเอง และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วย เมื่อกลับบ้าน						
	4) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่ จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยให้ผู้ป่วยและ ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการวางแผน สอนสาธิต ทบทวนความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง ที่บ้านก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้ ครอบคลุม						
	5) ติดตามผลการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวของ ผู้ป่วย โดยการซักถามและสังเกตพฤติกรรม						
	6) ให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้บริการ ทางสาธารณสุขในชุมชนใกล้บ้านและช่วย ประสานงานเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วย และญาติได้						
	7) ร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับแพทย์ ประสาทศัลยศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษาและแพทย์ กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ศูนย์การ ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และศูนย์สุขภาพชุมชน ในการ จำหน่ายผู้ป่วย						
	8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้านได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 10	สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษา บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 14 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 14 ข้อ						
1	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและภาวะ สมองบวมได้						
2	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน เนื้อเยื่อของสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้						
3	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน อันตรายจากการชักได้						
4	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน อันตรายจากความไม่สมดุลของสารน้ำและ เกลือแร่ได้						
5	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรค กระดูกและไขสันหลังได้						
6	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากร ใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไขสัน หลังหยุดทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับ บาดเจ็บ (Spinal shock) ได้						
7	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่ปรึกษาบุคลากรใหม่ ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วย ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ได้						

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
8	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
9	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
10	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องคุณสมบัติ การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียงและการบริหารยาถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆทางโรคระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
11	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการติดต่อสื่อสารในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติและติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพได้						
12	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพได้						
13	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้						
14	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยงบุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้าน ที่ 11	สมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนา นวัตกรรม มีข้อรายการ 8 ข้อและมี สมรรถนะย่อย 8 ข้อ						
1	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจและพัฒนา เรียนรู้ เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ						
2	สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ มาจัดสมรรถนะย่อยพัฒนา คุณภาพหรือรูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้						
3	สามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการ ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ระบบ IT ได้						
4	สามารถจัดทำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
5	สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อการดูแล ผู้ป่วยทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้						
6	สามารถนำนวัตกรรมที่คิดค้นเพื่อแก้ไข ปัญหาของผู้ป่วยมาใช้ในการให้การพยาบาล ผู้ป่วย Bed side nursing ได้						
7	สามารถพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์ตามแนวโน้มของ ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการได้ ตามเป้าหมาย อย่างต่อเนื่อง						
8	สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆให้เกิด ประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและไม่อันตราย						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน.....

ดิฉัน นางสาวจรรยา ชปารังษี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ โดยมี ผศ. สุวิณี วิวัฒน์วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงภาพรวมของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา และให้ท่านได้ทบทวนคำตอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมของท่าน โดยผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องแต่ละข้อรายการที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ด้วยการระบุค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ที่คำนวณได้ ประกอบกับการแสดงตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขออน้อมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ได้โปรดแนบบแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัย

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวจรรยา ชปารังษี

โทรศัพท์ 08-5069-7965

คำชี้แจง

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบที่ท่านได้ให้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 และพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมของท่าน รวมถึงให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์

2. เมื่อท่านพิจารณาแล้ว ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ มีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด จากมีความสำคัญมากที่สุดถึงมีความสำคัญน้อยที่สุด (5-1) โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องของข้อความแต่ละข้อความ ตามความเห็นของท่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดให้ข้อเสนอแนะด้านขวามือของแบบสอบถาม ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ สมรรถนะย่อยดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

เพื่อความสมบูรณ์ของผลการวิจัย ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถามทุกข้อกรณี่ที่ความคิดเห็นของท่านในรอบนี้อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ซึ่งหมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นโดยรวมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านระบุเหตุผลเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยต่อไป

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

ค่าที่เสนอในแบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ประกอบด้วย

1. ค่าที่เป็นคำตอบของท่านในการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 แทนด้วยสัญลักษณ์ \diamond

2. ค่ามัธยฐาน (Median) คือค่ากลางของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ แทนด้วยสัญลักษณ์ Δ

ค่ามัธยฐานแต่ละระดับ หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ ในระดับมากน้อยเพียงใด ดังต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน	4.50 – 5.00	หมายถึงระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน	3.50 – 4.49	หมายถึงระดับความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน	2.50 – 3.49	หมายถึงระดับความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน	1.50 – 2.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐาน	1.00 – 1.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด

3. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR) เป็นค่าช่วงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 19 คน ที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์ แทนด้วยสัญลักษณ์ \longleftrightarrow

4. การแปลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q_3 - Q_1$)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ที่มีค่าไม่เกิน 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ที่มีค่ามากกว่า 1.50 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน มีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน

