

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี



นางสาวดวงกมล สุขทองสา

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

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF ANESTHESIA NURSING OUTCOMES QUALITY INDICATORS

Miss Duangkamon Sukthongsa



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
โดย	นางสาวดวงกมล สุขทองสา
สาขาวิชา	การบริหารการพยาบาล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจุกสิปป

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจุกสิปป)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)

ดวงกมล สุขทองสา : การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี (A STUDY OF ANESTHESIA NURSING OUTCOMES QUALITY INDICATORS) อ.ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.กัญญดา ประจุกสิป, 156 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสัญญีวิทยา จำนวน 20 คน
วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา นำมาสร้างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถามแต่ละข้อ และ
ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 14 ตัวชี้วัด 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ตัวชี้วัด 3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ตัวชี้วัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5577326236 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEYWORDS: NURSING OUTCOMES QUALITY INDICATORS / ANESTHESIA

DUANGKAMON SUKTHONGSA: A STUDY OF ANESTHESIA NURSING OUTCOMES QUALITY INDICATORS. ADVISOR: ASSOC. PROF. GUNYADAR PRACHUSILPA, Ph.D., 156 pp.

The purpose of this descriptive research was to identify the quality indicators of outcome for anesthesia nursing. Delphi Technique was used in this study. Twenty anesthesia experts agreed to participate in this research which is a patient caring with anesthesia nursing. The questionnaires were developed by researcher and used as the research instrument. They were developed in 3 stages. First, by using semi-open ended form of questionnaires, They were asked to identify the quality indicators of outcome for anesthesia nursing. Second, the data received from the first stage was analyzed to develop the rating scale questionnaires. Third, the median and interquartile range were used to analyze the data in order to re-design the rating scale questionnaires again and summarizing research.

According to the research can be classified into 3 domains as follows

1) There were 14 items for safety during anesthesia care. 2) There were 18 items for complications after anesthesia care. 3) There were 8 items for patients satisfactions.

Field of Study: Nursing Administration Student's Signature

Academic Year: 2015 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความเมตตา และความช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์ดร. กัญญาดา ประจุกุศลป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาที่มีค่าในการให้ความรู้ คำแนะนำ พัฒนากระบวนการคิด และช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจตลอดมา รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิต ผู้วิจัยจึงรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ให้ความรู้ในการวิจัยและคำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสาขศึกษาทุกท่านที่เอื้อเพื่อให้ความรู้ในสาขาวิสาขศึกษา ให้คำแนะนำและเสนอข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์ รวมถึงให้การสนับสนุนผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกคน โดยเฉพาะสาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้กำลังใจเสมอมาและให้ความช่วยเหลือด้วยความจริงใจ ให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวที่เป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต สร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการศึกษาจนบรรลุเป้าหมาย ขอขอบคุณพี่น้องและเพื่อนๆทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ สามารถประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ได้อย่างภาคภูมิใจ และลุล่วงไปได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
1. การพยาบาลวิสัญญี.....	9
2. บทบาทวิสัญญีพยาบาล	18
3. แนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล.....	19
4. แนวคิดมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี.....	28
5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย.....	42
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
7. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	65
การวิเคราะห์ข้อมูล	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	95
สรุปผลการวิจัย.....	96
อภิปรายผลการวิจัย.....	99
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	103
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	103
รายการอ้างอิง	104
ภาคผนวก.....	112
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	113
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	125
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วน ร่วมในการวิจัย และหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	127
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	134
ภาคผนวก จ ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยควอไทล์ ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3.....	152
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	156

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	การสังเคราะห์การศึกษาแนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดและแนวคิดจากการศึกษาครั้งนี้ ออกเป็น 5 ด้าน	41
ตารางที่ 2	จำนวนข้อรายการตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในรอบที่ 2 และ รอบที่3	62
ตารางที่ 3	การเปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี จากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์ และรายการตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	70
ตารางที่ 4	ค้ำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 14 ข้อ	82
ตารางที่ 5	ค้ำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับ การพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ	87
ตารางที่ 6	ค้ำมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ข้อ	92
ตารางที่ 7	ตารางแสดงเหตุผลในการตบบอกพิสัยควอไทล์	153
ตารางที่ 8	ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงของผู้เชี่ยวชาญรอบ 3	155

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกมีเป้าหมายให้สมาชิกทั่วโลก มีการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องความปลอดภัย (Patient Safety Solution) มาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 และประเทศไทยในฐานะที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกได้นำแนวคิด “SIMPLE” มาปฏิบัติเพื่อสร้างมาตรฐานสำหรับความปลอดภัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา โดยสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรมคุณภาพ เพื่อให้ประเทศไทยได้มีระบบบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานการบริการ อีกทั้งการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากลในเรื่องคุณภาพที่เป็นเลิศให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานของ JCI (Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 2014) ซึ่งเป็นผลที่ได้จากความสำเร็จของบุคลากรทุกหน่วยงานในองค์กรที่มุ่งมั่นให้เกิดวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในองค์กร โดยเน้นความปลอดภัยของผู้รับบริการเป็นหลัก

งานบริการของหน่วยงานวิสัญญีเป็นหน่วยงานให้บริการดูแลผู้รับบริการด้านการระงับความรู้สึกเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัดซึ่งเนื้อหาตามแนวคิด Patient Safety Goals ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2552) ที่ได้กำหนดการพยาบาลวิสัญญีภายใต้หัวข้อมาตรฐานความปลอดภัยจากการผ่าตัด (Safe Surgery) คือ Safe anesthesia ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก แนวทางการจัดการเมื่อเกิดภาวะไม่พึงประสงค์ นอกจากนี้แนวทางการให้บริการทางวิสัญญีวิทยาตามมาตรฐานระดับสากลของ JCI ประกอบด้วยด้านการบริการวิสัญญี ด้านการจัดการกระบวนการทางวิสัญญี แนวทางการเฝ้าระวังทางวิสัญญี การประเมินผู้รับบริการ และการบันทึกเอกสารด้านวิสัญญี สอดคล้องกับขอบเขตงานบริการวิสัญญีและมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญีของสำนักการพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล (2550) ได้แก่ การประเมินและการวางแผนให้การพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป การเฝ้าระวังและแก้ไขภาวะวิกฤตระหว่างให้การพยาบาล เพื่อให้ยาระงับความรู้สึก การพยาบาลในระยะพักฟื้นและส่งต่อข้อมูลเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง การติดตามประเมินผลภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก การพัฒนาคุณภาพงานวิสัญญี พัฒนามาตรฐานการบริการและคุณภาพงานวิสัญญี การสอนทางสาขาการพยาบาลวิสัญญีและการให้คำปรึกษาด้านการพยาบาลวิสัญญี โดยให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของผู้รับบริการเมื่อมาเข้ารับการพยาบาลวิสัญญี

วิสัญญีพยาบาลตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) ในปี พ.ศ. 2540 หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิสัญญี ผ่านการอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาลและสอบผ่านได้รับประกาศนียบัตรรับรองโดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข (เพลินจิตต์ ศิริวันสาธิต, 2546) ซึ่งในการปฏิบัติงานทางวิสัญญีนั้น บทบาทของวิสัญญีพยาบาลได้ทำหน้าที่ช่วยวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ในการระงับความรู้สึก ในขณะที่เข้ารับการผ่าตัด จากการปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึกในความควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม มีการให้การพยาบาลวิสัญญีในผู้รับบริการแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤตเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตภายหลังการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งบทบาทของวิสัญญีพยาบาลใช้องค์ความรู้ทางด้านการพยาบาลมาปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกตามลักษณะของผู้รับบริการทางวิสัญญีตลอดจนการดูแลผู้รับบริการที่มาใช้บริการทางวิสัญญีทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก ระยะระหว่างได้รับการระงับความรู้สึก และระยะหลังได้รับการระงับความรู้สึก สอดคล้องกับขอบเขตและสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึกของสภาการพยาบาล (2551) ที่กล่าวถึง ความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและมีทักษะขั้นสูง โดยบูรณาการความรู้ทางด้านการระงับความรู้สึกจากผลการวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ มาเป็นแนวทางในการดูแลแบบองค์รวม รวมทั้งการตัดสินใจทางคลินิกและจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการเมื่อมารับการพยาบาลวิสัญญี

ลักษณะผู้รับบริการทางวิสัญญี คือ ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กรณีมีการนัดล่วงหน้าก่อนผ่าตัด และกรณีที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉินอย่างเร่งด่วน อีกทั้งรูปแบบของการผ่าตัดในแต่ละชนิดนั้น ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของระบบสรีรวิทยาที่มีความซับซ้อนแตกต่างกันตามสภาพร่างกายของผู้รับบริการในขณะนั้น การประเมินสภาพร่างกายของผู้รับบริการทางวิสัญญีจึงมีความสำคัญ ทำให้ทราบภาวะทางสุขภาพของผู้รับบริการ และความเสี่ยงต่อการได้รับบริการทางวิสัญญี มีการประเมินตามสภาพร่างกายเรียกว่า ASA (ASA Physical Status) โดยสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (America Society of Anesthesiologist, 2003) แบ่งออกเป็น 5 ประเภท เริ่มจาก ASA 1 ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีความผิดปกติทางสรีรวิทยา ASA 2 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย ช่วยเหลือตนเองได้ ASA 3 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพร่างกายขั้นรุนแรงหรือมีภาวะโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยยาหรือการผ่าตัด ASA 4 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพร่างกายขั้นรุนแรง ไม่สามารถรักษาให้กลับมาสู่ภาวะปกติได้ และASA 5 ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในระยะวิกฤตที่มีชีวิตอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง หรือผู้ที่มีโอกาสในการรอดชีวิตน้อยมากแต่จำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัด ซึ่งการจำแนกนี้บ่งชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงต่างๆต่อการได้รับการระงับความรู้สึก

การพยาบาลวิสัญญีนั้นเป็นการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการที่ต้องเข้ารับการระงับความรู้สึก รวมถึงการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของร่างกายผู้รับบริการภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งการทำงานของวิสัญญีพยาบาลอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เพลินจิตต์ ศิริวันสาณท์, 2543) โดยการพยาบาลวิสัญญีนี้ได้มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ผู้รับบริการมีแผนการรักษาที่ต้องเข้ารับการผ่าตัด ซึ่งผู้รับบริการทุกรายต้องได้รับการเยี่ยมก่อนได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อการประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ และความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรคเดิมที่เป็นอยู่ร่วมกับการวางแผนการพยาบาลวิสัญญีแก่ผู้รับบริการให้ได้รับความปลอดภัย การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในระยะก่อนและหลังการเข้ารับการระงับความรู้สึก การสร้างความไว้วางใจให้กับผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำงานของวิสัญญีพยาบาล การเฝ้าระวังภาวะต่างๆในระยะให้การระงับความรู้สึก การบริหารยาต่างๆ และการเฝ้าระวังตลอดระยะเวลาการผ่าตัด การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะให้การระงับความรู้สึก เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย จนกระทั่งสิ้นสุดการผ่าตัดติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะพักฟื้น การตรวจเยี่ยมผลของการระงับความรู้สึกเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาระงับความรู้สึก และการตรวจเยี่ยมภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการหลังได้รับการระงับความรู้สึก อีกทั้งยังให้บริการทางวิสัญญีนอกเหนือห้องผ่าตัด ได้แก่ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงตามหอบผู้ป่วยต่างๆในระยะวิกฤต การช่วยดูแลเปิดทางเดินหายใจให้โล่งในภาวะฉุกเฉิน การให้คำปรึกษาเพื่อระงับปวด การประสานงานร่วมกับทีมสาขาวิชาชีพเพื่อประโยชน์ของผู้รับบริการ ดังนั้นการพยาบาลวิสัญญีจึงมีความสำคัญทั้งในระยะวิกฤตและระยะฉุกเฉิน จึงควรมีการกำหนดผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลทางวิสัญญีที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systemic review) ของHaller (2009) พบว่าตัวชี้วัดส่วนมากเกี่ยวข้องกับการผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structure) และด้านกระบวนการ (Process) สำหรับตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิสัญญีที่สำคัญของผลการศึกษา คือ อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse event) และอัตราการเสียชีวิต (Death rate) มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีวิทยา ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ระหว่างปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ.2551 ของกฤษณา สำเร็จ (2554) พบว่าอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในโรงพยาบาลศรีนครินทร์และต้องรายงานเหตุการณ์เร่งด่วนภายใน 24 ชั่วโมง ที่พบใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเสียชีวิต (Death), ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) และการสูดสำลักกลบอด (Aspiration) และอุบัติการณ์ทางวิสัญญีความเสี่ยงรุนแรงที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ได้แก่ การสูดสำลักกลบอด (Aspiration) และการให้เลือดที่ไม่ตรงกัน (Blood transfusion mismatch)

คุณภาพการพยาบาลสามารถประเมินได้จาก ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ (Outcome indicators) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดการปฏิบัติงานพยาบาลตามระบบ ร่วมกับผลจากให้กระบวนการพยาบาล หรือการปฏิบัติการพยาบาลให้แก่ผู้รับบริการ เพื่อประเมินคุณภาพภายหลังได้รับการพยาบาล ที่สามารถวัดผลลัพธ์จากการปฏิบัติได้ ซึ่งแนวคิดของ Lohr (1988) ได้กล่าวถึง ตัวชี้วัดในด้านผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ (Patient outcome) หมายถึง ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกิดขึ้น ภายหลังการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ ความปลอดภัย อาการแสดงต่างๆ สัญญาณชีพ การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นต้น

นอกจากนี้แนวคิดของ Parasuraman และคณะ (1985) ที่ศึกษารูปแบบ SERVQUAL ซึ่งเป็นแนวคิดที่ใช้ในการวัดการรับรู้คุณภาพการบริการ (Service Quality) แบ่งประเภทของคุณภาพไว้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความเป็นรูปธรรมการบริการ (Tangibles) หมายถึง ลักษณะที่ปรากฏให้เห็น สิ่งที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และการใช้สัญลักษณ์ในการให้บริการ โดยผู้รับบริการสามารถรับรู้และสามารถเห็นได้ด้วยความชัดเจน 2) ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการได้ตรงตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ มีความถูกต้องเหมาะสม มีความสม่ำเสมอในการบริการทุกครั้ง เกิดความน่าเชื่อถือกับผู้รับบริการสร้างความไว้วางใจได้ 3) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) หมายถึง ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการทุกครั้ง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ทันทีที่มีการกระจายการบริการอย่างทั่วถึง โดยผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้ง่ายและได้รับการอำนวยความสะดวกในบริการด้วยความรวดเร็ว 4) ด้านความมั่นใจแก่ผู้ให้บริการ (Assurance) หมายถึง ผู้ให้บริการมีทักษะความรู้ความสามารถในการให้บริการและการตอบสนองต่อผู้รับบริการด้วยความสุภาพ มีมารยาทที่ดีในการบริการ สามารถทำให้ผู้รับบริการเกิดความรู้สึกถึงการได้รับการบริการที่ดีที่สุด และ 5) ด้านความเข้าใจและมีความเห็นอกเห็นใจในความรู้สึกของผู้รับบริการ (Empathy) หมายถึง ความสามารถในการดูแลต่างๆ มีความเอื้ออาทร มีการแสดงความเอาใจใส่ให้ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี

จากสถานการณ์และการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล ซึ่งเป็นตัวแปรหรือกลุ่มของตัวแปรที่ต้องการวัดผลลัพธ์ของผู้รับบริการซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Mantas, 2002) เนื่องจากตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ที่ติดนั้นจะสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพบริการการพยาบาลเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (จิรัฐม ศิริรัตนบัลล์ และคณะ, 2544) โดยตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ช่วยให้เห็นถึงการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการที่สามารถช่วยชี้คุณภาพการดูแลได้อย่างชัดเจน ตรงจุด และเป็นแนวปฏิบัติที่มีทิศทางไปในทางเดียวกันผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัยทัศน์จากมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลวิสัยทัศน์ ของสำนักการพยาบาล

ร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล (2550), แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), มาตรฐานของ JCI (2014), แนวคิด Parasuraman และคณะ (1985), การทบทวนวรรณกรรมของ Haller (2009) และแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล NOC (2008) มาเป็นกรอบแนวคิด มากำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีทำให้เพิ่มประสิทธิภาพทางการพยาบาลวิสัญญีมากขึ้น

คำถามการวิจัย

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย คือ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ในสาขาวิสัญญีวิทยา และด้านการบริหาร การพัฒนาคุณภาพ การจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาลจำนวน 20 คน ประกอบด้วย 4 กลุ่มคือ 1) กลุ่มวิสัญญีแพทย์จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย จำนวน 6 คน 3) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก จำนวน 6 คน และ 4) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพและการจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 3 คน โดยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาจากคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง (Purposive sampling)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงผลที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลทางวิสัญญี ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ดีต่อผู้รับบริการได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และประเมินด้านผู้รับบริการตลอดจนการดูแลผู้รับบริการทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก ระยะ

ระหว่างได้ยาระงับความรู้สึก และระยะหลังได้รับยาระงับความรู้สึก โดยใช้แนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพ ด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มาบูรณาการกับแนวคิดของมาตรฐานสำนักการพยาบาลร่วมกับ ชมรมวิสัญญีพยาบาล(2550), สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), มาตรฐาน JCI (2014), แนวคิด Parasuraman และคณะ (1985), แนวคิดของ Haller (2009), แนวคิด NOC (2008) ร่วมกับการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 3 ด้านคือ 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี และ3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี โดยผู้วิจัยนำมากำหนดคำจำกัดความในการวิจัยดังนี้

1.1 ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงผลที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมในขณะที่ให้การพยาบาลวิสัญญี เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย ได้แก่ ผลจากการตรวจเยี่ยมและบันทึกการประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียดครอบคลุม มีความพร้อม เพื่อนำไปสู่การวางแผนการให้การพยาบาลวิสัญญี ป้องกันอันตรายต่างๆกับผู้รับบริการ ระหว่างได้รับเหตุการณ์ทางวิสัญญี เพื่อให้เกิดผลการพยาบาลที่ดีตามมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล

1.2 ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงผลที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆทางวิสัญญี จากการเฝ้าระวังอันตรายให้ผู้รับบริการในระบบต่างๆ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด การบันทึกชนิดและสมมูลน้ำเข้าออกในร่างกาย รวมถึงการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง

1.3 ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงผลที่ได้รับจากการให้การพยาบาลวิสัญญี ซึ่งทำให้เกิดความพอใจในการพยาบาลวิสัญญี ที่ได้รับการตอบสนองความต้องการได้ตรงตามความคาดหวังในผลลัพธ์ของผู้รับบริการ ซึ่งแสดงลักษณะออกมาในรูปแบบของพฤติกรรม สีหน้า น้ำเสียง ท่าทางการแสดงออก บ่งบอกทิศทางของผลการประเมินว่า ผู้รับบริการเกิดรู้สึกอย่างไร จึงเป็นสิ่งที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีให้ผู้รับบริการ

2. ผู้รับบริการพยาบาลวิสัญญี หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิด ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการวางแผนในการรักษาอาการของโรค ด้วยวิธีผ่าตัดร่วมกับการให้การระงับความรู้สึก ได้รับการวางแผนในการดูแล การเฝ้าระวัง การป้องกันและการแก้ไข อันตรายต่างๆให้ปลอดภัยในขณะที่ทำการผ่าตัดตลอดจนสิ้นสุดการให้การระงับความรู้สึก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ การพัฒนาความรู้ ความสามารถของวิสัญญีพยาบาล ในการพยาบาลวิสัญญี
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี ได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับวิสัญญีพยาบาล ใช้ในการเกณฑ์ในการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการวิจัย ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การพยาบาลวิสัญญี
 - 1.1 การจำแนกประเภทผู้รับบริการ
 - 1.2 ประเภทของวิธีการระงับความรู้สึก
 - 1.3 การพยาบาลทางวิสัญญีในระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ระยะให้การระงับความรู้สึก และระยะหลังให้การระงับความรู้สึก
 - 1.4 การพยาบาลทางวิสัญญีในผู้ป่วยแต่ละประเภท
2. บทบาทวิสัญญีพยาบาล
 - 2.1 ความหมายของวิสัญญี
 - 2.2 ขอบเขตการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล
3. แนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล
 - 3.1 ความหมายและความสำคัญของตัวชี้วัด
 - 3.2 ความหมายของผลลัพธ์ด้านคุณภาพการพยาบาล
 - 3.3 แนวคิดและการพัฒนาคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล
 - 3.4 แนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล
 - 3.5 การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล
4. แนวคิดมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี
 - 4.1 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ สำนักงานการพยาบาล ร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล (2550)
 - 4.2 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2554)
 - 4.3 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals (2014)
 - 4.4 แนวคิดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญีของ Haller (2009)
 - 4.5 แนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และคณะ (1985)
5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การพยาบาลวิสัญญี

งานบริการของหน่วยงานวิสัญญี เป็นหน่วยงานให้บริการผู้รับบริการด้านการระงับความรู้สึก เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด โดยมีการให้ยาระงับความรู้สึกในความควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สามารถให้การพยาบาลผู้รับบริการในแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการช่วยชีวิตผู้รับบริการที่มีภาวะวิกฤตเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และสามารถให้การดูแลในภาวะวิกฤตภายหลังจากการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งบทบาทของวิสัญญีพยาบาลใช้องค์ความรู้ทางด้านการพยาบาลมาปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึก ตามลักษณะของผู้รับบริการทางวิสัญญีดังนี้

1.1 การจำแนกประเภทผู้รับบริการ

การจำแนกประเภทผู้รับบริการ หมายถึง การจัดกลุ่มประเภทของผู้ป่วยที่ต้องเข้ามารับบริการด้านการระงับความรู้สึก จากการแบ่งประเภทผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการทางวิสัญญี เป็นการแบ่งประเภทตามความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งประเมินจากความหนักเบาของพยาธิสภาพโรค ความหนักเบาในการดูแล การให้การพยาบาล จากระดับน้อยไปถึงระดับมาก การจัดกลุ่มประเภทผู้รับบริการเหล่านี้ ใช้หลักการจำแนกผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการระงับความรู้สึกของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Anesthesiologist, 2003) แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

ผู้รับบริการประเภทที่ 1 (ASA class I) คือ ผู้ป่วยที่มีสุขภาพแข็งแรง สุขภาพจิตดี ไม่มี ความผิดปกติทางสรีรวิทยา (Healthy person) ซึ่งเป็นผู้ที่มีสัญญาณชีพปกติ หรือมีอาการของโรค ที่เป็นอยู่ จึงต้องมารับการผ่าตัดไม่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระบบอื่นๆ เช่น การผ่าตัด ไส้เลื่อน การผ่าตัดศัลยกรรมความงามที่ไม่ใช้การรักษา เป็นต้น

ผู้รับบริการประเภทที่ 2 (ASA class II) คือ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย (Mild systemic disease) หรือ มีโรคประจำตัวที่สามารถควบคุมอาการได้โดยการผ่าตัด หรือ การรับประทานยาผู้ป่วย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถใช้ชีวิตได้ปกติ ไม่มีการถูกจำกัดการ เคลื่อนไหว เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจาง ผู้ป่วยโรคอ้วน ผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยจิตเวช ที่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องที่สามารถควบคุมอาการจิตประสาทได้ เป็นต้น

ผู้รับบริการประเภทที่ 3 (ASA class III) คือ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายขั้นรุนแรง (Severe systemic disease) หรือ มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้โดยการผ่าตัด หรือ การรับประทานยา มีอุปสรรคต่อความสามารถในการดำเนินชีวิต เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ไม่สามารถควบคุมได้ ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ยังมีอาการเจ็บหน้าอก เป็นต้น

ผู้รับบริการประเภทที่ 4 (ASA class IV) คือ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายขั้นรุนแรง (Severe system disease that is a constant threat to life) หรือ ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถทำการรักษาให้กลับมาปกติเหมือนเดิมได้ด้วยยา หรือ การผ่าตัดใหญ่ที่อาจมีอันตรายต่อชีวิต มีอุปสรรคในการดำเนินชีวิต เช่น ผู้ป่วยไตวายที่ต้องเข้ารับการฟอกเลือด ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่สูญเสียการทำงานของตับในขั้นรุนแรง เป็นต้น

ผู้รับบริการประเภทที่ 5 (ASA class V) คือ ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตอาจมีชีวิตรอดอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะได้รับการรักษาด้วยการให้ยาหรือการผ่าตัด (A moribund person who is not expected to survive without the operation) ซึ่งมีความจำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัด ซึ่งเป็นประเภทผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเสียชีวิต เช่น ภาวะเส้นเลือดในสมองแตกที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน ผู้ป่วยที่เสียชีวิตแล้วซึ่งได้รับการรักษาจนฟื้นชีพและได้รับยากระตุ้นการทำงานของหลอดเลือดหัวใจในระดับความเข้มข้นของยาที่สูง เป็นต้น

1.1 ประเภทของวิธีการระงับความรู้สึก

ประเภทของวิธีการระงับความรู้สึกนั้นมีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการประเมินสภาพร่างกายของผู้รับบริการ สภาพจิตใจของผู้รับบริการ การให้ความร่วมมือในการระงับความรู้สึก การฉีดยาชาต่างๆ ชนิดการผ่าตัดหรือหัตถการที่ได้รับ รวมทั้งความเชี่ยวชาญของวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ในการผ่าตัดนั้นๆ เพื่อทำการผ่าตัดได้อย่างราบรื่น สามารถทำได้หลายวิธีบนพื้นฐานความปลอดภัยให้ผู้รับบริการเมื่อมารับการระงับความรู้สึก

1.1.1 การให้ยาชาเฉพาะที่ (Local anesthesia) เป็นการให้ยาชาเฉพาะที่ในบริเวณเล็กๆ ที่ต้องการผ่าตัด ร่างกายยังมีความรู้สึกส่วนอื่นทุกอย่าง รู้สึกตัว การฉีดยาชาได้ชั้นผิวหนังบริเวณที่จะได้รับการผ่าตัด วิธีนี้มักใช้สำหรับการผ่าตัดเล็ก ผู้รับบริการจะมีอาการชาและไม่รู้สึกเจ็บในขณะที่ทำการผ่าตัด เพื่อให้สามารถผ่าตัดได้ ไม่เกิดอาการปวดแผลในระยะหลังผ่าตัด การให้ยาชาเฉพาะที่ประเภทนี้ได้แก่ ได้แก่ การฉีดยาชารอบๆบาดแผล พ่นยาชาในคอก่อนเข้ารับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร การทำฟัน การตัดชิ้นเนื้อที่บริเวณผิวหนังไปตรวจ เป็นต้น

1.1.2 การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) เป็นการทำให้ชาเป็นส่วนๆ จากการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน โดยทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหมดความรู้สึกชั่วคราว จากการให้ยาชาเฉพาะที่ โดยการระงับกระแสประสาทโดยการฉีดยาบริเวณเส้นประสาทใหญ่ (บริเวณกระดูกสันหลัง) ซึ่งเป็นการบริหารยาที่เข้าสู่ช่องที่มีน้ำไขสันหลัง มีการซึมผ่านของยาเข้าสู่ในส่วนของ Nerve root, ส่วนของ Dorsal root ganglion และทางไขสันหลัง ซึ่งยาออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าทางช่องเอพิดูรอล (Extradural anesthesia) จากการยับยั้งในส่วนของ Motor จะเกิดชัดเจนกว่าการทำเอพิดูรอล (Epidural anesthesia) เนื่องจากช่อง Thoracolumbar ในไขสันหลังจะมีขนาดแคบกว่าช่องไขสันหลัง ซึ่งประกอบด้วยไขมัน ท่อน้ำเหลืองและหลอดเลือด

หัตถการการระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาผ่านทางช่องเอพิดูรอล (Epidural anesthesia) จึงเป็นหัตถการที่มีความยากกว่าการให้ยาชาทางไขสันหลัง (Spinal anesthesia)

การให้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนล่าง (Regional anesthesia) เป็นการให้การระงับความรู้สึกบริเวณที่จะทำการผ่าตัด ผู้รับบริการที่ได้รับยาชาชนิดนี้ยังคงรู้สึกตัวอยู่บ้าง แม้ว่าในบางกรณีที่มีการให้ยาระงับประสาทก่อน เพื่อให้ผู้รับบริการรู้สึกผ่อนคลายไม่เครียด การให้การระงับความรู้สึกประเภทนี้ มักทำในกรณีผ่าตัดบริเวณเชิงกราน ขา สะโพก และการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนล่างจากใต้ร่าวม โดยผู้รับบริการจะได้รับการฉีดยาชาโดยไม่สลบ เทคนิคนี้แม้ผู้รับบริการจะไม่หมดสติในระหว่างการผ่าตัด ทีมวิสัญญีมีมาตรฐานการเฝ้าระวังและดูแลผู้รับบริการให้ได้รับความปลอดภัยตลอดการผ่าตัดเช่นเดียวกับการดมยาสลบ วิธีนี้ผู้รับบริการจะยังมีอาการชาและไม่สามารถเคลื่อนไหวบริเวณดังกล่าวต่อไปอีก 1-3 ชั่วโมง ซึ่งเป็นผลดีเพราะทำให้เจ็บแผลน้อยกว่าการดมยาสลบ อาการชาของยาค่อยๆหมดไปเมื่อหมดฤทธิ์ยา

1.1.3 การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (General anesthesia) เป็นการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป ทำให้ผู้ป่วยสามารถหลับ (Unconscious) ปราศจากความเจ็บปวด (Analgesia) ไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัดได้ (Amnesia) ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (Intravenous anesthesia) เพียงอย่างเดียว ร่วมกับการสูดดมสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจ (Inhalation anesthesia) ร่วมด้วยการระงับความรู้สึกทั้งตัว ใช้กับการผ่าตัดใหญ่ ผู้รับบริการจะหมดความรู้สึกไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ ยาถูกให้โดยการฉีดหรือสูดดมยาออกฤทธิ์โดยเป็นทั้ง ยานอนหลับ ยาระงับความเจ็บปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ เพื่อระงับความทรงจำระยะสั้นเกี่ยวกับการผ่าตัด ยาที่จะเลือกใช้ขึ้นอยู่กับ อายุ, ภาวะโรคแทรกซ้อน, ชนิดของการผ่าตัด การระงับความรู้สึกทั้งตัว การผ่าตัดหลับแบบหมดสติ ซึ่งต้องไม่มีการรู้สึกตัว ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไป ไม่มีการตอบสนองระหว่างการผ่าตัด และไม่มี ความเจ็บปวดตลอดการผ่าตัด ผู้รับบริการจะหลับด้วยฤทธิ์ยาสลบที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ร่วมกับยาสลบโดยการสูดดมผ่านทางเดินหายใจร่วมกับออกซิเจน มีการช่วยดูแลทางด้าน การช่วยหายใจตลอดการให้ยาผ่านทางท่อที่ใส่ไว้ในหลอดลม ร่วมกับการให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อให้การผ่าตัดไม่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อ ให้ราบรื่น การให้การระงับความรู้สึกทั้งตัวมีอุปกรณ์การให้ยาสลบจากเครื่องดมยาสลบที่จ่ายยาสลบ และก๊าซต่างๆอย่างถูกต้อง เพื่อให้ระดับยาสลบสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วทำให้การควบคุมระดับการสลบได้ ตามสภาพร่างกายผู้รับบริการในขณะนั้น และเครื่องช่วยหายใจจะเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยควบคุมการให้ออกซิเจน ระหว่างให้การระงับความรู้สึกติดตามสภาพระบบต่างๆของร่างกายให้ปลอดภัย เฝ้าระวังไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนตลอดการผ่าตัด

1.1.4 การระงับความรู้สึกแบบติดตาม (Monitor anesthesia care: MAC) โดย Monitor anesthesia care มาจากคำว่า เป็นการเฝ้าระวังผู้รับบริการอย่างเดียว โดยอาจให้หรือไม่ให้ยาทางหลอดเลือดดำเพื่อ sedate ให้เคลิบเคลิ้ม แต่สามารถทำตามคำบอกได้ปกติ การบริหารยาดังกล่าวอาจให้ร่วมกับการระงับความรู้สึกด้วยเทคนิค regional anesthesia หรือได้รับยาเฉพาะที่ หรือไม่ได้ยาระงับความรู้สึก การดูแลผู้ป่วยซึ่งได้รับการผ่าตัดโดย โดยการเฝ้าระวัง และการควบคุมสัญญาณชีพให้ปกติ มีความพร้อมที่จะให้ยาระงับความรู้สึก หรือให้ยาชนิดอื่นๆ ตามสภาพของผู้ป่วย

1.1.5 การระงับความรู้สึกเข้าทางหลอดเลือดดำ (Total intravenous anesthesia: TIVA) เป็นการระงับความรู้สึกเข้าทางหลอดเลือดดำเป็นวิธีหนึ่ง โดยการบริหารยาระงับความรู้สึกเข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้มีการนำสลบและการควบคุมระดับการระงับความรู้สึก จากยาที่บริหารเข้าทางหลอดเลือดดำ โดยมีการอาศัยยาหลายชนิด ซึ่งในวิธีการบริหารยานี้ ผู้รับบริการอาจจะถูกควบคุมการหายใจร่วมด้วยหรือไม่ถูกควบคุมก็ได้ จากการระงับความรู้สึกด้วยวิธีนี้ มีความเหมาะสมกับหัตถการหรือการผ่าตัดที่ใช้เวลาไม่นาน ซึ่งให้ผู้รับบริการสามารถหายใจได้ด้วยตนเอง โดยอาจจะทำในห้องผ่าตัดหรือนอกห้องผ่าตัดได้ เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการประเภทผู้ป่วยนอก (Ambulatory anesthesia) โดยมีวัตถุประสงค์ ต้องการให้ผู้รับบริการสามารถฟื้นจากการระงับความรู้สึกอย่างสมบูรณ์และรวดเร็ว สามารถกลับบ้านได้

ในปัจจุบันมีการผ่าตัดหลายชนิดที่ให้บริการในรูปแบบของการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยนอก (Ambulatory surgery) ซึ่งวิธีการระงับความรู้สึกประเภทนี้มีความเหมาะสมกับผู้รับบริการ อีกทั้งในกรณีของการผ่าตัดที่ไม่ต้องการให้ผู้รับบริการมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ในขณะที่ให้การระงับความรู้สึกแบบสูดดม รวมถึงผู้รับบริการที่มีความจำเป็นต้องได้รับออกซิเจนที่มีปริมาณความเข้มข้นสูง ได้แก่ การให้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดช่องปอดและช่วยหายใจด้วยวิธีการใช้ปอดข้างเดียว (one-lung ventilation) การให้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดบริเวณหูชั้นกลาง การผ่าตัดทางระบบประสาทบางชนิด การผ่าตัดในช่องท้อง และการทำหัตถการส่องกล้องบริเวณปอด เป็นต้น (สมชาย อมรโยธิน, 2552)

ดังนั้นทีมวิสัญญีที่ให้บริการจึงมีบทบาทในการประเมินผู้รับบริการ มีการวางแผนเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนการผ่าตัด โดยต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่เหมาะสม ภายใต้การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงน้อย และสามารถกลับบ้านได้เร็ว ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ดี และการดูแลหลังผ่าตัด

ในการเลือกว่าจะใช้วิธีระงับความรู้สึกแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายผู้รับบริการ ชนิดการผ่าตัดหรือหัตถการที่ได้รับ รวมทั้งความเชี่ยวชาญของวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ในการผ่าตัดการระงับความรู้สึกเพื่อทำการผ่าตัดจึงสามารถทำได้หลายวิธี บนพื้นฐานความปลอดภัยในการดูแลผู้รับบริการเมื่อมารับบริการ การระงับความรู้สึก

1.3 การพยาบาลทางวิสัญญีในระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ระยะให้การระงับความรู้สึก และระยะหลังให้การระงับความรู้สึก

