

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด



นางสาวภาวิณี วัชรปัทมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROFESSIONAL NURSES' COMPETENCY IN CORONARY CARE UNIT



Ms Pawinee Vaipatama

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ
หลอดเลือด

โดย

นางสาวภาวิณี วัชรปัทมา

สาขาวิชา

การบริหารการพยาบาล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกสิลาป

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกสิลาป)


.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศรีโกสม)

ภาวณีนี วัยปัทมะ: สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.

(PROFESSIONAL NURSES' COMPETENCY IN CORONARY CARE UNIT)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจักษ์ศิลป,
หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 19 คน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และอาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถามแต่ละข้อ และขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ หลังจากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 4) ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และ 5) ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

สาขาวิชา... การบริหารการพยาบาล

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อ นิสิต..... 

ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... 

5077848036 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEYWORDS : PROFESSIONAL NURSES' COMPETENCY / CORONARY CARE UNIT

PAWINEE VAIPATAMA: PROFESSIONAL NURSE'S COMPETENCY IN CORONARY CARE UNIT. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.GUNYADAR PRACHUSILPA, Ph.D., 196 pp.

The purpose of this study was to explore the nursing competency in coronary care unit .The subject were 19 experts in critical coronary care including cardiologist, nurse manager of coronary care unit, professional nurse who expert in coronary care unit and instructor who teach or responsible in critical coronary care curriculum. The Delphi technique consisted of 3 steps. Step 1, all experts were described about the nursing competency in coronary care unit. Step 2, data were analyzed by using content analysis for developing the rating scales questionnaire. All items in the questionnaire were ranked the level of competency by a prior panel of expert. Step 3, data were analyzed by using median and interquatile range which was developed a new version of questionnaire. The new questionnaire was sent to previous experts for confirm the previous ranked items. Data were analyzed again by median and interquatile range to summarize the study.

The results of the study were presented that the nursing competency in coronary care unit consisted of 5 components as follow: 1) Nursing specialty of critical cardiovascular patients 2) Administration of cardiovascular drug 3) Quality development in critical coronary care 4) Nursing management of critical coronary care and 5) Ethical decision making in patient with critical coronary care

Field of Study : Nursing Administration
Academic Year : 2009.....

Student's Signature Pawinee Vaipatama
Advisor's Signature Gunyardar Prachusilpa

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจุกิจศิลป ผู้ซึ่งเสียสละเวลาอันมีค่าให้การปรึกษาแนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้วยความเอาใจใส่และห่วงใย ตลอดจนใจกว้างใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาที่อาจารย์มอบให้และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่ทรงคุณค่าแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาที่ได้เข้ารับการศึกษา ณ สถาบันแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณกลุ่มผู้เกี่ยวข้องญาติทั้ง 19 คน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูล คำแนะนำ และความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จัดสรรทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบทุนอุดหนุนการศึกษาสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์ ประจำปีภาคปลาย ปีการศึกษา 2551

กราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ ขอขอบคุณเพื่อนนิสิต และเพื่อนร่วมงานที่เป็นกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน ห่วงใยและให้กำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จ คุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแก่ทุกท่านที่มีส่วนร่วม สนับสนุนให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.....	9
2. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.....	14
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและแนวทางการศึกษาสมรรถนะ.....	26
4. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.....	33
5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย.....	45
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88

	หน้า
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผลการวิจัย.....	89
ข้อเสนอแนะ.....	104
รายการอ้างอิง.....	105
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ.....	112
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือผู้เชี่ยวชาญ.....	125
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย.....	131
ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....	134
หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	137
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	138
ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์สมรรถนะจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่ได้ จากการสัมภาษณ์รอบแรก.....	176
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงเหตุผลการตอบนอกพิสัยควอไทล์.....	185
ภาคผนวก ช ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3.....	194
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	196

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ตามแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และจากสมรรถนะที่คาดหวังจากหลักสูตรอบรมพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ.....	43
2	การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ.....	48
3	ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด.....	76
4	ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด.....	83
5	ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.....	84
6	ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการจัดการทางการพยาบาล.....	86
7	ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด.....	87

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	55
---	---------------------------	----