5. การแปลความหมายของคำตอบที่อยู่ในขอบเขตและนอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่ในขอบเขต \longleftrightarrow หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 19 คน

ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่นอกขอบเขต \longleftrightarrow หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 19 คน ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความเห็นสอดคล้องกับความคิดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอก และเลือดออกในสมอง มีข้อ รายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะ ย่อย 12 ข้อ								
1	สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและ โรคเลือดออกในสมองได้ โดย 1.1 สามารถประเมินอาการ สำคัญที่นำมาโรงพยาบาลได้ ได้แก่ อาการ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ชัก และระดับความรู้สึกตัว เปลี่ยนแปลง						4.97	0.53	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

จากตัวอย่างที่ 1

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง ในข้อรายการที่ 1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้ สมรรถนะย่อยที่ 1.1 สามารถประเมินอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาลได้ ได้แก่ อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ชักและระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.97 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.53 หมายความว่า สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง ในข้อรายการที่ 1 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมอง สมรรถนะย่อยที่ 1.1 สามารถประเมินอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาลได้ ได้แก่อาการ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ชักและระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีระดับความสำคัญมากที่สุดและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

2. คำตอบในรอบ 2 ของท่าน (◇) อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้วในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเหมือนเดิมคือ 5 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาลทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 2	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 11 ข้อ								
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้ 3.2 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้	△	↔		◇		4.71	1.16	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

จากตัวอย่างที่ 2

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง ในข้อรายการที่ 3 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้ สมรรถนะย่อยที่ 3.2 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้ มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.71 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 1.16 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง ในข้อรายการที่ 3 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้ สมรรถนะย่อยที่ 3.2 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้ มีระดับความสำคัญมากที่สุดและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

2. คำตอบในรอบ 2 ของท่าน (◊) อยู่นอกขอบเขตคำพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่าน ทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ท่านไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ ยังคงยืนยันความ คิดเห็นเดิมคือ 2 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขตคำพิสัยระหว่างควอไทล์ **ในกรณีนี้ผู้วิจัยขอความ กรุณาท่านโปรดแสดงเหตุผลประกอบ**

3. หรือหากกรณีคำตอบรอบที่ 2 ของท่านอยู่นอกขอบเขตคำพิสัยระหว่างควอไทล์ และ ภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบมาเป็น 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตคำพิสัยระหว่างควอไทล์ **ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ**

หมายเหตุ :

1. กรณีที่ไม่มีเครื่องหมาย ◊ ในข้อความของท่าน แสดงว่าในรอบที่ผ่านมา ท่านไม่ได้ตอบ แบบสอบถามข้อนี้
2. ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ด้วย ข้อความ คำตอบของท่านอยู่นอกขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าท่านยืนยันคำตอบเดิมกรุณาให้ เหตุผลประกอบ

แบบสอบถามรอบที่ 3

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอก และเลือดออกในสมอง มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 12 ข้อ								
1	สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและ โรคเลือดออกในสมองได้ โดย 1.1 สามารถประเมินอาการสำคัญ ที่นำมาโรงพยาบาลได้ ได้แก่อาการ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ชักและ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง	Δ ↔					4.97	0.53	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	1.2 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ ผิดปกติของโรคเนื้องอกสมองได้	Δ ↔					4.86	0.63	
	1.3 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ ผิดปกติและพบบ่อยของโรค เลือดออกในสมองได้	Δ ↔					4.94	0.56	
	1.4 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงของภาวะความดันใน กะโหลกศีรษะสูงได้	Δ ↔					4.97	0.53	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทาง ของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออก ในสมองได้ 2.1 ภาวะความดันในกะโหลก ศีรษะสูง ภาวะสมองบวมและการมี เลือดออกซ้ำ	Δ ↔					5.00	0.00	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	2.2 ภาวะเนื้อเยื่อของสมองพร่อง ออกซิเจน	Δ ↔					4.97	0.53	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	2.4 อันตรายจากการชัก	Δ ↔					4.97	0.53	
	2.4 ความไม่สมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่จากความผิดปกติของ ฮอร์โมน เช่น ภาวะ เบาเจ็ด (DI)	Δ ↔					4.91	0.59	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็น โรคเนื้องอกและโรคเลือดออกใน สมองได้ โดย 3.1 สามารถให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะความดันในกะโหลก ศีรษะสูง ภาวะสมองบวมและการมี เลือดออกซ้ำได้	Δ ↔					5.00	0.00	