การพยาบาลวิสัญญี เป็นการปฏิบัติงานที่มีความครอบคลุม ภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่สำคัญรวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ ที่หน่วยงานใช้เป็นกฎระเบียบพิเศษ และมีความสำคัญต่องานหลักของหน่วยงาน โดยครอบคลุมกฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ เช่น พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2540 แนวทางปฏิบัติตามจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรทางการพยาบาล แนวทางปฏิบัติด้านสิทธิผู้ป่วยสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2539 ข้อ 12 ระเบียบราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2541 ข้อ 6 กฎระเบียบและข้อบังคับอื่น ๆ ที่สำคัญสำหรับการประกอบวิชาชีพ

การพยาบาลทางวิสัญญี แบ่งออกเป็นระยะต่างๆ ได้แก่ ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ระยะให้การระงับความรู้สึก และระยะหลังให้การระงับความรู้สึก (อังกาบ ปราการรัตน์ และวราภา สุวรรณจินดา, 2548)

1.3.1 ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ระยะนี้ เริ่มจากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องได้รับการระงับความรู้สึก เพื่อให้เกิดความครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการระงับความรู้สึก โดยมีหน้าที่ดังนี้

1) การเยี่ยมผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนให้การระงับความรู้สึก (Elective Case)

(1) ประเมินผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการใช้ยาที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก อาการที่แสดงถึงพยาธิสภาพของระบบหายใจ ระบบหัวใจและระบบไหลเวียน ประวัติการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประเมินความต้องการจากสภาพความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จากการประเมินตามหลักการจำแนกผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการระงับความรู้สึกของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา ASA (American Society of Anesthesiologist, 2003)

(2) ตรวจสอบความถูกต้อง การลงนามยินยอมในการรับบริการ

(3) การให้ข้อมูลและคำแนะนำการปฏิบัติตนและความเสี่ยงระหว่างการให้บริการทางวิสัญญีในประเด็นต่อไปนี้อย่างน้อย ขั้นตอนและเครื่องมือการให้ยาระงับความรู้สึก การออกฤทธิ์และผลข้างเคียงจากการให้ยาระงับความรู้สึก

(4) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความวิตกกังวล และให้ข้อเสนอแนะทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยคำนึงถึงความปลอดภัย

(5) ประสานงานและให้ข้อมูลการเตรียมผู้รับบริการให้ยาระงับความรู้สึก กับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

(6) บันทึกการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่มอบให้ผู้รับบริการ และครอบครัว และสรุปผลที่เกิดขึ้น

2) ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการบริการ

3) การเตรียมความพร้อมและประเมินผู้ป่วยซ้ำก่อนให้บริการทางวิสัญญี เพื่อระบุ ความถูกต้องของตัวบุคคลและแผนการผ่าตัด ประเมินสภาพผู้รับบริการตามหลักการจำแนกประเภท ผู้รับบริการที่ต้องเข้ารับบริการระงับความรู้สึกของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา ASA (American Society of Anesthesiologist, 2003) การตรวจสอบหลักฐานการเซ็นใบอนุญาต ยินยอม ในการให้บริการทางวิสัญญีและผ่าตัด การตรวจสอบถึงการเตรียมความพร้อมทาง ด้านร่างกายและจิตใจ ทบทวนการปฏิบัติตนของผู้ป่วยก่อนให้บริการทางวิสัญญี ตรวจสอบการให้ยา ทางวิสัญญี ก่อนได้รับการบริการทางวิสัญญีและบรรเทาอาการรบกวนต่างๆ

4) การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือให้การระงับความรู้สึก เพื่อให้มี ความพร้อมให้บริการต่อผู้รับบริการ การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป การตรวจสอบความพร้อมของชุดให้ยาระงับความรู้สึก ภายใต้มาตรฐานราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ แห่งประเทศไทย (อังกาบ ปราการรัตน์ และวรภา สุวรรณจินดา, 2548)

(1) การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยหายใจฉุกเฉิน ทดสอบการรั่วแบบความดัน บวก/ลบ ตรวจสอบการทำงานของระบบก๊าซจาก Cylinder และ Cross connection ตรวจสอบความพร้อมของ Oxygen supply failure alarm Pressure sensor shut off valve ตรวจสอบความถูกต้องของก๊าซจาก Pipeline และ Cross connection ตรวจสอบ Flow proportioning device ตรวจสอบระบบส่งก๊าซเพื่อให้ผู้ป่วย ตรวจสอบระบบกำจัดก๊าซส่วนเกิน

(2) การเตรียมยาสำหรับผู้รับบริการเฉพาะในแต่ละรายและชนิดของการผ่าตัด ให้เหมาะสมและเตรียมอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังตามสถานะปัญหาของผู้รับบริการ

1.3.2 ระยะเวลาให้การระงับความรู้สึก โดยการปฏิบัติการให้การระงับความรู้สึก โดยการให้ ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและการเฝ้าระวัง การดูแลให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ สอดคล้องกับสถานะ สุขภาพของผู้รับบริการ

1) การตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล เอกสาร และการผ่าตัดของผู้ป่วยให้ ถูกต้องก่อนให้การระงับความรู้สึก

2) การอธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับการติดเครื่องเฝาระวัง และการสร้างความเชื่อมั่นในการพยาบาล การดูแลตลอดระยะเวลาของการให้การระงับความรู้สึก

3) การให้การระงับความรู้สึกทั่วไป (General anesthesia) ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา ระงับความรู้สึกให้ได้รับความปลอดภัยโดย

(1) การนำสลบ (Induction) เริ่มจากการประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนให้การระงับความรู้สึก ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือการให้การระงับความรู้สึก ปฏิบัติการตามขั้นตอนของแต่ละวิธีของการให้การระงับความรู้สึก การเฝาระวัง และการดูแลผู้ป่วย ตามสถานะของผู้ป่วย ได้แก่ สถานะออกซิเจนในร่างกายผู้ป่วย การหายใจ การไหลเวียนเลือด ระดับความรู้สึกตัว และอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วย พร้อมทั้งการบันทึกการให้การพยาบาลในการนำสลบ ครบถ้วน ถูกต้อง

(2) ดำเนินการให้การระงับความรู้สึก (Maintenance) ปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยแต่ละประเภทตามแนวทางที่กำหนด ดูแลผู้ป่วย จัดทำให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม ตามชนิดและวิธีการให้การระงับความรู้สึกตลอดเวลา ดูแลป้องกันอวัยวะอื่นเกิดอันตราย โดยยึดหลักความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เฝาระวังระดับของการสลบและการให้การระงับความรู้สึก ยาเสริมการระงับความรู้สึก ตามระยะเวลาความต้องการของการระงับความรู้สึก ในแต่ละวิธี ตามแผนการรักษา ประเมินสถานะผู้ป่วยตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างทำการผ่าตัดและตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากวิสัญญีแพทย์ เพื่อช่วยแก้ปัญหาในภาวะฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตได้ถูกต้องทันที่ในระหว่างการผ่าตัดระดับความรู้สึกตัวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และการแก้ไขในแบบฟอร์มรายงานอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

(3) การดูแลผู้ป่วยให้พ้นจากการสลบ โดยประเมินจากสถานะการหายใจ ของผู้รับบริการ การสังเกตสีผิว อัตราและลักษณะการหายใจ และทดสอบการแก้ฤทธิ์ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ การประเมินความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ตรวจวัดและประเมินสัญญาณชีพ พร้อมบันทึก เฝาระวังการให้ยา Narcotic และ ยา Sedative

(4) ดูแลเฝาระวังการให้การระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Regional anesthesia) ดูแลผู้รับบริการที่ได้รับยา ระงับความรู้สึกให้ปลอดภัย ได้แก่ ประเมินสถานะผู้รับบริการก่อนให้ ยา ระงับความรู้สึกเฉพาะที่ จัดทำที่ถูกต้องสำหรับการให้ยาทางไขสันหลัง การทดสอบระดับการชา ของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับที่ต้องการ ปฏิบัติงานร่วมกับทีมผ่าตัดจัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสมกับการผ่าตัด และให้การดูแลผู้รับบริการให้อยู่ในท่าที่เหมาะสมตลอดเวลา ไม่ให้ถูกดึงรั้งอวัยวะเกิน ความจำเป็นจนทำให้เกิดอันตราย เฝาระวังบันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณการเสียเลือด สารน้ำเข้าและ ออกจากร่างกายอย่างต่อเนื่อง และรายงานความเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติทันที

1.3.3 ระยะเวลาหลังให้การระงับความรู้สึก เพื่อให้การพยาบาลด้วยความปลอดภัย และให้มีความสุขสบายของผู้รับบริการหลังให้การระงับความรู้สึก

- 1) การประสานงานห้องพักรักษาตัวเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ต้องใช้
- 2) การประเมินสภาพร่างกายผู้รับบริการเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวและ ประเมินสัญญาณชีพก่อนการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด
- 3) ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องพักรักษาตัว (Recovery room)
- 4) ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการในห้องพักรักษาตัวอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับระดับความรู้สึก ระดับการชา ลักษณะการหายใจ ลักษณะสีผิว ปลายมือและเท้า และสัญญาณชีพ 5) ให้การพยาบาลสอดคล้องกับสภาวะของผู้รับบริการ และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยแต่ละรายตามแนวทางและเกณฑ์ที่กำหนด

6) บันทึกรายงานการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องครบถ้วน

7) การดูแลต่อเนื่อง มีประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนออกจากห้องพักรักษาตัว ประเมินผู้ป่วยก่อนออกจากห้องพักรักษาตัว ในประเด็นดังนี้

(1) ตรวจสอบสัญญาณชีพเข้าสู่ระดับปกติคงที่นานเกิน 30 นาที

(2) ตรวจระดับความรู้สึก โดยดูจากอาการต่างๆ เช่น สามารถไอ บ้วนเสมหะ ทราบถึงสถานที่ เคลื่อนไหวอริยาบถได้เอง ปลุกตื่นได้ง่าย ไม่มีฤทธิ์ของยาสลบ

(3) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด ต้องรอประเมินสภาพผู้ป่วย หลังได้รับยาบรรเทาปวด ให้ระยะเวลาออกฤทธิ์ของยาผ่านพ้นระยะการออกฤทธิ์สูงสุด ประมาณ 30 นาที เพื่อประเมินอาการบรรเทาปวด อาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น

(4) ประสานกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย เพื่อให้ทราบถึงอาการผู้ป่วย รวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นที่ต้องเตรียมสำหรับผู้ป่วยก่อนกลับบ้านหอผู้ป่วย เพื่อวางแผนการเริ่มดูแลฟื้นฟูสภาพอย่างรวดเร็ว (Early ambulation) ให้มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง และการส่งข้อมูลที่สำคัญ

(5) สรุปรายงาน บันทึกในแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก หรือบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาลให้ครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน

8) ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกแล้วต้องกลับบ้าน มีการประเมินระดับความรู้สึกตัว ไม่มีอาการมึนงง ยืน เดินได้เอง ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และควรมีญาตินำส่งเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติให้สามารถปฏิบัติ ในรายผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง บันทึกประเด็นอาการผู้ป่วยและรายงานส่งต่อให้ถูกต้องชัดเจน

9) การติดตามเยี่ยมเมื่อกลับหอผู้ป่วย

- (1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อนำไปสู่การจัดบริการพยาบาลวิสัญญีให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์
- (2) ตรวจสอบผู้ป่วยหลังได้รับการให้การระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยและใช้เป็นข้อมูลในการปรับแผนการดูแลต่อเนื่อง
- (3) สร้างเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้ฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างรวดเร็ว (Early ambulation)
- (4) ประเมินผลตามแผนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหา
- (5) บันทึกสรุปผลการให้บริการทางวิสัญญี หลังได้รับยาระงับความรู้สึก

ทีมวิสัญญีจึงมีบทบาทในการประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการผ่าตัด โดยต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่เหมาะสมภายใต้การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงน้อย และสามารถกลับบ้านได้เร็ว ซึ่งขึ้นอยู่กับ การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ดี การวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด นำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วย ตามมาตรฐานการดูแลผู้รับบริการทางวิสัญญี ให้ได้รับการบริการที่มีความพร้อมในการให้บริการด้วยความปลอดภัย

1.4 การพยาบาลทางวิสัญญีในผู้ป่วยแต่ละประเภท

การเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนมาห้องผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์มากที่สุดและการวางแผนการพยาบาล ฝึกระวังความเสี่ยงต่างๆ จนถึงระยะสิ้นสุดทางวิสัญญี

ในกรณีหลังจากการดมยาสลบ การจัดท่านอนราบ ไม่หนุนหมอน ตะแคงหน้าไปด้านใด ด้านหนึ่งป้องกันลื่นตกและการสำลัก อาเจียน เพื่อให้ร่างกายฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว (Early Ambulation) ภายใน 24-48 ชั่วโมง การป้องกันภาวะความดันโลหิตตกจากการเปลี่ยนท่า (Postural hypotension), การหายใจเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพ (Deep breathing exercise), การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) เป็นต้น

ในกรณีหลังได้รับการยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ควรให้นอนราบ 6-8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันอาการเวียนศีรษะ จากปัญหาการรั่วของน้ำไขสันหลังระหว่างทำหัตถการ โดยไม่ให้ลุกนั่ง อนุญาตให้หนุนหมอนบางๆได้ ในช่วงแรกต้องช่วยพลิกตะแคงตัวให้ผู้ป่วย เนื่องจากมีอาการชาขาในช่วงแรกๆ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง

สรุป การพยาบาลวิสัญญี เป็นกิจกรรมการพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการทางวิสัญญี เพื่อตอบสนองต่อระดับความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย เมื่อเข้ารับบริการทางวิสัญญี

โดยสามารถให้การพยาบาลวิสัญญีแพทย์ที่มีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละประเภท การปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลนี้ นอกจากมีความรู้พื้นฐานทางการพยาบาลแล้ว มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้านบริการทางวิสัญญี มีการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการในแต่ละประเภทอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งต้องมีการเฝ้าระวัง ป้องกันการเกิดความเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการให้บริการ

2. บทบาทวิสัญญีพยาบาล

2.1 ความหมายของวิสัญญี

ความหมายของคำว่า วิสัญญี ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพุทธศักราช 2552 หมายถึง หดความรู้สึกลึบ สิ้นสติ สลบ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Anesthesia

2.2 ขอบเขตการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล

วิสัญญีพยาบาล คือ ผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้น 1 ซึ่งได้ผ่านการอบรมรับประกาศนียบัตรการศึกษาอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล โดยผ่านการรับรองจากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย โดยลักษณะงานของวิสัญญีพยาบาล เป็นงานวิชาชีพเวชกรรมส่วนหนึ่ง จึงอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม การปฏิบัติงานอยู่ในความควบคุมผู้ประกอบเวชกรรม ในปีพุทธศักราช 2552 ได้มีการจัดประชุมเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก โดยสำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย ข้อเสนอปรการกิจหลักของงานการพยาบาลวิสัญญี มี 9 ข้อ ดังนี้ (สำนักงานพยาบาล, 2550)

- ข้อที่ 1 การประเมินผู้ป่วย และเตรียมความพร้อมเพื่อระงับความรู้สึก
- ข้อที่ 2 การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (General Anesthesia)
- ข้อที่ 3 การเฝ้าระวังผู้ป่วยและแก้ไขภาวะวิกฤตระหว่างได้รับการระงับความรู้สึก
- ข้อที่ 4 การพยาบาลหลังการระงับความรู้สึกในระยะพักฟื้นและส่งต่อ
- ข้อที่ 5 การติดตามประเมินผลหลังการระงับความรู้สึก และจัดการความเจ็บปวด
- ข้อที่ 6 การศึกษาวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลวิสัญญี
- ข้อที่ 7 การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี
- ข้อที่ 8 การสอน ปรีกษาในการพัฒนางานและการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลวิสัญญี
- ข้อที่ 9 การจัดการควบคุมมลภาวะ และป้องกันการติดเชื้อในห้องผ่าตัด

วิสัญญีพยาบาลนอกจากมีความรู้พื้นฐานทางการพยาบาลแล้ว จำเป็นต้องมีความรู้ มีความชำนาญเฉพาะด้านบริการทางวิสัญญี ตั้งแต่ขนาดยาและวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัด

แต่ละชนิด รวมทั้งการถนอมยาระงับความรู้สึก เพื่อให้ผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนตามขอบเขตการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลสามารถแบ่งการทำงานดังนี้ (สำนักการพยาบาล, 2550)

2.2.1 งานด้านบริหาร มีหน้าที่เป็นตัวแทนเพื่อกำหนดนโยบายเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติ (Guideline) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการในการให้บริการทางวิสัญญีวิทยา การบริหารยา และเวชภัณฑ์ให้เพียงพอกับความต้องการในหน่วยงาน และมีความสามารถควบคุม ตรวจสอบการใช้งาน มีการสอน และการนิเทศงานแก่วิสัญญีพยาบาล การฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพที่เข้ามาฝึกปฏิบัติงาน การประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและทีมงานวิสัญญีวิทยา

2.2.2 งานด้านบริการ โดยบทบาทวิสัญญีพยาบาลต้องมีความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก การบริหารยาระงับความรู้สึก และการเฝ้าระวังผู้รับบริการระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก การประเมินผู้รับบริการในระยะพักฟื้นภายหลังให้ยาระงับความรู้สึก และสามารถให้การวางแผนในการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ภายหลังการให้ยาระงับความรู้สึกมีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ สามารถช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับมีการมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีที่มีในหน่วยงานได้ ประสานความร่วมมือกับผู้ป่วยและญาติ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่บุคลากรผู้รับบริการและครอบครัวเมื่อได้รับการระงับความรู้สึก

2.2.3 งานด้านวิชาการ ได้แก่ การร่วมมือ เพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานการให้ยาระงับความรู้สึกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินผล และการปรับปรุงแนวทางในการปฏิบัติ ตามมาตรฐานตัวชี้วัดให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ การวางแผนและดำเนินการเพื่อพัฒนา และฟื้นฟูความรู้ ทักษะและทักษะในการให้ยาระงับความรู้สึก ตามขอบเขตและพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึก รวมทั้งประยุกต์ผลการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพ

สรุปบทบาทวิสัญญีพยาบาล คือ พยาบาลที่ให้การดูแลทางวิสัญญีให้การดูแลตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ระยะให้การระงับความรู้สึก และระยะหลังให้การระงับความรู้สึก เฝ้าระวังการเกิดความเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการให้บริการ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการตอบสนองที่ครอบคลุมด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณอย่างครอบคลุม

3. แนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล

การประเมินคุณภาพการพยาบาลที่มีคุณภาพความปลอดภัยนั้น จำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์หรือเครื่องมือในการวัดเพื่อประเมินความปลอดภัยของผู้ป่วยจึงถูกนำมาใช้ เพื่อประเมินความปลอดภัย ดังนั้นการเข้าใจในความหมาย ชนิดของตัวชี้วัดและประโยชน์ของตัวชี้วัดเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

3.1 ความหมายและความสำคัญของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดเป็นตัวที่ตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า “Indicator” ได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งที่บ่งชี้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสิ่งที่ใช้บ่งชี้ทิศทางในการทำบางสิ่งบางอย่าง ส่วนพจนานุกรมเว็บสเตอร์ (Webster’s New World Dictionary, 1998) หมายถึง สิ่งที่ใช้ระบุทั้งบุคคลหรือสิ่งของถึงการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องชี้วัด ระบุปริมาณ หรือชี้เพื่อการวัดหรือบันทึก

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร (2551) ให้ความหมาย ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ บอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ (Result) ซึ่งเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายองค์กร

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2551) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง สารสนเทศที่เป็นตัวเลขที่บอกจำนวนปัจจัยนำเข้า ผลผลิต และผลการดำเนินการของกระบวนการหรือสะท้อนการดำเนินการกับเกณฑ์คุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ

Johnstone (1981) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดเวลาใดเวลาหนึ่ง ชัดเจน สะท้อนภาพของสถานการณ์ที่สนใจเข้าไปตรวจสอบอย่างกว้างๆ หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไป ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

JCAHO (1989) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง สิ่งที่มีไว้ชี้วัดผลงาน (Performance) ได้แก่ ความสามารถของบุคคล และองค์กรในการจัดบริการที่มีคุณภาพหรือผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ซึ่งได้แก่การปฏิบัติกิจกรรมบริการที่เหมาะสม และก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ

จากความหมายของตัวชี้วัดดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นถึงการมองตัวชี้วัดในลักษณะต่างๆ โดยสรุปความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง ค่าที่สังเกตได้หรือสิ่งที่ใช้ในการกำกับแนวทาง บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการจะวัด โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้ทราบสภาพของสิ่งที่ต้องการวัด ทั้งระดับ ขนาด และความรุนแรงของปัญหา โดยใช้เป็นเครื่องมือที่สามารถวัดหรือใช้ประเมินคุณภาพการพยาบาลทั้งกระบวนการดูแลทางการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล

3.1.1 ประเภทของตัวชี้วัด

ประเภทของตัวชี้วัดสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ไม่ได้มีกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวัด เรื่องที่ต้องการศึกษาและต้องนำตัวชี้วัดไปใช้ในการวัด

Bernstein and Hilborne (1993) พิจารณาจากผลผลิตทางคุณภาพของโดนาเบียน (Donabedian) ซึ่งประกอบด้วย ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ แสดงให้เห็นถึงเครื่องชี้วัดคุณภาพ 3 ประเภท คือ

1) ตัวชี้วัดคุณภาพด้านโครงสร้าง (Structural indicator) เป็นตัวชี้วัดในด้านโครงสร้างของการจัดการบริการของระบบ เช่น จำนวนเตียงของสถานพยาบาล

2) ตัวชี้วัดกระบวนการ (Process indicators) เป็นตัวชี้วัดในด้านกระบวนการ กิจกรรม หรือขั้นตอนในการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกิดขึ้น เช่น ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาผู้ป่วย การรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ

3) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicators) เป็นการประเมินสิ่งที่เกิดขึ้น หรือการประเมินสิ่งที่ไม่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อันเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการให้บริการการดูแล สามารถแบ่งได้โดยเป็นรูปแบบของผลลัพธ์ระหว่างกระบวนการ (Proximate outcome) ซึ่งจะเป็นปัจจัยนำเข้าแก่ขั้นตอนต่อไปในการให้บริการ เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติที่ถูกต้องและผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (Ultimate outcome) ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมถึงความพิการ เสียชีวิต และเกิดความพึงพอใจของผู้ป่วย

สมเกียรติ โทธิสสัย (2541) ได้แบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) ตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structural indicators) เป็นตัวชี้วัดด้านคุณภาพของ Input หรือ Resource ที่ใช้ในองค์กร เพื่อให้เกิดการรักษา หรือการบริการ อาจเป็นด้านบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออาคารสถานที่

2) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process indicators) เป็นตัวชี้วัดกิจกรรมหรืองาน ที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในกระบวนการนั้นๆ ตามเป้าหมายและไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ

3) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicators) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ รวมถึงครอบครัวและชุมชน อันเป็นผลจากจัดการด้านโครงสร้างและด้านกระบวนการในการดูแล โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยโรคใดโรคหนึ่ง (Disease specific outcome) ที่รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

(2) ผลลัพธ์ด้านสุขภาพโดยรวม (General health outcome) ใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหรือประชาชน การดำรงชีวิตที่ไม่ต้องการผู้อื่น

(3) ผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติตนของผู้ป่วย (Patient performance outcome) เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจในโรคต่างๆ สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยสุขภาพดี การดูแลตนเอง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการดูแลสุขภาพที่ดี

(4) ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfaction outcome) เป็นการวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านต่างๆ

3.1.2 คุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดี

ผดุงชัย ภูพัฒน์ (2551) กล่าวว่า คุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดีต้องสอดคล้องกับ ประเด็นที่ต้องการวัด จะต้องมีความตรง (Validity) คือสะท้อนให้เห็นถึงสถานะในด้านต่างๆของสิ่งที่

ต้องการวัดและมีความเที่ยงตรง (Reliability) เป็นรูปธรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่มีความน่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ในการวัดและผู้เกี่ยวข้อง

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ (2544) กล่าวว่า ตัวชี้วัดที่ดีควรมีคุณลักษณะดังนี้

1) สะท้อนถึงพันธกิจหลัก จุดร่วมของหน่วยงานของโรงพยาบาล (Common area) และกระบวนการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่สำคัญของโรงพยาบาล

2) สะท้อนมุมมอง ความต้องการความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผู้บริหาร โดยเฉพาะกระบวนการและผลลัพธ์ของบริการแก่ผู้ใช้บริการ รวมถึงนโยบายสุขภาพและสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ

3) มีความถูกต้อง (Valid) น่าเชื่อถือ (Reliable) และมีความไวในการตรวจหาความเปลี่ยนแปลง (Responsive) สามารถอ้างอิงได้ตามหลักวิชาการและมาตรฐานคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

4) ตัวชี้วัดต้องครอบคลุม ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ในการบริการดูแลสุขภาพ และการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดคุณภาพและนำไปพัฒนาต่อไป พรทิพย์ มาลาธรรม และประคอง อินทรสมบัติ (2549) กล่าวถึง หลักการกำหนดตัวชี้วัด คุณภาพการพยาบาลที่ดี ควรพิจารณา ดังนี้ คือ

1) ปัจจัยเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกัน ในด้านโครงสร้าง กระบวนการและผลลัพธ์

2) ตัวชี้วัดที่ไวต่อผลของการพยาบาล คือ ตัวบ่งชี้ที่บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพยาบาลมากที่สุด ซึ่งจะไวพอต่อการบ่งชี้คุณภาพการพยาบาล

3) ตัวชี้วัดต้องมีคุณภาพในการวัด ทั้งความตรง ความเที่ยง และความไว

4) ตัวชี้วัดทางการพยาบาลต้องครอบคลุมถึง การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน บรรเทาความเจ็บป่วยในระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรังรวมถึงผลลัพธ์ทางการรักษาด้วย

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ของผู้รับบริการ การพยาบาลวิสัญญีจึงควรเป็นตัวชี้วัดที่ไวต่อผลการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพทั้งความตรง ความเที่ยง ความไว และความสะดวกในการนำไปใช้ ที่สามารถสะท้อนถึงพันธกิจในการดูแลรักษา ตลอดจนความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการและครอบครัว

ตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา คือ ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ เนื่องจากเป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการพยาบาลที่เป็นผลจากการดูแลผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ตัวชี้วัดผลลัพธ์จะแสดงสัญญาณเตือนให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานพยาบาล ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ สามารถรับรู้สภาวะได้อีกด้วย

3.2 ความหมายของผลลัพธ์ด้านคุณภาพการพยาบาล

3.2.1 ความหมายของคุณภาพการพยาบาล

คุณภาพการพยาบาลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิชาชีพการพยาบาล เนื่องจากผลการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสิ่งบ่งถึงคุณภาพของการดูแล มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพการพยาบาล ดังนี้

โดนาบีเดียน (Donabedian, 1980) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการดูแลที่คาดหวัง ในมาตรการที่จะช่วยทำให้เกิดความผาสุกและความปลอดภัยแก่ผู้มารับบริการ

วิภาดา คุณาวิกติกุล และคณะ (2543) คือ การปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างเป็นองค์รวม เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย

กฤษณา แสงวดี และคณะ (2547) หมายถึง คุณลักษณะของบริการที่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ปราศจากข้อผิดพลาด และมีผลลัพธ์ที่ดีตามหลักวิชาการ ตามความคาดหวังของผู้ป่วย ครอบครัวของผู้ป่วย และผู้ใช้บริการ

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2550) หมายถึง การให้บริการทางการพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ (Professional service quality) และมีคุณภาพสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการ (Expected service quality)

สรุปคุณภาพการพยาบาล หมายถึง ลักษณะที่แสดงให้เห็นถึงผลการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีเลิศ สามารถเปรียบเทียบและวัดจากเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ปราศจากข้อผิดพลาดและเกิดผลลัพธ์ที่ดี ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วย และครอบครัว

3.2.2 ความหมายของผลลัพธ์การพยาบาล

ปัจจุบันระบบการให้บริการทางสุขภาพโดยเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงาน และแนวทางในการปรับปรุงการทำงานคือผลลัพธ์ของการให้บริการทางการพยาบาล โดยมีผู้ให้ความหมายของผลลัพธ์การพยาบาล ดังนี้

วิภาดา คุณาวิกติกุล และคณะ (2548) ให้ความหมายผลลัพธ์ หมายถึง ผลสุดท้ายของการรักษาหรือการปฏิบัติการให้การดูแล

รัชณี ศุภจินทรรัตน์ (2549) ให้ความหมายผลลัพธ์การพยาบาล คือ สภาวะที่เกิดขึ้นในผู้รับบริการทั้งทางด้านสภาวะสุขภาพ ความรู้ ความพึงพอใจ และการปฏิบัติตามคำแนะนำที่เกิดขึ้น เนื่องมาจากการให้การพยาบาลที่วัดการประเมินได้

สรุปการศึกษาคุณภาพด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผลการเปลี่ยนแปลงสภาวะอาการ สถานะสุขภาพ ภายหลังการปฏิบัติการพยาบาลที่แสดงให้เห็นถึงผลของการดูแล เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในช่วงเวลาที่ผู้รับบริการเข้ารับบริการ การพยาบาลวิสัยทัศน์

ตั้งแต่ ระยะเวลาก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก จนถึงหลังได้รับยาระงับความรู้สึก โดยมีความปลอดภัย ไม่มีอาการแทรกซ้อนภายหลังจากการได้รับยาระงับความรู้สึกและความพึงพอใจในบริการทางวิสัญญี

3.3 แนวคิดและการพัฒนาคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล

แนวคิดนี้เริ่มมีขึ้นในสมัยฟลอเรนซ์ ไนติงเกิล ซึ่งได้มาจากการบันทึกและการวิเคราะห์ สภาวะและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างให้การดูแลผู้ป่วยในสงครามไครเมีย ต่อมาได้มีการ กำหนดและใช้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในการประเมินผลการบริการ แต่มุ่งเน้นการประเมินผลการรักษา ของแพทย์เป็นหลัก จนถึงคริสต์ศตวรรษ 1960 Donabedian (Moorhead et al., 2008) ซึ่งได้ เสนอกรอบแนวคิดในการประเมินคุณภาพการรักษาทงการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Outcome)

แนวทางการประเมินดังกล่าวนี้ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาคุณภาพการ พยาบาลจากเดิม ซึ่งที่ใช้เฉพาะผลลัพธ์ทางการแพทย์ด้านคลินิก การวัดการทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ โดยเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการวัดผลลัพธ์ในระบบสุขภาพและ ผลลัพธ์การพยาบาล รวมทั้งการกำหนดนโยบาย มาตรฐานของระบบข้อมูลทางการพยาบาลและการ รับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Moorhead et al., 2008) สำหรับประเทศไทยนี้ การรับรองคุณภาพ โรงพยาบาล ได้เน้นการควบคุมผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตรา การตาย อัตราความพึงพอใจ (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2544; สถาบันพัฒนาและรับรอง คุณภาพโรงพยาบาล, 2549) ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนถึงคุณภาพของการดูแลที่สามารถใช้ประเมินผล การปฏิบัติการพยาบาล

การใช้ผลลัพธ์จากผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการเพื่อใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เริ่มมีตั้งแต่สมัยกลางคริสต์ศตวรรษ 1960 โดย Aydelotte (Moorhead et al., 2008) ได้ศึกษาการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และคุณลักษณะด้านกายภาพของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ การพยาบาล และได้มีการพัฒนาดัชนีวัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วย และเพื่อให้เกิดการประเมินผลลัพธ์ สามารถวัดจากผลการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยตรง (Nursing intervention) (รัชณี ศุจิจันทร์รัตน์, 2549)

วิภาดา คุณาวิฑิตกุล และคณะ (2542) ศึกษาการตรวจสอบ การติดตามและการ ประเมินผลคุณภาพการพยาบาล เป็นการตรวจสอบการปฏิบัติการเฉพาะอย่างในเวลาที่กำหนดใน 3 ลักษณะ คือ

3.3.1 การตรวจสอบโครงสร้าง (Structure audit) มุ่งเน้นสถานที่ที่ให้บริการ สิ่ง อำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงเครื่องมือผู้ให้บริการ การจัดองค์การ นโยบายและบันทึกทาง การแพทย์ จัดเป็นมาตรฐานแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ว่ามีหรือไม่มีการตรวจสอบ

ซึ่งไม่สามารถรับประกันคุณภาพในการดูแล ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นเช่น อัตราส่วนของพยาบาลกับผู้ป่วย อัตราการขาดงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพการพยาบาล

3.3.2 การตรวจสอบกระบวนการ (Process audit) เป็นการตรวจสอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจากผู้ให้บริการ เช่น การจัดการการดูแลทางด้านร่างกาย การสอน การเป็นที่ปรึกษา การตรวจสอบนี้ใช้การสังเกต การตรวจสอบรายงานและการบันทึก

3.3.3 การตรวจสอบผลลัพธ์ (Outcome audit) เป็นการตรวจสอบผลจากกิจกรรมที่ให้แก่ผู้รับบริการ โดยการประเมินการเปลี่ยนแปลงของอาการแสดงทางด้านร่างกายและจิตใจ ภายหลังจากได้รับการพยาบาล รวมทั้งความรู้ ความพึงพอใจ และความร่วมมือในการรักษา ในการตรวจสอบนี้ใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถามความพึงพอใจ และการตรวจสอบบันทึก

การประเมินผลลัพธ์ส่วนใหญ่เป็นการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เป็นผลมาจากการดูแลรักษาและจากการใช้เครื่องมือสำหรับประเมินผลลัพธ์สุขภาพ มีทั้งการประเมินทั่วไปและการประเมินเฉพาะสาขา แต่ยังไม่สามารถใช้ประเมินผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม รวมทั้งการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลเฉพาะทางยังมีน้อยมาก ความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับลักษณะของผู้ป่วย ทำให้มีการประเมินได้อย่างตรงจุดมากขึ้น (พรทิพย์ มาลาธรรม และประคอง อินทรสมบัติ, 2549) ซึ่งพยาบาลเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตามกระบวนการและให้การพยาบาลตั้งแต่แรกรับเข้ารักษาจนจำหน่ายกลับบ้าน โดยบรรลุเป้าหมายตามที่องค์การกำหนด การกำหนดตัวชี้วัดด้านการพยาบาลเฉพาะทาง ซึ่งเป็นการประเมินผลลัพธ์ผู้รับบริการที่ไวต่อการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีแนวทางชัดเจน (Moorhead et al., 2008) ในการดูแลผู้รับบริการได้อย่างครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

3.4 การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification: NOC)

การจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification: NOC) การจำแนกนี้เป็นภาษามาตรฐานด้านผลลัพธ์ของการพยาบาล ในการอธิบายผลลัพธ์ของผู้รับบริการที่ได้รับจากการพยาบาล ใช้ในการพัฒนาโดยทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยไอโอวา ในปีคริสต์ศตวรรษ 1991 มีการให้คำนิยามในการจำแนกผลลัพธ์ในการพยาบาลว่า ภาษามาตรฐานที่ไวต่อการตอบสนอง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้รับบริการและครอบครัวที่ให้การดูแลในขณะที่ทำการเก็บข้อมูล ความหมายของผลลัพธ์นี้ต้องอธิบายสภาวะของผู้รับบริการและครอบครัวที่ให้การพยาบาล ในขณะก่อนและหลังในการทำกิจกรรมการพยาบาลเท่านั้น สามารถให้ความเชื่อมโยงกับระบบการวินิจฉัยการพยาบาลของสมาคมแห่งอเมริกาเหนือ (The North America Nursing Diagnosis Association: NANDA) และระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention Classification: NIC) ซึ่งทำให้กระบวนการพยาบาลนั้นมีความสมบูรณ์และยังใช้ในการประเมินผลลัพธ์การพยาบาลในแต่ละขั้นตอนของแต่ละกระบวนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลที่จำเป็นทางการพยาบาลที่