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจนับเป็นปัญหาที่ทวีความสำคัญขึ้นและนับได้ว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเกือบทุกประเทศ ซึ่งรวมถึงประเทศไทย จะเห็นได้จากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2540-2549 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552) พบว่าอัตราการเสียชีวิตของประชาชนไทยจากโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับสูงคิดเป็นอัตรา 63.3, 59.12 และ 54.5 ต่อแสนในปี 2547, 2548 และ 2549 ตามลำดับ โดยเฉพาะในโรคหัวใจขาดเลือดพบว่ามีความโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 17.7, 18.7 และ 19.4 ในปี 2547, 2548 และ 2549 นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษา แบบผู้ป่วยในในสถานพยาบาลมีอัตรา 185.72, 198.68 และ 232.68 ต่อแสนประชากร ในปี 2547, 2548, และ 2549 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าโรคหัวใจเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์และมีอัตราตายสูง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำรงชีวิตของประชาชนชาวไทยที่มีพฤติกรรมในการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงคล้ายทางประเทศตะวันตก ไม่มีการออกกำลังกายหรือไม่มีการออกกำลังกาย ความเครียดจากงานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งชีวิตที่เร่งรีบทำให้อัตราการเกิดโรคหัวใจโดยเฉพาะการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็งตัวเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันการรักษาและการดูแลโรคหัวใจก็ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมาก รวมทั้งวิทยาการความก้าวหน้าในการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในปัจจุบันที่พัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากการรักษาด้วยยาแล้วยังประกอบด้วยการทำหัตถการพิเศษ เช่นการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน การผ่าตัดหัวใจซึ่งมีทั้งการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดและชนิดปิด การใส่อุปกรณ์พิเศษต่างๆ เช่นเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดถาวร เป็นต้น

ในปัจจุบันมีการให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจโดยการจัดตั้งศูนย์โรคหัวใจ ทั้งในโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดเป็นหน่วยงานหนึ่งในศูนย์โรคหัวใจที่ออกแบบเฉพาะและจัดเตรียมเพื่อให้บริการที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตของโรคหัวใจและหลอดเลือด จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพฯ ปริมาณพลทั้งในภาครัฐ เอกชน มูลนิธิ และในส่วนภูมิภาคซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลศูนย์เฉพาะที่มีการให้บริการหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด (CCU) มีจำนวน 40 แห่ง มีเตียงให้บริการรวม 340 เตียง พยาบาลวิชาชีพประจำการรวม 720 คน ให้บริการผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดปีละประมาณ 34,500 คน ในส่วนของผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องมีความ

ชำนาญเฉพาะทาง เพื่อให้บริการสำหรับประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ซับซ้อน ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ และต้องใช้แพทย์เฉพาะทางในการตรวจวินิจฉัย นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติศึกษาวิจัยสำหรับแพทย์และบุคลากรเฉพาะทางอีกด้วย (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, 2552)

เนื่องจากลักษณะการดำเนินของโรคหัวใจโดยเฉพาะในภาวะวิกฤตเป็นปรากฏการณ์ที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันและไม่คาดคิดมาก่อน มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เนื่องจากมีการหลั่งของอิพิเนฟริน (Epinephrine) และนอร์อิพิเนฟริน (Nor epinephrine) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นหรือต่ำลงจากภาวะปกติ การขยายของรูมาตา การเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรงจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ร่วมกับความจำเป็นต้องเข้ารับรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 3 วัน ทำให้ทั้งผู้ป่วยและญาติต้องพบกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551) เป็นเหตุให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเผชิญกับภาวะเครียด เนื่องจากความไม่แน่นอนของผลการรักษาพยาบาล การเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ป่วย ปัญหาเศรษฐกิจ การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีขั้นสูง และความกลัวการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักของครอบครัว ทำให้เกิดผลกระทบและมีการตอบสนองของผู้ป่วยรวมทั้งครอบครัวและพยาบาล สำหรับผู้ป่วยต้องเผชิญความเครียดหลายด้านเช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาพยาบาลหลายชนิดที่ผู้ป่วยไม่คุ้นเคย บุคลากรที่รักษาพยาบาลเดินพลุกพล่าน ผู้ป่วยข้างเตียงที่มีอาการหนักกว่า ขาดความเป็นส่วนตัว มีแสงสว่างมากตลอด 24 ชั่วโมง เสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์การักษาพยาบาล สูญเสียการสัมผัสหรือขาดการกระตุ้นทางจิตใจ มีความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่สามารถตัดสินใจหรือควบคุมสถานการณ์ต่างๆได้ด้วยตนเองและไม่มีอำนาจในการต่อรอง (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551) ดังนั้นระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต จึงเป็นระบบทดแทนทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยภาวะวิกฤตมีขีดจำกัดในการตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองในขณะที่ชีวิตถูกคุกคามจากการเจ็บป่วย แพทย์และพยาบาลจะเป็นผู้จัดกระทำกิจกรรมการช่วยเหลือทั้งหมด ระบบพยาบาลสำหรับญาติและครอบครัวของผู้ป่วย เป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน โดยให้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วยตามสภาพความเป็นจริง และให้มีส่วนร่วมในการรู้คิด ตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาตลอดจนให้คำปรึกษาในปัญหาอื่น ๆ ที่ครอบครัวไม่สามารถแก้ไขได้ (OREM, 1991)

พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรหลักในทีมสุขภาพ จำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมในการจัดระบบบริการและกระบวนการให้บริการพยาบาลเฉพาะทางในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ให้สอดคล้องและตอบสนองความต้องการตามความคาดหวังของผู้รับบริการ

(กรมการแพทย์, สำนักงานพยาบาล, 2548) สำหรับการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่กำลังเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างฉุกเฉินและวิกฤตที่คุกคามกับชีวิต ซึ่งมีความต้องการการดูแลสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และจิตวิญญาณที่มีความสลับซับซ้อน พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในทีมสุขภาพที่จะให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องใช้เทคโนโลยีและการรักษาที่ซับซ้อน พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานนี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้เป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความชำนาญและทักษะโดยเฉพาะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติการพยาบาลเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นองค์รวม มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และทำงานแบบสหสาขาวิทยาการที่มีมาตรฐานสากล มีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการตาย ภาวะแทรกซ้อนและที่สำคัญคือรอดชีวิต รวมทั้งสามารถที่จะดูแลตนเองต่อไปได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

จากความหมายของสมรรถนะที่หมายถึง คุณลักษณะ พฤติกรรม หรือกลุ่มพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกในการปฏิบัติงาน โดยสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคคลซึ่งส่งผลให้งานนั้นๆ มีผลสัมฤทธิ์ที่เป็นเลิศ สมรรถนะของบุคลากรเป็นสิ่งที่ต้องมีความคู่กับการบริการที่เป็นเลิศ (Excellent care) การประเมินคุณภาพโรงพยาบาลเป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า หน่วยงานมีการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพสูง ถ้าการดูแลผู้ป่วยไม่มีคุณภาพเพียงพอ สมรรถนะและการศึกษาอาจจำเป็นเพื่อการปรับปรุงการให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพมากขึ้น ดังนั้นสมรรถนะจึงเป็นส่วนสำคัญของการทำงาน และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่ต่อเนื่อง เพื่อช่วยทำให้ผู้บริหารการพยาบาลเกิดความมั่นใจว่าองค์กรได้ให้การดูแลที่มีคุณภาพสูงแก่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการ เนื่องจากการมีสมรรถนะของบุคลากรช่วยลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดและช่วยปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล (Taylor, 2000) สำหรับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดแล้วปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น หรือทำให้การดำเนินโรครุนแรงเพิ่มขึ้นคือสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ (Dracup, 1995)

การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย การประเมิน (Assessing), การบำรุงรักษา (Maintaining) และการปรับปรุง (Improving) มีการพัฒนาสมรรถนะตามลำดับคือการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Pre-service training) การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (Induction / Orientation) การฝึกอบรมหลังปฏิบัติงานแล้ว (In-service training) และการฝึกอบรมก่อนเลื่อนตำแหน่ง (Pre-promotional training) สำหรับการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