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.2 สามารถให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะเนื้อเยื่อของสมอง พร่องออกซิเจนได้	Δ ↔					4.97	0.53	
	3.3 สามารถให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันอันตรายจากการชักได้	Δ ↔					4.94	0.56	
	3.4 สามารถให้การพยาบาลเพื่อ ป้องกันอันตรายจากความไม่สมดุล ของสารน้ำและเกลือแร่จากความ ผิดปกติของฮอร์โมน เช่น ภาวะเบา จืด (DI) ได้	Δ ↔					4.94	0.56	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อเสนอนแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 2	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูก และไขสันหลัง มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 11 ข้อ								
1	สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูกและ ไขสันหลังได้ โดย 1.1 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงที่ผิดปกติของโรคกระดูก สันหลังระดับคอ (Cervical) ได้	Δ ↔					4.97	0.53	
	1.2 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงที่ผิดปกติของโรค กระดูกสันหลังระดับทรวงอก (Thoracic) ได้	Δ ↔					4.91	0.59	
	1.3 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงที่ผิดปกติของโรค กระดูกสันหลังระดับระดับเอวและ กระเบนเหน็บ (Lumbar and sacral) ได้	Δ ↔					4.94	0.56	
	1.4 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงที่ผิดปกติของการ บาดเจ็บไขสันหลังชนิดสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury) ได้	Δ ↔					4.97	0.53	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1.5 สามารถประเมินอาการและ อาการแสดงที่ผิดปกติของการบาดเจ็บ ไขสันหลังชนิดไม่สมบูรณ์ (Incomplete spinal cord injury) ได้	Δ ↔					4.97	0.53	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลเฉพาะทาง ของโรคกระดูกและไขสันหลังได้ 2.1 ไขสันหลังและเส้นประสาท ไขสันหลังถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บมากขึ้น	Δ ↔					4.97	0.53	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	2.2 ความเจ็บปวดบริเวณข้อ กระดูกที่หัก	Δ ↔					4.86	0.63	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็น โรคกระดูกและไขสันหลังได้ 3.1 สามารถประเมินความผิดปกติ ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในระยะ เฉียบพลัน โดยใช้ หลักในการ ประเมิน ABCDE และผู้ป่วยที่มีความ ผิดปกติของ dermatome, reflex, motor, sensory ได้	Δ ↔					4.94	0.56	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.2 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้	Δ	↔				4.71	1.16	ปฏิบัติตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	3.3 สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ สงสัยว่า อาจมีกระดูกคอหักโดยยก ให้ลำตัวและศีรษะขึ้นพร้อมกันด้วย วิธี log roll ได้	Δ	↔				5.00	0.00	
	3.4 สามารถให้การพยาบาล ผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction และ Halo vest ได้	Δ	↔				4.94	0.56	ปฏิบัติตาม ข้อเสนอ แนะรอบที่ 2