เป็นรูปธรรม เพื่อให้มีการใช้วัดคุณภาพทางการพยาบาลในการดูแลได้อย่างต่อเนื่อง (Killeen, 2003; Head, Aquilino, and Johnson et al., 2004; Behrenbeck, Tiimm and Griebenow et al., 2005 อ้างถึงใน อโนชา สาระสิต, 2550: 19) และยังใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดกลุ่มผลลัพธ์การพยาบาล NOC ใช้ง่าย เป็นการจัดโครงสร้างของผลลัพธ์ให้คงที่ สามารถพัฒนาผลลัพธ์ได้ใหม่ เพิ่มเติมในสิ่งที่ไม่ครบถ้วน มีความสะดวกต่อการวินิจฉัยทางการพยาบาล (Moorhead et al., 2008)

ระบบการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification: NOC) โดยการจำแนกนี้เป็นการจำแนกโดยการจัดโครงสร้างของผลลัพธ์ให้คงที่ สามารถพัฒนาผลลัพธ์ได้ใหม่ (Moorhead et al., 2008) การให้ความหมายเพื่อให้เกิดความครอบคลุมแนวคิดที่ใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพและสามารถใช้ประเมินในทุกองค์การทางสุขภาพ จึงเป็นเครื่องมือในการประเมินผลในการปฏิบัติการพยาบาลทางสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมายการทำงานได้อย่างมีคุณภาพและมีความเหมาะสม ผลลัพธ์ในการพยาบาลดังกล่าวมีความสำคัญ ในการประเมินคุณภาพทางคลินิกและเป็นองค์ความรู้ที่มีความสำคัญในการพัฒนาการศึกษาทางการพยาบาลในปัจจุบัน

การพัฒนา NOC มีการศึกษาระยะในการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาลทั้งหมด 5 ระยะ ได้แก่ การศึกษานำร่องและทดสอบกับระเบียบวิธีวิจัย การวางแผนโครงสร้างของผลลัพธ์ การจัดกลุ่มรวมทั้งการทดสอบ ด้านคลินิก การประเมินผล และการกลั่นกรองเพื่อเป็นประโยชน์ เมื่อนำไปใช้ในคลินิก มีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านความตรงของเนื้อหาและความไวในการวัดผลลัพธ์ เพื่อใช้ในการทดสอบในการปฏิบัติจริงและการพัฒนาผลลัพธ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ในการพยาบาลของ NOC จึงได้รับการตีพิมพ์และได้รับการเผยแพร่มาจนถึงปัจจุบัน

การจัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลของ NOC จึงสามารถเข้าใจและนำไปใช้ได้ง่ายเพื่อให้มีการจัดโครงสร้างของผลลัพธ์ให้มีความคงที่ สามารถนำไปปรับปรุงเพื่อให้ความครบถ้วน การแบ่งผลลัพธ์ทางการพยาบาลของ NOC แบ่งเป็น 7 กลุ่ม (Domains) (Moorhead et al., 2008) ได้แก่

- กลุ่มที่ 1 สุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย (Functional health)
- กลุ่มที่ 2 สุขภาพด้านสรีรวิทยา (Physiologic health)
- กลุ่มที่ 3 สุขภาพด้านจิตสังคม (Psychosocial health)
- กลุ่มที่ 4 ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ (Health knowledge and behavior)
- กลุ่มที่ 5 การรับรู้สุขภาพ (Perceived health)
- กลุ่มที่ 6 สุขภาพครอบครัว (Community health)
- กลุ่มที่ 7 สุขภาพชุมชน

การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การลงบันทึก การจดบันทึก ใช้เป็นฐานข้อมูลทางการแพทย์สำหรับการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งโดยแต่ละด้านประกอบด้วย รหัสผลลัพธ์ ชื่อของผลลัพธ์ ความหมาย ตัวชี้วัด มาตรฐานผลลัพธ์

การกำหนดตัวชี้วัดด้านการพยาบาลเฉพาะทางนี้ เป็นการประเมินผลลัพธ์ผู้รับบริการที่ไวต่อการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีแนวทาง (Moorhead et al., 2008) อีกทั้งการจำแนกผลลัพธ์ทางการแพทย์ NOC สามารถใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการดูแลผู้รับบริการ ได้อย่างครอบคลุม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการใช้กลุ่มของ NOC เป็นระบบในการจำแนกด้านผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล วิสัยทัศน์ สามารถใช้ชี้แนวทางการพยาบาลได้อย่างเฉพาะเจาะจงมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับระดับสากล

3.5 การประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล

การประเมินผลลัพธ์การพยาบาล พิจารณาจากการรักษาหรือการปฏิบัติการโดยทั่วไป เกี่ยวข้องทางการแพทย์ปฏิบัติ Houston and Miller (1997) กล่าวว่า คือการสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ในการวัดคุณภาพการพยาบาล มักใช้อัตราการตายและอัตราการเกิดโรค เพื่อใช้ในการติดตามผลของการรักษา ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพที่ไม่เหมาะสม เพราะเน้นผลลัพธ์ด้านคลินิก หรือด้านสรีรวิทยา เช่น การเต้นของหัวใจ ดัชนีมวลกาย ด้านจิตสังคม เช่น ทศนคติ อารมณ์ ด้านพฤติกรรม เช่น การจูงใจ การต่อต้าน ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย เช่น การประกอบกิจวัตรประจำวัน ด้านคุณภาพชีวิต เช่น ภาวะความเป็นอยู่ที่ดี ด้านความรู้ เช่น การให้ยา อาหารและความพึงพอใจทั้งของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน ด้านการเงิน เช่น ค่าใช้จ่ายในการดูแล

แนวทางการพิจารณา และแนวทางการพิจารณาข้อความเพื่อใช้ในการกำหนดผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาล และส่วนประกอบของแบบประเมินผลลัพธ์ (รัชณี รุจิจันทร์รัตน์, 2549) มีดังนี้

3.5.1 การพิจารณาการกำหนดผลลัพธ์ทางการแพทย์พยาบาล จะต้องกำหนดให้สัมพันธ์กับกระบวนการที่ได้ปฏิบัติ และการกำหนดหรือเลือกผลลัพธ์ที่จะวัดนั้น ต้องระบุผู้รับบริการหรือผู้ได้รับการพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมการดูแลทางการแพทย์พยาบาล (Intervention) กับผลที่เกิดขึ้น หรืออาจกำหนดผลลัพธ์ที่จะวัดเพื่อใช้ตรวจสอบกิจกรรมที่ให้แกผู้ป่วยว่าได้ผลดีเพียงใด (Burn and Grove, 2001)

3.5.2 แนวทางการกำหนดผลลัพธ์ (Outcome identification) การกำหนดผลลัพธ์สุดท้ายหรือการพัฒนาผลลัพธ์ที่จะวัด ทำได้ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับผู้ป่วย โดยผลลัพธ์ที่ใช้จะเป็นผลลัพธ์เฉพาะโรค เฉพาะปัญหาผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ระดับหอผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่ใช้อาจเป็นผลลัพธ์ที่อยู่ในเรื่องเดียวกันที่ได้จากการรวบรวมมาจากผู้ป่วยหลายๆคนในหอผู้ป่วย ไปจนถึงแผนก หรือกลุ่มงานผู้บริหารระดับโรงพยาบาล หรือสถาบันในระดับชาติ

การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยการใช้ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล ในการประเมิน ซึ่งตัวชี้วัดคุณภาพในการพยาบาลเป็นตัวชี้วัดกลางๆ ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านั้นนั้น ไม่สามารถครอบคลุมได้ในงานบริการสาขาเฉพาะทาง ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ ผู้รับบริการ การพยาบาล วิชาชีพ จึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกแนวทางในการให้บริการผู้รับบริการ

สรุปตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิชาชีพสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การพยาบาล เป็นสิ่งที่ใช้บ่งชี้ถึงแนวทางในการพยาบาล มีทิศทางในการให้การพยาบาล เพื่อให้ได้รับผลลัพธ์ที่ตรงตามเป้าหมายในการปฏิบัติการพยาบาลของหน่วยงาน และเป้าหมายขององค์กร ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดในการประเมินคุณภาพในการพยาบาลและเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพการพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิชาชีพ จึงมีความเฉพาะเจาะจงในสิ่งที่กำหนด เช่น สถานที่ในการให้บริการที่มีความเหมาะสมกับผู้รับบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพยาบาลวิชาชีพในผู้รับบริการแต่ละประเภท มีการเลือกวิธีการระงับความรู้สึกที่มีความเหมาะสม ตามความต้องการของผู้รับบริการและครอบครัว

4. แนวคิดมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลวิชาชีพ

แนวคิดมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลวิชาชีพ เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการพยาบาลวิชาชีพ สร้างเป็นแนวทางในการมาตรฐานการพยาบาล เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดคุณภาพการพยาบาล ประเมินผลการพยาบาลต่อผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการที่มาเข้ารับบริการ ได้รับผลลัพธ์ที่ดีจากการให้บริการตามมาตรฐานที่กำหนด และเกิดประโยชน์กับผู้รับบริการและครอบครัวที่มาใช้บริการทางวิชาชีพ

4.1 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ สำนักงานการพยาบาลร่วมกับชมรมวิชาชีพพยาบาล (2550)

การรวบรวมมาตรฐานบริการทางวิชาชีพ ได้มีการประชุมตกลงข้อกำหนดมาตรฐานการบริการทางวิชาชีพเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยสำนักงานการพยาบาลร่วมกับชมรมวิชาชีพพยาบาล

การให้บริการตามมาตรฐานโดยประกอบด้วย 9 มาตรฐาน ได้แก่ การพยาบาลระยะก่อนให้บริการทางวิชาชีพ การพยาบาลระยะให้บริการทางวิชาชีพ การพยาบาลระยะหลังให้บริการทางวิชาชีพ การดูแลต่อเนื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ การคุ้มครองภาวะสุขภาพ การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และการบันทึกทางการพยาบาล (สำนักงานการพยาบาล, 2550)

มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนให้บริการทางวิชาชีพ

การประเมินปัญหาความต้องการผู้รับบริการ และเตรียมความพร้อมก่อนรับบริการทางวิชาชีพ เพื่อประเมินสภาพผู้รับบริการ ประเมินปัญหาและความต้องการให้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนได้รับบริการทางวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลระยะให้บริการทางวิสัญญี

ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล เอกสาร และการผ่าตัดของผู้รับบริการให้ถูกต้อง ก่อนให้บริการทางวิสัญญี อธิบายผู้รับบริการให้เข้าใจเกี่ยวกับการติดเครื่องเฝ้าระวังและสร้างความเชื่อมั่นในตลอดระยะเวลาของการให้บริการทางวิสัญญี ให้การดูแลให้ได้รับความปลอดภัย

มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี

ประเมินสภาพผู้รับบริการเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพก่อนการเคลื่อนย้าย ออกจากห้องผ่าตัดช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องพักฟื้น ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการในห้องพักฟื้น อย่างน้อย 1 ชั่วโมง เกี่ยวกับระดับความรู้สึก ระดับการชา ลักษณะการหายใจ สายท่อข้อต่อของระบบต่างๆว่ามีความเหมาะสมดี และบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้องครบถ้วน รวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ต้องเตรียมให้ผู้รับบริการหลังกลับไปหอผู้ป่วย ในกรณีที่กลับบ้าน ต้องมีการประเมินระดับความรู้สึกตัวไม่มึนงง ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน และควรมีญาติมาด้วย

มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่อง

สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับบริการและครอบครัวเยี่ยมผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย ความสามารถในการฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว (Early ambulation) และใช้เป็นข้อมูลในการปรับแผนการดูแลต่อเนื่อง ตามแนวทางการดูแลต่อเนื่องสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวังอย่างครบถ้วน

มาตรฐานที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพ

สามารถให้การพยาบาลตามแผนสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม การบรรเทาความเจ็บปวดแก่ผู้รับบริการด้วยความปลอดภัย สุขสบาย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน ผู้รับบริการและครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง มีการเตรียมตัวก่อนได้รับการระงับความรู้สึก เช่น การฝึกหายใจเข้าออกอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบหลังได้รับการระงับความรู้สึก การกระตุ้นให้ผู้รับบริการมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก เพื่อให้ระบบทางเดินอาหารและลำไส้มีการเคลื่อนไหว ลดภาวะท้องอืด เป็นต้น

มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ

มีเป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้การคุ้มครองภาวะสุขภาพ ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้รับบริการและทีมผู้ให้บริการ วางแผนการคุ้มครองภาวะสุขภาพจากอันตรายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อป้องกันการให้บริการผิดคน ผิดอวัยวะ และผิดข้างมีกระบวนการตรวจสอบอย่างรัดกุม ตลอดระยะเวลาการให้บริการทางวิสัญญี บันทึกรายงานการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้องปราศจากภาวะแทรกซ้อนใกล้ชิด อีกทั้งการติดตามอาการ และบันทึกข้อมูลระหว่างระงับความรู้สึก

มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

มีการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับการบริการทางวิสัญญีสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้รับบริการ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันตามขอบเขตวิชาชีพ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในเหตุผลของลงนามยินยอมรักษา เช่น การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงข้อดีของวิธีการให้การระงับความรู้สึกในการผ่าตัดเปลี่ยนเข่า การฉีดยาชาเข้าทางไขสันหลังมีความเหมาะสมกับผู้รับบริการ เนื่องจากผู้รับบริการใส่หายใจยาก ผู้รับบริการไม่มีข้อห้ามในการฉีดยาชาเข้าทางไขสันหลัง เพื่อให้ผู้รับบริการเข้าใจในเหตุผลของวิธีการให้การระงับความรู้สึก

มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

ปฏิบัติการพยาบาลโดยเคารพในศักดิ์ศรีและพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย ตามขอบเขตและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยไม่เลือก เชื้อชาติ ศาสนา โดยยึดหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ด้วยวิจารณญาณและความรู้ในวิชาชีพบนพื้นฐานของความเมตตาด้วยความสุภาพอ่อนโยน และอธิบายหรือบอกให้ผู้รับบริการและครอบครัวก่อนปฏิบัติการพยาบาลทุกครั้ง

มาตรฐานที่ 9 การบันทึกการพยาบาล

บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ต่อเนื่อง และสามารถสื่อสารกับทีมพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพได้ อย่างมีระเบียบมีแนวทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันขณะรับส่งเวร

สรุปการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในครั้งนี้ ได้นำแนวคิดของมาตรฐานของสำนักการพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล ตามข้อกำหนดมาตรฐานการบริการทางวิสัญญีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติมาร่วมบูรณาการในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการตามมาตรฐานสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวังอย่างครบถ้วน โดยแนวคิดดังกล่าวนี้มุ่งเน้นให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการให้บริการทางวิสัญญี ได้รับการดูแลต่อเนื่อง การพิทักษ์สิทธิผู้รับบริการตามหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมถึงบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลอย่างครบถ้วน และสามารถสื่อสาร อย่างมีระเบียบมีแนวทางเดียวกัน

4.2 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2554)

องค์การมหาชนที่ปรับเปลี่ยนมาจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พ.ศ.2542 ทำหน้าที่วิจัยและพัฒนารูปแบบของการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลตามความเหมาะสมกับบริบทสำหรับประเทศไทย อีกทั้งองค์การอนามัยโลกมีเป้าหมายให้สมาชิกทั่วโลก มีการพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องความปลอดภัย (Patient Safety Solution) มาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 และประเทศไทยใน

ฐานะที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกนำมาปฏิบัติเพื่อสร้างมาตรฐานสำหรับความปลอดภัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา

แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient safety goals ปรากฏในรายงานปฏิบัติการทาง วิชาการและสื่อข่าวสารต่างๆ และองค์การอนามัยโลกได้นำมาใช้ในการจัดการปัญหาความปลอดภัย ให้เป็นที่ยอมรับ และให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติที่มีแนวทางเดียวกัน องค์การอนามัยโลกมีความ ต้องการให้ประเทศในกลุ่มสมาชิกลงไปปฏิบัติให้มีแนวทางเดียวกันนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ ในองค์กร ในระดับสากล แนวคิดนี้ผ่านการทดสอบและนำไปปฏิบัติพัฒนาต่อเนื่องในประเทศของ กลุ่มสมาชิก คือ แนวคิด “SIMPLE” โดยมีความหมายในแต่ละอักษร เป็นอักษรย่อใน Patient Safety Goals คือ S หมายถึง Safe Surgery / I หมายถึง Infection Control / M หมายถึง Medication, Blood Safety / P หมายถึง Patient Care Process / L หมายถึง Line, Tube, Catheter และ E หมายถึง Emergency Response

S หมายถึง Safe Surgery

S 1 คือ SSI Prevention หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อ โดยมีการดำเนินการ เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่สำคัญ โดยมีแนวทางในหัวข้อดังนี้

1) กรณีการผ่าตัดที่มีกำหนดนัดล่วงหน้า (Elective surgery case) หลีกเลี่ยง ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ หรือมีการรักษาการติดเชื้อให้ห่างจากตำแหน่งที่จะผ่าตัด โดยมีการเตรียมตัว มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการผ่าตัด ร่วมกับการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจเพื่อให้ มีความร่วมมือในการผ่าตัด อีกทั้งในกรณีผ่าตัดฉุกเฉินกระบวนการตรวจสอบตำแหน่งการผ่าตัด จาก การประเมินอย่างรอบคอบเหมาะสมเตรียมความพร้อมด้านร่างกายเพื่อลดความเสี่ยงในระยะฉุกเฉิน เพื่อให้ได้รับความปลอดภัยจากการผ่าตัดและการติดเชื้อ

2) Prophylactic antibiotic โดยเลือกให้เหมาะสมกับเชื้อที่มักจะพบบ่อย สำหรับการผ่าตัดนั้นๆ รักษาระดับการออกฤทธิ์ของยาไว้ตลอดการผ่าตัดและหลังผ่าตัดเสร็จสิ้นอีก 2-3 ชั่วโมง เพิ่มเติมเรื่องการติดตามระดับน้ำตาลในกระแสเลือดระหว่างผ่าตัด

S 2 คือ Safe anesthesia ข้อเสนอแนะในการให้บริการเพื่อความปลอดภัยโดยราช วิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย มีดังนี้

- 1) กำหนดให้มีวิสัญญีแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไปซึ่งมีโอกาสดูแลผู้ป่วย ASA 3-5
- 2) กำหนดให้วิสัญญีพยาบาลปฏิบัติการระดับความรู้สึกไม่น้อยกว่าปีละ 50 ราย
- 3) กำหนดให้มีมาตรการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ได้แก่ มีการจัดทีมบุคลากรให้เพียงพอกับผู้รับบริการภายใต้การดูแลโดยผู้มีความชำนาญ มีการ ประเมินความเสี่ยงทั้งด้านวิสัญญีและศัลยกรรม มีการอธิบายความจำเป็น ทางเลือกของการรักษา และการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด ความเสี่ยงด้านต่างๆ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

ให้แก่ผู้รับบริการและครอบครัว หรือผู้ที่ตัดสินใจแทนผู้เข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งการเตรียมผู้ป่วยให้มีสภาวะที่ดีก่อนระงับความรู้สึก การให้ข้อมูลผู้ป่วยและความยินยอม ได้รับการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการได้รับการระงับความรู้สึก มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการดูแลผู้รับบริการตามมาตรฐานความปลอดภัย

4) มีมาตรการในการบริหารยาที่ใช้เพื่อใช้ในการกดระดับความรู้สึก โดยผู้รับบริการที่ได้รับยาในการระงับความรู้สึกนั้น สามารถตอบสนองอย่างมีเป้าหมายต่อคำพูด หรือการใช้คำพูดร่วมกับสิ่งเร้าเบาๆ ได้สามารถหายใจเองได้อย่างพอเพียง โดยที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ดูแลอย่างใกล้ชิด และผู้ปฏิบัติงานทางวิสัญญีนั้นต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรวิสัญญีวิทยามาเป็นระยะเวลาจำนวน 1 ปี และได้รับการรับรองคุณสมบัติจากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

5) มีแนวทางการให้บริการทางวิสัญญีภายใต้ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ตลอดจนแนวทางที่มีความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ

S 3 คือ Safe surgical team

1) Verification การยืนยันตัวผู้ป่วย หัตถการ ตำแหน่ง ข้าง ที่วางแผนทำการผ่าตัด ต้องมีการยืนยันในช่วงก่อนที่จะทำผ่าตัด รวมทั้งยืนยันอีกครั้งในเวลาที่ผ่าตัด

2) Mark site เป็นกำหนดให้แพทย์ที่จะทำหัตถการ ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จะผ่าตัดด้วยความชัดเจน โดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยกับทีมห้องผ่าตัด การทำเครื่องหมายชัดเจนนี้ต้องเป็นเครื่องหมายที่เหมือนกันทั้งองค์การ

3) Time-out คือ เวลาก่อนที่จะเริ่มให้การระงับความรู้สึกและลงมือทำหัตถการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกคน ให้ความสำคัญร่วมตรวจสอบและยืนยันความถูกต้อง

การตรวจสอบกระบวนการ เรียกว่า Surgical Safety Checklists เพื่อใช้ในการตรวจสอบเรื่องการระงับความรู้สึก ป้องกันการติดเชื้อจากการได้รับยาฆ่าเชื้อ ก่อนการลงมือผ่าตัดอย่างน้อย 30 นาที มีการสื่อสารที่ชัดเจนในการยืนยันตำแหน่งผ่าตัด ชื่อผู้รับบริการ ผู้ทำหัตถการ

I หมายถึง Infection Control

I 1 คือ การทำความสะอาดมือก่อนให้การพยาบาล (Hand Hygiene)

โดยการใช้ Alcohol สำหรับล้างมือเข้าถึงได้ง่าย อำนวยความสะดวก ณ จุดที่ให้บริการ การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการล้างมือที่ถูกต้อง โดยมีสื่อกระตุ้นให้มีการล้างมือ

I 2 คือ การป้องกันการติดเชื้อจากการสอดใส่สายและการคาสาย

กำหนดให้ใช้ Checklist การปฏิบัติงาน การจัดเครื่องมือป้องกันการติดเชื้อให้พร้อม และการระบุจำนวนวันที่ได้สอดใส่ Central line ในระหว่างการตรวจเยี่ยม

M หมายถึง Medication & Blood Safety

M 1 คือ Safe from ADE

M 1.1 การควบคุมยาการใช้ KCL

- 1) ในการใช้ KCL ควรมีการเก็บหลอด KCL ติดฉลากสีสะท้อนแสงมีการเก็บมิดชิด
- 2) เขียนฉลากสารละลายด้วยเครื่องหมายเตือนให้ใช้อย่างระมัดระวัง ควรใช้ infusion pump ถ้าไม่มี infusion pump ให้ใช้อุปกรณ์อื่นที่สามารถจำกัดปริมาณสารละลายที่ได้รับในแต่ละช่วงเวลาได้ และมีคำสั่งการรักษาของแพทย์จะต้องระบุอัตราการให้สารละลาย
- 3) ป้องกันอันตรายโดยจัดทำมาตรฐานการใช้ยา หรือพิจารณาแนวทางการดูแลผู้ที่ได้รับยา รวมถึงการตรวจสอบซ้ำ (Double-checks)

M 1.2 แนวทางในการป้องกันอันตรายจากการใช้ยา Narcotics

- 1) มีระบบการประเมินอาการเจ็บปวดอย่างเหมาะสม มีการวางแผนการให้ยา ระบุระดับปวดก่อนการระบุความรู้สึก ระหว่างการผ่าตัด ตลอดจนภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น ดูแลผู้รับบริการการบริหารยาาระงับปวด สอดคล้องตามระดับความรุนแรงของความปวด ลักษณะความเจ็บปวด การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านความปวด (Pain specialist) เพื่อใช้ในการประเมินความต้องการยาาระงับปวด
- 2) จัดทำแนวทางที่เป็นมาตรฐานสำหรับการให้ยาแก้ปวด ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการติดตามผลข้างเคียงจาก Narcotic และ Opioid และแนวทางการให้ยา Naloxone
- 3) มีคำสั่งใช้ยาที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้าสำหรับ PCA ทบทวนการสั่งยาแก้ปวดหลังผ่าตัด, การให้ยานอนหลับ รวมทั้งการดูแลการให้ยาทาง Epidural, Intrathecal Pain Management
- 4) มีระบบการติดตามผลของยาในเด็กทุกรายที่ได้รับ Chloral hydrate สำหรับ Pre-operative Sedation ในระยะต่างๆขณะทำการผ่าตัด ตลอดจนการปรับลดขนาดยาอัตโนมัติ
- 5) มีการเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับยาาระงับปวด สัญญาณชีพ รูปแบบการหายใจ อาการแทรกซ้อนต่างๆ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่สุขสบายจากคัน เป็นต้น อีกทั้งการเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับอายุของผู้ป่วย และระหว่างการทำหัตถการรวมถึงการลงบันทึกในเอกสารการให้ยากับข้อมูลสัญญาณชีพ เพื่อตรวจสอบแนวโน้มที่สามารถคาดการณ์ ป้องกันความเสี่ยงต่างๆ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาาระงับปวด

M 2 คือ Safe from medication error เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

M 2.1 การออกเสียง หรือชื่อยาที่มีความคล้ายคลึงกัน เช่นลดการใช้คำสั่งการรักษาด้วยวาจาและคำสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ ตรวจสอบเป้าหมายของการใช้ยาในคำสั่งใช้ยา ควรตรวจสอบการวินิจฉัยโรคที่เป็นปัจจุบันหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา

M 3 คือ Medication Reconciliation มาตรฐานในการรวบรวมและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับยาและส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อไป หลังจากที่ได้ข้อมูลรายการยาที่ใช้อย่างต่อเนื่องแล้ว ต้องมีการเปรียบเทียบกับรายการยาที่แพทย์สั่งเมื่อแรกรับ

M 4 คือ Blood Safety เรื่องมาตรฐานในการให้ส่วนประกอบของโลหิตให้ถูกชนิด ถูกหมู่เลือด ถูกผู้รับผ่านการตรวจสอบก่อนการให้ทุกครั้ง และการส่งต่อข้อมูลการใช้เลือดระหว่างการรักษา ระวังความรู้สึก เนื่องจากมีการเปลี่ยนจุดผู้ให้บริการ เพื่อการส่งต่อข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

P หมายถึง Patient Care Processes

P 1 คือ Patients Identification ด้านมาตรฐานความรับผิดชอบของผู้ให้บริการในการตรวจสอบ identity ของผู้ป่วยว่าถูกต้องตรงกับบุคคลที่จะให้การดูแลตามแผนการรักษาก่อนที่จะให้การเริ่มการระวังความรู้สึกเพื่อยืนยันตัวบุคคล

P 2 คือ รูปแบบกรอบการสื่อสาร ของระบบการส่งข้อมูลผู้รับบริการให้เป็นแนวทางเดียวกัน ตามหลักของ SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) ซึ่งเป็นกลไกที่มีความชัดเจนและมีประโยชน์ในการกำหนดกรอบการสนทนาให้ครอบคลุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ภาวะวิกฤติซึ่งต้องการการลงมือปฏิบัติโดยทันที สื่อสารให้เกิดความเข้าใจในความหมายที่ตรงกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่ดีระหว่างทีมงานผู้ให้บริการและเกิดความต่อเนื่องในการดูแลรักษา รวมถึงมีการบันทึกรายละเอียดการผ่าตัดในเวชระเบียนผู้ป่วย เพื่อการส่งข้อมูลผู้รับบริการอย่างเป็นระบบแบบแผนเดียวกัน

P 3 คือ การวินิจฉัยปัญหาของผู้รับบริการที่ไม่ถูกต้องหรือล่าช้า ซึ่งนำมาสู่การดูแลรักษาที่ผิดพลาดและผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ มีการประเมินความเสี่ยงและประสานงานในการทำงานกับผู้ประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลที่ปลอดภัย ผู้รับบริการต้องมีการวางแผนก่อนจะเข้ารับการรักษา

P 4 คือ การปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่การป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน การป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำ

P 4.1 มาตรฐานในการดูแลผิวหนังและป้องกันแผลกดทับ เช่น แผลกดทับจากการจัดทำผ่าตัด แผลจากการแพ้พลาสติก

P 4.2 แนวทางเรื่องความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น ช่วงรอฟื้นจากยาสลบ ช่วงที่อยู่สังเกตอาการอยู่ในห้องพักรักษา เป็นต้น

L หมายถึง Line, Tube & Catheter

มาตรฐานการดูแลสายทุกเส้นที่ออกจากร่างกายผู้รับบริการ การกำหนดให้มีการเขียนระบุ label high-risk catheter มีการอบรมเกี่ยวกับอันตรายของภาวะสายหลุด และการต่อสายผิดประเภท เช่น การให้ยาผิดทางจากเส้นเลือดดำเป็นเส้นเลือดแดง เป็นต้น

E หมายถึง Emergency Response

E 1 คือ แบบบันทึกเพื่อสังเกตอาการและการลงบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ เมื่อผู้ป่วยมีอาการทรุดลง ได้แก่การบันทึกสัญญาณชีพ อีกทั้งการติดตามอาการ และบันทึกข้อมูลของผู้รับบริการ

E 2 คือ การประเมินภาวะ Sepsis แนวทางการดูแลได้อย่างรวดเร็วและมีมาตรการการ Resuscitate ผู้ป่วยอย่างมีเป้าหมายตามแนวทาง แก่ไขได้อย่างตรงจุดประสงค์

E 3 คือ Acute Coronary Syndrome การลดและป้องกันการเสียชีวิตหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจโดย สามารถประเมินผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรวดเร็ว ด้วยอาศัยเกณฑ์การวินิจฉัยอาการเจ็บหน้าอกที่ชัดเจน การตรวจคลื่นหัวใจและการแปลผลอย่างถูกต้อง

E 4 คือ Maternal & Neonatal Morbidity ลดและป้องกันการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในมารดาและทารก ภาวะตกเลือดหลังคลอดเมื่ออยู่ใน และภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกเกิด

สรุปแนวคิดมาตรฐานคุณภาพของ Patient safety goals ในการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ของผู้รับบริการหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญีเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นมาตรฐานความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการให้บริการทางวิสัญญี และการได้รับการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และ ด้านสังคม และมีแนวทางในการป้องกันอันตรายจากการใช้ Narcotics เพื่อตอบสนองความปลอดภัยจากการผ่าตัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals (2014)

Joint Commission International Accreditation (JCI) คือการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลในระดับสากล มีจุดประสงค์เพื่อเป็นเกณฑ์การปฏิบัติงานตามมาตรฐานในระดับสากล มีกระบวนการการทำงานที่มีมาตรฐานมุ่งสู่เป้าหมายของมาตรฐาน อีกทั้งเป็นการกระตุ้น การปรับปรุงองค์การอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่คนส่วนใหญ่ให้การยอมรับและมีเครื่องชี้วัดที่สนับสนุนชัดเจน มีการรับรองมาตรฐานระดับสากลตามมาตรฐานของ JCI

JCI เป็นองค์การระดับสากล ซึ่งทำหน้าที่ประเมินและให้การรับรองคุณภาพสถานพยาบาลต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงมีการเผยแพร่ความรู้ โดยเน้นทางด้านความปลอดภัยในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นหลัก นอกจากโรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินคุณภาพหรือผ่านการรับรองมาตรฐานจาก JCI รับประกันความเชี่ยวชาญ ด้านการควบคุมการติดเชื้อและความปลอดภัยของการใช้ยาและอุปกรณ์ โดย JCI เป็นส่วนหนึ่งของ JCAHO (Joint Commission Accreditation

on Healthcare Organization) เดือนตุลาคม พ.ศ. 2540 JCAHO Board ให้บริการรับรองมาตรฐานในต่างประเทศ การปรับปรุงคุณภาพในการให้บริการด้านสุขภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา พันธกิจของ JCI เพื่อการพัฒนาคุณภาพของการบริการสุขภาพในระดับสากล การให้การศึกษา การเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์ การให้คำปรึกษา การให้การรับรองมาตรฐาน ระดับในการดำเนินพันธกิจในระดับต่าง ๆ

- 1) ระดับสากล มีการกำหนดมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันในระดับสากลรวมทั้งเผยแพร่ความรู้ใหม่ ๆ ด้านคุณภาพและความปลอดภัยในการให้บริการด้านสุขภาพ
- 2) ระดับประเทศ ช่วยสนับสนุนในการสร้างบรรทัดฐานคุณภาพที่เข้มแข็ง
- 3) ระดับองค์กร ให้การรับรอง เป็นที่ปรึกษา และเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ มีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมด้านคุณภาพและมีความสามารถในการพัฒนาได้อย่าง ตามมาตรฐานที่ JCI กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยระดับสากลของผู้ป่วย (International patient safety goals)

JCI ฉบับปีคริสต์ศักราช 2014 ในหัวข้อ Anesthesia and Surgical Care (ASC) ภายใต้หัวข้อของเรื่อง International Patient Safety Goals (IPSG) ได้กล่าวถึงมาตรฐานของงานบริการห้องผ่าตัดที่มีความสำคัญ หลังจากได้รับการบริการทางวิสัญญีให้ผู้รับบริการที่ต้องค้างคืน หรือผู้รับบริการที่ใช้บริการทางวิสัญญีแบบไม่ต้องนอนโรงพยาบาล การให้บริการทางวิสัญญีในกรณีฉุกเฉิน และการบริการทางวิสัญญีในหออภิบาลผู้ป่วยหนักมาตรฐาน ได้แก่

ด้านที่ 1 การบริการวิสัญญี คือ ด้านการให้ยาระงับความรู้สึกควรให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความถูกต้องทางมาตรฐานทางวิชาชีพ โดยมีกระบวนการการป้องกันอันตรายต่างๆ ระหว่างการให้บริการทางวิสัญญี โดยคุณสมบัติของผู้ให้ยาระงับความรู้สึกนั้น ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานทางด้านสาขาทางวิสัญญีวิทยา ได้รับการรับรองความรู้ ความสามารถโดยสถาบันที่คุ้มครองทางกฎหมาย มีประสบการณ์ในการทำงาน มีการฝึกอบรมจนเกิดความชำนาญ การตัดสินใจเพื่อช่วยเหลือได้ในภาวะเร่งด่วน

ด้านที่ 2 การจัดการกระบวนการทางวิสัญญี คือ สถานที่ที่ให้บริภคการนั้น ต้องมีความจำเป็นที่ต้องมีอุปกรณ์ในการดูแลผู้รับบริการทางวิสัญญี ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีการติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด สามารถระคับประคองระดับสัญญาณชีพ ขณะได้รับการระงับความรู้สึกได้สม่ำเสมอราบรื่น จนสิ้นสุดการผ่าตัด ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญ ในการประเมินสภาพร่างกายของผู้รับบริการ การบริหารยาการปรับขนาดยาที่ให้กับผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งต้องมีอุปกรณ์พิเศษช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน ตลอดจน แนวทางการให้ข้อมูลถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึก สามารถอธิบายข้อดี ข้อเสีย และความเสี่ยงที่อาจ

เกิดขึ้นให้ผู้รับบริการทางวิสัญญีและครอบครัว ให้ทราบด้วยความเข้าใจ ก่อนได้รับการระงับความรู้สึกและตรวจเย็บอาการหลังได้รับการระงับความรู้สึก