และหลอดเลือดโดยทั่วไปในปัจจุบัน พยาบาลจบใหม่ที่เข้าสู่หน่วยงานจะได้รับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรพยาบาลตามลำดับคือในช่วง 1-2 ปีแรกเป็นการเรียนรู้การปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน และเริ่มต้นการดูแลผู้ป่วยวิกฤตเฉพาะทางหัวใจและหลอดเลือด ภายใต้การดูแลของพยาบาลที่มีประสบการณ์หรือพยาบาลพี่เลี้ยง มีการกำหนดหัวข้อของการเรียนรู้ให้ครอบคลุมการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดควบคู่กับการเรียนรู้ภาคทฤษฎี เมื่อมีประสบการณ์ประมาณ 2-3 ปีจะเป็นช่วงที่ได้รับการส่งเสริมให้มีสมรรถนะเฉพาะทางเพิ่มมากขึ้นโดยได้รับการส่งเข้าอบรมการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดในสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล โดยสรุปแล้วการพัฒนาบุคลากรเป็นหน้าที่สำคัญของหน่วยงาน (ลัดดาวัลย์ สิงห์คำฟู, 2548) การกำหนดสมรรถนะของพยาบาลเฉพาะทางจะช่วยให้มีความชัดเจนและช่วยส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการทบทวนการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ สภาการพยาบาลได้มีการกำหนดสมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ไว้ทั้งหมด 14 สมรรถนะ (สภาการพยาบาล, 2540) เป็นกรอบสมรรถนะหลักสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพทั่วไป ขณะที่สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2550) ได้มีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพไว้แบ่งออกเป็นระดับปฏิบัติการ 9 สมรรถนะและระดับบริหาร 10 สมรรถนะ ซึ่งการกำหนดสมรรถนะนั้นเป็นสมรรถนะสำหรับพยาบาลวิชาชีพทั่วไป ยังไม่ได้กำหนดเป็นสมรรถนะสำหรับการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง และจากความต้องการของระบบสุขภาพ ซึ่งเป็นแรงผลักดันในการพัฒนาพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา หลังการประกาศใช้ พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเมื่อปี พ.ศ. 2545 ระบบสุขภาพของประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดได้แก่ ระบบการบริหารจัดการ ระบบกำลังคนด้านสุขภาพ ระบบการเงินการคลังด้านสุขภาพ และที่สำคัญคือระบบการพัฒนาและรับรองคุณภาพของบริการสุขภาพ และด้วยกระแสของรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 ที่ได้เน้นถึงสิทธิของประชาชนไทยด้านสุขภาพ มีผลให้ประชาชนทุกคนหันมาตระหนักในสิทธิที่ตนพึงจะได้รับ เกิดความคาดหวังการบริการที่เป็นเลิศ พยาบาลไทยต้องขยายบทบาทและพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน สำหรับสถานบริการสุขภาพระดับตติยภูมิ ตติยภูมิพิเศษ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมถึงโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ที่ให้การรักษาพยาบาลประชาชนที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงและซับซ้อน และได้มีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการรักษาพยาบาล หรือต้องรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเฉพาะสาขาเช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยบาดเจ็บ หรือผู้ป่วยมะเร็ง พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยบริการสุขภาพกลุ่มนี้ต้องมีความรู้ลึกซึ้งซึ่งเรื่องการตอบสนองของร่างกายต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงซับซ้อนร่วมกับการใช้เทคโนโลยีการรักษาขั้นสูง และการทำงาน

ร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อให้เกิดผลลัพธ์สูงสุดของการรักษาพยาบาล จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาพยาบาลให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา (สภาการพยาบาล, 2552)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังที่กล่าวมา สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นสมรรถนะเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและมีความซับซ้อนในการดูแลรักษาพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่มีอายุงาน 3-5 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน สามารถบูรณาการความรู้ และการปฏิบัติ เริ่มมีบทบาทในการตัดสินใจในสถานการณ์ของผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และสถานการณ์ที่ซับซ้อน ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้สถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาคุณภาพ โดยศึกษาสมรรถนะทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบได้อย่างมีคุณภาพมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ความคาดหวังของทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการเพิ่มสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสมรรถนะพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีอายุงาน 3-5 ปีในโรงพยาบาลตติยภูมิ มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่การรับผู้ป่วยเข้าในแผนก ประเมิน วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาล ประเมินผลการพยาบาล จนกระทั่งการวางแผนจำหน่าย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และอาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่มีความจำเป็นของพยาบาลวิชาชีพอายุงาน 3-5 ปี ในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมีภาระหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย

วิกฤตซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีปัญหาทางร่างกายที่ถูกคุกคามชีวิตจากความเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาที่ซับซ้อนต้องการการดูแลอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง โดยการใช้ศาสตร์หลายสาขา เทคโนโลยี และเครื่องมือทางการแพทย์ในการรักษา ได้จากการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยสมรรถนะด้านต่างๆดังนี้