ข้อเสนอนแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 3	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุดทำงาน ชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 3 ข้อ								
1	สามารถประเมินอาการและอาการ แสดงของภาวะที่ไขสันหลังหยุด ทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับ บาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	Δ ↔					4.86	0.63	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มี ภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	Δ ↔					4.94	0.56	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มี ภาวะไขสันหลังหยุดทำงานชั่วคราว ภายหลังได้รับบาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	Δ ↔					4.94	0.56	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 4	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย จากภาวะแทรกซ้อนทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 22 ข้อ								
1	มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาวะ แทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทาง ระบบประสาทศัลยศาสตร์								
	1.1 ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	Δ ↔					4.97	0.53	
	1.2 การตกเลือดหลังผ่าตัด	Δ ↔					4.91	0.59	
	1.3 ภาวะสมองบวม	Δ ↔					4.94	0.56	
	1.4 Hydrocephalus	Δ ↔					4.94	0.56	
	1.5 CSF leakage	Δ ↔					5.00	0.00	
	1.6 ความไม่สมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่หลังผ่าตัด เช่นภาวะ เบาจืด (DI)	Δ ↔					4.94	0.56	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	1.7 Hormonal disturbances	Δ	↔				4.71	1.16	
	1.8 อาการชักระยะหลังผ่าตัด	Δ ↔					4.97	0.53	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1.9 Hyper/Hypothermia	Δ ↔					4.86	0.63	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบที่ 2
	1.10 Vasospasm	Δ ↔					4.91	0.59	
	1.11 การติดเชื้อของระบบ ประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผล ผ่าตัด	Δ ↔					4.86	0.63	
	1.12 แผลกดทับ	Δ	↔				4.64	1.11	
	1.13 ข้อยึดติด	Δ	↔				4.60	1.23	
	1.14 ความผิดปกติของระบบ ประสาท เช่น ตามัวมองเห็นภาพซ้อน หูได้ยินไม่ชัด ประสาทดมกลิ่นเสีย	Δ ↔					4.86	0.63	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	Δ ↔					4.97	0.53	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
3	<p>สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ได้</p> <p>3.1 ตรวจสอบสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาทโดยวัดระดับความรู้สึกตัวด้วย GCS และ วัดปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว</p> <p>.....</p>	Δ ↔					4.94	0.56	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	<p>3.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมงและจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา หลีกเลี่ยงการนอนทับบริเวณแผลผ่าตัด Craniectomy</p> <p>.....</p>	Δ ↔					4.91	0.59	
	<p>3.3 ดูดเสมหะให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้ระยะเวลาในการดูดสั้นที่สุดภายใต้แรงดัน ≤ 120 mmHg และให้ Oxygen 100 % ก่อนและหลังการดูดเสมหะทุกครั้ง</p> <p>.....</p>	Δ ↔					4.82	0.71	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	<p>3.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารละลายและเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างถูกต้องและครบถ้วนตรงตามเวลาและแผนการรักษา</p> <p>.....</p>	Δ ↔					4.86	0.63	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.5 สังเกตและบันทึกลักษณะ สี จำนวนเลือดที่ออกจากท่อระบาย และแผลผ่าตัด	Δ ↔					4.82	0.71	
	3.6 ประเมินการมองเห็นโดยการ ใช้ Finger count / hand movement หรือ Snellen Chart	Δ	↔				4.55	1.13	ปฏิบัติตาม ข้อเสนอ แนะรอบที่ 2
	3.7 เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง การมองเห็น การได้ยินและการได้ กลิ่น	Δ ↔					4.71	0.98	ปฏิบัติตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 5	สมรรถนะด้านการเตรียมผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 7 ข้อ								
1	สามารถบูรณาการความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ในการเตรียม ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ โดย 1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วยทาง ระบบประสาท การแพทย์และตรวจ ร่างกายทางระบบประสาทก่อน ผ่าตัดเพื่อเปรียบเทียบกับอาการ หลังผ่าตัดได้	Δ ↔					4.86	0.63	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	1.2 ประเมินปัญหาและความ ต้องการของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เพื่อจัดลำดับความสำคัญของ ปัญหาและเป็นปัจเจกบุคคลได้	Δ ↔					4.76	0.88	
	1.3 อธิบายชนิดและข้อบ่งชี้ของ การผ่าตัด เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อน ผ่าตัดได้ถูกต้องตรงตามชนิดของ การผ่าตัด	Δ ↔					4.82	0.74	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การ พยาบาลผู้ป่วยในการเตรียมผู้ป่วย ก่อนผ่าตัดได้ ได้แก่ 1.1 ความรู้และทักษะเกี่ยวกับ โรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่และการปฏิบัติ ตัวก่อนและหลังผ่าตัด	Δ \leftrightarrow					4.82	0.74	
	1.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความไม่รู้ผลที่จะเกิดตามมา ภายหลังการผ่าตัด	Δ \leftrightarrow					4.76	0.95	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อ เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยมีการ ประเมินความพร้อมทั้งทางร่างกาย และจิตใจได้ 3.1 สามารถเตรียมความพร้อม ด้านจิตใจได้	Δ \leftrightarrow					4.86	0.63	
	3.2 สามารถเตรียมความพร้อม ด้านร่างกายได้	Δ \leftrightarrow					4.91	0.60	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 6	สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วย หลังผ่าตัดทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 15 ข้อ								
1	สามารถบูรณาการความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ ในการให้การ พยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ โดย 1.1 ประเมินปัญหาและความ ต้องการของผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหาและเป็น ปัจเจกบุคคลได้	Δ \leftrightarrow					4.76	0.84	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อให้การ พยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ 2.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดได้ถูกต้องและคาดการณ์ แนวโน้มที่จะเกิดปัญหาและ ภาวะแทรกซ้อนที่มีผลทำให้เกิด ความพิการหรือเสียชีวิต	Δ \leftrightarrow					4.86	0.63	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้ โดยสามารถ 3.1 ประเมินระดับความรู้สึกตัว ของผู้ป่วยโดยใช้ GCS และ ตรวจสอบสัญญาณชีพ	Δ ↔					4.94	0.56	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	3.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความดันใน กะโหลกศีรษะสูง	Δ ↔					4.94	0.56	
	3.3 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันการอุดตัน ทางเดินหายใจ	Δ ↔					4.91	0.59	
	3.4 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้ เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกัน VAP	Δ ↔					4.86	0.63	
	3.5 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะช็อคจากการ เสียเลือด	Δ ↔					4.82	0.72	