ด้านที่ 3 การเฝ้าระวังทางวิสัญญี คือ มาตรการการเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันให้ทราบถึงการติดตามอาการความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ทำให้เกิดการค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ก่อนที่จะเกิดอันตรายได้ทันเวลา ไปพร้อมกับการปฏิบัติตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งสิ้นสุดการให้การระงับความรู้สึก และสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดเมื่อย้ายเข้าห้องพักฟื้น เฝ้าระวังอันตรายผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง การเฝ้าระวังในเรื่องการติดตามสัญญาณชีพ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด การบันทึกชนิดและปริมาณสารน้ำที่ให้ ปริมาณปัสสาวะ ผลจากการทำหัตถการผ่าตัด รวมถึงท่อที่ต่อออกจากร่างกาย มีหลักเกณฑ์ในการดูแลตามมาตรฐาน ผู้รับบริการต้องผ่านเกณฑ์ครบถ้วน ส่งต่ออาการผู้รับบริการไปยังหออภิบาลผู้ป่วย ที่มิวิสัญญีต้องเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด ดูแลในขณะที่เคลื่อนย้ายผู้รับบริการ จนถึงหออภิบาลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ไม่ให้มีอันตรายเกิดขึ้น

ด้านที่ 4 ประเมินผู้รับบริการทางวิสัญญี ก่อนการให้การระงับความรู้สึก คือ งานบริการวิสัญญีนั้นมีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงที่สูงขึ้นจากลักษณะผู้รับบริการแต่ละประเภท โดยการประเมินเรียกว่า ASA (ASA Physical Status) โดยสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา (America Society of Anesthesiologist, 2003) แบ่งออกเป็น 5 ประเภท เริ่มจาก ASA 1 ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีความผิดปกติทางสรีรวิทยา ASA 2 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย ช่วยเหลือตนเองได้ ASA 3 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพร่างกายขั้นรุนแรงหรือมีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยยาหรือการผ่าตัด ASA 4 ได้แก่ ผู้ที่มีพยาธิสภาพร่างกายขั้นรุนแรง ไม่สามารถรักษาให้กลับมาสู่ภาวะปกติได้ และ ASA 5 ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในระยะวิกฤตที่มีชีวิตอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง หรือมีโอกาสในการรอดชีวิตน้อยมาก แต่จำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัด การจำแนกนี้บ่งชี้ให้เห็นถึง ความเสี่ยงต่างๆต่อการได้รับการระงับความรู้สึก ซึ่งต้องได้รับการวางแผนการให้การระงับความรู้สึกที่แตกต่างกัน ตามเกณฑ์การประเมิน การติดตามเฝ้าระวังระหว่างให้การระงับความรู้สึก จนกระทั่ง การวางแผนการสิ้นสุดการให้การระงับความรู้สึก การวางแผนให้การดูแลในระยะการฟื้น และสามารถเข้าสู่การดูแลในห้องพักฟื้น หากในกรณีผู้รับบริการต้องกลับบ้านหลังได้รับการระงับความรู้สึก ต้องได้รับการประเมินเพิ่มเติมจากเดิม คือ เรื่อง ผู้รับบริการไม่มีอาการเวียนศีรษะ สามารถเดินทรงตัวได้ แขนขา 2 ข้างมีกำลังที่ดี

ด้านที่ 5 การบันทึกเอกสารทางวิสัญญี มีเป้าหมายหลัก คือ การบันทึกข้อมูลทางวิสัญญีในผู้ที่มารับบริการทุกรายอย่างถูกต้องครบถ้วน นำไปพัฒนาคุณภาพงานในลำดับต่อไป โดยผู้รับบริการและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผน การรับทราบข้อมูลและยืนยันลงนามยินยอม เพื่อให้ผู้รับบริการและครอบครัวได้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลทางวิสัญญี คำแนะนำต่างๆ

เพื่อรับทราบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ จากการได้รับยาระงับความรู้สึก มีความเข้าใจมุ่งไปในทางเดียวกัน ตลอดจนการเยี่ยมผู้รับบริการภายหลังจากการได้รับการระงับความรู้สึก เพื่อการประเมินการให้บริการว่ามีคุณภาพครบถ้วน สร้างความพึงพอใจในการพยาบาลทางวิสัญญี

สรุปแนวคิดมาตรฐานคุณภาพของระบบ JCI (2014) ในการศึกษาผลลัพธ์ของผู้รับบริการ หลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการแก่ผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นผลของการให้บริการทางวิสัญญีในการพยาบาลให้ผู้รับบริการ ด้านมาตรฐานความปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการให้บริการทางวิสัญญี รวมถึงการให้ผู้รับบริการประเมินผลลัพธ์จากการพยาบาลทางวิสัญญีถึงความพึงพอใจในการพยาบาลทางวิสัญญีว่าอยู่ในระดับใด และมีข้อปรับปรุงในการให้บริการด้านที่ต้องปรับปรุง เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการพยาบาลวิสัญญีต่อไป

4.4 แนวคิดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญีของ Haller (2009)

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในการศึกษาของ Haller Guy เมื่อปีคริสต์ศักราช 2009 นั้นการศึกษาเรื่อง ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญี โดยผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนตัวชี้วัดคุณภาพทั้งหมด 108 โดยตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละ 57 ของตัวชี้วัดที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพของการให้บริการทั้งหมด สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการศึกษาด้านคุณภาพของความปลอดภัย ด้านประสิทธิภาพของการดูแลผู้รับบริการ โดยตัวชี้วัดที่ดีในการศึกษาครั้งนี้ต้องมีความเฉพาะเจาะจง และมีความตรงในเรื่องที่ศึกษา และสามารถนำไปใช้จนเป็นที่ยอมรับผลศึกษาทางวิสัญญีในหลายประเทศ

กระบวนการการแบ่งของผลลัพธ์จากการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพของ Haller (2009) นั้นแบ่งเป็น 3 ด้านเช่นเดียวกับ Donabedian (1988) โดยออกแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ การแบ่งผลลัพธ์นี้สามารถวัดทิศทางการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพในการทำงาน มีความปลอดภัยเช่น ไม่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเกิดขึ้นภายใน 2 วัน หลังได้รับการบริการทางวิสัญญี ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้น หลังได้รับการบริการทางวิสัญญี ในด้านโครงสร้าง แสดงถึงคุณภาพมาตรฐานของสถานที่ให้บริการ ระบบของการจัดการองค์การ ผู้บริหารโรงพยาบาล เครื่องมือที่จำเป็นที่มีความพร้อมใช้ มีประสิทธิภาพ ในด้านกระบวนการ หมายถึง การทำงานอย่างมีทิศทาง มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และมีความต่อเนื่องที่มีความชัดเจน เมื่อมีการตรวจสอบ โดยผู้ให้บริการที่ดีต้องมีศักยภาพที่ดีให้การพยาบาลด้วยความชำนาญ ซึ่งกระบวนการดังกล่าว จะสะท้อนให้เห็นถึงด้านผลลัพธ์ที่มีมาตรฐานที่ดี ที่มีความปลอดภัย และเกิดการยอมรับในผลของการดูแลตอบสนองเช่นกัน

จากผลของการศึกษาดังกล่าวพบว่า ในการรวบรวมข้อมูลการศึกษาทางวิสัญญีของ American Society of Anesthesia (ASA) โดยตัวชี้วัดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริการทางวิสัญญี ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตภายใน 48 ชั่วโมงแรกหลังได้รับการระงับความรู้สึก การเลื่อนการผ่าตัด

ออกไปภายหลังได้รับการระงับความรู้สึกทางวิสัญญี การติดตามผู้รับบริการในห้องพักฟื้นใช้เวลามากกว่า 2 ชั่วโมงโดยไม่มีการวางแผนการดูแลล่วงหน้า

สรุปตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีตามแนวคิดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญี Haller (2009) ได้มีการนำแนวคิดของผลการศึกษามาร่วมบูรณาการ มุ่งเน้นคุณภาพด้านปลอดภัยในผู้รับบริการจากตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการพยาบาลวิสัญญี เพื่อตรวจสอบแนวโน้มที่สามารถคาดการณ์ ป้องกันความเสี่ยง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยผู้วิจัยได้สนใจศึกษาตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของการให้บริการทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพความปลอดภัย ประสิทธิภาพการดูแลผู้รับบริการที่มีความเฉพาะเจาะจง

4.5 แนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และคณะ (1985)

แนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และคณะ (1985) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นและความสามารถในการไว้วางใจได้ ในการที่ผู้รับบริการมารับบริการในแต่ละครั้งจะต้องมีความถูกต้อง มีความเที่ยงตรง เหมาะสม และได้ผลออกมาเช่นเดิมทุกครั้ง ในรูปแบบของการให้บริการ เป็นความสม่ำเสมอในงานบริการ จนผู้รับบริการเกิดความรู้สึกว่าได้รับบริการที่ดีที่สุด และมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้ ร่วมกับการได้รับการบริการจากผู้ให้บริการอย่างมืออาชีพ มีพฤติกรรมการบริการที่สุภาพ ได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็วไม่ต้องรอนาน มีการกระจายการบริการให้มีความทั่วถึง ตามความคาดหวังที่ดีกว่าประสบการณ์ในอดีตของผู้รับบริการ

การศึกษาออกมาในรูปแบบของ SERVQUAL นั้นเป็นแนวคิดใช้ในวัดการรับรู้คุณภาพบริการ (Service Quality) จากผู้รับบริการมีคุณภาพไว้ 5 ด้านที่เรียกว่า RATER ได้แก่

ด้านที่ 1 ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (Reliability) ผู้รับบริการมีความเชื่อมั่น ในความสามารถของผู้ให้บริการ ในเรื่องความถูกต้องและความแม่นยำในงานบริการ สามารถให้บริการทุกครั้ง ด้วยความถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกถึงความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้

ด้านที่ 2 ความน่าเชื่อถือได้ (Assurance) ผู้รับบริการเกิดความเชื่อถือ และมาใช้บริการมากขึ้น จากความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ จากทักษะความรู้ ความสามารถในการให้บริการ และบริการด้วยความสุภาพ นุ่มนวล มีกิริยามารยาทที่ดี ใช้ภาษาการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และทำให้ความมั่นใจว่าผู้รับบริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุด

ด้านที่ 3 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) คือ ผู้รับบริการสามารถเห็นได้ด้วยความชัดเจน ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อม ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าจะได้รับความตั้งใจจากผู้ให้บริการ

ด้านที่ 4 การเข้าใจและรู้จักผู้รับบริการ (Empathy) การเข้าถึงจิตใจของผู้รับบริการและแสดงความสนใจ มีความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ ตามความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการ

ด้านที่ 5 การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) ได้รับความสะดวกจากการใช้บริการอย่างรวดเร็ว สามารถตอบสนองตามความต้องการของผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ รวมทั้งกระจายการให้บริการไปอย่างทั่วถึง

สรุปตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เพื่อให้ผู้รับบริการด้วยความเชื่อมั่น ไว้วางใจในตัวผู้ให้บริการ ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเชื่อถือ เข้าหาบริการในระบบนี้มากขึ้น ในการกำหนดเป้าหมาย หรือทิศทางการสร้างการบริการที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่ผู้รับบริการ มีความเชื่อมั่นในทักษะความเชี่ยวชาญในการดูแลเอาใจใส่ ได้รับการอำนวยความสะดวกจากผู้ให้บริการ ผู้รับบริการมีความประทับใจในภาพลักษณ์ที่ดีทำให้มีความน่าเชื่อถือ เกิดความไว้วางใจ เกิดความพึงพอใจที่ได้รับตามความคาดหวัง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด และแนวคิดจากการศึกษาเรื่อง ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นการบูรณาการจากแนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิดมาตรฐานคุณภาพสำนักงานพยาบาล ร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล, แนวคิดมาตรฐานคุณภาพของ Haller, แนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และคณะ สุดท้ายคือแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcome Classification) นำมาบูรณาการเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์การศึกษาแนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดและแนวคิดจากการศึกษาครั้งนี้ ออกเป็น 5 ด้าน

แนวคิด	สำนักงาน พยาบาลร่วมกับ ชมรมวิสัญญี พยาบาล (2550)	สถาบันพัฒนา และรับรอง คุณภาพ โรงพยาบาล (พรพ) (2554)	JCI (2014)	Haller (2009)	Parasu raman และคณะ (1985)	NOC (2008)
ตัวชี้วัด คุณภาพ ด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี						
1. ด้านความปลอดภัยทางการ พยาบาลวิสัญญี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ด้านผลจากการได้รับการ ตอบสนองความต้องการ ทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ	✓		✓	✓	✓	✓
3. ด้านความคาดหวังของการ บริการการพยาบาลทาง วิสัญญี	✓		✓		✓	
4. ด้านผลจากการจัดการ ความปวดจากการผ่าตัด		✓	✓	✓		✓
5. ด้านความพึงพอใจจากการ พยาบาลวิสัญญี		✓		✓	✓	✓

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดและแนวคิดจากการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยทางการพยาบาลวิสัญญี เป็นการบูรณาการจากแนวคิดของ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, แนวคิดของสำนักงานพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล, แนวคิดของ Haller, แนวคิดของ Parasuraman และคณะ และแนวคิด NOC
2. ตัวชี้วัดด้านการได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เป็นการบูรณาการจากแนวคิดของ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิดของสำนักงานพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล, แนวคิดของ Haller, แนวคิดของ Parasuraman และคณะ และแนวคิด NOC

3. ตัวชี้วัดด้านความคาดหวังของการบริการการพยาบาลทางวิสัญญี เป็นการบูรณาการจากแนวคิด Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิดของสำนักงานพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล และแนวคิดของ Parasuraman และคณะ
4. ตัวชี้วัดด้านการได้รับการจัดการความปลอดภัยจากการผ่าตัด เป็นการบูรณาการจากแนวคิด Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, แนวคิดของ Haller, แนวคิดของ Parasuraman และคณะ และแนวคิด NOC
5. ตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี เป็นการบูรณาการจากแนวคิดของ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, แนวคิดของ Haller, แนวคิดของ Parasuraman และคณะ และแนวคิด NOC (2008)

5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า เทคนิควิจัยเชิงอนาคตแบบเดลฟายโดยใช้เวลาเป็นเกณฑ์จำแนก ระเบียบวิธีวิจัยเชิงอนาคตนี้เริ่มมีรูปแบบระเบียบวิธี (Methodology) ที่มีความชัดเจนมากขึ้นตามลำดับ นับจากราวปลายทศวรรษที่ 1940 โดยถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนซึ่งได้รับการพัฒนาพร้อมกันในเวลาดังกล่าวในสหรัฐอเมริกา จากผลงานของ Rand Corporation ร่วมกับ System Cooperation: SDC Hudson Institute และเป็นที่ยอมรับกันว่า การวิจัยเชิงอนาคตนี้มีความก้าวหน้ามาก มีระเบียบวิธีการเฉพาะตนเอง มีการระดมความคิดเห็นเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งโดยปกติจะเป็นข้อมูลเชิงอนาคต หากได้มาโดยวิธีอันเป็นระบบระเบียบ มีความสำคัญในการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย จะช่วยให้ทราบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ความเที่ยงและการวิเคราะห์ความตรงของข้อมูลที่ได้รับ จะทำให้ผลได้รับมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Shank and Sharples, 2001) เพื่อประกอบการกำหนดนโยบายและสามารถใช้ข้อมูลที่ได้รับเป็นแนวทางสร้างสรรค์อนาคตที่ดียิ่งขึ้นได้ วิธีวิจัยนี้จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น

5.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เป็นการวิจัยแบบหนึ่งซึ่งยังไม่มีศัพท์บัญญัติภาษาไทย เป็นการวิจัยที่ไม่ต้องใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (วันทนา ถิ่นกาญจน์, 2539: 56) มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร (2547) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ โดยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่างแท้จริง ตลอดจนยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบทุกขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบรวมทั้งไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเผชิญหน้ากัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยขจัดปัญหาการครอบงำทางความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญ

จุมพล พุฒิภทรชิวิน (2551) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคในการวิจัยคาดการณ์อนาคต และเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกันโดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงเช่นเดียวกันกับการระดมสมอง หรือการประชุมแบบอื่น ๆ

Burns and Grove (2001) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคของการวัดการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประเมินลำดับก่อนหลังหรือการพยากรณ์ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยไม่ต้องมีการประชุมร่วมกัน ความคิดเห็นของบุคคลจะไม่ถูกเปลี่ยนจากกลุ่มคน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟาย คือ กระบวนการรวบรวมความคิดเห็นสอดคล้องกันจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษา เพื่อคาดการณ์ในประเด็นของเหตุการณ์ต่าง ๆ เป็นการระดมความคิดที่ผู้เชี่ยวชาญ สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยไม่จำเป็นต้องเผชิญหน้ากัน

5.2 คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นคุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) (ชนิดา รักษ์พลเมือง, 2551) มีดังต่อไปนี้

5.2.1 ผู้เข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัย ไม่ทราบว่าใครบ้างที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ทราบว่าผู้อื่นมีความเห็นอย่างไรในประเด็นที่ศึกษา ทั้งนี้เพราะผู้เชี่ยวชาญทุกคนจะตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยจะกำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอนในเวลาใกล้เคียงกัน

5.2.2 ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยต้องตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยกำหนดให้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งอาจเป็น 2-4 รอบ ทั้งนี้โดยที่การสอบถามครั้งแรกจะเป็นคำถามปลายเปิดส่วนคำถามรอบต่อ ๆ ไปจะอยู่ในลักษณะมาตราประเมินค่าผู้เชี่ยวชาญสามารถทบทวนคำตอบของตนได้อย่างละเอียดรอบคอบ จนกระทั่งมีความมั่นใจในคำตอบและสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

5.2.3 ผู้วิจัยจะนำคำตอบไปวิเคราะห์ที่ใหม่และป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยปกติกระบวนการทำซ้ำแบบนี้จะดำเนินไปจนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อที่จะกรองมติผู้เชี่ยวชาญ

5.2.4 ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและความสำเร็จของการวิจัยขึ้นอยู่กับแบบสอบถามความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม และความร่วมมือในการวิจัย

5.2.5 การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยทั่วไปจะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย

5.3 กระบวนการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) (ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2551; Limestone and Turoff, 1974) ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

5.3.1 ลักษณะของปัญหา เทคนิคเดลฟายสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในทุกวงการ ลักษณะของปัญหาที่จะศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย ควรเป็นประเด็นปัญหาอันจะนำไปสู่การวางแผน วางนโยบายหรือการคาดการณ์อนาคต หรือเป็นประเด็นปัญหาที่มุ่งหาความเห็นสอดคล้องต้องกัน เพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนทั้งในเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติงาน หรือเพื่อสรุปเป็นหลักการแนวคิด ร่วมกันปัญหาที่ศึกษาในการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย จึงเป็นปัญหาในเชิงคุณลักษณะซึ่งไม่อาจได้คำตอบโดยอาศัยการศึกษาด้วยวิธีการเชิงสถิติ

5.3.2 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายคือ การอาศัยข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นผลการวิจัยจะมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ขึ้นซึ่งอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้นสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่เข้าร่วมในการวิจัยหรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้เสนอรายชื่อบุคคลที่ควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยควรติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย การที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบอย่างเต็มใจและให้ความสำคัญแก่การวิจัยเป็นคำตอบที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้รับ

2) จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัย ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มและประเด็นที่ศึกษา หากผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นเอกพันธ์ อาจจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเพียง 10-15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกันมีลักษณะเป็นอเนกพันธ์ อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นจำนวนมากอย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยของ Thomas T. Macmillan (1971) พบว่าหากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก

5.3.3 ลักษณะแบบสอบถามของการวิจัย แบบสอบถามนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเทคนิคนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม โดยทั่วไปแบบสอบถามมี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า การตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องมี 3 รอบหรือมากกว่าและมั่นใจในการตัดสินใจ โดยในแต่ละรอบมีลักษณะดังนี้

1) รอบที่ 1 ผู้วิจัยต้องกำหนดกรอบ (Frame) ของการวิจัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงคุณลักษณะซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง การกำหนดกรอบของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพของการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น กรอบของการวิจัยอาจได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เมื่อได้กรอบของการวิจัยแล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถามฉบับแรก ซึ่งจะเป็นคำถามกว้าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาของการวิจัย คำถามในรอบแรกนี้มักจะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมรายการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด การตอบของผู้เชี่ยวชาญอาจประกอบด้วยความคิดเห็นข้อวิจารณ์ ข้อโต้แย้ง ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกนำมารวบรวมเป็นแบบสอบถามรอบที่สอง

2) รอบที่ 2 เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแบบสอบถามปลายเปิดรอบแรกเข้าด้วยกันตัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป อาจกำหนดเป็นถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมดได้ แต่ต้องคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย รวบรวมมาเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งอาจเป็นสเกลตั้งแต่ 1-5 หรือ 1-6 ตามความเหมาะสม การประเมินค่าในรอบนี้จะเน้นการจัดลำดับความสำคัญหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือในบางครั้งอาจให้กำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ข้อความในแบบสอบถามรอบนี้จะต้องชัดเจนและผู้ตอบแต่ละคนจะต้องเข้าใจตรงกันในคำถาม

3) รอบที่ 3 โดยปกติจะประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อคำถามเหมือนกับการแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการเพิ่มเติมของการรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่ม โดยแสดงตำแหน่งของฐานนิยม (Mode) หรือตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของแต่ละคำถาม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นๆ ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้นั้นผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนหรือความแตกต่างของคำตอบของตนเมื่อเทียบคำตอบของกลุ่มในการศึกษา และทบทวนคำตอบของตนในรอบที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญสามารถพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้งว่าจะเปลี่ยนแปลงหรือยืนยัน ในกรณีที่คำตอบไม่ตรงกันกับกลุ่ม หรือคำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยควอไทล์ จะต้องให้เหตุผลประกอบ

4) รอบที่ 4 มีลักษณะเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 3 การจะกำหนดว่าควรมีแบบสอบถามต่อไปนั้น ควรพิจารณาพิสัยระหว่างควอไทล์ประกอบด้วย หากพบว่าไม่มีการ

เปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก กล่าวคือพิสัยควอไทล์แคบมาก อาจยุติกระบวนการวิจัยลงได้ซึ่ง Linestone and Turoff (1975: 278) ระบุว่าแบบสอบถามรอบถัดไปในการศึกษานี้ จะยุติได้เมื่อระดับฉันทามติเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 จึงยุติการส่งแบบสอบถามได้ความตรงและความเที่ยงของการใช้เทคนิคเดลฟายขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญและอัตราการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยสิ่งสำคัญคือการเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามผลลัพธ์ของเทคนิคเดลฟาย จึงเป็นคำตอบจากความคิดเห็นที่ผ่านการถามย้ำให้ตรวจสอบคำตอบของตนเองหลายรอบ จึงเป็นเทคนิคการสรรหาความเที่ยงและความตรงอยู่ในกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย ดังนั้นความเที่ยงและความตรงของข้อมูลที่ได้รับจึงขึ้นอยู่กับ การเลือกผู้เชี่ยวชาญอันจะทำให้ผลได้รับมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Shark and Sharples, 2001)

5.3.4 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มจากการติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญให้เข้าร่วมวิจัย โดยต้องขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามทุกรอบ การที่ผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงจากการตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบ การเว้นระยะการตอบนานเกินไปนั้น จะทำให้เกิดความไม่แน่นอนในคำตอบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูลได้ เนื่องจากสถิตินี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบรอบที่ 2 และรอบที่ 3 นั่นคือ สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ตำแหน่งฐานนิยม ตำแหน่งค่ามัธยฐาน หรือค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น หากจำนวนผู้ตอบในแต่ละรอบลดลงเป็นจำนวนมาก ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ และยังใช้ค่าพิสัยควอไทล์พิจารณาความกระจายของความคิดเห็น หากข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่างกันมาก หากข้อความใดที่มีค่าพิสัยควอไทล์แคบแสดงว่ามีความสอดคล้องกัน ซึ่งข้อความดังกล่าวสามารถนำมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ควรละเลยข้อความที่มีพิสัยกว้าง เพราะบางกรณีข้อความนั้นอาจเป็นข้อความที่มีประโยชน์ การวิเคราะห์ข้อมูลต้องพิจารณาถึงเหตุผลของคำตอบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ระบุไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลจึงควรแยกการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นฉันทามติหรือข้อคิดเห็นร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลที่ไม่เป็นฉันทามติ

5.4 ข้อดีของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

5.4.1 ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อความคิดจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดประชุม ผู้วิจัยสามารถรวบรวมหาความสอดคล้องของได้กว้างขวางและรวดเร็ว

5.4.2 ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบได้อย่างอิสระไม่ถูกครอบงำความคิด ไม่ต้องเผชิญหน้ากัน และไม่ทราบว่ามีใครเข้าร่วมอยู่ในการวิจัยบ้าง และใครให้คำตอบว่าอย่างไร ผู้ตอบจะทราบเพียงแต่คำตอบของกลุ่มทั้งหมด โดยการแสดงด้วยสถิติต่าง ๆ เท่านั้น สามารถปรับเปลี่ยนหรือยืนยันความคิดเห็นของตนจนเกิดความมั่นใจพิจารณาประเด็นปัญหาให้ลึกซึ้ง

5.5 ข้อพึงระวังของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

5.5.1 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญให้ได้มา ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และเห็นความสำคัญของการวิจัยเป็นส่วนสำคัญในด้านความเชื่อถือของการวิจัย

5.5.2 หากเป็นการวิจัยเพื่อวางแผนหรือนโยบาย ควรคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเข้าร่วมกันวิจัย

5.5.3 การกำหนดให้ตอบแบบสอบถามซ้ำหลายรอบ อาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความเบื่อหน่ายหรือเกิดความรู้สึกว่าการรบกวนมากเกินไป อาจไม่ร่วมมือตอบคำถามรอบต่อไป

5.5.4 ผู้เชี่ยวชาญต้องเข้าใจประเด็นปัญหาโดยรวมและข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อตรงกัน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องทางความคิดและไม่มีอคติ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริพร เจริญพงศ์นรา (2549) ศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน จำนวน 21 คน พบว่าตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน จำนวน 60 รายการ เป็นข้อรายการที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด 42 รายการ อยู่ในระดับมาก 18 รายการ แบ่งการศึกษาตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ได้ 6 กลุ่มดังนี้ 1) กลุ่มสุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย 2) กลุ่มระบบสรีรวิทยา 3) กลุ่มจิตสังคม 4) กลุ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ 5) กลุ่มการรับรู้ภาวะสุขภาพ และ 6) กลุ่มสุขภาพครอบครัว

ปริญานุช ศิริรัมย์ (2550) ศึกษาคุณภาพการดูแลผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคหืด จากการให้ความรู้และคำแนะนำผู้ป่วยที่ใช้ยาพ่น เพื่อประเมินผลลัพธ์การดูแลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด พบว่าคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 258 คน ตัวบ่งชี้คุณภาพการดูแลผลลัพธ์ที่ดีของผู้ป่วยโรคหืด ต้องประกอบไปด้วยคุณภาพการดูแล ได้แก่ 1) ผู้ป่วยสามารถใช้ยาพ่นได้อย่างถูกต้อง 2) วิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเมื่ออยู่ในภาวะหอบหืดเฉียบพลัน 3) วิธีการพ่นขยายหลอดเลือดของผู้ป่วยเมื่อเจอสิ่งรบกวนให้เกิดการกระตุ้นอาการหอบหืด ซึ่งสามารถทำให้เพิ่มคุณภาพชีวิตและทำให้สามารถควบคุมอาการหอบหืดเฉียบพลันได้อยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด

อโนชา สาระสิต (2550) ศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 คน ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน อยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกรายการ ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาล 40 รายการ จำแนกเป็น

5 กลุ่ม ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดคุณภาพกลุ่มสุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย 2) ตัวชี้วัดคุณภาพกลุ่มสุขภาพ สรีรวิทยา 3) ตัวชี้วัดคุณภาพกลุ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ 4) ตัวชี้วัดคุณภาพกลุ่มการรับรู้ สุขภาพ 5) ตัวชี้วัดคุณภาพกลุ่มสุขภาพครอบครัว/ผู้ดูแล

ณชาดา เนินไสว (2553) ศึกษาความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ ในการ พยาบาลวิสัญญีของผู้รับบริการทางกระดูกและข้อ โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจากการใช้ แบบสอบถามรูปแบบของ SERVQUAL จำนวน 22 ข้อ พบว่าผู้รับบริการสามารถรับรู้ระบบงานของ หน่วยวิสัญญีอยู่ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเกี่ยวกับความ คาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการ พบว่าผู้รับบริการมีความคาดหวัง มีการรับรู้คุณภาพบริการ มีการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ มีการสร้างความเชื่อถือไว้วางใจ และมีการตอบสนองความต้องการ ของผู้รับบริการ การศึกษาดังกล่าวใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลและกลุ่มงานการ พยาบาลวิสัญญี ที่สามารถนำไปประกอบการวางแผนบริหารจัดการ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนา คุณภาพการบริการพยาบาลของโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของ ผู้รับบริการหน่วยงานอื่นต่อไป

กฤษณา สำเร็จ (2554) ได้ศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง จากผลการรายงานสถิติประจำปี และอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการระงับความรู้สึกในงานบริการวิสัญญีโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงในปี พ.ศ. 2547-2551 จำนวน 252 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.7 ต่อ จำนวนผู้ป่วยใน 10,000 ราย โดยอุบัติการณ์ความเสี่ยง รุนแรงในงานบริการวิสัญญีที่พบมากที่สุด ได้แก่ การเสียชีวิต ภาวะหัวใจหยุดเต้น การสูดสำลักลง ปอด ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการให้เลือดไม่ตรงหมู่และผู้รับเลือดตามลำดับ ดังนั้นจึง จำเป็นต้องวางระบบการเฝ้าระวังที่มีคุณภาพและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

ภัณฑิลา รุจิโรจน์จินดากุล (2555) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการใส่ท่อหายใจซ้ำ หลังได้รับการ ระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น จากการรวบรวมการรายงานอุบัติการณ์การใส่ท่อหายใจซ้ำใน ห้องพักฟื้นโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างปีพ.ศ. 2551-2554 พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทาง วิสัญญีที่ทำให้ใส่ท่อหายใจซ้ำพบมากที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว และ สัญญาณชีพที่ผิดปกติอย่างเร่งด่วน, ความสามารถในการหายใจเองของผู้รับบริการ ภายหลังถอดท่อ หายใจ, การออกฤทธิ์ของยาทางวิสัญญีที่ยังคงค้างในร่างกาย ได้แก่ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ และยาระงับ ปวด และชนิดของการผ่าตัดซ้ำฉุกเฉินที่มีผลต่อภาวะใส่ท่อหายใจซ้ำ เช่น ผู้รับบริการที่มาผ่าตัดทาง ระบบประสาท การผ่าตัดบริเวณทางเดินหายใจ และการผ่าตัดที่บริเวณปอดและทรวงอก เป็นต้น

Haller (2009) ได้มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เรื่อง ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยทางวิสัญญี ผลของการศึกษาพบว่า การรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การ บริการทางวิสัญญีทางด้านกระบวนการที่มีผลต่อผู้รับบริการ ได้แก่ มีอัตราการเสียชีวิต 48 ชั่วโมง

หลังได้รับการระงับความรู้สึก การเลื่อนการผ่าตัดออกไปก่อนการผ่าตัด หลังจากผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิสัญญี การติดตามผู้ป่วยในห้องพักฟื้นมากกว่า 2 ชั่วโมง โดยไม่มีการวางแผนการดูแลล่วงหน้า ส่วนตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ของผู้รับบริการจากผลการศึกษา ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของผู้รับบริการในระหว่างการได้รับการระงับความรู้สึก โดยผู้รับบริการไม่ได้รับการวางแผนล่วงหน้าในการให้การดูแล การย้ายผู้รับบริการเข้าสู่หออภิบาลผู้ป่วยหนักหลังได้รับการระงับความรู้สึก สุดท้ายไม่มีการวางแผนให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก ซึ่งผู้รับบริการต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นจากสาเหตุภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มวันนอนในโรงพยาบาล เนื่องจากผู้รับบริการไม่ได้รับการวางแผน การดูแล การประเมินที่ครอบคลุมล่วงหน้าและการติดตามอาการต่างอย่างใกล้ชิด

Cook (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการช่วยเปิดทางเดินหายใจที่ล้มเหลว ในขณะที่ได้รับการบริการทางวิสัญญี จากการศึกษาย้อนหลังจากผลการรายงานและการรวบรวมอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างปี ค.ศ.2008-2012 ในราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย จากผลการศึกษาพบว่า ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดการช่วยเปิดทางเดินหายใจที่ล้มเหลว ซึ่งนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุทางวิสัญญีที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น 2) การสูดสาลักสิ่งแปลกปลอมลงไปปอด และ 3) ขาดการประเมินความยากก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ในการใส่ท่อหายใจ ทำให้ไม่สามารถช่วยเปิดทางเดินหายใจได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อการเสียชีวิตจากการช่วยเปิดทางเดินหายใจที่ล้มเหลว ในขณะที่ได้รับการบริการทางวิสัญญีที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะวิภาคของผู้รับบริการในการใส่ท่อหายใจและการขาดประสบการณ์ การขาดความชำนาญในการประเมินสภาพความยากง่ายในการใส่ท่อหายใจ

Liu (2013) ได้ศึกษาเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัยในประเทศจีน กรณีศึกษาสำหรับผู้ป่วยนอก พบว่าจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดสามารถแบ่งเป็นผู้ป่วยจำนวน 22 คน และผู้ให้บริการ 27 คน มีความเห็นตรงกันในเรื่อง การรับรู้ถึงความเสี่ยงของผู้ป่วยที่มารับบริการ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความปลอดภัยทั่วไปเช่นอาคารสถานที่ ที่ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ด้านสภาพแวดล้อมการบริการผู้ป่วย ผู้ให้บริการมีความเห็นว่ายังขาดทักษะการสื่อสารที่ครอบคลุม ส่วนผู้มารับบริการมีความกังวลเรื่องการติดเชื้อจากสภาพแวดล้อม ด้านการสื่อสารระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ไม่สามารถชี้แจงข้อมูลที่มารักษาที่โรงพยาบาลได้ตรงประเด็น ทำให้แพทย์ผู้ให้บริการมองเห็นปัญหาได้ไม่ครอบคลุม ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้นำไปสู่การพัฒนานโยบายต่อไป