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการกระทำพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือดในภาวะวิกฤตประกอบด้วย การประเมินภาวะความเจ็บป่วยและเฝ้าระวัง การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ การช่วยทำหัตถการพิเศษทางหัวใจและการใช้เครื่องมือพิเศษ การช่วยฟื้นคืนชีพ และการวางแผนจำหน่าย

2. สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการบริหารยาต้านโรคหัวใจซึ่งเป็นกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากมีผลต่อสัญญาณชีพของผู้ป่วย ความรู้ในเรื่องของมาตรฐานการบริหารยาอย่างปลอดภัย รายละเอียดเรื่องกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง ขนาดของยา ผลข้างเคียงและรายละเอียดอื่นๆที่มีความสำคัญของยาโรคหัวใจ รวมทั้งการบริหารยาในขณะที่ช่วยฟื้นคืนชีพ

3. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาล ประกอบด้วยการกำหนดตัวชี้วัดและวัด ผลลัพธ์คุณภาพการดูแลผู้ป่วย การปรับปรุงแนวทางการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การบริหารจัดการข้อมูลของผู้ป่วย รวมทั้งความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตที่เป็นทักษะเฉพาะทางด้วย

4. สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการจัดการทางการพยาบาลที่สำคัญ ประกอบด้วย การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ การบริหารทีมงาน การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารเวลา การมอบหมายงาน การสอนงาน การนิเทศงานพยาบาล และสามารถติดต่อสื่อสารประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

5. สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ

ทักษะ หรือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับ การให้ข้อมูลเรื่องสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย การปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและ พรบ.วิชาชีพกำหนด การป้องกันความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง และมีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการทางหัวใจที่มีความเสี่ยง

พยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง บุคลากรพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดระดับมีความสามารถ มีอายุงาน 3-5 ปีเป็นพยาบาลที่สามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ และตัดสินใจในสถานการณ์ของผู้ป่วยได้ ลำดับความสำคัญก่อนหลังเพื่อบรรลุป้าหมายระยะยาวสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและรอบคอบสุขุม ต้องการศึกษาต่อเนื่องเพื่อเรียนรู้สถานการณ์ต่าง ๆ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพระดับตติยภูมิ ทั้งภาครัฐ เอกชนและมูลนิธิ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีหน่วยงานผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดแยกเฉพาะสำหรับให้บริการประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ซับซ้อนทางด้านอายุรกรรมหัวใจที่มีภาวะวิกฤต ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ และใช้แพทย์เฉพาะทางในการตรวจวินิจฉัย โดยเป็นโรงพยาบาลที่มีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ก้าวหน้า ผู้ให้บริการมีความชำนาญเฉพาะทางหรือมีความเชี่ยวชาญสาขา เพื่อให้การรักษาพยาบาลที่ซับซ้อนและให้การดูแลพิเศษ นอกจากนี้ยังเป็นสถานศึกษาสำหรับแพทย์เฉพาะทาง แหล่งฝึกปฏิบัติงานสำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพจากสถาบันการศึกษาต่างๆ และเป็นสถานศึกษาวิจัยของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการประเมินและพัฒนาตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยพัฒนาบุคลากรในการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด การสรรหาบุคลากร
3. เป็นแนวทางสำหรับหน่วยการศึกษาต่อเนื่อง ในการกำหนดนโยบายและพัฒนาหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบกรวิจัย ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 1.2 ลักษณะของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิ
 - 1.3 ลักษณะของผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
2. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.1 ลักษณะงานรับผิดชอบของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.2 บทบาทและหน้าที่ของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.3 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.4 หลักสูตรการพยาบาลในงานพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและแนวทางการศึกษาสมรรถนะ
 - 3.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 3.2 ประเภทของสมรรถนะ
 - 3.3 วิธีการศึกษาสมรรถนะ
4. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 - 4.1 สมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจประเทศอังกฤษ
 - 4.2 สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยสำนักการพยาบาล
 - 4.3 สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาล
 - 4.4 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางของสถาบันการศึกษาที่จัดหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ
5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

1.1 ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Care Unit)