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.6 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะความไม่ สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่จาก ความผิดปกติของฮอร์โมน เช่น ภาวะเบาจืด (DI) ได้	Δ ↔					4.82	0.71	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	3.7 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันอันตรายและ อุบัติเหตุเมื่อเกิดการชักเกร็ง กระตุก	Δ ↔					4.91	0.59	
	3.8 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวด	Δ ↔					4.71	1.05	
	3.9 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการ ติดเชื้อในระบบต่างๆของร่างกาย	Δ ↔					4.76	0.84	
	3.10 ให้การพยาบาลผู้ป่วย หลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อนจากความผิด ปกติจากการกลืน	Δ ↔					4.82	0.72	
	3.11 การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผล กดทับ	Δ ↔					4.76	0.84	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.12 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดหลอด เลือดดำอักเสบ จากลิ่มเลือดอุดตัน	Δ ↔					4.86	0.63	
	3.13 ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวล ของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับ โรคที่เป็นอยู่และภาพลักษณ์ที่ เปลี่ยนไปจากเดิมและปัญหาทาง เศรษฐกิจ	Δ ↔					4.71	1.16	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 7	สมรรถนะด้านการบริหารยา ในผู้ป่วยทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ มีข้อรายการ 3 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 10 ข้อ								
1	สามารถอธิบายเรื่องคุณสมบัติ การ ออกฤทธิ์ วิธีการบริหารยา อาการ ข้างเคียงของยาได้ 1.1 ทราบกลุ่มยาที่ใช้บ่อยๆของ โรกระบบประสาทศัลยศาสตร์ เช่น Dilantin, dexamethasone, Hydrocortisone, keppra, Minirin, mannitol Levophed, Fentanyl, Dopamine, Pethidine, Nicardipine	Δ ↔					4.76	0.88	
	1.2 เรื่องคุณสมบัติ การออก ฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยา เช่น อาการข้างเคียงของ ยา Dilantin คือถ้าให้ยาทางน้ำเกลือ หากให้ในอัตราที่สูงอาจจะทำให้ เกิดปัญหาทางระบบไหลเวียน หัว ใจเต้นผิดปกติ หรือความดันโลหิต ต่ำ และมีปัญหาเรื่องการกตรระบบ ประสาท ได้	Δ ↔					4.91	0.59	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1.3 ข้อบ่งชี้ในการใช้ยา	Δ ↔					4.86	0.63	
	1.4 แนวทางการสั่งใช้ยา	Δ ↔					4.82	0.72	
	1.5 แนวทางการเตรียมและการ บริหารยา	Δ ↔					4.94	0.56	
	1.6 ข้อห้ามใช้	Δ ↔					4.94	0.56	
2	สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลขณะที่ ผู้ป่วยได้รับยาทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้ 2.1 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา	Δ ↔					4.86	0.63	
3	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย ขณะได้รับยาทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเพื่อ ป้องกันการเกิดอาการไม่พึง ประสงค์จากการให้ยาได้ 3.1 ประเมินและคาดการณ์ ความเสี่ยงด้านยาที่อาจเกิดขึ้น และวางแผนเฝ้าระวังได้	Δ ↔					4.82	0.71	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เกี่ยวกับการบริหารยาได้ถูกต้อง ทันเวลา	Δ ↔					4.91	0.59	
	3.3 บริหารยาได้ถูกต้องตาม หลัก 10 R	Δ ↔					4.91	0.59	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 8	สมรรถนะด้านการสื่อสารและ ประสานงาน มีข้อรายการ 5 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 5 ข้อ								
1	สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและ ญาติ/ผู้ดูแล เพื่อให้เกิดความ ร่วมมือในการรักษาพยาบาล	Δ ↔					4.86	0.63	
2	มีทักษะในด้านการสื่อสารทางวาจา ภาษาท่าทาง และลายลักษณ์อักษร กับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลและ ทีมสหสาขาวิชาชีพ	Δ ↔					4.97	0.53	

ข้อ	องค์ประกอบสรณพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
3	สามารถติดต่อสื่อสารและ ประสานงานกับแพทย์เจ้าของ ผู้ป่วยเมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการทาง ระบบประสาทที่เปลี่ยนแปลงได้	Δ ↔					4.94	0.56	
4	สามารถติดต่อสื่อสารและ ประสานงานระหว่างทีมสหสาขา วิชา ซึ่พ ในการ ร่วม ดู แล รักษาพยาบาลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบ แนวทางการรักษาและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนและเหตุการณ์ไม่ พึงประสงค์ที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและ การรักษาต่อเนื่องและการส่งต่อ โรงพยาบาลต้นสังกัดได้	Δ ↔					4.94	0.56	ปฏิบัติตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
5	สามารถติดต่อสื่อสารและ ประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจพิเศษ เช่น CT brain เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการ วินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว	Δ ↔					4.76	0.84	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 9	สมรรถนะด้านการวางแผน จำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและ การดูแลต่อเนื่อง มีข้อรายการ 2 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 20 ข้อ								
1	สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการ ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ โดย 1.1 สามารถประเมินและ วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อ เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและ ญาติ / ผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพ ของผู้ป่วยได้	Δ ↔					4.91	0.59	
	1.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลด้าน วางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟู สภาพผู้ป่วยได้เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ละรายได้ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง	Δ ↔					4.82	0.72	
	2) ความสามารถในการเคลื่อนไหว และการทำกิจวัตรประจำวันด้วย ตนเองลดลง	Δ ↔					4.86	0.63	