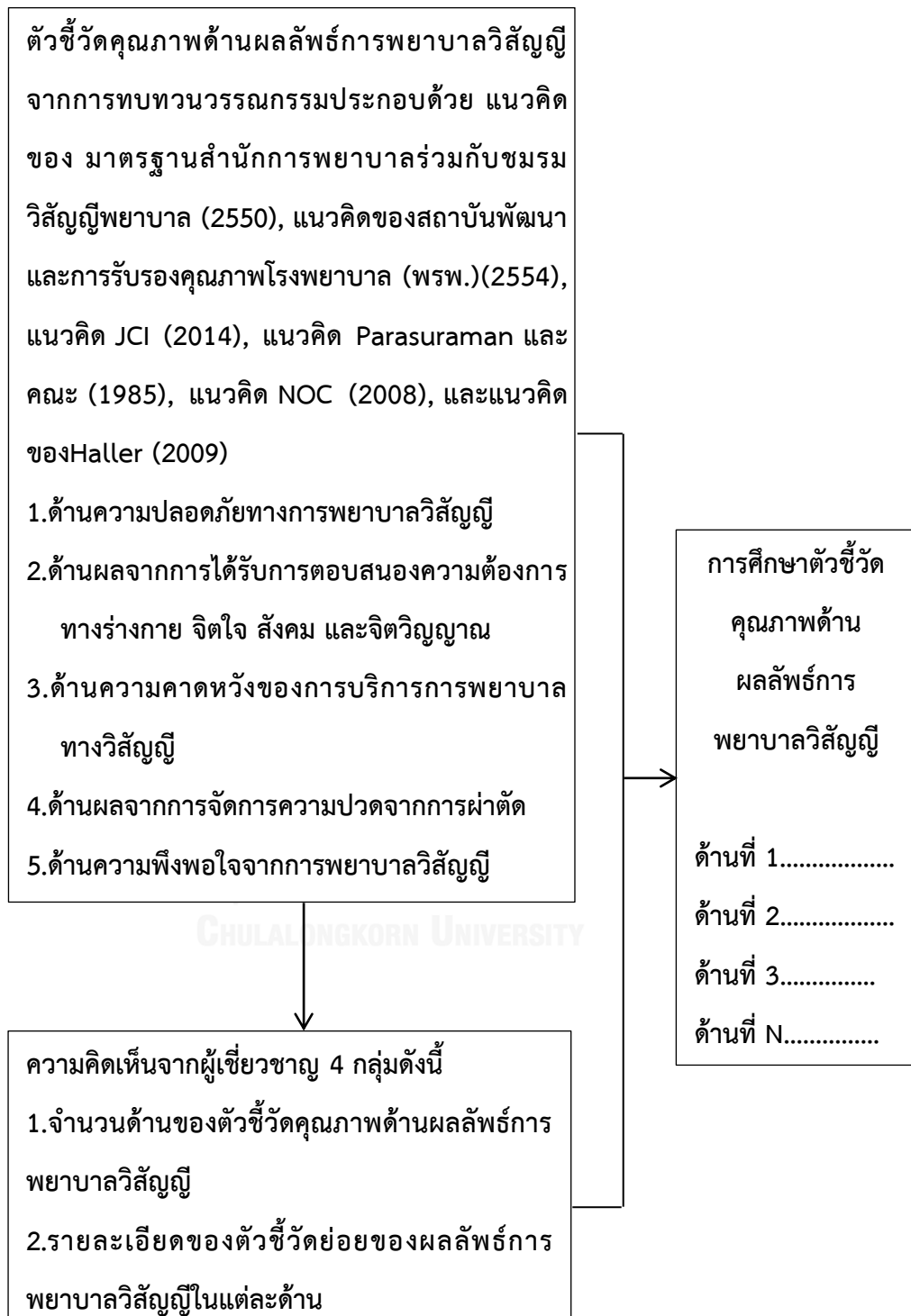
Hwang (2014) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและความต้องการของผู้รับบริการในการเลือกวิธีการระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดที่ซับซ้อน เป็นวิจัยเชิงสำรวจในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 คน ที่สามารถเลือกวิธีการให้การระงับความรู้สึกทั้งการให้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนกับการดมยาสลบ

โดยผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือและการสร้างความไว้วางใจในทีม วิชาชีพที่ได้ไปเยี่ยมก่อนการผ่าตัดและผู้รับบริการมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือก วิธีการระงับความรู้สึกโดยมีการได้รับข้อมูลจากการตรวจร่างกายอย่างละเอียด สามารถลดความ กังวลเรื่องความปวดจากการผ่าตัด จากการสำรวจจากผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุดเมื่อ ผู้รับบริการได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการเลือกวิธีการระงับความรู้สึก รองลงมาผู้รับบริการ อนุญาตให้ทีมผู้รักษาเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกสิ่งที่เหมาะสมให้ผู้รับบริการ การมีส่วนร่วมในการ วางแผนเลือกการระงับความปวดหลังการผ่าตัด

สรุปในการศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิด สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), เป็นแนวคิดหลักร่วมกับการบูรณาการแนวคิดที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย มาตรฐานสำนักการ พยาบาลร่วมกับชมรมวิชาชีพพยาบาล (2550), มาตรฐานของ JCI (2014), แนวคิดของ Parasuraman และคณะ (1985), แนวคิด NOC (2008) และแนวคิดของ Haller (2009) ประกอบ กับการวิเคราะห์และการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว จึงสามารถสรุปการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ผลลัพธ์การพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านความปลอดภัยทางการพยาบาลวิชาชีพ 2) ด้านผลจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ 3) ด้านความคาดหวังของการบริการการพยาบาลทางวิชาชีพ 4) ด้านผลจากการจัดการความปวดจาก การผ่าตัด และ 5) ด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิชาชีพ

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดระบบการจำแนกผลลัพธ์ทางการ พยาบาล (Nursing Outcome Classification: NOC) แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ สำนักการพยาบาล ร่วมกับชมรมวิชาชีพพยาบาล (2550), แนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient Safety ของสถาบันพัฒนา และรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), แนวคิดมาตรฐานคุณภาพของ Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals JCI (2014), แนวคิดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยทางวิชาชีพของ Haller (2009), และแนวคิดของ Parasuraman และคณะ (1985) ร่วมกับ การทบทวนวรรณกรรม เอกสารทางวิชาการและตำราที่เกี่ยวข้อง นำมาบูรณาการวิเคราะห์และ สังเคราะห์การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิชาชีพ จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัย สามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสัญญีวิทยา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิสัญญีแพทย์ จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. ได้รับวุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิสัญญีวิทยา จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
2. มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาวิสัญญี ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสังกัดของรัฐบาล อย่างน้อย 5 ปี

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย จำนวน 6 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล และสอบผ่านได้ประกาศนียบัตร มีประสบการณ์การทำงานสาขาวิสัญญี ในโรงพยาบาลของรัฐบาลอย่างน้อย 5 ปี หรือ
2. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิสัญญี และดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก จำนวน 6 คนโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล และสอบผ่านได้ประกาศนียบัตร มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิสัญญี ในโรงพยาบาลของรัฐบาล อย่างน้อย 5 ปี และ
2. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิสัญญี และได้รับวุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลวิสัญญีมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 3 คนโดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
2. มีประสบการณ์การพัฒนาคุณภาพ การจัดการความเสี่ยง ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ของรัฐบาลอย่างน้อย 5 ปี

การคัดเลือกและกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากการสืบค้นข้อมูลผลงานทางวิชาการที่ปรากฏในเอกสาร หนังสือ ผลงานวิจัย จากตำแหน่งในคณะกรรมการในราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แบ่งเป็น 4 กลุ่มตามคุณสมบัติ จำนวน 20คน ซึ่งเป็นจำนวนที่มีความเหมาะสมกับการใช้เทคนิควิจัยแบบเดลฟาย (ฉัตรสุมน พงดิทธิคุณ; ชนิตา รัชพลเมือง, 2553) ซึ่งคัดเลือกจากคุณสมบัติตามเกณฑ์ กลุ่มละ 1-3 คน จากนั้นติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่ทางโทรศัพท์ เพื่อขอความสมัครใจในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย รวมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัย เสนอผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดคนต่อไปตามเทคนิคการบอกต่อ (Snowball technique)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมตลอดทุกขั้นตอนของงานวิจัย ประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ชุดที่ 3 แบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบคำตอบของตนเองและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยใช้แนวคิดที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมมาบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ของสำนักการพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล(2550), แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), มาตรฐานของ JCI (2014), แนวคิดParasuraman และคณะ (1985), การทบทวนวรรณกรรม Haller (2009) และแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล NOC (2008) เพื่อเป็นกรอบในการสัมภาษณ์

2. สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ตามแนวคิดตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยแบบสัมภาษณ์นี้เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ข้อคำถามที่ใช้มีดังนี้

2.1 ท่านคิดว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ควรมีตัวชี้วัดที่จำเป็นกี่ด้าน อะไรบ้าง

2.2 ท่านคิดว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในแต่ละด้าน ควรมีรายละเอียดที่เป็นตัวชี้วัดย่อย อะไรบ้าง

รวบรวมเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการแบบสัมภาษณ์นำมาสร้างแบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าแต่ละตัวชี้วัด มีตัวชี้วัดย่อยที่สำคัญในระดับใด และมีข้อคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 มาแยกหมวดหมู่ตามคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี โดยรวบรวมข้อความที่มีลักษณะเดียวกัน เข้าด้วยกัน โดยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี และ3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี

2) สร้างแบบสอบถาม ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเป็นข้อรายการแสดงตัวชี้วัดย่อย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดแต่ละด้าน มีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับมีความสำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย จนถึงมีระดับความสำคัญน้อยที่สุด โดย

เรียงลำดับข้อความตามความสำคัญ แบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี 3 ด้าน มีจำนวนข้อรายการตัวชี้วัดทั้งหมด 51 ข้อ ประกอบด้วย

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี 17 ข้อ

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี 22 ข้อ

ด้านที่ 3 ความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี 12 ข้อ

1.1 ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 17 ข้อ

- 1) ไม่เกิดเหตุการณ์ใส่ท่อหายใจไม่ได้ โดยขาดการวางแผนล่วงหน้า (Unpredicted difficult intubation)
- 2) ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น เช่น การสูดหายใจเข้าลึกและแรง (Forced inspiration), หายใจลำบาก (Dyspnea) หรือมีเสียงหายใจผิดปกติ (Stridor, Wheezing)
- 3) ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสูงกว่า 90% ($SpO_2 < 90\%$) ค่าการวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง $PaCO_2$ อยู่ระหว่าง 35-45 mmHg. และ PaO_2 สูงกว่า 80mmHg.
- 4) ไม่มีภาวะปอดติดเชื้อจากการสูดสำลัก (Aspiration) ได้แก่ สารน้ำ เศษอาหาร หรือสิ่งแปลกปลอมใดๆ เข้าปอด จากการได้รับการระงับความรู้สึก
- 5) ไม่มีภาวะเนื้อปอดถูกทำลาย จากการได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ ปอดแตก (Pneumothorax) ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) จากผลภาพถ่ายทางรังสี (Chest X-Rays: CXR)
- 6) ไม่มีฟันโยก ฟันหัก แผลภายในช่องปาก หรือริมฝีปากหลังจากใส่ท่อหายใจ
- 7) ไม่มีการใส่ท่อหายใจซ้ำ (Re-intubation) จากสาเหตุของปริมาณยาทางวิสัญญีที่ยังออกฤทธิ์คงค้างในร่างกาย
- 8) ไม่มีอาการแสดงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EKG มี ST Elevation หรือ ST depression) ระดับครีเอตินโคเนส-เอ็มบี (CK-MB) และระดับโทรโปนินที (Troponin-T) ที่ผิดปกติ
- 9) ไม่เกิดภาวะช็อก (Shock) ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) จากการได้รับการระงับความรู้สึก
- 10) มีสัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ ระดับความดันโลหิตมีค่าไม่สูงหรือต่ำกว่า 30% จากระดับเดิมทั้ง Systolic และ Diastolic และชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที
- 11) ไม่เกิดภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia) จากสาเหตุทางวิสัญญี คือ อุณหภูมิมากกว่า 43 องศาเซลเซียส ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)
- 12) ไม่อยู่ในภาวะตื่น รู้สึกรู้ตัว (Awareness) ขณะให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

- 13) ไม่มีภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) จากการบริหารยาเข้าหลอดเลือดดำ
- 14) ไม่เกิดอาการชา ในระดับสูงกว่า T2 (High block) ขณะได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia)
- 15) ไม่พบความคลาดเคลื่อน จากการให้บริการทางวิสัญญี (Safe anesthesia) ภายใต้อาณัติของมาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย
- 16) ไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จากความไม่ปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ให้บริการทางวิสัญญี ขณะได้รับการระงับความรู้สึก
- 17) ไม่เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การพลัดตกเตียง ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากการจากผูกตรึงยึดตำแหน่งไม่ถูกต้อง ขณะให้การพยาบาลทางวิสัญญี

1.2 ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 22 ข้อ

- 1) ไม่มีผู้รับบริการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จากผลของการได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต จากการประเมินก่อนได้รับการระงับความรู้สึก
- 2) ไม่มีเหตุการณ์ที่ผู้รับบริการทางวิสัญญีเข้าหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก (Unplanned admit ICU)
- 3) ไม่มีเหตุการณ์ที่ผู้รับบริการไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม จากผลของการได้รับการระงับความรู้สึก
- 4) ไม่เกิดอาการปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache) ในผู้รับบริการที่เป็นผลจากได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia)
- 5) ไม่เกิดอาการแสดง ในผู้รับบริการที่เป็นผลจากการได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่น หูอื้อ ชารอบปาก
- 6) ไม่เกิดอาการบาดเจ็บจากการจัดท่านอนผ่าตัด ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก เช่น บาดเจ็บที่เส้นประสาท (Peripheral nerve injury), แผลกดทับ(Pressure sore) เป็นต้น
- 7) ไม่เกิดอาการชักเกร็ง (Convulsion) ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก
- 8) ไม่เกิดภาวะฟื้นตัวช้า (Delay emergence) เช่น ผู้รับบริการไม่รู้สึกตัว ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น ไม่ทำตามคำบอก เป็นเวลานานกว่า 1 ชั่วโมงภายหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป
- 9) ไม่มีภาวะร่างกายขาดสารน้ำ (Hypovolemic) ภายหลังการระงับความรู้สึกทุกชนิด
- 10) ไม่มีภาวะน้ำเกินในร่างกาย (Hypervolemia) ภายหลังการระงับความรู้สึกทุกชนิด
- 11) ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิตจากภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid-Base) ระดับของอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) ในร่างกายที่ผิดปกติ ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก

- 12) ไม่เกิดปฏิกิริยาข้างเคียงจากการบริหารยาทางวิสัญญี เช่น ความดันโลหิตต่ำ มีเสียงการหายใจที่ผิดปกติ (Bronchospasm) ผิวหนังมีผื่นแดง บวม ปัสสาวะมีสีแดง
- 13) ไม่เกิดอาการหนาวสั่น (Shivering) ในห้องพักฟื้น หลังได้รับการระงับความรู้สึก
- 14) ไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (Hypothermia) โดยต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึกทุกชนิด
- 15) ไม่เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน (Nausea, vomiting) หลังได้รับการระงับความรู้สึก
- 16) ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนภายหลังการได้รับการจัดการความปวด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ง่วงซึม อัตราหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อนาที ชัก หรือ คลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น
- 17) ไม่พบการติดเชื้อทางเดินหายใจ (Respiratory tract infection) จากการหายใจผ่านวงจรเครื่องดมยาสลบภายใน 48-72 ชั่วโมง ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป
- 18) ไม่พบการติดเชื้อทางกระแสเลือด (Septicemia) จากการบริหารยาต่างๆทางวิสัญญี ภายหลังการให้การระงับความรู้สึกทุกชนิด
- 19) ไม่เกิดอาการปวด บวม แดง ร้อน หรือพบลักษณะการอักเสบบริเวณที่ฉีดยา ภายหลังการให้การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน (Regional anesthesia)
- 20) ไม่พบบาดแผลที่กระจกตา (Corneal ulcer) และอาการอักเสบรอบดวงตาจากการปิดตา ภายหลังการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)
- 21) ไม่เกิดภาวะกระเพาะปัสสาวะโป่งตึง (Bladder full) หรือภาวะกระเพาะปัสสาวะคั่ง (Urine retention) โดยไม่มีปริมาณปัสสาวะคั่งในกระเพาะปัสสาวะมากกว่า 500 มิลลิลิตรหรือ ผู้รับบริการไม่สามารถถ่ายปัสสาวะเองภายใน 8-10 ชั่วโมง ภายหลังการให้การระงับความรู้สึก
- 22) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยประเมินจากเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น (Modified Aldrete Scoring System) มีคะแนนมากกว่า 9 คะแนน

1.3 ด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 12 ข้อ

- 1) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความเชื่อมั่นในการรับบริการ การพยาบาลวิสัญญี
- 2) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในพฤติกรรมบริการวิสัญญี
- 3) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จากการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน
- 4) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจการตรงต่อเวลาตามการนัดหมาย
- 5) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก ไม่มีอาการข้างเคียงต่างๆ เช่น ภาวะคลื่นไส้อาเจียน เสียงแหบ ฯลฯ
- 6) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

7) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากการไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีผลทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และระยะเวลาอนในโรงพยาบาลนานขึ้น

8) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากการเคารพสิทธิผู้รับบริการได้แก่ การปกปิดข้อมูลผู้ป่วย และไม่พบจำนวนข้อร้องเรียน

9) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการจัดสิ่งแวดล้อม บรรยากาศในห้องพักพื้นที่เหมาะสม ปราศจากเสียงดังรบกวน แสงสว่าง และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

10) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากความสามารถในการฟื้นตัวของผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก

11) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ถึงระยะหลังได้รับการระงับความรู้สึกภายใน 24 ชั่วโมง

12) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญีในภาพรวมระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก จนถึงระยะหลังได้รับการระงับความรู้สึก

การจัดทำแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ โดยกำหนดข้อความเป็นตัวชี้วัดย่อยให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าระดับความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัดจากรดับความสำคัญมากที่สุด จนถึง ระดับความสำคัญน้อยที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	1.ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี						
1.	ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด(Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด มีระดับสูงกว่า 90% (SpO ₂ < 90%) ข้อเสนอแนะ.....						
						

เกณฑ์การพิจารณาระดับความสำคัญของ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในการตอบรอบที่ 2 มีดังนี้

คะแนน 5 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมาก

คะแนน 3 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในข้อความดังกล่าวมีความสำคัญปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

คะแนน 1 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อยที่สุด

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของข้อความในตัวชี้วัด และความตามข้อความในตัวชี้วัด

4. ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

ชุดที่ 3 แบบสอบถาม เป็นการบูรณาการจากแบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในรอบที่ 2 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเป็นข้อรายการแสดงตัวชี้วัดย่อย เรียงลำดับข้อความตามความสำคัญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดแต่ละด้าน มีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับมีความสำคัญมากที่สุดจนถึงมีระดับความสำคัญน้อยที่สุด พร้อมกับแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นและคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบที่ผ่านมา เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม และพิจารณายืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบเดิมโดยมีจุดมุ่งหมายในการให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ ดังนี้

1. นำคำตอบที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ในแต่ละข้อ

2. สรุปแบบสอบถามจากข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากการตอบคำถามนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเหมาะสม ครอบคลุมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

3. สร้างแบบสอบถามจากข้อความเดิม แต่ปรับข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความชัดเจน รวมข้อความที่มีความหมายซ้ำซ้อน จากคำตอบของแบบสอบถามในรอบที่ 2

3.1 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรย้ายด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาล วิชาญญ ไปอยู่ในด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิชาญญ ได้แก่ ข้อ6 (ไม่ได้รับบาดเจ็บในช่องปาก ฟันโยก ฟันหัก จากการใส่ท่อหายใจ) ข้อ7 (ไม่พบการใส่ท่อหายใจซ้ำ ภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังถอดท่อหายใจ (Re-intubation) จากสาเหตุของยาทางวิชาญญที่ยังออกฤทธิ์คงค้างในร่างกาย) ข้อ12 (ไม่รู้สึกรู้ตัวในระยะผ่าตัด (Awareness) ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป) และข้อ13 (ไม่เกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) ภายหลังได้รับการบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำ)

3.2 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรปรับเนื้อหารายละเอียดในข้อความให้ชัดเจน ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิชาญญ ได้แก่ ข้อ8 (ไม่มีอาการแสดงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากการได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EKG มีST Elevation) ระดับครีเอตินินโคเนส-เอ็มบี (CK-MB) และระดับโทรโปนินที (Troponin-T) ผิดปกติ) ข้อ10 (สัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ ความดันโลหิตมีค่าไม่สูงหรือต่ำกว่า 30% จากระดับเดิมทั้ง Systolic และ Diastolic และชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที) ข้อ11 (ไม่เกิดภาวะไข้สูง จากสาเหตุทางวิชาญญในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก) ข้อ14 (ไม่เกิดอาการชา ในระดับสูงกว่า T2 (High block) ขณะได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน) และข้อ15 (ไม่พบความคลาดเคลื่อน จากการให้บริการทางวิชาญญ (Safe anesthesia) ภายใต้มาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิชาญญแห่งประเทศไทย)

3.3 ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้รวมข้อคำถามที่มีความหมายซ้ำซ้อนกันเป็นข้อเดียวกัน ได้แก่ รายละเอียดในด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิชาญญ ข้อ6 (ไม่เกิดอาการบาดเจ็บจากการจัดท่านอนผ่าตัด เช่น การบาดเจ็บที่เส้นประสาท (Peripheral nerve injury), แผลกดทับ (Pressure sore)) ควรนำมารวมเนื้อหาในข้อความร่วมกับ ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิชาญญใน ข้อ20 (ไม่พบบาดแผลที่กระเจกตาจากการปิดตา ภายหลังการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป)

3.4 ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรตัดข้อคำถามที่ไม่มีความสำคัญและไม่สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิชาญญได้ คือด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการพยาบาลวิชาญญ ได้แก่ ข้อ12 (ไม่เกิดปฏิกิริยาข้างเคียงจากการบริหารยาทางวิชาญญ เช่น ความดันโลหิตต่ำ มีเสียงการหายใจที่ผิดปกติ ผิวหนังมีผื่นแดง บวม) ข้อ17 (ไม่พบการติดเชื้อทางเดินหายใจ จากการหายใจผ่านวงจรเครื่องดมยาสลบภายใน 48-72 ชั่วโมงหลังได้รับการระงับความรู้สึก) ข้อ18 (ไม่พบการติดเชื้อทางกระแสเลือด ภายหลังการให้การระงับความรู้สึกทุกชนิด) ข้อ19 (ไม่เกิดอาการปวด บวม แดง ร้อน หรือพบลักษณะการอักเสบบริเวณที่ฉีดยาชา ภายหลังการให้การ

ระดับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน) และ ข้อ21 (ไม่เกิดภาวะกระเพาะปัสสาวะโป่งตึง หรือภาวะปัสสาวะคั่งโดยมีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิลิตร ภายหลังจากการระงับความรู้สึกทุกชนิด)

4. ผู้วิจัยได้แสดงค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์(Interquartile range) แสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบ ระบุคะแนนการตอบของผู้เชี่ยวชาญไว้ในรอบที่ 2 ดังเครื่องหมายแสดงดังต่อไปนี้

คำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา ใช้สัญลักษณ์

คำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบล่าสุด ใช้สัญลักษณ์

ค่ามัธยฐาน (Median : Md) คือค่ากลางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใช้สัญลักษณ์ Δ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR) ซึ่งเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ที่มีความคิดเห็นต่อผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีใช้สัญลักษณ์ ---|---

โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อนั้น หมายความว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ต้องให้เหตุผลประกอบ แต่ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่นอกพิสัยควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยอธิบาย ชี้แจงเหตุผลประกอบในข้อนั้นๆ

5. การจัดทำแบบสอบถามชุดที่ 3 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1. ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี								
1.	ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด มีระดับสูงกว่า 90% ($SpO_2 < 90\%$) ข้อเสนอแนะ.....	Δ --- --- <input type="radio"/>					5.00	0.00	

จากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ของการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี สามารถเรียงลำดับข้อความตามความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี 3 ด้าน จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านความปลอดภัย

ในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 14 ข้อ 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 18 ข้อ และ 3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 8 ข้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนข้อรายการตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีในรอบที่ 2	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีในรอบที่ 3
1. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 17 ข้อ	1. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 14 ข้อ
2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 22 ข้อ	2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ
3. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 12 ข้อ	3. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 8 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจากการใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยความละเอียดรอบคอบในทุกขั้นตอน ทำให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีคุณภาพสูงทั้งความตรงของเนื้อหาที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิสัญญีวิทยาโดยตรง อีกทั้งยังผ่านการตรวจสอบความถูกต้องซ้ำหลายรอบ และความเที่ยงที่ได้จากการตอบแบบสอบถามซ้ำหลายรอบเพื่อทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถนำไปสู่การสรุปฉันทามติที่มีความเป็นปรนัยสูงและมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการวิจัยในครั้งนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลรอบที่ 1 มีวิธีดังนี้

1.1 ศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการ ตำรา วารสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทั้งในและต่างประเทศ นำมาบูรณาการประกอบด้วยแนวคิดคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีของสำนักการพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล(2550), แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)(2554), มาตรฐานของ JCI (2014), แนวคิด

Parasuraman และคณะ(1985), การทบทวนวรรณกรรมของHaller (2009) และแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล NOC (2008) เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาในการวิจัยในครั้งนี้

1.2 ขอนหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ 20 คน จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 ดำเนินการส่งเอกสารถึงผู้เชี่ยวชาญ พร้อมรายละเอียดเนื้อหาที่จะขอสัมภาษณ์ โดยเริ่มจากผู้วิจัยได้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์และแนะนำตัว นัดหมายวัน เวลา สถานที่เพื่อรับเอกสารด้วยตนเอง รวมถึงการส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และนัดหมายสถานที่ในการจัดส่งเอกสารทางไปรษณีย์ภัณฑ์ด่วนพิเศษ (EMS) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เตรียมตัวก่อนเริ่มการสัมภาษณ์จริง การจัดส่งเอกสารจำนวน 20 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การส่งเอกสารถึงผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง จำนวน 16 ฉบับ

1.3.2 การส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ฉบับ

1.3.3 การส่งเอกสารทางไปรษณีย์ภัณฑ์ด่วนพิเศษ (EMS) จำนวน 1 ฉบับ

หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้รับเอกสารแล้ว ผู้วิจัยจึงนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายล่วงหน้าก่อนเริ่มการสัมภาษณ์จริง

1.4 การเตรียมตัวก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยต้องเตรียมเครื่องบันทึกเสียง กระจายจดบันทึก โทรศัพท์นัดหมายก่อนวันล่วงหน้า แบ่งการสัมภาษณ์ได้เป็น 3 วิธี

1.4.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองจำนวน 14 คน โดยในวันสัมภาษณ์เดินทางไปถึงที่นัดหมายล่วงหน้า เพื่อขอพบผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มการแนะนำตัวแจ้งรายละเอียดการวิจัย เหตุผลที่ต้องมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง ขออนุญาตจดบันทึกและใช้เครื่องมือบันทึกเสียง ซึ่งได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยด้วยความสมัครใจ และขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์เมื่อมีข้อสงสัย โดยผู้วิจัยได้โทรศัพท์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์เฉลี่ย 40 นาที

1.4.2 การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จำนวน 4 คน โดยมีการเตรียมตัวเหมือนการสัมภาษณ์ แต่ไม่ได้เดินทางไปพบด้วยตนเอง ใช้การสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ ขออนุญาตจดบันทึกใช้เครื่องมือบันทึกเสียง ซึ่งได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์และกล่าวขอบคุณ ใช้เวลาสัมภาษณ์เฉลี่ยคนละ 30 นาที

1.4.3 ผู้เชี่ยวชาญแสดงความจำนงขอการแสดงความคิดเห็น จากการเขียนความคิดเห็นลงในแบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 คน โดยให้เหตุผลว่า มีความสะดวกในการเขียนแสดงความคิดเห็นในการสัมภาษณ์ มีเวลารวบรวมความคิดเห็นเป็นลำดับอธิบายเหตุผลได้ชัดเจน โดยให้ผู้วิจัยส่งเอกสารที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยใช้เอกสารเช่นเดียวกับการสัมภาษณ์ด้วยตนเองให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้วิจัยได้กำหนดเวลาขอรับแบบสอบถามคืนไม่เกิน 2 สัปดาห์ หลังได้รับแบบสอบถาม โดยผู้วิจัย

เดินทางไปปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง และขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์เมื่อมีข้อสงสัย โดยผู้วิจัยได้โทรศัพท์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสรุปความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ

1.5 ในการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและการสัมภาษณ์ด้วยโทรศัพท์ ใช้คำถามตามแนวทางในแบบสัมภาษณ์ สรุปตามประเด็นจนครบคลุม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และตรงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ใช้เวลาสัมภาษณ์ 30-40 นาที

1.6 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2558 - 3 กรกฎาคม 2558 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 130 วัน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

การเก็บข้อมูล โดยส่งเอกสารให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 20 คน พร้อมเอกสารจำนวน 20 ฉบับ ดังต่อไปนี้

2.1 แจกทางโทรศัพท์นัดหมายรับแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 17 คน

2.2 แจกทางโทรศัพท์ก่อนส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) พร้อมแบบสอบถามชุดที่ 2 จำนวน 3 คน เมื่อครบกำหนดเวลานัดหมาย ติดต่อขอรับแบบสอบถามคืน รับคืนด้วยตนเองจำนวน 17 ฉบับ และรับคืนจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 3 ฉบับ

2.3 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2558 ถึง 6 ตุลาคม 2558 ใช้เวลาทั้งสิ้น 28 วัน แบบสอบถามที่ได้รับคืนรวม 20 ฉบับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ส่งเอกสารให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 20 คน โทรศัพท์นัดหมายรับแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 17 คน และ แจกผู้เชี่ยวชาญอีก 3 คนทางโทรศัพท์ก่อนส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) พร้อมแบบสอบถามชุดที่ 3 แจกกำหนดการคืนแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์

3.2 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 3 เมื่อครบกำหนดเวลานัดหมาย ติดต่อขอรับแบบสอบถามคืน รับคืนด้วยตนเองจำนวน 17 ฉบับ และรับคืนจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 3 ฉบับ ตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2558 ถึง 25 ตุลาคม 2558 ใช้เวลาทั้งสิ้น 13 วัน จากนั้นสรุปรายละเอียดข้อมูลให้ครบเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงนำเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Information sheet) ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย โดยให้ทราบว่ามีสิทธิ์ในการปฏิเสธและมีสิทธิ์ในการถอนตัวได้ทุกเมื่อ การบันทึกเทปสัมภาษณ์และแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับและเทปจะถูกทำลายทันทีเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผลการวิจัยจะนำมาสรุป และวิเคราะห์ในภาพรวม ไม่สามารถเชื่อมโยงไปถึงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการสัมภาษณ์และตอบแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการตอบแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดังต่อไปนี้

1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แต่ละคน มารวบรวมถอดเทปการสัมภาษณ์

1.2 รวบรวมเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาบูรณาการร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานแนวคิดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีของสำนักการพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล(2550), แนวคิด Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) (2554), มาตรฐานของ JCI (2014), แนวคิด Parasuraman และคณะ (1985), การทบทวนวรรณกรรมของHallerของ (2009) และแนวคิดการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล NOC (2008) จัดหมวดหมู่ในแต่ละด้านของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

1.3 สรุปตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในแต่ละด้าน และตัวชี้วัดย่อยที่ได้ นำไปสร้างแบบสอบถาม ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความชัดเจนและนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

2. การวิเคราะห์ข้อมูล รอบที่ 2

หลังจากได้ข้อมูลจากการสรุปตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี และตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้านจากการวิเคราะห์เนื้อหาในรอบที่ 1 โดยจัดตามหมวดหมู่ในแต่ละด้าน เรียงลำดับตามความสำคัญ จึงสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 จำนวน 51 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด จนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัดย่อย และเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ เมื่อได้คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญครบแล้ว ผู้วิจัยจึงคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อนำไปสร้างแบบทดสอบรอบที่ 3 โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

สูตรการคำนวณค่ามัธยฐาน (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550)

$$Md = Lo + i \frac{\left(\frac{N}{2} - f_1\right)}{f_2}$$

Md	=	ค่ามัธยฐาน
Lo	=	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีค่ามัธยฐาน
N	=	จำนวนความถี่ทั้งหมด
i	=	อันตรภาคชั้น
f ₁	=	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของคะแนนในก่อนที่จะมีมัธยฐาน
f ₂	=	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

การแปลค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน	4.50 – 5.00	=	ระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน	3.50 – 4.49	=	ระดับความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน	2.50 – 3.49	=	ระดับความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน	1.50 – 2.49	=	ระดับความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐาน	1.00 – 1.49	=	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

สูตรการคำนวณหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550)

$$IR = Q_3 - Q_1$$

โดยคำนวณหา Q₃ และ Q₁ จากสูตร

$$Q_1 = LQ_1 + \frac{[N/4 - CF] i}{fQ_1}$$

Q ₁	คือ	ค่าควอไทล์ของตำแหน่ง Q ₁
LQ ₁	คือ	ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์ที่ 1 อยู่
i	คือ	อันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 1
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
CF	คือ	ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ก่อนชั้นควอไทล์ที่ 1
fQ ₁	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 1

$$Q_3 = \frac{LQ_3 + [3N/4 - CF] i}{fQ_3}$$

Q_3	คือ	ค่าควอไทล์ของแต่ละตำแหน่ง Q_3
LQ_3	คือ	ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์ที่ 3 อยู่
i	คือ	อันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 3
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
CF	คือ	ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ก่อนชั้นควอไทล์ที่ 3
fQ_3	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 3

การแปลความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (จุมพล พุฒภัทรชีวิน, 2544)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ≤ 1.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในข้อนั้น มีความสอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ≥ 1.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในข้อนั้น ไม่มีความสอดคล้องกัน

1. การวิเคราะห์ข้อมูล รอบที่ 3

หลังจากได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในแต่ละตัวชี้วัดย่อย และตำแหน่งคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละคนลงในช่องระดับความสำคัญ โดยมีการใช้ข้อความในข้อคำถามเดิม หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แต่ยังคงความหมายเดิม หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 จากการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ย่อย มีจำนวน 40 ข้อ โดยเรียงลำดับข้อความตามตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี 3 ด้าน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับเช่นเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้พิจารณายืนยันความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดแต่ละข้อรายการมีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด จนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สูตรในการคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เช่นเดียวกับรอบที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยจะพิจารณายุติการเก็บข้อมูลในรอบถัดไป เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แตกต่างจากรอบที่ผ่านมา พิจารณาการเปลี่ยนแปลงของฉันทามติจากผลการวิเคราะห์ที่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (Linstone, 1978) และจะนำไปสู่ข้อสรุปของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ข้อสรุปและอภิปรายผลมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีเนื้อหาตรงตามเกณฑ์ดังนี้

1.1 ค่ามัธยฐานมีค่าอยู่ในระดับมาก คือ มีค่ามากกว่า 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.00 (Flanders, 1989 อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย บาลศิริ, 2543: 50)

2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 1 สรุปว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ข้อความนั้นถือว่าเป็น ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสัญญีวิทยา จำนวน 20 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากวิสัญญีแพทย์จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลตติยภูมิ นำเสนอเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อนำมาสร้างเป็นข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากวิสัญญีแพทย์จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลตติยภูมิ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นและนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่นำมาเป็นแนวคิด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี จากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์ และรายการตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีจากการทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	ข้อรายการตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
1. ด้านความปลอดภัยในขณะให้การพยาบาลวิสัญญี	1.ด้านความปลอดภัยในขณะให้การพยาบาลวิสัญญี	1.ด้านความปลอดภัยในขณะให้การพยาบาลวิสัญญี
1.1 จากการศึกษาร่างกายเพื่อประเมินสภาพร่างกายและจิตใจ ตามมาตรฐานการจำแนกของผู้รับบริการ สมาคมวิสัญญีแพทย์ในสหรัฐอเมริกา (ASA) ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ	1.1 ใส่ท่อหายใจไม่ได้จากการขาดประเมินสภาพผู้รับบริการ ความปลอดภัยขณะให้การระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว(General anesthesia)	1.1 ไม่พบผู้รับบริการขาดการประเมินสภาพร่างกายและขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการ ทำให้ไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้ (Unpredicted difficult intubation)
1.2 สามารถดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง การจัดทำนอน การใส่อุปกรณ์มีทางเดินหายใจโล่งในขณะได้รับการระงับความรู้สึกได้มีประสิทธิภาพ	1.2 ไม่พบภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น(Airway obstruction), หายใจลำบาก (Dyspnea)	1.2 ไม่เกิดอันตรายจากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น (Airway obstruction), หายใจลำบาก (Dyspnea), มีความผิดปกติของเสียงหายใจ (Stridor, Wheezing) ขณะได้รับการระงับความรู้สึก
1.3 ดูแลป้องกัน การเกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) รวมถึงการติดตามผลการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนในหลอดเลือดแดง	1.3 ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมีระดับสูงกว่า 90% (SpO ₂ < 90%) ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia)	1.3 ไม่เกิดอันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสูงกว่า 90% (SpO ₂ < 90%)