หน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (Coronary Care Unit) จัดตั้งขึ้นครั้งแรกในราว ค.ศ. 1960 โดยมีจุดเริ่มต้นจากการพัฒนาต่างๆที่เกิดขึ้นในช่วงปี 1950 นำไปสู่การจุดประกายความสนใจในโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี 1960 เช่นแนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Acute myocardial infarction) ที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูงในการดูแลรักษา การค้นพบวิธีทำการช็อกไฟฟ้าหัวใจภายในโดยการผ่าตัดเปิดหน้าอก (Open chest defibrillation) โดย Beck ในปี 1953 และมีรายงานถึงการประสบความสำเร็จสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายไว้ได้ หลังจากนั้นในปี 1956 Zoll จาก Boston ได้แนะนำให้รู้จักกับ การช็อกไฟฟ้าหัวใจจากภายนอก (External defibrillation) หลังจากนั้นไม่นาน Kouwenhoven และ Johns Hopkins ได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการผสมผสานระหว่างการเป่าปาก (Mouth to mouth), การกดหน้าอก (Sternal compression) และการช็อกไฟฟ้าหัวใจจากภายนอก (External defibrillation) โดยสามารถช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นได้สำเร็จ กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่อยู่ในภาวะวิกฤต

ในปี 1961 Desmond G. Julian อายุรแพทย์โรคหัวใจชาวอังกฤษ ได้ถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านบทความ The evolution of the coronary care unit ว่าการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) จะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้รับการฝึกฝนการกดหน้าอก (Closed chest cardiac massage) รวมทั้งการที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นได้รับการเฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่องโดยเครื่องเฝ้าติดตามและมีระบบการส่งสัญญาณเตือนเมื่อมีความผิดปกติ แผนกที่รับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายควรมีอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณเตือนได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เป็นอันตรายต่อชีวิตรวมทั้งสามารถบันทึกไว้ได้โดยอัตโนมัติ และต้องมีข้อกำหนดหรือมาตรฐานของการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เหมาะสม หากผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจแล้วในแต่ละหน่วยต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เหมาะสมเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นในเดือน สิงหาคม 1961 Desmond. G. Julian ได้ย้ายถิ่นฐานไปอยู่ที่ Sydney Australia โดยมีความตั้งใจที่จะนำแนวคิดนี้ลงสู่การปฏิบัติ และได้เริ่มวางแผนจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น เช่นเตียง เครื่องมือแพทย์ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เฉพาะทางได้เริ่มขึ้นในเดือนตุลาคม 1961 และได้เริ่มการเฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างต่อเนื่องโดยเครื่องเฝ้าติดตามในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายครั้งแรกที่ Sydney Hospital ในปี 1962

หลังจากนั้นไม่นานจึงได้มีการเฝ้าติดตามผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการหัวใจวาย (Heart attack) และปฏิบัติต่อเนื่องจากนั้นมา (Desmond, 2001)

ในสหรัฐอเมริกา Hughes Day อายุรแพทย์โรคหัวใจจาก Kansas City ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้นำในเรื่องของการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นผู้ที่บัญญัติศัพท์ Coronary Care Unit ขึ้นมา จากการที่ Hughes Day ได้ศึกษาผลงานของ Kouwenhoven จึงมีการริเริ่มจัดทำรถอุปกรณ์และยาฉุกเฉินเคลื่อนที่ (Mobile crash cart) ประกอบด้วยเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อใช้ในการกู้ชีพผู้ป่วย แต่เนื่องจากผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้นอยู่กระจายทั่วไปทั้งโรงพยาบาลทำให้ผลการรักษาหรือผลการช่วยชีวิตออกมาไม่ดีนัก ดังนั้น Hughes Day จึงได้ข้อสรุปว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงควรจะได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสามารถให้การช่วยชีวิตได้อย่างทันท่วงที จึงได้จัดการเปิดหน่วยพิเศษเพื่อตอบสนององวัตถุประสงค์นี้ในเดือน พฤษภาคม 1962 หลังจากนั้นพบสิ่งที่น่าสนใจคือสามารถตรวจพบผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นจากการเฝ้าระวังได้ถึง 8 ใน 10 ของผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้น สอดคล้องกับใน Toronto General Hospital ซึ่งใช้ระบบการเฝ้าระวังที่ต่อเนื่องและการบันทึกความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สามารถตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้มากขึ้นกว่าเดิม (Desmond, 2001)