ข้อ	องค์ประกอบสรณพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1.3 สามารถนำแผนการจำหน่าย มาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการ ดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ ละรายได้ โดยสามารถ 1) เตรียมความพร้อมในด้านผู้ป่วย	Δ	\leftrightarrow				4.71	0.98	
	2) เตรียมความพร้อมในด้าน ญาติ/ผู้ดูแล	Δ	\leftrightarrow				4.76	0.88	
	3) ให้คำแนะนำขั้นตอนในการ ทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมกับ โรคทางระบบประสาทศาสตร์ ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ให้กับผู้ป่วยและ ญาติ/ผู้ดูแล		Δ	\leftrightarrow			4.44	1.05	
	4) วางแผนร่วมกันระหว่าง พยาบาล แพทย์เจ้าของผู้ป่วย นัก กายภาพบำบัดและญาติ/ผู้ดูแล ใน การกำหนดกิจกรรม ROM และ Active & Passive exercise เพื่อ การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	Δ	\leftrightarrow				4.71	0.98	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	5) ทำงานร่วมกับนัก กายภาพบำบัดในการช่วยเหลือ ผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย	Δ	\leftrightarrow				4.82	0.74	

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	6) ฟิ้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้ โปรแกรมกระตุ้นประสาทรับ ความรู้สึก (Sensory Stimulation) ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว	Δ	↔				4.71	0.98	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
	7) ฟิ้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้ โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพพร้อมกับการ บริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้าน การรู้คิด(Cognitive stimulation) ได้	Δ	↔				4.71	0.98	
2	สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการ ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ โดย 2.1 สามารถประเมินและ วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและ ญาติ/ผู้ดูแลเพื่อเตรียมความพร้อม เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อกลับ โรงพยาบาลต้นสังกัด	Δ	↔				4.71	0.93	
	2.2 สามารถกำหนดปัญหาหรือข้อ วินิจฉัยทางการพยาบาลด้านวางแผน จำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่าง ต่อเนื่องได้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ ได้แก่ 1) ต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับ ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติตน เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหรือส่งต่อกลับ โรงพยาบาลต้นสังกัด	Δ	↔				4.82	0.71	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบที่ 2

ข้อ	องค์ประกอบสรณะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	2.3 สามารถนำแผนการจำหน่าย มาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการ ดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดย 1) ประเมินพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลัง ผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เมื่อกลับบ้านหรือส่งต่อกลับ โรงพยาบาลต้นสังกัด	Δ \leftrightarrow					4.76	0.84	
	2) สังเกตและซักถามผู้ป่วย และญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับความ พร้อมในการดูแลตนเอง	Δ \leftrightarrow					4.86	0.63	
	3) อธิบายถึงโรคและการ พยากรณ์โรคได้อย่างคร่าวๆและให้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัว สังเกต อาการผิดปกติของตนเองและการ ป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วย เป็นแบบรายบุคคลเมื่อกลับบ้าน หรือส่งต่อกลับโรงพยาบาลต้น สังกัด	Δ \leftrightarrow					4.76	0.84	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ	
		5	4	3	2	1	Md	IR		
	4) วางแผนการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล มีส่วนร่วม ในการวางแผน สอนสาธิต ทบทวน ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ต่อเนื่องที่บ้านก่อนจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลให้ครอบคลุม	Δ ↔						4.86	0.63	
	5) ติดตามผลการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยการซักถามและสังเกตพฤติกรรม	Δ ↔						4.76	0.95	
	6) ให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงานที่ให้บริการทางสาธารณสุขในชุมชนใกล้บ้านและช่วยประสานงานเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลได้	Δ ↔						4.71	0.98	
	7) ร่วมวางแผนการรักษาพยาบาลกับแพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ แพทย์ร่วมรักษา และแพทย์กายภาพบำบัดและสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และศูนย์สุขภาพชุมชน ในการจำหน่ายผู้ป่วย	Δ ↔						4.82	0.74	
	8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้านได้		Δ ↔					4.06	1.27	