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
1.4 ป้องกันภาวะเสี่ยงต่างๆ เพื่อไม่ให้พบภาวะสูดสำลัก (Aspiration) รวมถึงการงดน้ำงดอาหารครบเวลา	1.4 ไม่พบภาวะสูดสำลัก (Aspiration) ได้แก่ สารน้ำ อาหาร หรือสิ่งแปลกปลอมเข้าปอด	1.4 ไม่เกิดภาวะสูดสำลัก (Aspiration) ได้แก่ สารน้ำ เศษอาหาร หรือสิ่งแปลกปลอมเข้าปอด ขณะให้การระงับความรู้สึก
1.5 ไม่เกิดอันตรายจากการช่วยหายใจ ผ่านเครื่องมือชนิด Jet เกิดภาวะปอดแตก (Pneumothorax), หรือได้รับการช่วยหายใจไม่เหมาะสมเกิดภาวะปอดแฟบ (Atelectasis)	1.5 ไม่เกิดภาวะเนื้อปอดถูกทำลาย ได้แก่ ภาวะปอดแตก (Pneumothorax), ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis)	1.5 ไม่เกิดภาวะเนื้อปอดถูกทำลาย ขณะให้การระงับความรู้สึก เช่น ภาวะปอดแตก(Pneumothorax) ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) ยืนยันผลภาพถ่ายทางรังสี (Chest X-Rays: CXR)
1.6 ปรับระดับการให้ยาระงับความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม ควบคุมสัญญาณชีพให้คงที่ ฝ้าระวังการเต้นของหัวใจ ขณะให้การระงับความรู้สึก	1.6 ไม่พบการเสียชีวิตจากภาวะช็อก (Shock), หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia), หัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest)	1.6 ไม่เกิดอันตรายจนถึงแก่ชีวิตจากภาวะช็อก (Shock), หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia), หัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest)
1.7 ไม่พบภาวะสมองขาดเลือด (Stroke) โดยควบคุมสัญญาณชีพให้อยู่ในระดับเฉลี่ยเท่าเดิม	1.7 ไม่พบภาวะจากระดับความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่สูงหรือต่ำกว่า 30% Systolic และ Diastolic ชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที	1.7 ไม่เกิดภาวะสมองขาดเลือด (Stroke) จากระดับความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่า 30% จากระดับเดิม Systolic /Diastolic ตรวจชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
1.8 ไม่เกิดอาการแสดงของ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	1.8 ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จาก การได้รับการระงับความรู้สึก	1.8 ไม่เกิดภาวะกล้ามเนื้อ หัวใจขาดเลือด ขณะได้รับการ ระงับความรู้สึก ได้แก่ ลักษณะ ของคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EKG พบ ST-Elevation, ST- Depression)และระดับครีเอตินิน โคเนส-เอ็มบี (CK-MB) ระดับ โทรโปนิน ที (Troponin-T) ผิดปกติ
1.9 ไม่เกิดอันตรายจนถึงแก่ ชีวิต จากภาวะไข้สูงในขณะให้ การระงับความรู้สึก แบบทั้งตัว (Malignant hyperthermia)	1.9 ไม่เกิดอันตรายแก่ชีวิตจาก ภาวะ ไข้ สูง (Malignant hyperthermia)	1.9 ไม่เกิดภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia) ขณะได้รับการระงับความรู้สึก แบบทั่วไป (General anesthesia) จากการประเมิน อาการแสดงได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation)
1.10 มีความปลอดภัยขณะให้ การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะ ส่วน (Regional anesthesia) โดยระดับยาชาออกฤทธิ์ไม่สูง กว่าระดับ (T2)	1.10 ไม่เกิดภาวะยาชาออกฤทธิ์ ขึ้นในระดับสูง ตามไขสันหลัง ของร่างกายจากเหตุการณ์ได้รับ การทำหัตถการ ฉีดยาชาเข้าไข สันหลัง (Spinal block, Epidural block)	1.10 ไม่พบผู้รับบริการมีระดับ การชาในระดับสูงกว่า T2 ขึ้นไป จากการประเมินอาการชาใน ระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation)

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญี
1.11 ไม่เกิดอันตรายจากการแพ้ ยาชา	1.11 ไม่เกิดอันตรายจากภาวะ ยาชาเป็นพิษ จากการประเมิน อาการได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation)	1.11 ไม่พบผู้รับบริการเกิด อาการ จากการได้รับปริมาณยา ชาเกินขนาด(Local anesthesia toxicity) เช่น อาการหุ้้อ ชา รอบปาก ภายหลังจากการ ประเมินอาการได้อย่างรวดเร็ว
1.12 ไม่เกิดอุบัติเหตุ มี แนวทางการป้องกันความเสี่ยง ต่างๆ	1.12 ไม่พบกล้ามเนื้อและ เส้นประสาท (Peripheral nerve injury) จากการจัดทำ ผ่าตัด ไม่พบแผลกดทับตาม บริเวณต่างๆ (Pressure sore)	1.12 ไม่พบผู้รับบริการได้รับ บาดเจ็บของกล้ามเนื้อและ เส้นประสาท (Peripheral nerve injury) จากการจัดทำ นอน ผ่าตัด แผลกดทับ (Pressure sore) บาดแผลไหม้ จากการให้ความอบอุ่น
1.13 ปฏิบัติงานตามมาตรฐาน การพยาบาลวิสัญญี (Safe anesthesia)	1.13 ไม่เกิดอันตรายในการ ให้บริการ (Safe anesthesia) ตามมาตรฐานราชวิทยาลัย วิสัญญีแห่งประเทศไทย	1.13 ไม่เกิดความผิดพลาด จากการให้บริการทางวิสัญญี (Safe anesthesia) ภายใต้ มาตรฐานแห่งวิชาชีพตาม ข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญี แห่งประเทศไทย
1.14 มีมาตรการการเตรียม ความพร้อมก่อนได้รับการระงับ ความรู้สึก	1.14 ไม่เกิดอันตรายจาก อุปกรณ์ที่ขาดความพร้อมใน การให้บริการ ในขณะที่ได้รับ การระงับความรู้สึก	1.14 ไม่เกิดอันตรายจาก อุปกรณ์ที่ขาดความพร้อมในการ ให้บริการ ในขณะที่ได้รับการระงับ ความรู้สึก

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญี
2. ด้านความปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับ การพยาบาลวิสัญญี	2. ด้านความปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนภายหลัง ได้รับการพยาบาลวิสัญญี	2. ด้านความปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับ การพยาบาลวิสัญญี
2.1 ไม่เกิดบาดแผลในช่องปาก จากการใส่ท่อ	2.1 ไม่มีฟันหัก เจ็บคอ เสีย แหบจากการใส่ท่อ	2.1 ไม่พบการบาดเจ็บในช่อง ปาก ฟันโยก ฟันหัก เจ็บคอ เสียงแหบจากการใส่ท่อหายใจ
2.2 ใส่ท่อหายใจซ้ำจากปริมาณ ยาทางวิสัญญีคงค้างในร่างกาย	2.2 ไม่เกิดการใส่ท่อหายใจซ้ำ (Re-intubation) จากสาเหตุ ปริมาณยาทางวิสัญญีที่ยังออก ฤทธิ์คงค้างในร่างกาย	2.2 ไม่พบอันตราย ต้องใส่ท่อ หายใจซ้ำ ภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลัง ถอด ท่อ หาย จิ (Re- intubation) จากสาเหตุของยา ทางวิสัญญี ที่ยังออกฤทธิ์คงค้าง ในร่างกาย
2.3 พบอัตราการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จากการ ได้รับการระงับความรู้สึก	2.3 ไม่พบอัตราการเสียชีวิต ภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จาก การได้รับการระงับความรู้สึก	2.3 ไม่พบผู้รับบริการเสียชีวิต ภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จาก สาเหตุทางวิสัญญีหลังได้รับการ ระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ ได้อยู่ในภาวะวิกฤต
2.4 พบอัตราการเข้าหออภิบาล ผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการวางแผน ล่วงหน้า (Unplanned admit ICU)	2.4 ไม่พบการเข้าหออภิบาล ผู้ป่วยหนักโดยไม่มีการวางแผน ล่วงหน้า (Unplanned admit ICU)	2.4 ไม่พบผู้รับบริการเข้าหอ อภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการ วางแผนล่วงหน้า (Unplanned admit ICU) จากการได้รับการ ระงับความรู้สึก

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญี
2.5 ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม จากการได้รับการระงับความรู้สึก	2.5 ไม่พบผู้รับบริการไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม	2.5 ไม่พบผู้รับบริการไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม หลังได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย หรือพยาธิ สภาพเดิม
2.6 ไม่มีภาวะตื่นรู้สึกตัวในระหว่างได้รับการผ่าตัด (Awareness)	2.6 ไม่พบภาวะตื่น รู้สึกตัว (Awareness) ซึ่งไม่สามารถตอบสนองได้ ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)	2.6 ไม่พบผู้รับบริการตื่น รู้สึกตัว (Awareness) และไม่สามารถตอบสนองได้ ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)
2.7 ไม่มีภาวะผู้รับบริการเกิดภาวะชักเกร็ง	2.7 ไม่พบภาวะชักเกร็ง (Convulsion) จากการได้รับการระงับความรู้สึก	2.7 ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะชักเกร็ง (Convulsion) จากการได้รับการระงับความรู้สึก
2.8 ไม่พบผู้รับบริการตื่นช้าจากผลการระงับความรู้สึกนานกว่า 1 ชั่วโมง ภายหลังจากได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (Delayed emergence from general anesthesia)	2.8 ไม่พบผู้รับบริการตื่นช้าจากผลการระงับความรู้สึก	2.8 ไม่พบผู้รับบริการฟื้นตัวช้าจากยาระงับความรู้สึก เช่น ไม่รู้สึกตัว ไม่ตอบสนอง ไม่สามารถหายใจได้ นานกว่า 1 ชั่วโมงหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (Delayed emergence from general anesthesia)

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญี
2.9 ไม่เกิดภาวะปวดศีรษะเมื่อ ลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)	2.9 ไม่เกิดภาวะปวดศีรษะเมื่อ ลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)	2.9 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจาก การฉีดยาชาเข้าในน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือการฉีดยา ชาทางเอพิดูรอล (Epidural block) ได้แก่ออาการปวดศีรษะ เมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)
2.10 ชดเชยสารน้ำและ ส่วนประกอบของเลือดเพื่อให้ ผู้ป่วยปลอดภัย เพียงพอกับ ความต้องการของร่างกายและ ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 มล./ น้ำหนักตัว(กก.) ใน 1 ชั่วโมง	2.10 ผู้ป่วยได้รับ ความ ปลอดภัยจากการได้รับการ ชดเชยสารน้ำ และ ส่วนประกอบของเลือดอย่าง เพียงพอ มีความสมดุลกับ ความต้องการของร่างกาย	2.10 ไม่มีภาวะพร่องสารน้ำ (Hypovolemic) และภาวะการ ทำงานของไตที่ผิดปกติจากการ ได้รับการระงับความรู้สึกทุกชนิด
2.11 ได้รับความปลอดภัยจาก การได้รับการชดเชยสารน้ำและ ส่วนประกอบของเลือด สมดุล กับความต้องการของร่างกาย	2.11 ผู้ป่วยได้รับ ความ ปลอดภัยจากการได้รับการ ชดเชยสารน้ำ ไม่พบภาวะน้ำ เกิน (Hypervolemia)	2.11 ไม่พบอาการภาวะน้ำเกิน (Hypervolemia) จากการได้รับ การระงับความรู้สึกทุกชนิด
2.12 ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย จากภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid- Base) และระดับของอิเล็กโทร ลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ	2.12 ปลอดภัยจากภาวะ สมดุลกรด-ด่าง (Acid-Base) และระดับของอิเล็กโทรลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ	2.12 ไม่ได้รับอันตรายจาก ภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid- Base) และระดับของอิเล็กโทร ลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ ระหว่างการได้รับการระงับ ความรู้สึก

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญี
2.13 ไม่มีภาวะหลอดเลือดดำ อักเสบ (Phlebitis) ภายหลัง ได้รับการบริหารยาทางวิสัญญี เข้าทางหลอดเลือดดำ	2.13 ได้รับการตรวจสอบเส้น เลือดดำที่ได้รับสารน้ำก่อนให้ ยาทางวิสัญญี	2.13 ไม่เกิดภาวะหลอดเลือดดำ อักเสบ (Phlebitis) ภายหลัง ได้รับการบริหารยาทางวิสัญญี เข้าทางหลอดเลือดดำ
2.14 ไม่มีภาวะอุณหภูมิร่างกาย ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส (Hypothermia)	2.14 สัญญาณชีพอยู่ในระดับ ปกติ	2.14 ไม่มีภาวะอุณหภูมิร่างกาย ต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส (Hypothermia)
2.15 ไม่มีภาวะหนาวสั่น (Shivering)	2.15 มีความสุขสบายไม่หนาว สั่น (Shivering) ในห้องพักฟื้น	2.15 ไม่มีภาวะหนาวสั่น (Shivering) ในห้องพักฟื้น
2.16 ไม่มีภาวะคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea, vomiting)	2.16 สุขสบายไม่คลื่นไส้ อาเจียน (Nausea, vomiting)	2.16 ไม่มีภาวะคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea, vomiting)
2.17 มีความปลอดภัยหลังได้รับ การจัดการความปวด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ง่วง อัตราหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อ นาที ชัก เป็นต้น	2.17 ไม่มีความปวดหลังออก จากห้องพักฟื้น	2.17 ไม่พบผู้รับบริการเกิด ภาวะแทรกซ้อน หลังการได้รับ การจัดการความปวด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ง่วง อัตราหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อ นาที ชัก เป็นต้น
2.18 ผู้รับบริการได้รับการ ผ่านการประเมินตามเกณฑ์การ ประเมิน(Modified Aldrete Scoring System) ที่มีคะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน	2.18 ไม่พบผู้รับบริการเกิด ภาวะแทรกซ้อน ภายหลัง จำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพัก ฟื้น	2.18 ไม่พบผู้รับบริการเกิด ภาวะแทรกซ้อน หลังจำหน่าย ผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น ผ่าน เกณฑ์(Modified Aldrete Scoring System) มีคะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
3. ด้านความพึงพอใจจากการ พยาบาลวิสัญญี	3. ด้านความพึงพอใจจากการ พยาบาลวิสัญญี	3.ด้านความพึงพอใจจาก การพยาบาลวิสัญญี
3.1 ได้รับความพึงพอใจจากผล ได้รับบริการที่มีความน่าเชื่อถือ ในความสามารถของผู้ให้บริการ ทางวิสัญญี	3.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทางวิสัญญี	3.1 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ และเชื่อมั่นในการพยาบาล วิสัญญี
3.2 ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐาน การพยาบาลวิสัญญีในระดับ เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ85	3.2 มีความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการต่อบริการพยาบาล วิสัญญีตามมาตรฐานการ พยาบาลวิสัญญี	3.2 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ การพยาบาลทางวิสัญญีตาม มาตรฐานระดับเท่ากับหรือ มากกว่าร้อยละ 85
3.3 มีความพึงพอใจการ พยาบาลทางวิสัญญี เรื่องการ ระงับปวดได้อย่างปลอดภัย และ มีประสิทธิภาพ	3.3 มีความพึงพอใจการ พยาบาลระงับปวดได้อย่าง รวดเร็ว	3.3 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ ทางวิสัญญีเรื่องการระงับปวด ได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยและมี ประสิทธิภาพ
3.4 ไม่เกิดอาการแทรกซ้อนจาก สาเหตุทางวิสัญญี ไม่เสีย ค่าใช้จ่าย หรือต้องนอนรพ.เพิ่ม	3.4 ไม่เกิดอาการแทรกซ้อน จากสาเหตุทางวิสัญญี ไม่เสีย ค่าใช้จ่ายเพิ่ม	3.4 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ การพยาบาลที่ปลอดภัยไม่ เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม หรือต้อง นอนในรพ.นานขึ้น

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญีจากการ ทบทวนวรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
3.5 ไม่พบจำนวนข้อร้องเรียน เกี่ยวกับสิทธิ์ผู้ป่วย คำนึงสิทธิ ของผู้ใช้บริการมีความเต็มใจใน การให้การพยาบาลวิสัญญี	3.5 คำนึงสิทธิของผู้ใช้บริการมี ความเต็มใจในการพยาบาล วิสัญญี ด้วย ความสุภาพ นุ่มนวลไม่พบข้อร้องเรียน เกี่ยวกับสิทธิ์ผู้ป่วย	3.5 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ การเคารพสิทธิผู้รับบริการ ได้รับการคุ้มครองข้อมูล ผู้ป่วย การไม่เปิดเผย ร่างกายเกินความจำเป็น จำเป็น และไม่พบข้อ ร้องเรียน
3.6 สถานที่ในการดูแลให้การ พยาบาลทางวิสัญญีมีความเป็น ระเบียบ สะอาด มีมาตรฐาน โดย คำนึงถึงผลประโยชน์ที่เกิดกับ ผู้รับบริการให้มากที่สุด	3.6 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ ในการจัดสิ่งแวดล้อม บรรยากาศสะอาด ห้องพักพื้นที่ เหมาะสม	3.6 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ จากการจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ห้อง เตรียมความพร้อมก่อน ได้รับการระงับความรู้สึก ห้องพักพื้นที่เหมาะสม ปราศจากเสียงดัง แสงสว่าง และกลิ่นรบกวน
3.7 สามารถฟื้นตัวของ ผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว (Early ambulation) หลังได้รับ การระงับความรู้สึก	3.7 มีแนวทางการส่งเสริม สุขภาพ ให้การพยาบาลวิสัญญี อย่างต่อเนื่อง	3.7 ผู้รับบริการและ ครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการพยาบาลวิสัญญี จาก การฟื้นตัวของผู้รับบริการ ได้อย่างรวดเร็ว (Early ambulation)

ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การ พยาบาลวิสัญญีจากการทบทวน วรรณกรรม	วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์	ข้อรายการ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
3.8 มีความพึงพอใจในการ พยาบาลตามมาตรฐานการ พยาบาลวิสัญญี ตั้งแต่ระยะก่อน ได้รับการระงับความรู้สึกถึงระยะ สิ้นสุด	3.8 มีความพึงพอใจในการ พยาบาลตามมาตรฐานการ พยาบาลวิสัญญี	3.8 ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการ พยาบาลวิสัญญีตามมาตรฐาน ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการระงับ ความรู้สึก ถึงระยะสิ้นสุด ตลอดจนการเยี่ยมภายใน 24 ชั่วโมงแรก

นำข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีของสำนักงานพยาบาล ร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาล (2550), แนวคิดมาตรฐาน Patient Safety ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2554), แนวคิดมาตรฐาน JCI (2014), แนวคิดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญีของ Haller (2009), แนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และคณะ (1985) และแนวคิด NOC (2008) โดยนำข้อความที่มีลักษณะเดียวกัน มารวบรวม จัดหมวดหมู่ในตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความปลอดภัยทางการพยาบาลวิสัญญี 2) ด้านผลจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ 3) ด้านความคาดหวังของการบริการการพยาบาลทางวิสัญญี 4) ด้านผลจากการจัดการความปวดจากการผ่าตัด และ 5) ด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี 3 ด้าน โดยมีจำนวน 51 ข้อ ประกอบด้วย ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 17 ข้อ 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 22 ข้อ และ 3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 12 ข้อ

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยทางการพยาบาลวิสัญญีควรแยกออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี เนื่องจากการพยาบาลวิสัญญี ได้แก่ ระยะก่อนให้การพยาบาลวิสัญญี ระยะให้การพยาบาลวิสัญญี และ ระยะหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี ซึ่งแสดงตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีได้ชัดเจน

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ด้านผลจากการจัดการความปวดจากการผ่าตัดควรอยู่ในด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี เนื่องจากตัวชี้วัดด้านผลจากการจัดการความปวดจากการผ่าตัด มีรายละเอียดความสำคัญในด้านความปลอดภัยทางด้านร่างกายที่ต้องได้รับการเฝ้าระวังภายหลังได้รับการระงับปวด จึงควรไปอยู่ในด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี

3. จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ด้านผลจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ควรอยู่ในด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี เนื่องจากตัวชี้วัดด้านการตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จึงครอบคลุมครอบคลุมผู้รับบริการ และสามารถประเมินความพึงพอใจ ภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี ข้อนี้จึงควรไปอยู่ในด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี

4. จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ด้านความคาดหวังของการบริการพยาบาลวิสัญญี มีความสำคัญของเนื้อหาได้แก่ ความเชื่อมั่นไว้วางใจได้ (Reliability) ความน่าเชื่อถือได้ (Assurance) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) การเข้าใจและรู้จักผู้รับบริการ (Empathy) และการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Responsiveness) เนื้อหาความสำคัญด้านความคาดหวังของการบริการพยาบาลวิสัญญี ข้อนี้จึงควรไปอยู่ในด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี เพื่อความชัดเจนมากขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีนี้ โดยการใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยนำเสนอโดยการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 เป็นรายด้าน เรียงลำดับตามความสำคัญของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และตัวชี้วัดย่อยตามค้ำมัธยฐาน จากมากไปน้อย ดังตารางที่ 4-6 ต่อไปนี้

1. ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี

ผลการวิเคราะห์ค้ำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญีจำนวน 14 ข้อ

1.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากขาดการประเมินสภาพร่างกาย และขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการก่อนได้รับการระงับความรู้สึกทำให้ไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้ (Unpredicted difficult intubation)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (Airway obstruction), หายใจลำบาก (Dyspnea) เสียงหายใจที่ผิดปกติ (Stridor, Wheezing)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมีระดับสูงกว่า 90% (SpO ₂ 90%).	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด

1.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาล วิสัยทัศน์	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
1) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะสุดสัลัก (Aspiration) สิ่งแปลกปลอมเข้าปอด จากการได้รับการระงับความรู้สึก	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะเนื้อปอดถูกทำลาย เช่น ภาวะปอดแตก (Pneumothorax), ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) ยืนยันจากผลภาพถ่ายทางรังสี (Chest X-Rays: CXR)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากอันตรายจนถึงแก่ชีวิตจากภาวะช็อก (Shock), ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia), ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายที่บริเวณกล้ามเนื้อและเส้นประสาท (Peripheral nerve injury) การจัดทำผ้าตัด แผลกดทับ (Pressure sore) และแผลไหม้จากการให้ความอบอุ่น	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจากอุปกรณ์ที่ขาดความพร้อม ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด

1.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาล วิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
6) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขณะได้รับการระงับความรู้สึก โดยไม่มีความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG:STelevation, ST Depression) ระดับครีเอตินินไคนเนส-เอ็มบี (CK-MB) ระดับโทรโปนินที (Troponin-T) ที่ผิดปกติ	5.00	2.00	มากที่สุด	4.90	1.00	มากที่สุด
7) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายแก่ชีวิตจากภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia) ขณะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)	4.60	4.00	มากที่สุด	4.85	1.00	มากที่สุด
8)ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากความผิดพลาดในการบริการทางวิสัญญี (Safe anesthesia) ภายใต้อาการตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย	4.60	4.00	มากที่สุด	4.75	1.00	มากที่สุด
9)ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากมีระดับการชาในระดับสูงกว่า T2 ขึ้นไป จากการประเมินอาการชาในระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว	4.20	4.00	มาก	4.55	1.00	มากที่สุด

1.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยขณะได้รับการพยาบาล วิสัยทัศน์	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
10) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตราย จากภาวะสมองขาดเลือด (Stroke) จากระดับความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่า 30% ของSystolic /Diastolic จาก ระดับเดิม ตรวจนับชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120ครั้งต่อนาที	4.00	1.00	มาก	4.55	1.00	มากที่สุด
11) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตราย จากการได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่น อาการหุ้อื้อ ชารอบปาก จากการ ประเมินอาการได้อย่างรวดเร็ว	4.00	4.00	มาก	4.50	1.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัยทัศน์ ด้านความปลอดภัยขณะ
ได้รับการพยาบาลวิสัยทัศน์ จำนวน 14 ข้อ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ โดยมี
ข้อความตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัยทัศน์อยู่ในระดับสำคัญมากที่สุดทุกข้อ (Md =
4.50 - 5.00, IR = 0.00 - 1.00) ได้แก่ 1) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากขาดการประเมิน
สภาพร่างกาย และขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการก่อนได้รับการระงับความรู้สึกทำให้ไม่
สามารถใส่ท่อหายใจได้ (Unpredicted difficult intubation) 2) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตราย
จากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (Airway obstruction), หายใจลำบาก (Dyspnea) เสียงหายใจที่
ผิดปกติ (Stridor, Wheezing) 3) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด
(Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมีระดับสูงกว่า 90% ($SpO_2 < 90\%$) ระดับ
 PaO_2 มากกว่า 60 mmHg. 4) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะสูดสำลัก (Aspiration) จาก
สิ่งแปลกปลอมเข้าปอด จากการได้รับการระงับความรู้สึก 5) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตราย จาก
ภาวะเนื้อปอดถูกทำลาย เช่น ภาวะปอดแตก (Pneumothorax), ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis)
โดยยืนยันจากผลภาพถ่ายทางรังสี (Chest X-Rays : CXR) 6) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจาก
อันตรายจนถึงแก่ชีวิตจาก ภาวะช็อก (Shock), ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia),
ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) เป็นต้น 7) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายที่บริเวณกล้ามเนื้อ

และเส้นประสาท (Peripheral nerve injury) การจัดทำผ่าตัด พบแผลกดทับ (Pressure sore) และแผลไหม้จากการให้ความอบอุ่น 8) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจากอุปกรณ์ที่ขาดความพร้อม ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก 9) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขณะได้รับการระงับความรู้สึก มีความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG: ST Elevation, ST Depression) ระดับครีเอตินไคนเนส-เอ็มบี (CK-MB) ระดับโทรโปนินที (Troponin-T) ผิดปกติ 10) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายแก่ชีวิตจากภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia) ขณะได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไป (General anesthesia) 11) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากความผิดพลาดในการบริการทางวิสัญญี (Safe anesthesia) ภายใต้มาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย 12) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากมีระดับการขาดออกซิเจนในระดับสูงกว่า T2 ขึ้นไป จากการประเมินระดับอาการขาดออกซิเจนในระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว 13) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะสมองขาดเลือด (Stroke) จากระดับความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่า 30% ของ Systolic / Diastolic จากระดับเดิม ตรวจนับชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที 14) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากการได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่น อาการหุ้้อ ขา รอบปาก จากการประเมินอาการได้อย่างรวดเร็ว

2. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้าน ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ

2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1) ไม่พบผู้รับบริการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จากสาเหตุทางวิสัญญีหลังได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ได้อยู่ในภาวะวิกฤต	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ไม่พบผู้รับบริการรู้สึกตัว (Awareness) และไม่สามารถตอบสนองได้ ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฟักฟื้น จากการประเมินตามเกณฑ์การประเมิน (Modified Aldrete Scoring System) ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4) ไม่พบผู้รับบริการ ไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง จากการได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย	4.95	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด

2.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
5) ไม่พบผู้รับบริการได้รับการใส่ ท่อหายใจซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังถอดท่อหายใจ (Re- intubation) จากสาเหตุของยาที่ ยังออกฤทธิ์ในร่างกาย	4.65	1.00	มากที่สุด	4.90	1.00	มากที่สุด
6) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะ อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 35 องศา เซลเซียส (Hypothermia)	4.75	1.00	มากที่สุด	4.85	1.00	มากที่สุด
7) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะ คลื่นไส้ อาเจียน (Nausea, vomiting)	4.55	1.00	มากที่สุด	4.80	1.00	มากที่สุด
8) ไม่พบผู้รับบริการต้องเข้าหอ อภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการ วางแผนล่วงหน้า (Unplanned admit ICU) จากการได้รับการ ระงับความรู้สึก	4.70	1.00	มากที่สุด	4.75	1.00	มากที่สุด
9) ไม่พบผู้รับบริการ มีการฟื้นตัวช้า จากยาระงับความรู้สึก เช่น ไม่ รู้สึกตัว ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้นาน กว่า 1 ชั่วโมง หลังได้รับการระงับ ความรู้สึกแบบทั่วไป (Delayed emergence)	4.65	1.00	มากที่สุด	4.75	1.00	มากที่สุด

2.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
10) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะน้ำ เกิน (Hypervolemia) จากการ ได้รับการระงับความรู้สึกใน ผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการ เจ็บป่วย	4.50	1.00	มากที่สุด	4.75	1.00	มากที่สุด
11) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะ หนาวสั่น(Shivering) ในห้องพักฟื้น	4.60	1.00	มากที่สุด	4.70	1.00	มากที่สุด
12) ไม่พบผู้รับบริการ มี ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการได้รับ การจัดการความปวด ได้แก่ ระดับ ความรู้สึกตัวลดลง ง่วงซึม อัตรา หายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อนาที ชัก เป็นต้น	4.20	1.00	มาก	4.65	1.00	มากที่สุด
13) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะชัก เกร็ง(Convulsion) จากการได้รับ การระงับความรู้สึก	4.45	1.00	มาก	4.60	1.00	มากที่สุด
14) ไม่พบผู้รับบริการ ได้รับ อันตรายจากภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid-Base) และระดับของอิเล็ก โทรลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ ภายหลังการแก้ไขความผิดปกติ ระหว่างการได้รับการระงับ ความรู้สึก	4.45	1.00	มาก	4.55	1.00	มากที่สุด

2.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
15) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะ หลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) ภายหลังได้รับการ บริหารยาทางวิสัญญีเข้าทาง หลอดเลือดดำ	4.00	1.00	มาก	4.55	1.00	มากที่สุด
16) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะ พร่องสารน้ำ(Hypovolemic) และการทำงานของไตที่ผิดปกติ	4.20	1.00	มาก	4.45	1.00	มาก
17) ไม่พบผู้รับบริการ ได้รับ บาดเจ็บในช่องปาก ฟันโยก ฟัน หัก จากการใส่ท่อหายใจ	4.05	1.00	มาก	4.25	1.00	มาก
18) ไม่พบผู้รับบริการ มี ภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยา เข้าในน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือช่องเอพิดูรอล (Epidural block) ได้แก่ปวด ศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)	3.85	2.00	มาก	4.20	1.00	มาก

จากตารางที่ 5 ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ โดยมีข้อความตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุดจำนวน 15 ข้อ (Md = 4.50 - 5.00, IR = 0.00 - 1.00) ได้แก่ 1) ไม่พบผู้รับบริการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จากสาเหตุทางวิสัญญีหลังได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ได้อยู่ในภาวะวิกฤต 2) ไม่พบผู้รับบริการรู้สึกตัว (Awareness) และไม่สามารถตอบสนองได้ในขณะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) 3) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะแทรกซ้อน ภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น จากการผ่านการประเมินตามเกณฑ์การ

ประเมิน(Modified Aldrete Scoring System) ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน 4) ไม่พบ ผู้รับบริการ ไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma / CVA) หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง จากการได้รับการระงับ ความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย 5) ไม่พบผู้รับบริการ ได้รับการใส่ท่อหายใจซ้ำ ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังถอดท่อหายใจ (Re-intubation) จากสาเหตุของยาที่ยังออกฤทธิ์ในร่างกาย 6) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส (Hypothermia) 7) ไม่พบ ผู้รับบริการมีภาวะคลื่นไส้ อาเจียน (Nausea, vomiting) 8) ไม่พบผู้รับบริการต้องเข้าหออภิบาล ผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า (Unplanned admit ICU) จากการได้รับการระงับ ความรู้สึก 9) ไม่พบผู้รับบริการ มีการฟื้นตัวช้าจากยาระงับความรู้สึก เช่น ไม่รู้สึกตัว ไม่ตอบสนองต่อ การกระตุ้น ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้นานกว่า 1 ชั่วโมง หลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (Delayed emergence) 10) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะน้ำเกิน (Hypervolemia) จากการได้รับการ ระงับความรู้สึกในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย 11) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะหนาวสั่น (Shivering) ในห้องพักฟื้น 12) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการได้รับการจัดการ ความปวด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ง่วงซึม อัตราหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อนาที ชัก เป็นต้น 13) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะชักเกร็ง (Convulsion) จากการได้รับการระงับความรู้สึก 14) ไม่พบ ผู้รับบริการ ได้รับอันตรายจากภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid-Base) และระดับของอิเล็กโทรลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ ภายหลังการแก้ไขความผิดปกติระหว่างการได้รับการระงับความรู้สึก และ 15) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) ภายหลังได้รับการบริหารยาทาง วิสัญญีเข้าทางหลอดเลือดดำ และ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีอยู่ในระดับสำคัญ มากจำนวน 3 ข้อ (Md = 4.45 - 4.20 , IR = 0.00 - 1.00) ได้แก่ ตัวชี้วัดรายการย่อย ข้อ 16) ไม่พบ ผู้รับบริการ มีภาวะพร่องสารน้ำ(Hypovolemic) และการทำงานของไตที่ผิดปกติ 17) ไม่พบ ผู้รับบริการ ได้รับบาดเจ็บในช่องปาก ฟันโยก ฟันหัก จากการใส่ท่อหายใจ และ 18) ไม่พบผู้รับบริการ มีภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาชาเข้าในน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือช่องเอพิดูรอล (Epidural block) ได้แก่ปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)

3.ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ของ ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านความพึงพอใจจำนวน 8 ข้อ

3.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ	Md	IR	ระดับ
	ความสำคัญ			ความสำคัญ		
1) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจการพยาบาลทางวิสัญญีจากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	4.95	1.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการเคารพสิทธิผู้รับบริการ ได้รับความคุ้มครองข้อมูลหรือไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น และไม่พบข้อร้องเรียน	4.95	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด
3) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการเตรียมความพร้อมทุกๆด้าน ตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี	4.90	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด
4) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญีที่มีความปลอดภัย ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือนอนโรงพยาบาลนานขึ้น	4.75	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด

3.ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี	รอบที่ 2			รอบที่3		
	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ	Md	IR	ระดับ ความสำคัญ
5) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการพยาบาลวิสัญญี จากความสามารถในการฟื้นตัวของ ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก ได้ อย่างรวดเร็ว (Early ambulation)	4.75	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด
6) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการพยาบาลวิสัญญี ได้แก่วินิจฉัย ผ่อนคลาย ไม่มี ความกลัว และความวิตกกังวล ในระยะก่อน ได้รับการระงับความรู้สึก ได้รับการ อำนวยความสะดวก มีความสุขสบาย จนถึงระยะสิ้นสุดการพยาบาลวิสัญญี	4.75	1.00	มากที่สุด	4.95	1.00	มากที่สุด
7) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความเชื่อมั่น ในความสามารถของ ผู้ให้บริการทางการพยาบาลวิสัญญี	4.85	1.00	มากที่สุด	4.90	1.00	มากที่สุด
8) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการจัดสิ่งแวดล้อม บรรยากาศ ได้แก่ห้องเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการระงับความรู้สึก และห้องพักฟื้นที่เหมาะสม ปราศจาก เสียงดังรบกวน แสงสว่าง และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์	4.75	1.00	มากที่สุด	4.85	1.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ข้อ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ โดยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด (Md = 4.50 - 5.00, IR = 0.00 - 1.00) ได้แก่ 1) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจการพยาบาลทางวิสัญญี จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 2) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการเคารพสิทธิผู้รับบริการ ได้รับความคุ้มครองข้อมูล หรือไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น และไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ 3) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการเตรียมความพร้อมทุกๆด้าน ในการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี 4) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญีที่มีความปลอดภัย ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 5) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการพยาบาลวิสัญญี จากความสามารถในการฟื้นตัวของได้อย่างรวดเร็ว (Early ambulation) 6) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจ ในการพยาบาลวิสัญญีได้แก่รู้สึกผ่อนคลาย ไม่มีความกลัวและความวิตกกังวล ในระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ได้รับการอำนวยความสะดวก มีความสุขสบาย จนถึงระยะสิ้นสุดการพยาบาลวิสัญญี 7) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความเชื่อมั่น ในความสามารถของ ผู้ให้บริการทางการพยาบาลวิสัญญี และ 8) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการจัดสิ่งแวดล้อมบรรยากาศ ได้แก่ห้องเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการระงับความรู้สึก และห้องพักฟื้นที่เหมาะสมปราศจากเสียงดังรบกวน แสงสว่าง และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