ข้อเสนอนแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรรณพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 10	สมรรถนะด้านการสอน/แนะนำ/ เป็นที่เล็งบุคลากรใหม่ในเรื่องการ พยาบาลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศาสตร์ มีข้อรายการ 14 ข้อ และมีสมรรถนะย่อย 14 ข้อ								
1	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็ง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะความดันใน กะโหลกศีรษะสูงและภาวะสมอง บวมและการมีเลือดออกซ้ำได้	Δ ↔					4.91	0.59	
2	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็ง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อของสมอง พร่องออกซิเจนได้	Δ ↔					4.86	0.63	
3	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็ง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจากการ ชักได้	Δ ↔					4.91	0.59	
4	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เล็ง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจากความ ไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่หลัง ผ่าตัด เช่นภาวะเบาจืด (DI) ได้	Δ ↔					4.91	0.59	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
5	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสัน หลังได้	Δ ↔					4.91	0.59	
6	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะไขสันหลังหยุด ทำงานชั่วคราวภายหลังได้รับ บาดเจ็บ (Spinal shock) ได้	Δ ↔					4.86	0.63	
7	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้	Δ ↔					4.91	0.59	
8	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการเตรียม ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโรคทางระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ได้	Δ ↔					4.94	0.56	
9	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นพี่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางระบบประสาท ศัลยศาสตร์ได้	Δ ↔					4.94	0.74	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
10	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องคุณสมบัติ การ ออกฤทธิ์ อาการข้างเคียงและการ บริหารยาให้ถูกต้องตามหลัก 10R ของกลุ่มยาที่ใช้บ่อยทางโรคระบบ ประสาทศัลยศาสตร์ได้	Δ ↔					4.91	0.59	
11	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการ ติดต่อสื่อสารในการให้ข้อมูลแก่ ผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแลและระหว่าง ทีมสหสาขาวิชาชีพได้	Δ ↔					4.86	0.63	
12	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการ ประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการ ดูแลที่มีประสิทธิภาพได้	Δ ↔					4.91	0.59	
13	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผน จำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้	Δ ↔					4.86	0.63	
14	สามารถสอน/แนะนำ/เป็นที่เลี้ยง บุคลากรใหม่ในเรื่องการวางแผน จำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่าง ต่อเนื่องได้	Δ ↔					4.82	0.74	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ข้อ	องค์ประกอบสรณณะพยาบาล ทางระบบประสาทศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้าน ที่ 11	สมรรถนะด้านการวิจัยและการ พัฒนานวัตกรรม มีข้อรายการ 8 ข้อและมีสมรรถนะย่อย 8 ข้อ								
1	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจ และพัฒนาเรียนรู้ เพิ่มเติมอย่าง สม่ำเสมอ	Δ ↔					4.82	0.74	
2	สามารถนำความรู้ ทักษะและ ประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วยทาง ระบบประสาทศาสตร์ มาจัด กิจกรรมพัฒนาคุณภาพหรือ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยได้	Δ ↔					4.76	0.95	
3	สามารถสืบค้นหลักฐานเชิง ประจักษ์ในการให้การพยาบาล ผู้ป่วยโดยใช้ระบบ IT ได้	Δ ↔					4.64	1.03	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2
4	สามารถพัฒนาแนวทางการดูแล ผู้ป่วย โรคทางระบบประสาท ศาสตร์ตามปัญหาและความ ต้องการ ของผู้ใช้บริการได้ตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง		Δ ↔				4.33	1.10	ปรับตาม ข้อเสนอ แนะรอบ ที่ 2 รวม ข้อ 4 และข้อ 7
5	สามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆเพื่อ การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาท ศาสตร์ได้		Δ ↔				4.40	1.52	

ข้อ	องค์ประกอบสรณนะพยาบาล ทางระบบประสาทศัลยศาสตร์	ระดับ ความคิดเห็น					คำตอบ ผู้เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอแนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
6	สามารถนำนวัตกรรมที่คิดค้นเพื่อ แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยมาใช้ในการ ให้การพยาบาลผู้ป่วย Bed side nursing ได้	Δ	↔				4.55	1.23	
7	สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยสูงสุดและ ไม่มีอันตราย	Δ	↔				4.64	1.11	

ข้อเสนอนแนะเพิ่มเติม

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงเหตุผลในการตบนอกพัลย์ระหว่างควอไทล์
และตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางแสดงผลในการตอบนอกพัลส์ระหว่างคอไทร์