หลังจากได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในแต่ละตัวชี้วัดย่อย ซึ่งผู้วิจัยพิจารณายุติการเก็บข้อมูลในรอบถัดไป โดยพบว่าฉันทามติของคำตอบในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความแตกต่างจากรอบที่ผ่านมาร้อยละ 7.5 (ภาคผนวกจ) พิจารณาจากระดับการเปลี่ยนแปลงฉันทามติที่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (Linstone, 1978) ซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ข้อสรุปและอภิปรายผลมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีเนื้อหาตรงตามเกณฑ์ดังนี้

1.1 ค่ามัธยฐานมีค่าอยู่ในระดับมาก คือ มีค่ามากกว่า 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.00 (Flanders, 1989 อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย บาลศิริ, 2543: 50)

2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 1 สรุปว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ข้อความนั้นถือว่าเป็น ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการดำเนินการวิจัยจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตำรา เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีและมาตรฐานการดูแลผู้รับบริการทางการพยาบาลวิสัญญี ทั้งในประเทศและต่างประเทศนำมาบูรณาการ เพื่อกำหนดกรอบในการวิจัย มีการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งหมด 3 รอบ โดยการสัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการสาขาวิสัญญีวิทยาและด้านการจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 20 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 กลุ่มดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มวิสัญญีแพทย์จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยจำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทยจำนวน 6 คน 3) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึกจำนวน 6 คน และ 4) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลตติยภูมิจำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ ชุดที่ 2 แบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในแต่ละด้าน ชุดที่ 3 แบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยเพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) เพิ่มค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2 ซึ่งได้แสดงคำตอบในแต่ละข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบบคำตอบของตนเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบ 1 ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2558 - 30 กรกฎาคม 2558 ใช้ระยะเวลา 130 วัน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบ 2 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2558 ถึง 6 ตุลาคม 2558 ใช้ระยะเวลา 28 วัน และระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบ 3 ตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2558 ถึง 25 ตุลาคม 2558 ใช้ระยะเวลา 13 วัน รวมทั้งสิ้น 171 วัน

ผลการวิจัยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี เรียงลำดับข้อความตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ตามค่ามัธยฐานจากมากไปน้อย โดยข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันระดับมาก และข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล 3 ด้าน ในการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ประกอบด้วยข้อรายการย่อยจำนวน 40 ข้อดังนี้ 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 14 ข้อ 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ 3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ข้อ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุดจำนวน 14 ข้อ มีค่ามัธยฐาน (Md = 4.50-5.00) ดังนี้ 1) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากขาดการประเมินสภาพร่างกายและการขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการ ก่อนได้รับการระงับความรู้สึก (Preoperative evaluation) ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้ (Unpredicted difficult intubation) 2) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (Airway obstruction), ภาวะหายใจลำบาก (Dyspnea) หรือมีเสียงหายใจที่ผิดปกติ (Stridor, Wheezing) ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก 3) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจาก ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมีระดับสูงกว่า 90% ($SpO_2 < 90\%$) 4) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจากภาวะสูดสำลัก (Aspiration) ได้แก่ สารน้ำ หรือสิ่งแปลกปลอมเข้าปอด ขณะให้การระงับความรู้สึก 5) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจากภาวะเนื้องอกถูกทำลาย ขณะให้การระงับความรู้สึก เช่น ภาวะปอดแตก (Pneumothorax), ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) จากการยืนยันผลภาพถ่ายทางรังสี (Chest X-Rays: CXR) 6) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจนถึงแก่ชีวิตจากภาวะช็อก (Shock), ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia), ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) 7) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะสมองขาดเลือด (Stroke) จากระดับความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่า 30% จากระดับเดิม Systolic /Diastolic ตรวจนับชีพจรอยู่ระหว่าง 50-120 ครั้งต่อนาที 8) ไม่พบผู้รับบริการมีอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขณะได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EKG มี ST Elevation, ST Depression) ระดับครีเอตินไคนเนส-เอ็มบี (CK-MB) และระดับโทรโปนินที (Troponin-T) ที่ผิดปกติ ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติด้านการเจ็บป่วย จากการประเมิน

อาการก่อนได้รับการระงับความรู้สึก (Preoperative evaluation) 9) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตราย แก่ชีวิตจากภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia) ขณะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) จากการประเมินอาการแสดงของภาวะไข้สูงได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation) 10) ไม่พบผู้รับบริการมีระดับการชาอยู่ในสูงกว่าระดับ T2 ขึ้นไป จากความสามารถในการประเมินอาการชาในระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation) 11) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอาการผิดปกติ จากการได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่น อาการหุ้้อ อาการชารอบปาก จากความสามารถในการประเมินอาการผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว (Early evaluation) 12) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท (Peripheral nerve injury) จากการจัดทำผ้าตัด แผลกดทับ (Pressure sore) และบาดแผลไหม้จากการให้ความอบอุ่น 13) ไม่พบผู้รับบริการได้รับความผิดพลาดจากการบริการทางวิสัญญี (Safe anesthesia) ภายใต้มาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย 14) ไม่พบผู้รับบริการเกิดอันตรายจากอุปกรณ์ที่ขาดความพร้อมในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก

2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีความเห็นว่า ข้อความมีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด มีค่ามัธยฐาน (Md = 4.50-5.00) จำนวน 15 ข้อ ดังนี้ 1) ไม่พบผู้รับบริการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรกจากสาเหตุทางวิสัญญีภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่ได้อยู่ในภาวะวิกฤต 2) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตราย มีเหตุต้องได้รับการใส่ท่อหายใจซ้ำ ภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังถอดท่อหายใจ (Re-intubation) จากสาเหตุของยาทางวิสัญญีที่ยังออกฤทธิ์คงค้างในร่างกาย 3) ไม่พบผู้รับบริการเข้าหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า (Unplanned admit ICU) จากการได้รับการระงับความรู้สึก 4) ไม่พบผู้รับบริการ ไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิมจากการได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยหรือมีพยาธิสภาพเดิม 5) ไม่พบผู้รับบริการ รู้สึกตัว (Awareness) แต่ไม่สามารถตอบสนองได้ ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) 6) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะชักเกร็ง (Convulsion) จากการได้รับการระงับความรู้สึกในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย 7) ไม่พบผู้รับบริการฟื้นตัวช้าจากยาระงับความรู้สึก เช่น ผู้รับบริการไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถตอบสนองต่อการกระตุ้น ไม่สามารถทำตามคำบอกได้ ไม่สามารถควบคุมการหายใจได้เป็นเวลานานกว่า 1 ชั่วโมง ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (Delayed emergence from general anesthesia) 8) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะน้ำเกิน (Hypervolemia) ระหว่างการได้รับการระงับความรู้สึก 9) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะสมดุลกรด-ด่าง (Acid-Base) และระดับของอิเล็กโทรลัยท์ (Electrolyte) ที่ผิดปกติ ภายหลังการ

แก้ไขความผิดปกติระหว่างการได้รับการระงับความรู้สึก 10) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) จากการบริหารยาทางวิสัญญีเข้าทางหลอดเลือดดำ 11) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส 12) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะหนาวสั่น (Shivering) ในห้องพักฟื้น 13) ไม่พบผู้รับบริการมีภาวะคลื่นไส้อาเจียน (Nausea vomiting) 14) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับการจัดการความปวด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง อัตรหายใจน้อยกว่า 8 ครั้งต่อนาที ชัก เป็นต้น 15) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น จากการผ่านการประเมินตามเกณฑ์การประเมิน (Modified Aldrete Scoring System) ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีความเห็นว่า ข้อความมีระดับความสำคัญในระดับมาก มีค่ามัธยฐาน (Md= 3.50-4.49) จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) ไม่พบผู้รับบริการได้รับบาดเจ็บในช่องปาก ฟันโยก ฟันหัก จากการใส่ท่อหายใจ 2) ไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาชาเข้าในช่องน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือช่องเอพิดูรอล (Epidural block) ได้แก่ ปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache) 3) ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะพร่องสารน้ำ (Hypovolemic) และการทำงานของไตที่ผิดปกติ จากการได้รับการระงับความรู้สึกทุกชนิด

3. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ข้อ

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีความเห็นว่า มีระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน (Md = 4.50-5.00) จำนวน 8 ข้อ ดังนี้ 1) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจการพยาบาลทางวิสัญญี จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 2) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี การเคารพสิทธิ การได้รับความคุ้มครองข้อมูล หรือการไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น และไม่พบข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ 3) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากการเตรียมความพร้อมในการให้บริการในทุกๆด้าน ตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี 4) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญีที่มีความปลอดภัย ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรือต้องนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น 5) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี จากความสามารถของการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ภายหลังได้รับการระงับความรู้สึกได้อย่างรวดเร็ว 6) ผู้รับบริการและครอบครัวมีความพึงพอใจในการพยาบาลวิสัญญี ได้แก่ เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่มีความกลัวและความวิตกกังวล หลังได้รับการประเมินร่างกายเพื่อเตรียมความพร้อมผู้รับบริการในระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก ได้รับการอำนวยความสะดวก มีความสุขสบาย จนถึงระยะสิ้นสุดการพยาบาลวิสัญญี 7) ผู้รับบริการและครอบครัวมี

ความเชื่อมั่นในความสามารถของ ผู้ให้บริการทางการแพทย์พยาบาลวิสัญญี และ8) ผู้รับบริการและครอบครัว มีความพึงพอใจในการจัดสิ่งแวดล้อม บรรยากาศ ได้แก่ห้องเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการระงับความรู้สึก และห้องพักฟื้นที่เหมาะสม ปราศจากเสียงดังรบกวน แสงสว่าง และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ประกอบด้วย ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล 3 ด้าน และรายงานผลโดยผู้วิจัยนำเสนอในประเด็นดังนี้

- 1) ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี
- 2) ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี
- 3) ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี

1. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับที่มากที่สุด อภิปรายได้ว่าความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญีมีความสำคัญต่อการเกิดอันตรายจนถึงแก่ชีวิตที่พบได้บ่อยจากสาเหตุทางวิสัญญี สอดคล้องกับผลการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ระหว่างปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ.2551 ของกฤษฎณา สำเร็จ (2554) ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงทางวิสัญญีในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเสียชีวิต (Death), ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) และการสูดสำลักลงปอด (Aspiration) เนื่องจากการระงับความรู้สึกเพื่อเข้ารับการผ่าตัด มีโอกาสเสี่ยงต่ออันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เนื่องจากยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกทุกชนิด มีผลต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญในร่างกายหลายระบบ ประกอบกับการผ่าตัดมีผลกระทบต่ออวัยวะภายในร่างกาย ดังนั้นการวางแผนให้ได้รับความปลอดภัยจึงมีความสำคัญซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cook (2012) ที่กล่าวถึงอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุทางวิสัญญีที่สำคัญ 3 ลำดับแรกได้แก่ 1) อันตรายจากภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด จากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น 2) การสูดสำลักสิ่งแปลกปลอมลงไปในปอด และ3) ขาดการประเมินความยากง่ายก่อนได้รับการระงับความรู้สึก การเตรียมความพร้อมในการใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยชีวิต ทำให้เกิดภาวะไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้สำเร็จ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตทาง

วิสัญญี อีกทั้งการวางแผนให้ได้รับความปลอดภัยในระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด เพื่อไม่เกิดอันตรายจนถึงแก่ชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) รวมถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขณะได้รับการระงับความรู้สึก สอดคล้องกับผลการศึกษาระยะแรกซ้อนทางวิสัญญีในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติของนภาพร ชูนาม (2555) พบว่าในขณะที่ผู้รับบริการได้รับการระงับความรู้สึกนั้น มีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย คิดเป็น 2.7:10,000 ราย ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต เนื่องจากยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกทุกชนิดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึก โดยเฉพาะในผู้รับบริการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) ได้เห็นถึงความสำคัญของระบบบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานตามแนวคิดมาตรฐานคุณภาพ Patient safety goals ในหัวข้อ Safe anesthesia ร่วมกับราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย (2554) เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ที่ผู้รับบริการขาดการประเมินสภาพร่างกายและขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการก่อนได้รับการระงับความรู้สึก สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติการให้บริการทางวิสัญญีของอังกฤษ ปราการรัตน์ และวรภา สุวรรณจินดา (2548) ที่กำหนดการวางแผนการพยาบาลวิสัญญี ต้องมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการระงับความรู้สึกทุกครั้ง โดยมีการตรวจสอบความพร้อมของชุดการให้ยาระงับความรู้สึก ตามหลักของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ คือความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการบริการวิสัญญี

2. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี ซึ่งการพยาบาลวิสัญญีเป็นผู้ให้บริการด้านการระงับความรู้สึกในระหว่างการผ่าตัด จึงมีความเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่าการพยาบาลวิสัญญีนี้มีความสำคัญ เนื่องจากการติดตาม การเฝ้าระวัง ภาวะเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ สภาวะออกซิเจนในร่างกาย การไหลเวียนเลือด ระดับความรู้สึกตัว การดำเนินการให้ยาระงับความรู้สึกจนสิ้นสุดการผ่าตัด และวางแผนเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง ในหอผู้ป่วยหนัก เพื่อติดตามอาการภายหลังได้รับการระงับความรู้สึก ป้องกันอันตรายจนถึงแก่ชีวิต สอดคล้องกับแนวคิดของ Haller (2009) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่อง ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยทางวิสัญญี พบว่าภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีที่พบมากได้แก่ อัตราการเสียชีวิตภายใน 48 ชั่วโมง ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับการทางวิสัญญี การย้ายผู้รับบริการเข้าไปสู่ออภีบาลผู้ป่วยหนักหลังได้รับการระงับความรู้สึก สอดคล้องกับผลการศึกษาของหน่วยงานวิสัญญีใน

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (2555) จากการรวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ. 2552-2555 พบว่า การย้ายผู้รับบริการเข้าหอผู้ป่วยหนักโดยไม่คาดคิดจากสาเหตุการระงับความรู้สึกเป็นจำนวน 21 ราย จากสาเหตุที่มีความเสี่ยงในการเสียชีวิต โดยต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอย่างสูงสุด รวมถึงการป้องกันการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด รวมถึงการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการใส่ท่อหายใจซ้ำภายหลังได้รับการระงับความรู้สึกจากสาเหตุทางวิสัญญี สอดคล้องกับผลการศึกษาของภณทิลา รุจิโรจน์จินดากุล (2012) ที่ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการใส่ท่อหายใจซ้ำ หลังได้รับการระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น จากการรวบรวมการรายงานอุบัติการณ์การใส่ท่อหายใจซ้ำในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างปีค.ศ. 2001-2011 พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทางวิสัญญีที่ทำให้ใส่ท่อหายใจซ้ำที่พบมากที่สุด ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพที่ผิดปกติอย่างเร่งด่วน, การประเมินความสามารถในการหายใจเองของผู้รับบริการ ภายหลังถอดท่อหายใจ, การออกฤทธิ์ของยาทางวิสัญญีที่ยังคงค้างในร่างกาย ได้แก่ ยาหยาบกล้ามเนื้อ และยาระงับปวดที่มีผลต่อการหายใจ และชนิดของการผ่าตัดซ้ำ ผูกเงื่อนไขที่มีผลต่อภาวะใส่ท่อหายใจซ้ำ การเฝ้าระวังจึงมีความสำคัญทุกระยะในการพยาบาลวิสัญญี ซึ่งกระบวนการการพยาบาลวิสัญญีเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงตัวชี้วัดที่สำคัญด้านผลลัพธ์การให้บริการทางวิสัญญี สอดคล้องกับแนวคิดของ JCI (2014) ในเรื่องมาตรการการเฝ้าระวัง เพื่อติดตามอาการความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ทำให้เกิดการค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ก่อนที่จะเกิดอันตรายได้ทันเวลาร่วมกับการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังอันตรายผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง อย่างมีหลักเกณฑ์ในการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญีจากสำนักการพยาบาล (2552) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Liu (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัยในประเทศจีน พบว่าผู้ให้บริการต้องเฝ้าระวังความเสี่ยงในการให้การพยาบาล เช่น ด้านการเฝ้าระวังความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมในการให้บริการผู้ป่วย ด้านการเฝ้าระวังความเสี่ยงในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึก และด้านระบบการสื่อสารระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ทีมวิสัญญีต้องเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดอีกทั้งวิธีให้การระงับความรู้สึก เช่น การดมยาสลบทุกครั้งต้องไม่พบเหตุการณ์ที่ผู้รับบริการรู้สึกตัว (Awareness) ในขณะที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) และหลังผ่าตัดให้การดูแลจัดทำนอน ให้นอนราบ ไม่หนุนหมอน ตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่งป้องกันลื่นตก สำหรับผู้รับบริการที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาชาเข้าในน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือการฉีดยาชาทางเข้าช่องเอพิดูรอล (Epidural block) ได้แก่ อาการปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน จนกระทั่งผู้รับบริการได้รับการดูแลในห้องพักฟื้น ต้องไม่พบผู้รับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังออกจากห้องพักฟื้น ปลอดภัยตามเกณฑ์การประเมิน (Modified Aldrete Scoring System) ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานครบถ้วน สอดคล้องกับการศึกษาของรัชณี รุจิจันทร์รัตน์ (2549) พบว่าความสำคัญของกิจกรรมการ

พยาบาลที่มีมาตรฐานที่ตึ้นั้น ควรแสดงให้เห็นถึงกับผลที่เกิดขึ้นที่ชัดเจน ได้แก่การเฝ้าระวังทาง ทัศนียภาพอย่างใกล้ชิด การติดตามอาการความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ก่อนที่จะเกิดอันตรายได้ทันเวลา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ สะท้อนให้เห็นถึง มาตรฐานคุณภาพความปลอดภัย

3. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาล วิสัญญี

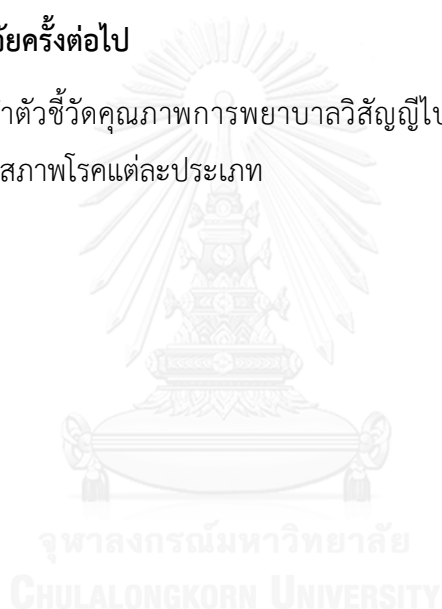
การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาล วิสัญญี สามารถสรุปการอภิปรายได้ว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัยและมี ประสิทธิภาพ จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องตามมาตรฐานการบริการทาง วิสัญญี โดยสำนักงานพยาบาลร่วมกับชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย (สำนักงานพยาบาล, 2550) ตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการระงับความรู้สึก จนถึงระยะสิ้นสุด ได้รับการระงับความรู้สึก ตลอดจนการเย็บอาการภายใน 24 ชั่วโมงแรก ติดตามการพยาบาลวิสัญญี ตามแนวทางการดูแลอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องการลดความปวดจากการผ่าตัด บรรเทาความเจ็บปวดใน ผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดความสุขสบาย สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman และ คณะ (1985) ตามรูปแบบของ SERQUAL ซึ่งเป็นแนวคิดใช้ในวัดการรับรู้คุณภาพ จากผู้รับบริการที่มี คุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ให้บริการ สร้างความพึงพอใจในการเตรียมความ พร้อมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี คอยระมัดระวัง ไม่ให้เกิดอันตราย ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณชดา เนินใส (2553) ซึ่งได้ศึกษาความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการ การพยาบาลวิสัญญี ของผู้รับบริการทางกระดูกและข้อ พบว่าผู้รับบริการสามารถรับรู้ระบบงานของหน่วยวิสัญญีระดับ มากที่สุด โดยผู้รับบริการมีความคาดหวัง และมีการรับรู้คุณภาพบริการจากสื่อต่างๆ ถ้าตอบสนอง ความต้องการที่สำคัญให้ผู้รับบริการได้ครบถ้วน มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการเข้าใจผิด ไม่ เกิดการขัดแย้ง เคารพสิทธิผู้รับบริการให้ได้รับความคุ้มครอง ไม่เปิดเผยร่างกายเกินความจำเป็น ส่งผลให้ไม่เกิด ข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hwang (2013) ในเรื่อง ความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่าความพึงพอใจขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจในทีม วิสัญญีที่ได้ไปเยี่ยมก่อนการผ่าตัด มีการได้รับข้อมูลจากการตรวจร่างกายอย่างละเอียด เกิดการสร้าง ความเชื่อถือ ความไว้วางใจ เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับบริการและครอบครัวเยี่ยมผู้ป่วยหลังได้รับการ ระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย เกิดผลลัพธ์ตามความคาดหวังอย่างครบถ้วน เป็นแนวทางให้ผู้บริหารของ โรงพยาบาลและกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี เพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล ของโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการหน่วยงานอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิสัญญี ใช้ในการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาผลการนำตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลวิสัญญีไปใช้ในการประเมินคุณภาพในการพยาบาลวิสัญญีตามพยาธิสภาพโรคแต่ละประเภท



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษฎณา สำเร็จ. (2554). การศึกษาอุบัติการณ์ความเสี่ยงรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี
ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ปี 2547-2551. **ศรีนครินทร์เวชสาร 2554**. ฉบับที่: 26
- กฤษฎดา แสงวงดี. (2547). **ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2550). **พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา
http://www.moph.go.th/hot/national_health_50.pdf. 2 สิงหาคม 2557.
- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. (2555). **แผนยุทธศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555-2558**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://med.mahidol.ac.th/index.pdf>. 2 สิงหาคม 2557.
- จิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์, และคณะ. (2544). **เครื่องวัดคุณภาพโรงพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์.
- จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2551). **สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม
SPSS**. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2547). **เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi
Futures Research)**. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
(76-86)
- ฉัตรสุนน พงศ์ภิญโญ, ชนิดา รัชกุลพลเมือง. (2553). **หลักการวิจัยทางสังคม**. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมศรี นนทนาคร. (2549). **วัฒนธรรมองค์การพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ที่ได้รับการรับรอง
คุณภาพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล.
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทยและสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
(2549). **หน้าที่ และความรับผิดชอบหลักของสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล**.
กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.

- ชนิตา รัชช์พลเมือง. (2551). **การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (61-75).
- ฐิติมา ชินะโชติ และสุวรรณี สุระเศรษฐ์. (2543). **ตำราพื้นฐานวิชาการวิสัญญีวิทยา พ.ศ. 2543**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิง.
- ณชาดา เนินไสว. (2553). **คุณภาพบริการวิสัญญีตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการการผ่าตัดทางกระดูก**. **สารวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ 2553**. ฉบับที่: 3(9-19).
- เทียมจิต จันทรภูมิ. (2550). **ตัวชี้วัดธรรมาภิบาลในองค์การพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาพร ชูนาม. (2555). **การศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.hospital.tu.ac.th/PlanTU/research_2555.pdf. 2 พฤศจิกายน 2557
- ปานิสรา ไชยสาร. (2551). **ความสามารถในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ปริยานุช ศิริมัย. (2550). **คุณภาพการดูแลและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคหืด**. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์ดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรทิพา พวงลำเจียก. (2553). **เปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถแห่งตนและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล กรณีศึกษาโรงพยาบาลรัฐบาลที่มีหลักสูตรนักเรียนวิสัญญี เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรทิพย์ มาลาธรรม, ประคอง อินทรสมบัติ. (2549). **การประเมินคุณภาพการพยาบาล: ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์/Evaluation of Nursing Care Quality: Outcome Indications**. **รามาริบัติพยาบาลสาร 2549**. ฉบับที่: 12 (25-36).

- เพลินจิตต์ ศิริวันสาธิต. (2543). **วิสัญญีกับกฎหมายไทย**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์
- ภณทิลา รุจิโรจน์จินดากุล, ธิดา เอื้อกฤดาธิการ. (2555). ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง หลังการให้ยาระงับความรู้สึก: อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำใน ห้องฟักฟื้นโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. **วิสัญญีสาร 2555**. ฉบับที่: 36 (79-84).
- ยุพดี โสทธิพันธ์. (2549). กระบวนการความร่วมมือในการปฏิบัติงานระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพ ในการบริการผู้ป่วยผ่าตัดโรงพยาบาลภาคใต้. **สงขลานครินทร์เวชสาร 2549**. ฉบับที่: 6 (35-48)
- รัชนี ศุภจินทรรัตน์. (2549). การเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร: ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการพยาบาล. **วารสารพยาบาลศาสตร์ 2549**. ฉบับที่ 2. (58-70)
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2551). **การวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 124 ตอนพิเศษ 45 ง. 3 มีนาคม 2551. “ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ที่ ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยา ระงับความรู้สึก”.
- ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2556). **วิสัญญีวิทยา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.rcat.in.th/>. 23 สิงหาคม 2557
- เรมวอล นันท์ศุภวัฒน์. (2556). **ผลลัพธ์ทางการพยาบาลสู่มาตรฐานและการแข่งขันในระดับสากล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. [ออนไลน์]. http://www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/nurs/file/2012_10_17/stdoutcome.pdf. 23 สิงหาคม 2557
- วรภา สุวรรณจินดา, อังกาบ ปราการรัตน์. (2538). **ตำราวิชาวิสัญญีวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- วรรณมา ศรีโรจนกุล. (2552). กฎ ระเบียบ วิธีการปฏิบัติทางวิสัญญีสำหรับพยาบาล. ใน สุวรรณณี สุระเศรษฐ์ และคณะ (บรรณาธิการ). **ตำราฟื้นฟูวิสัญญีวิทยา**.

หน้า(355-367). กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

วิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญชญานนท์, ศศิกานต์ นิมมานรัชต์ และธิดา เอื้อกฤดาธิการ. (2551).

ตำราวิสัญญีวิทยาคลินิก. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

ศักดิ์ชัย บาลศิริ. (2543). **การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลกลับคืนในเทคนิคเตลฟาย ระหว่าง**

การให้ข้อมูลกลับคืนด้วยค่าสถิติที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

สาขาวิชาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร เจริญพงศ์นรา. (2549). **ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการ**

หลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการ

พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริมา ลีละวงศ์. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล การบริการวิสัญญี .**

พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2551). **แนวคิดการพัฒนาและรับรองคุณภาพ.**

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.med.nu.ac.th/ha/data.php>. 3 สิงหาคม 2557

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2551). **มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ**

ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

http://www.nmd.go.th/document/pdf/stard_hosp56.pdf. 3 สิงหาคม 2557

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2557). **สัมมนาวิชาการ คุณภาพและ**

ความปลอดภัยของผู้ป่วยโดย พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://webcache:web.bcnpy.ac.th/bcnpy-riskFdownload>. 3 สิงหาคม 2557

สภาการพยาบาล. (2552). **คู่มือการจัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง.** [ออนไลน์].

แหล่งที่มา <http://www.tnc.or.th/files/2010/12/page-430/16037.pdf>.

3 สิงหาคม 2557

สภาการพยาบาล. (2548). **แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.**

2555-2559). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tnc.or.th/> 2557. 3 สิงหาคม 2557

สมชาย อมรโยธิน. (2552). **การใช้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำสำหรับการส่องกล้องระบบ**

ทางเดินอาหารแบบมีอัลตราซาวด์ในศิริราช. วิสัญญีสาร 2552. ฉบับที่: 3 (181-190)

- สมพร เตรียมเกียรติคุณ. (2552). **การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการพยาบาลของวิสัญญีพยาบาล ในโรงพยาบาลตากสิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์. (2550). **ตำราวิสัญญีวิทยา: การให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อคุณภาพและความปลอดภัย**. กรุงเทพมหานคร: วินเพรสโปรดักชั่นเฮาส์.
- สมรัตน์ จารุลักษณะนันท์. (2550). **ตำราวิสัญญีวิทยา: ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก**. กรุงเทพมหานคร: วินเพรสโปรดักชั่นเฮาส์.
- สุวรรณณี สุระเศรษฐินวงศ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์ และพรอรุณ สิริโชติวิทยากร. (2552). **ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สำนักการพยาบาล. (2551). **ยุทธศาสตร์การบริหารการพยาบาลระดับประเทศ พ.ศ.2551-2555**. กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2557). **ตัวชี้วัดระบบสุขภาพของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://bps.ops.moph.go.th/index.php> . 23 สิงหาคม 2557
- สุจิตรา บุญทวี. (2556). **การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดสยาม มานวงค์ และสุนิสา ประไพตระกูล. (2548). **วิจัยเรื่องอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**. สาขาวิสัญญีวิทยา วิทยาศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็กประเสริฐ และฐิติกานต์ ดวงรัตน์. (2555). **ตำราฟื้นฟูวิสัญญีวิทยา พ.ศ. 2555**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส จำกัด.
- อโนชา สาระสิต. (2550). **ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ แก้วทวี และคณะ. (2553). **วัฒนธรรมความปลอดภัยของบุคลากรห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์**. **สงขลานครินทร์เวชสาร 2553**. ฉบับที่: 3 (44-56)

ภาษาอังกฤษ

- ANA. (1996). **Nursing quality indicators: Definition and implication.** Washington, D.C.: American nurses publishing.
- American Association of Nurse Anesthetists. **Continued Competency.** [online].
<http://www.aana.com/resources2/professional/%Continued%Competency.pdf>.
 [2014, August 20]
- Bernstein, S.J., Hilborne, L.H. (1993). Clinical indications: The road to quality care. Joint Commission. **Journal on Quality Improvement 19 (11): 501-509.**
- British Anesthetic Recovery Nurse Association [BARNA]. **Standard of Practice.** [online]. <http://www.barma.co.th.uk/standards-and-position-statements/>
 [2014, August 20]
- Burn, N and Grove, S.K. 2005. **Study Gulde for The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, and Utilization. 5th ed.** Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Cook TM, And other. Complications and failure of airway management. **British Journal of Anaesthesia 109(S1): 68–85 (2012).** [online].
<http://bjaoxfordjournals.org/content/109/i68.full.pdf+html>.
 [2015, August 20]
- Crosby E. And other. Preadmission characteristics of advanced practice nursing students. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 2003.** [online]. doi: 10.1111/j.1745-7599.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14560439> [2014, August 20]
- Donabedian, A. (1980). **The definition of quality and approaches to its assessment.** Ann Arbor: Health Administration Press.
- Fisher, P. (2010). Preoperative evaluation. In: **Miller Anesthesia: 202-228.** 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2010

- Haller, G. Quality and Safety Indicators in Anesthesia 2009: The American Society of Anesthesiologists. **Journal of Anesthesiology**. 2009. May; 2010(5): 1158-75. doi: 10.1097/ALN.0b013e3181a1093b [online].
<http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1924193>
 [2014, October 15]
- Houston, S. and Miller, M. (1997). The quality and outcome management connection. **Clinical care Nursing Quality**. 19: 80-89
- Hwang, S. Patient preference and satisfaction with their involvement in the selection of an anesthetic. **Journal of Korean Medical science**. 2014 Feb 5 ; 29(2): 287-291. doi: 10.3346/kms.2014.29.2.287. [online] .
<http://synapse.koreamed.org/Synapse /PDFData/jkms-29-287.pdf>.
 [2015, October 15]
- Hammerling M,A. (2011). Transcontinental anesthesia in abstracts of the 2011 annual meeting of the society for technology in anesthesia (STA) at 12-15 January 2011. Las Vegas, Nevada, USA. **Anesth Analg** 2011; 113: 4-12
- Jillson, I.A. (1975). The national drug-abuse policy Delphi: Progress report and finding to date. the delphi method: technique and application. **Reading, MA: Addison-Wesley**. 124-159.
- Joint Commission International. (2014). **Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals 5th Edition**. [online].
<http://www.JointCommissionInternationalAccreditation.org> .
 [2015, October 15]
- Linestone, H. A., and Turoff, M. (1975). **The Delphi method techniques and application**. Massachusetts: Addison-Wesky Publishing.