สมรรถนะที่	รายการ	เหตุผล
1	<p>สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเนื้องอกและเลือดออกในสมอง</p> <p>1. สามารถประเมินอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกและโรคเลือดออกในสมองได้</p> <p>1.2 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติของโรคเนื้องอกสมองได้</p>	<p>- การประเมินในโรคเฉพาะบางอย่างอาจมีความสำคัญน้อยกว่าอาการหลักๆ ที่พบในผู้ป่วย เช่น IICP, Hematoma (01)</p> <p>- เนื้องอกสมองบางตำแหน่ง เท่านั้นที่มีลักษณะเฉพาะ แต่บางตำแหน่งจะแสดงอาการทั่วไป เช่น ปวดศีรษะ ชัก ซึ่งต้อง confirm ด้วยการทำให้ CT หรือ MRI (16)</p>
	<p>1.3 สามารถประเมินอาการและอาการแสดงเฉพาะตำแหน่งที่ผิดปกติและพบบ่อของโรคเลือดออกในสมองได้</p>	<p>- โรคเลือดออกในสมองบางตำแหน่ง เท่านั้นที่มีลักษณะเฉพาะ แต่บางตำแหน่งจะแสดงอาการทั่วไป เช่น ปวดศีรษะ ชัก ซึ่งต้อง confirm ด้วยการทำให้ CT หรือ MRI (16)</p>
2	<p>สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและไขสันหลัง</p> <p>3. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกและไขสันหลังได้</p> <p>3.2 สามารถบริหารยา High-dose Methylprednisolone ได้</p>	<p>- ในปัจจุบันการให้ยา Methylprednisolone ไม่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วย (01)</p> <p>- ยานี้มี EBP รายงานว่าไม่มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วย Spinal cord injury Guideline ปี 2013 ไม่แนะนำให้ใช้แล้ว (Grade A Level 1) (16)</p>
	<p>3.4 สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ Skull traction และ Halo vest ได้</p>	<p>- อุปกรณ์ทั้งสองชนิด ใช้เฉพาะบางสถาบันที่มีอุปกรณ์และผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น (16)</p>
4	<p>สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้อาการของ IICP แต่ต้อง confirm จาก CT ว่าผู้ป่วยมีการตกเลือดหลังผ่าตัด,</p>	<p>- ทั้ง 3 ข้อไม่สามารถวินิจฉัยได้จากอาการแสดงทางคลินิกจะรู้ว่าผู้ป่วยมีอาการของ IICP แต่ต้อง confirm จาก CT ว่าผู้ป่วยมีการตกเลือดหลังผ่าตัด,</p>

สมรรถนะที่	รายการ	เหตุผล
	1. มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ 1.2 การตกเลือดหลังผ่าตัด 1.3 ภาวะสมองบวม 1.4 Hydrocephalus	ภาวะสมองบวม, Hydrocephalus (16)
	1.10 Vasospasm	- น่าจะวินิจฉัยจากการทำ angiogram (16)
	1.11 การตีตื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจากแผลผ่าตัด	- การตีตื้อของระบบประสาทส่วนกลางอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ (16)
	1.12 แผลกดทับ 1.13 ข้อยึดติด	- ปัญหานี้เกิดได้กับผู้ป่วยทุกรายไม่เฉพาะโรคทางระบบประสาทศัลยศาสตร์ (16)
9	สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง 1. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ 1.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสภาพแต่ละรายได้ 6) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมกระตุ้นประสาทรับรู้สัมผัส (Sensory Stimulation) ในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว 7) ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่วมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด(Cognitive stimulation) ได้	- ยังไม่ได้มีการนำไปใช้ทุกสถาบัน (16)

สมรรถนะที่	รายการ	เหตุผล
	<p>2. สามารถวางแผนจำหน่ายเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้</p> <p>2.3 สามารถนำแผนการจำหน่ายมาปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพได้</p> <p>8) ให้การพยาบาลในการเยี่ยมบ้านได้</p>	<p>- ไม่ได้ไปเยี่ยมทุกราย (16)</p>



ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)	จำนวนคำตอบที่เปลี่ยนแปลง(ข้อ)	ร้อยละ
1	2	1.60
2	7	5.56
3	29	23.02
4	0	0
5	15	11.90
6	0	0
7	2	1.60
8	24	19.05
9	2	1.60
10	17	13.50
11	0	0
12	0	0
13	11	8.73
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	31	24.60
18	0	0
19	0	0
รวม	140	111.16

คำนวณค่าความเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นทั้งหมด 126 ข้อ จากผู้เชี่ยวชาญ 19 คน ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง} \times 100}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด} \times \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}} \\
 &= \frac{140 \times 100}{126 \times 19} \\
 &= \frac{14000}{2394} \\
 &= 5.85
 \end{aligned}$$



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจรรยา ชปาร์งซี เกิดเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2510 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย เมื่อปี พ.ศ. 2532 เข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2556

ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6 หอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมประสาท 2 ตึกธนาคารกรุงเทพ ชั้น 2 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