- Liu, C. (2013). Patient safety culture in China: A case study in an outpatient setting in Beijing. **Journal of BMJ Quality & Safety**. [online].
<http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2013/12/18/bmjqs-2013-002172.full.pdf> [2014, August 20]
- Lohr, K. (1988). Outcome measurement: Concept and Questions. **Inquiry**. 25(1), 37-50
- Mantas, J. (2002). **Textbook in Health informatics: A nursing perspective**. Amsterdam: IOS Press.
- Morgan, E. (1996). The Practice of Anesthesiology. In: Morgan GE, Jr, editor. **Clinical Anesthesiology**. 2nd ed. 1996.
- Rujirojindakul, P., Geater, A. F. (2012). Risk factors for reintubation in the post anaesthetic care. **British Journal of Anaesthesia**. [online].
<http://bjaoxfordjournals.org/early/2012/09/bja.aes226.full.pdf+html>
 [2015, October 15]
- Sharkey, S.B. and Sharples, A.Y. (2001). An approach to consensus building using the Delphi technique: developing a learning resource in mental health. **Nurse Education Today**. 21 (398-408). [online].
http://www.dcy.gov.ie/documents/publications/Delphi_Technique_A_Literature_Review.pdf. [2015, October 15]
- Stomberg, M.W., and others. Routine intra-operative assessment of pain and depth of anesthesia by nurse anesthetist clinical practice. **American Association of Nurse Anesthetist**. [online].
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11822489> [2014, August 20]
- Sweitzer, J. (2008). Overview of preoperative evaluation and testing. In: Sweitzer BJ, ed. **Handbook of the preoperative assessment and management**: 14-50. 2nd ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2008

ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 คน ดังรายนามต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ วิชาสูติแพทย์จากราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทยจำนวน 5 คน
 - 1.1 ศ.พญ.ศิริวรรณ จิรศิริธรรม
 - 1.2 รศ.พญ.โฉมชบา สิรินันท์
 - 1.3 รศ.พญ.มะลิ รุ่งเรืองวานิช
 - 1.4 ผศ.พญ.วรรณวิมล แสงโชติ
 - 1.5 พญ.ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก จำนวน 6 คน
 - 2.1 นางกานดา เลาศิลป์สมจิตร
 - 2.2 นางสาวสมพร เตรียมเกียรติคุณ
 - 2.3 นางสมพร คำพรรณ
 - 2.4 นางกฤษณา วันขวัญ
 - 2.5 นางนันทน์ภัส รักษาสุข
 - 2.6 นางสาวศศิวรรณ บุญธรรม
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารทางการพยาบาลวิสัญญี หรือปฏิบัติงานในคณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย จำนวน 6 คน
 - 3.1 นางวารุณี สวงหมู่
 - 3.2 ดร.พันเอกหญิงธิดารัตน์ หมี่ปาน
 - 3.3 นางจินตนา วราภาสกุล
 - 3.4 นางอมรรัตน์ เดชเจริญ
 - 3.5 นางอุไร อยู่ประเสริฐ
 - 3.6 นางสุนีย์พร แคล้วปลอดทุกข์
4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาคุณภาพ/ การจัดการความเสี่ยง โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 3 คน
 - 4.1 ผศ.นพ.สมชาย เวียงธีรวัฒน์
 - 4.2 ผศ.พญ.วรีณี เล็กประเสริฐ
 - 4.3 นางสาวนัสชาภรณ์ อมริตชาติ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. ศาสตราจารย์แพทย์หญิงศิริวรรณ จิรศิริธรรม

- ตำแหน่งปัจจุบัน - อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา - แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิสัญญีวิทยาชั้นสูง สาขาเด็ก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - วิสัญญีวิทยาชั้นสูง สาขาหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด Guy's Hospital, The United State of Kingdom
 - วิสัญญีวิทยาชั้นสูง สาขาปลูกถ่ายอวัยวะ Addenbrooke's Hospital, The United State of Kingdom
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา สาขาเด็ก
- วิสัญญีวิทยา สาขาการปลูกถ่ายอวัยวะ
 - วิสัญญีวิทยา สาขาระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด
 - วิสัญญีวิทยา สาขาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

2. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงโฉมชบา สิรินันท์

- ตำแหน่งปัจจุบัน - อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
 - สมาชิกสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา - แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิสัญญีวิทยาชั้นสูง คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (Master of Public Health) (MPH) The University of New South Wales, Australia
 - Clinical Observer at Harper Hospital, Wayne State University, Michigan, U.S.A

- Clinical Observer at Children Hospital, Wayne State University, Michigan, U.S.A.
- ความเชี่ยวชาญ
- วิสัญญีวิทยา สาขาเด็ก
 - วิสัญญีวิทยา สาขาผู้ป่วยนอก
 - วิสัญญีวิทยา สาขาระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด
 - Difficult airway management
 - Research area

3. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงมะลิ รุ่งเรืองวานิช

- ตำแหน่งปัจจุบัน
- อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - รองผู้อำนวยการฝ่ายงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
 - สมาชิกสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
 - คณะกรรมการบริหารสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา
- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - วิสัญญีวิทยาชั้นสูง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - Fellow in Pediatric anesthesia University of Louisville, Kentucky, USA.
- ความเชี่ยวชาญ
- วิสัญญีวิทยา สาขาเด็ก
 - วิสัญญีวิทยา สาขาการระงับปวดในเด็ก
 - Difficult airway management
 - Clinical teaching & Evidence base medicine
 - Total Quality management

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สมชาย เวียงธีรวัฒน์

- ตำแหน่งปัจจุบัน
- หัวหน้าภาควิชาภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- รองผู้อำนวยการ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ประธานคณะกรรมการภาควิชาวิสัญญีวิทยาให้ยาสลบเพื่อผ่าตัดหัวใจและหน่วยประคองการไหลเวียนเลือด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ประธานคณะกรรมการภาควิชาวิสัญญีวิทยาการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อปลูกถ่ายอวัยวะ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
- สมาชิกสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา - วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไปและอักษรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- แพทยศาสตรบัณฑิต Faculty of Medicine, Cebu doctor's College Of Medicine, Cebu, Philippines
- วิสัญญีวิทยาชั้นสูงสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
- Cardiac Anesthesia and ICU Minneapolis Heart Institute, Minneasota, USA
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา สาขาการปลูกถ่ายอวัยวะ
- วิสัญญีวิทยา สาขาระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด
- เวชบำบัดวิกฤต
- คณะกรรมการระบบความเสี่ยงในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวรินี เล็กประเสริฐ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - รองประธานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการรักษาพยาบาล ผู้เยี่ยมชมสำรวจคุณภาพภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- คณะอนุกรรมการ Evidence-based Medicine คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน(Program director) ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - คณะอนุกรรมการภาควิชาวิสัญญีวิทยาให้ยาสลบเพื่อผ่าตัดระบบประสาท คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - คณะอนุกรรมการควบคุมการผลิตวิสัญญีพยาบาลในประเทศ
 - ประธาน Clinical Supporting Team ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

- สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา
 - สมาชิกราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
 - Editor-in-chief ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
 - สมาชิกสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - Premedicine, Faculty of Sciences, University of Toledo, Ohio, USA
 - แพทยศาสตรบัณฑิต Ross University, School of Medicine, West Indies, USA
 - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาระบาดวิทยา New York Medical College, New York, USA
 - วิสัญญีวิทยา.ชั้นสูง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - Residency (Clinical Anesthesia), Westchester Medical Center, New York Medical College, New York, USA
- ความเชี่ยวชาญ
- วิสัญญีวิทยา สาขาการผ่าตัดระบบประสาทและไขสันหลัง
 - การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล
 - Clinical teaching & Evidence base medicine
 - Total Quality management
 - Research area
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวรรณวิมล แสงโชติ
- ตำแหน่งปัจจุบัน
- อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - คณะกรรมการบริหารสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
 - คณะอนุกรรมการควบคุมการผลิตบุคลากรในการให้บริการทางวิสัญญีวิทยา กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
 - คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิสัญญีวิทยา เพื่อการผ่าตัดหัวใจ และทรวงอก
 - คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขา เวชบำบัดวิกฤต
 - สมาชิกสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา
- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิสัญญีวิทยา กรมการแพทย์

- วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางคลินิก แห่งบัณฑิตวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- อนุมัติบัตร เวชบำบัดวิกฤต
- อนุมัติบัตร วิทยาลัยวิทยา สำหรับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก
- การระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ มหาวิทยาลัย Stanford และ Oregon Health Science, USA
- การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในหออภิบาล, Queen Elizabeth Hospital in Birmingham University, The United State of Kingdom
- การระงับความรู้สึกในการผ่าตัดเปลี่ยนตับ, โรงพยาบาล Queen Elizabeth Hospital in Birmingham University, The United State of Kingdom
- การระงับความรู้สึกผู้ป่วยเด็กผ่าตัดหัวใจ และการดูแลผู้ป่วยเด็กระยะหลังผ่าตัดหัวใจในหออภิบาล Cleveland Clinic Foundation, USA
- การระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจชนิดไม่ใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม Minneapolis, USA
- ความเชี่ยวชาญ - วิทยาลัยวิทยา สาขาสูติกรรม
- วิทยาลัยวิทยา สาขาผู้สูงอายุ
- วิทยาลัยวิทยา สาขาระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด
- เวชบำบัดวิกฤต และ Resuscitation of the critically ill
- Research area

7. แพทย์หญิงฉันทนา หมอกเจริญพงศ์

- ตำแหน่งปัจจุบัน - หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ประคับประคอง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
- คณะกรรมการ สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
 - คณะกรรมการ สมาคมบริบาลผู้ป่วยระยะสุดท้าย
 - คณะอนุกรรมการ สมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย
 - คณะทำงานวิชาการพัฒนาร่างแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ การสร้างเสริมสุขภาพระยะสุดท้ายของชีวิต พ.ศ. 2557-2559
 - สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ(สช.)
- วุฒิการศึกษา - แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- วิทยาลัยวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- เวชศาสตร์ครอบครัว อาชีวเวชศาสตร์ ราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย
 - เวชบำบัดวิกฤต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
 - อนุสาขาระงับปวด คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - นิติศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - นิติศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโรงพยาบาล และสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ประกาศนียบัตรอาชีวเวชศาสตร์สำหรับแพทย์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (หลักสูตร 2 เดือน)
- ความเชี่ยวชาญ
- วิสัญญีวิทยา
 - เวชบำบัดวิกฤต
 - การระงับปวด
 - กฎหมาย

8. นางวารุณี สงวนหมู่

- ตำแหน่งปัจจุบัน
- ประธานชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - หัวหน้างานวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
 - คณะกรรมการ การบริหารความเสี่ยงภารกิจบริการวิชาการ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
 - คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการรักษาพยาบาล สํารวจคุณภาพ ภายในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา
- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
- ความเชี่ยวชาญ
- วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล

9. นางจินตนา วราภาสกุล

- ตำแหน่งปัจจุบัน
- รองประธานชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - รองหัวหน้างานวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

- คณะกรรมการ การบริหารความเสี่ยงภารกิจบริการวิชาการ
โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
- คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการรักษาพยาบาล สํารวจคุณภาพ
โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
- วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
- การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล

10. นางอมรรัตน์ เดชเจริญ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - หัวหน้ากลุ่มวิสัญญีพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
- คณะกรรมการระบบความเสี่ยงในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี
- วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
- การบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาล

11. นางสาวศศิวรรณ บุญธรรม

- ตำแหน่งปัจจุบัน - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
- ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตรบัณฑิต
- ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
- วุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา

12. นางอุไร อยู่ประเสริฐ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
- หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี

- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารจัดการองค์กร

13. นางสมพร คำพรรณ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
 - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 - อนุมัติบัตรความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์(DPN) สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา

14. นางกานดา เลหาศิลป์สมจิตร

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีพยาบาล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
 - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - อนุมัติบัตรความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์(DPN) สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารการพยาบาล

15. นางสาวสมพร เตรียมเกียรติคุณ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
 - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน

- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - วุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารการพยาบาล

16. นางนันทน์ภัท รักษาสุข

- ตำแหน่งปัจจุบัน - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
 - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร
 - คณะกรรมการด้านวิชาการ กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลสมุทรสาคร
 - คณะกรรมการด้านการจัดการอุปกรณ์ทางการแพทย์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร
 - คณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรสาคร
 - คณะกรรมการการจัดการความปลอดภัย โรงพยาบาลสมุทรสาคร
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - วุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารการพยาบาล

17. นางกฤษณา วันขวัญ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
 - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลกระทุ่มแบน
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - วุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารการพยาบาล

18. ดร.พันเอกหญิงธิดารัตน์ หมีปาน

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - ที่ปรึกษากองวิสัญญีฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- วุฒิการศึกษา - พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา

19. นางสาวนัสชาพัฒน์ อมริตชาติ

- ตำแหน่งปัจจุบัน - ประชาสัมพันธ์ชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - วิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
 - คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการรักษาพยาบาล สํารวจคุณภาพ
 โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - คณะกรรมการหลักสูตร TQM สถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ศีลาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล
 - การบริหารการพยาบาล

20. นางสุนีย์พร แคล้วปลอดทุกข์

- ตำแหน่งปัจจุบัน - คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย
 - ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
 - หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลอ่างทอง
- วุฒิการศึกษา - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล (ระยะเวลา 1ปี)
 - พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย
 - วุฒิปริญญาปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก
- ความเชี่ยวชาญ - วิสัญญีวิทยา
 - การบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ศธ 0512.11/1979



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

30 กันยายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

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

เนื่องด้วย นางสาวดวงกมล สุขทองสา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ แพทย์หญิง ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสัญญีฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิสัญญีวิทยา เป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

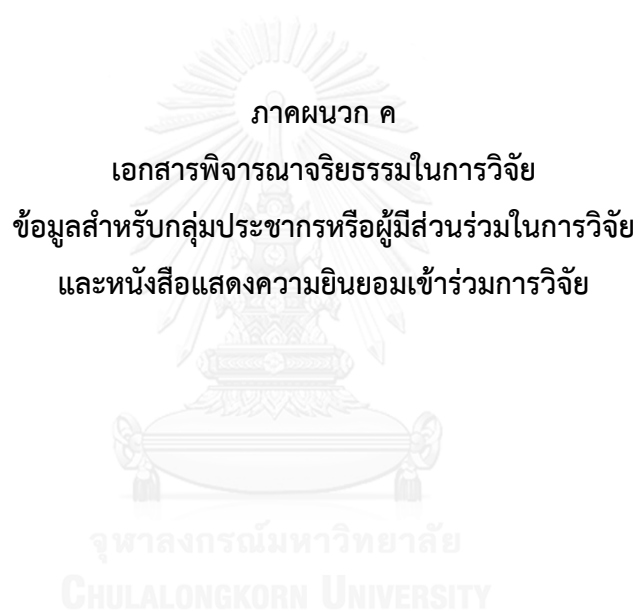
สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

แพทย์หญิง ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ โทร. 02-218-1160

นางสาวดวงกมล สุขทองสา โทร. 089-670-8833



AF 01-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชูคดี 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. 042/2558

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 021/58 : การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
 ผู้วิจัยหลัก : นางสาวดวงกมล สุขทองสา
 หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

ลงนาม..... ลงนาม.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักตนประคิชฐ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)
 ประธาน กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 2 มีนาคม 2558 วันหมดอายุ : 1 มีนาคม 2559

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย



เลขที่โครงการวิจัย..... 021/58
 วันที่รับรอง..... - 2 มี.ค. 2558
 วันหมดอายุ..... - 1 มี.ค. 2559

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการคิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมรับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับ

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Patient/Participant Information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
ชื่อผู้วิจัย นางสาวดวงกมล สุขทองสา รหัสสนិត 5577326236
นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์(ที่ทำงาน) 02-2012114
(ที่บ้าน) เลขที่ 47 ซ.เสรีไทย48 ถนนเสรีไทย คันนายว กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์มือถือ 089-670-8833
E-mail: khunduangkamon@gmail.com

1. ขอเรียนเชิญเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่าวิจัยนี้ทำเพราะเหตุผลใด เกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

3. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม โดยการศึกษาประวัติและผลงาน ด้านต่างๆ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานวิสัญญี มีความยินดีและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 21 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มวิสัญญีแพทย์จากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย จำนวน 6 คน

3.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บริหารทางการพยาบาลวิสัญญี หรือปฏิบัติงานใน

คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทยจำนวน 6 คน

3.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก หรืออาจารย์ผู้สอนทางด้านวิสัญญีพยาบาล จำนวน 6 คน

3.4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพความเสี่ยง / การจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 3 คน

4. การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

เลขที่โครงการวิจัย 091/58

วันที่รับรอง - 2 ส.ค. 2558

วันหมดอายุ - 1 ส.ค. 2559



การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ด้วยตนเอง หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ตามความประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ ตามวัน เวลา สถานที่ ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 30-45 นาที จนครบ 21 คน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ใช้เวลา 30 วัน

รอบที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คนในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำเป็นแบบสอบถามในลักษณะตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม พิจารณาประมาณค่าแนวโน้ม ขอบเขตตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีในแต่ละด้าน และมีข้อคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ ผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ โดยการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจัดเตรียมซองจดหมายและผนึกตราไปรษณียากรที่ระบุชื่อ และที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญในการส่งกลับ

รอบที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้จากรอบที่ 2 มาสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิมและปรับข้อความในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความถูกต้องเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับซึ่งแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้จากคำตอบผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิม เพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ โดยการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจัดเตรียมซองจดหมายและผนึกตราไปรษณียากรที่ระบุชื่อ และที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญในการส่งกลับ

ระยะเวลาที่ใช้ในการมีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยการสัมภาษณ์จากผู้วิจัย 1 ครั้ง ใช้เวลา 30-45 นาที และตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง โดยแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้เวลา 25-30 นาที และจะใช้ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์

5. ความไม่สะดวกของผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้เวลาในการให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ครั้ง

6. งานวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์โดยรวมคือเพื่อเป็นแนวทางการประเมินคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี และเป็นเครื่องมือสำหรับบริหารทางการพยาบาล ศูนย์ปฏิบัติการพยาบาล ในการวางแผนการดูแล และประเมินผลการบริการพยาบาลวิสัญญี

เลขที่โครงการวิจัย..... 021/58

วันที่รับรอง..... - 2 ส.ค. 2558

วันหมดอายุ..... - 1 ส.ค. 2559

วันหมดอายุ.....



ก. : ๓๑ ๒๑๒๒๗

7. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วม หรือสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับใดๆ ทั้งสิ้น

8. หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมโดยการติดต่อที่ผู้วิจัย คือ นางสาวดวงกมล สุขทองสา โทรศัพท์ 089-670-8833 ได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย จะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบอย่างรวดเร็ว

9. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ นามสกุลลงในแบบประเมิน ผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนชื่อของผู้ร่วมการวิจัย ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และเทปที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะถูกทำลายทิ้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะได้รับการปกปิดเสมอ

10. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นที่ 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 02-218-8147 โทรสาร 02-218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

เลขที่โครงการวิจัย..... 021/58

วันที่รับรอง..... - 2 ส.ค. 2558

วันหมดอายุ..... - 1 ส.ค. 2559



นางสาว วิมลดา

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed Consent Form)

ทำที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ผู้ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย



ชื่อโครงการวิจัย

การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี

ชื่อผู้วิจัย

นางสาวดวงกมล สุขทองสา

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

เลขที่โครงการวิจัย 021/58

โทรศัพท์ 02-2012114

วันที่รับรอง - 2 ส.ค. 2558

(ที่บ้าน) เลขที่ 47 ซ.เสรีไทย48 ถนนเสรีไทย คันทนาขาว กรุงเทพฯ 10230

วันหมดอายุ - 1 ส.ค. 2559

โทรศัพท์มือถือ 089-670-8833 E-mail: khunduangkamon@gmail.com

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดอย่างชัดเจน เกี่ยวกับความเป็นมา วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้ามีความยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ โดยขึ้นคอนการวิจัยในรอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 30-45 นาที การตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 ใช้เวลาประมาณ 25-30 นาทีและใช้ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ ข้อมูลในการบันทึกเสียงจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้น ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุในเอกสารผู้เข้าร่วมการวิจัยและข้าพเจ้ามีสิทธิในการถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อไรก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ได้ระบุไว้ รวมทั้งเก็บรักษาข้อมูลใดๆที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และผู้วิจัยจะลบทำลายเสียงที่ได้บันทึก หลังจากสิ้นสุดงานวิจัย จะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุด 1

Khunduangkamon

AF 05-07

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น4 อาคารสถาบัน2 ซอยจุฬาลงกรณ์62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147,0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147

E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจง
ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ ศิวาภรณ์ สุทธิพงษ์ ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล สุทธิพงษ์) (.....)
ผู้วิจัยหลัก ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- เลขที่โครงการวิจัย 021/58
วันที่รับรอง - 2 ส.ค. 2558 ลงชื่อ.....
วันหมดอายุ - 1 ส.ค. 2559 (.....)
พยาน



Dr. ๑๑ วิภาดา

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
2. เอกสารชุดที่ 1 โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ เรื่องการศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี
3. เอกสารชุดที่ 2 ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร หรือผู้ที่ส่วนร่วมในการวิจัย
4. เอกสารชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1

ดิฉัน นางสาวดวงกมล สุขทองสา นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี” (A STUDY OF ANESTHESIA NURSING OUTCOMES QUALITY INDICATORS) โดยมีรองศาสตราจารย์ดร.กัญญดา ประจุกุลป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิสัญญีวิทยา ในราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, คณะกรรมการชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทย, และบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาคุณภาพ/การจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบคำถามการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

ดิฉันจึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ท่านผู้เชี่ยวชาญในการตอบคำถามการวิจัยเรื่องดังกล่าว ขอขอบคุณอย่างสูง

นางสาวดวงกมล สุขทองสา

นิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเหตุ หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อกับ ผู้วิจัย คือ นางสาวดวงกมล สุขทองสา ได้ตลอดเวลา หมายเลขโทรศัพท์ 089-670-8833

E-mail: khunduangkamon@gmail.com

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามความคิดเห็นรอบที่ 1

1) ท่านคิดว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ควรมีตัวชี้วัดที่จำเป็น กี่ด้าน อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) ท่านคิดว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี แต่ละด้านควรประกอบด้วย รายละเอียดที่เป็นตัวชี้วัดย่อย อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 เรื่องตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี
เรียน

ดิฉัน นางสาวดวงกมล สุขทองสา นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอ
เป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี” โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่ง
ประกอบด้วยคำตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วใน
รอบที่ 1 และในครั้งนี้เป็นคำตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการให้
น้ำหนักคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี มีวัตถุประสงค์เพื่อ
รวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ในแต่
ละด้าน โดยนำเนื้อหาจากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการ
นี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และขออน้อมรับความคิดเห็นพร้อม
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ทั้งนี้ ได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืน
ภายใน 2 สัปดาห์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของงานวิจัย

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

นางสาวดวงกมล สุขทองสา

089-670-8833

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิด ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ 21 ท่าน ในรอบที่ 1 นำมาสร้างเป็นข้อคำถาม เมื่อท่านได้พิจารณาแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี ใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 มีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

หากท่านเห็นว่าในแต่ละข้อคำถามควรมีการเพิ่มเติมหรือมีข้อเสนอแนะ โปรดลงรายละเอียดในช่องข้อเสนอแนะ

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

นางสาวดวงกมล สุขทองสา

089-670-8833

แบบสอบถาม รอบที่ 2

เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี”

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ตั้งแต่ก่อนได้รับการระงับความรู้สึก จนสิ้นสุดการให้การระงับความรู้สึก การเยี่ยมอาการหลังได้รับการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง รวมถึง การบริการในรูปแบบผู้ป่วยนอกสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ แบบสอบถามฉบับนี้ได้มาจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการบูรณาการจากการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิสัญญีวิทยา จำนวน 21 คน ในรอบที่ 1 เพื่อศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี โดยข้อรายการประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีทั้งหมด 3 ด้าน จำนวน 51 ข้อดังนี้

- 1) ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 17 ข้อ
- 2) ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 22 ข้อ
- 3) ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 12 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นใน 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีความสำคัญจากความสำคัญมากที่สุดถึงมีความสำคัญน้อยที่สุด (ระดับ 5-1) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของข้อความแต่ละข้อตามความเห็นของท่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดให้ข้อเสนอแนะด้านขวามือของแบบสอบถาม ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี **ที่มีความสำคัญมากที่สุด**

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี **ที่มีความสำคัญมาก**

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี **ที่มีความสำคัญปานกลาง**

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี **ที่มีความสำคัญน้อย**

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี **ที่มีความสำคัญน้อยที่สุด**

ประเด็นที่ 2. ในแต่ละตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ควรมีการเพิ่มเติมหรือตัดข้อความใดออกบ้าง หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดให้ข้อเสนอแนะในส่วนท้ายของแต่ละข้อรายการ

แบบสอบถามรอบที่ 2

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
	1.ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี					
1.	ไม่เกิดเหตุการณ์ใส่ท่อหายใจไม่ได้ โดยขาดการวางแผนล่วงหน้า(Unpredicted difficult intubation) ข้อเสนอแนะ.....					
2.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น เช่น การสูดหายใจเข้าลึกและแรง(Forced inspiration), หายใจลำบาก(Dyspnea) หรือมีเสียงหายใจผิดปกติ(Stridor, Wheezing) ข้อเสนอแนะ.....					
3.	ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด(Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสูงกว่า 90% ค่าการวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง PaCO ₂ 35-45 mmHg. และPaO ₂ สูงกว่า 80mmHg. ข้อเสนอแนะ.....					
4.					

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2.	ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี					
1.	ไม่มีการเสียชีวิตภายใน 24-72 ชั่วโมงแรก จากผลของการได้รับการระงับความรู้สึก ในผู้รับบริการที่ไม่วิกฤต ข้อเสนอแนะ.....					
2.	ไม่มีเหตุการณ์ผู้รับบริการทางวิสัญญี เข้าหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก (Unplanned admit ICU) ข้อเสนอแนะ.....					
3.	ไม่มีเหตุการณ์ผู้รับบริการไม่ฟื้น ไม่รู้สึกตัว (Coma /CVA) หรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจากเดิม จากผลของการได้รับการระงับความรู้สึก ข้อเสนอแนะ.....					
4.	ไม่เกิดอาการปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache) จากผลการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) ข้อเสนอแนะ.....					
5.	ไม่เกิดอาการแสดง ในผู้รับบริการที่เป็นผลจากการได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่น หูอื้อ ชารอบปาก ข้อเสนอแนะ.....					
6.	ไม่เกิดอาการบาดเจ็บจากการจัดท่าอน่วมผ่าตัด ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึก เช่น การบาดเจ็บที่เส้นประสาท (Peripheral nerve injury), แผลกดทับ ข้อเสนอแนะ.....					
7.					

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
	3. ด้านความพึงพอใจจากการพยาบาลวิสัญญี					
1.	ผู้รับบริการและครอบครัว เชื่อมั่นในการรับบริการ การพยาบาลวิสัญญี ข้อเสนอแนะ.....					
2.	ผู้รับบริการและครอบครัว พึงพอใจพฤติกรรมบริการจากการพยาบาลวิสัญญี ข้อเสนอแนะ.....					
3.	ผู้รับบริการและครอบครัว พึงพอใจการพยาบาลวิสัญญีจากการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน ข้อเสนอแนะ.....					

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 เรื่องตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี

เรียน

ดิฉัน นางสาวดวงกมล สุขทองสา นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี” โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการให้นำน้ำหนักคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญี มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายเป็นการทบทวนคำตอบของท่านกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น เพื่อหาความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อรายการประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีทั้งหมด 3 ด้าน จำนวน 40 ข้อดังนี้

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และขออน้อมรับความคิดเห็นพร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ทั้งนี้ ได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของงานวิจัย

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวดวงกมล สุขทองสา

089-670-8833

แบบสอบถาม รอบที่ 3


เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี”

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามรอบที่3ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มและ ทบทวนคำตอบของตนเองจากการตอบแบบสอบถามรอบที่2 โดยข้อรายการประกอบด้วยตัวชี้วัด คุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี มีทั้งหมด 3ด้าน จำนวน 40ข้อดังนี้

1. ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 14 ข้อ
2. ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 18 ข้อ
3. ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 8 ข้อ

โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้งหมดมาคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range) เพื่อแสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบ พร้อมทั้งระบุ คะแนนการตอบของท่านไว้ในรอบที่2ด้วย ดังเครื่องหมายแสดงดังต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน(Median : Md) คือค่ากลางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใช้สัญลักษณ์  มีความหมายดังนี้


ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 4.50-5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีข้อความดังกล่าว **มีความสำคัญมากที่สุด**

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีข้อความดังกล่าว**มีความสำคัญมาก**

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีข้อความดังกล่าว**มีความสำคัญปานกลาง**

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีข้อความดังกล่าว**มีความสำคัญน้อย**

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 1.00-1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาลวิสัญญีข้อความดังกล่าว**มีความสำคัญน้อยที่สุด**

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(Interquartile range : IR) ซึ่งเป็นความคิดของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน ที่มีต่อ ผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีใช้สัญลักษณ์  มีความหมายดังนี้

IR ที่มีค่าไม่เกิน 1.00 หมายความว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ข้อความดังกล่าว **มีความสอดคล้องกัน**

IR ที่มีค่ามากกว่า 1.00 หมายความว่าความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ข้อความดังกล่าว **ไม่มีความสอดคล้องกัน**

ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมาใช้สัญลักษณ์

เมื่อท่านได้พิจารณาแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลง ตามความเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาแต่ละข้อดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีความสำคัญมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีความสำคัญน้อย

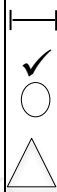
1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีที่มีความสำคัญน้อยที่สุด

หากคำตอบของท่านอยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ของข้อความนั้น หมายความว่า ความเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ท่านไม่ต้องใช้เหตุผลประกอบ

*ถ้าคำตอบของท่านอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ถ้าท่านยังยืนยันคำตอบเดิม ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจงเหตุผลประกอบในข้อนี้ๆ



ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

(คำตอบของท่าน มีความเห็น **สอดคล้อง** กับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาล วิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1. ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการ พยาบาลวิสัญญี								
	1.6 ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือดสูงกว่า 90% เหตุผล.....						4.65	1	

จากตัวอย่างที่ 1

- ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ในข้อที่1 มีค่ามัธยฐาน(Md) =4.65 และค่าพิสัยควอไทล์(IR) =1.00 หมายความว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี ที่เกี่ยวกับ “ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด(Hypoxemia) โดยค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสูงกว่า 90% กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีระดับความสำคัญมากที่สุด (มีค่ามัธยฐาน(Md) = 4.65) และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน (มีค่าค่าพิสัยควอไทล์(IR) = 1.00)
 - คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้วในการตอบแบบสอบถามรอบที่3นี้ ยังคงยืนยันความเห็นเดิม ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขต ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงผลประกอบ
- ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม
- (คำตอบของท่าน มีความเห็น ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การ พยาบาลวิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	2.ด้านความปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการ พยาบาลวิสัญญี								
	2.2 ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการจัดทำ นอนผ่าตัด หลังการได้รับการระงับ ความรู้สึกเช่น การบาดเจ็บที่เส้นประสาท (Nerve injury), แผลกดทับ(Pressure sore) เป็นต้น ข้อเสนอแนะ.....						4.10	1.00	

จากตัวอย่างที่ 2

3. ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญี ในข้อที่ 1 มีค่ามัธยฐาน(Md) =4.10และค่าพิสัยควอไทล์(IR) =1.00 หมายความว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลวิสัญญีด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญีที่เกี่ยวกับ “ไม่เกิดอาการบาดเจ็บจากการจัดทำนอนผ่าตัด ภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึกเช่น การบาดเจ็บที่เส้นประสาท (Nerve injury), แผลกดทับ(Pressure sore) เป็นต้น” กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีระดับความสำคัญมากที่สุด (มีค่ามัธยฐาน(Md) = 4.65) และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน (ค่าพิสัยควอไทล์(IR) = 1.00)
4. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้วในการตอบแบบสอบถามรอบที่3นี้ ท่านไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ ยังคงยืนยันความเห็นเดิมคือ3 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขต ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในกรณีนี้ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านโปรดแสดงเหตุผลประกอบ

หมายเหตุ :

1. กรณีที่ไม่มีเครื่องหมาย ○ ในข้อความของท่านแสดงว่าในรอบที่ผ่านมาท่านไม่ได้ตอบแบบสอบถามข้อนี้
2. ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ด้วยข้อความ “ คำตอบของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์” ด้วยสีแดง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ท่าน ถ้าท่านยืนยันคำตอบเดิมกรุณาให้เหตุผล

แบบสอบถามรอบที่3

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาล วิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	1. ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี								
1	ไม่พบผู้รับบริการขาดการประเมินสภาพร่างกาย และขาดการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับบริการก่อนได้รับการระงับความรู้สึกจนเกิดเหตุการณ์ไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้ (Unpredicted difficult intubation) ข้อเสนอแนะ.....	△ —					5.00	0.00	
2	ไม่พบผู้รับบริการได้รับอันตรายจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (Airway obstruction), หายใจลำบาก(Dyspnea) หรือมีเสียงหายใจที่ผิดปกติ (Stridor, Wheezing) ขณะได้รับการระงับความรู้สึก ข้อเสนอแนะ.....	△ —					5.00	0.00	

ข้อ	ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์ การพยาบาล วิสัญญี	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
	3 .ด้านความพึงพอใจการพยาบาลวิสัญญี								
1	ผู้รับบริการและครอบครัว พึงพอใจการพยาบาลทางวิสัญญี จากการดูแลการระงับปวดได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....		△ 				4.95	1.00	
2	ผู้รับบริการและครอบครัว พึงพอใจการเคารพสิทธิผู้รับบริการได้แก่ การคุ้มครองข้อมูลผู้ป่วย หรือการไม่เปิดเผยร่างกายผู้รับบริการเกินความจำเป็น ในขณะที่ให้การพยาบาลวิสัญญี ข้อเสนอแนะ.....		△ 				4.95	1.00	
3	ผู้รับบริการและครอบครัวพึงพอใจ การบริการทางการพยาบาลวิสัญญีตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญีในระดับเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ85 ข้อเสนอแนะ.....		△ 				4.90	1.00	
								

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ภาคผนวก จ
ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยควอไทล์
ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 7 ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยควอไทล์

ข้อ	รายการ	เหตุผล
1. ด้านความปลอดภัยในขณะที่ได้รับการพยาบาลวิสัญญี		
9	เกิดอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากการได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (EKGมีST Elevation ,ST Depression) ระดับครีเอตินโคเนส-เอ็มบี (CK-MB) และระดับโทรโปนินที(Troponin-T) ผิดปกติ ในผู้รับบริการที่ไม่มีประวัติด้านการเจ็บป่วย จากการประเมินสภาพร่างกายก่อนได้รับการระงับความรู้สึก หรือมีพยาธิสภาพเดิม	ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (EKGมีST Elevation ,ST Depression) ไม่ควรเกิดในกรณีที่ผู้รับบริการได้รับการประเมินอาการจากแพทย์อายุรกรรมว่าไม่มีความเสี่ยงจากการได้รับการระงับความรู้สึก แต่ในกรณีที่ผู้รับบริการไม่ได้รับการประเมินจากแพทย์อายุรกรรมมาก่อนเหตุการณ์นี้ก็ไม่สามารถควบคุมได้ (13)
10	เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตจากภาวะไข้สูง (Malignant hyperthermia)จากการประเมินสภาพร่างกายก่อนได้รับการระงับความรู้สึก	Malignant hyperthermia การประเมินสาเหตุช่วง pre-op ยาก แต่การดูแลสำคัญมาก เปลี่ยนจาก ได้รับการดูแลขณะ intra-op จนปลอดภัยข้อคำถามจะชัดเจนกว่า(15)
11	ได้รับความผิดพลาดจากการให้บริการทางวิสัญญี (Safe anesthseia) ภายใต้มาตรฐานแห่งวิชาชีพตามข้อตกลงของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย	-ข้อคำถามนี้เป็นข้อความที่กว้างมาก (2)
12	ได้รับอันตรายจากได้รับปริมาณยาชาเกินขนาด (Local anesthesia toxicity) เช่นอาการหุ้อือซารอบปาก จากการประเมินอาการแสดงได้อย่างรวดเร็ว(Early evaluation) เช่นการฉีดยาชาเข้าทางหลอดเลือดแดงการฉีดยาชากลุ่ม Xylocaineเข้าเส้นประสาทโดยตรง	-เหตุการณ์นี้กระทำโดยวิสัญญีแพทย์โดยตรง แต่การพยาบาลวิสัญญีมีความสำคัญเรื่องการเฝ้าระวังและความสามารถในการประเมินอาการ(16)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
14.	ได้รับอันตรายจากการชาในระดับที่สูงกว่า T2 ขึ้นไป จากการประเมินอาการแสดงอาการชาในระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว(Early evaluation)	<p>-เป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้แม้ผู้ปฏิบัติจะมีความชำนาญ แต่มีความสำคัญในเรื่องการเฝ้าระวังและความสามารถในการประเมินอาการ(6)</p> <p>- เหตุการณ์นี้กระทำโดยวิสัญญีแพทย์โดยตรง แต่การดูแลขณะดมยาเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลวิสัญญี จึงควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังและความสามารถในการประเมินอาการ(16)</p>
2.ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการพยาบาลวิสัญญี		
18.	เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการการฉีดยาชาเข้าในน้ำไขสันหลัง (Spinal block) หรือการฉีดยาชาทางเข้าช่องเอพิดูรอล(Epidural block) ได้แก่ออาการปวดศีรษะเมื่อลุกนั่งหรือยืน (Post dural puncture headache)	<p>-หัตถการนี้กระทำโดยวิสัญญีแพทย์โดยตรง แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลวิสัญญี ควรให้ความสำคัญกับการแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับการทำหัตถการนี้ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง(5)</p> <p>- เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถควบคุมได้แม้ผู้ปฏิบัติจะมีความชำนาญ แต่มีความสำคัญในเรื่องการแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับการทำหัตถการนี้ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง(16)</p>

ตารางที่ 8 ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงของผู้เชี่ยวชาญรอบ 3

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง	ร้อยละ
1	4	10.00
2	6	15.00
3	3	7.50
4	3	7.50
5	2	5.00
6	3	7.50
7	1	2.50
8	1	2.50
9	3	7.50
10	2	5.00
11	1	2.50
12	1	2.50
13	6	15.00
14	1	2.50
15	3	7.50
16	7	17.50
17	3	7.50
18	2	5.00
19	5	12.50
20	3	7.50
รวม	60	150
ค่าเฉลี่ย	3	7.50

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวดวงกมล สุขทองสา เกิดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2527 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ ปีพ.ศ.2550 ในปี พ.ศ.2551 เข้าศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรการอบรมวิสัญญีพยาบาล จากภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ. 2555 ปัจจุบันเป็นวิสัญญีพยาบาลปฏิบัติงานที่ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