ในประเทศไทยประวัติความเจริญของวิชาโรคหัวใจ เริ่มต้นในช่วง พ.ศ. 2461-2492 วิชาโรคหัวใจเป็นวิชาแขนงหนึ่งของอายุรศาสตร์ บุคคลซึ่งวางรากฐานเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาโรคหัวใจแผนปัจจุบันท่านแรกที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลคือ ศาสตราจารย์ พระอภัยนันทราชพิศาล (กำจร พลังกูร) ในปีพ.ศ.2461 ท่านได้สำเร็จการศึกษาวชิราวุธแพทยศาสตร์ จากประเทศอังกฤษโดยทุนเล่าเรียนหลวง และเริ่มเข้ารับราชการในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ท่านได้สอนวิธีตรวจโรคโดยเฉพาะการใช้เครื่องฟังตรวจทรวงอกเพื่อวินิจฉัยโรคปอดและหัวใจ พ.ศ. 2464 สมเด็จพระบรมราชชนก พระบิดาแห่งการแพทย์ของไทยทรงสำเร็จวิชาสาธารณสุข และได้เริ่มการพัฒนาการศึกษาวชิราวุธแพทยศาสตร์ แพทยศาสตร์บัณฑิตรุ่นแรกของประเทศสำเร็จการศึกษาเมื่อ พ.ศ. 2471 และในปีเดียวกันได้มีการสั่งซื้อเครื่องเอกซเรย์มาใช้เป็นครั้งแรก เครื่องมือนี้มีความสำคัญในการวิเคราะห์โรคทางปอดและหัวใจนับได้ว่าเป็นก้าวที่สำคัญที่สุด จากการที่ได้ปรับปรุงโรงเรียนแพทย์ดังกล่าวพระอภัยนันทราชพิศาลจึงได้รับทุนเพื่อไปศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาหลายแห่งและได้ศึกษาต่อทางอายุรศาสตร์เขตร้อนที่กรุงลอนดอนด้วยเมื่อกลับมาจึงได้เป็นแพทย์ไทยท่านแรกที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกอายุรศาสตร์ โดยสอนอายุรศาสตร์ทั่วไปรวมทั้งโรคหัวใจด้วย ต่อมาจึงมีอาจารย์แพทย์ในแผนกอายุรศาสตร์เพิ่มขึ้นหลายท่าน และเมื่อนายแพทย์ขุนอายุรศาสตร์วิดิษฐ์ซึ่งเป็นผู้สนใจในวิชาโรคหัวใจมีโอกาสได้รับทุนไปศึกษาต่อที่ปักกิ่งยูเนียนเมดิคอลคอลเลจ สาธารณรัฐ

ประชาชนจีน ท่านได้นำเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ไอแกรมมาใช้ที่แผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช เป็นคนแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2480 ประโยชน์ของเครื่องมือบันทึกภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีมากมายและเป็นก้าวสำคัญที่สุดในด้านวิวัฒนาการของการใช้เครื่องมือประกอบในการวิเคราะห์โรคหัวใจหลังจากการนำเครื่องอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ประมาณ พ.ศ. 2484 ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ได้นำเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบที่ใช้บันทึกภาพโดยเพิ่มที่ถูกเผาไฟให้ร้อน มาใช้ที่แผนกสรีรวิทยาทำให้การตรวจสะดวกขึ้นอย่างมาก ต่อมาประมาณ พ.ศ. 2492 อาจารย์นายแพทย์กมล บุญยมาน แห่งแผนกสรีรวิทยา โรงพยาบาลศิริราช ได้เริ่มสนใจการตรวจหัวใจด้วยเครื่องนี้ขึ้น และได้เริ่มบันทึกทั้ง 12 leads ซึ่งเป็นเวลาประมาณ 5 ปีภายหลังจากที่ FN Wilson ได้ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์ถึงการใช้ Precordial leads หลังจากนั้นความเจริญในวิชาโรคหัวใจสำหรับประเทศไทยได้ก้าวหน้าไปด้วยความรวดเร็วพอสมควรจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้รวมทั้งการผ่าตัดหัวใจ การตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization) การศึกษาภาพฉีดสารทึบรังสีเข้าหัวใจ(Cineangiocardiology) และการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อน (Echocardiography) เป็นต้น

1.2 ลักษณะของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์แรกของการจัดตั้งหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดคือ การเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยแล้วว่า เป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย กว่า 30 ปีที่ผ่านมาเกณฑ์การรับผู้ป่วยเข้าหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดนั้นกว้างและหลากหลาย ครอบคลุมผู้ป่วยทั้งหมดที่มีพยาธิสภาพทางระบบหัวใจและหลอดเลือด เกณฑ์การรับผู้ป่วยมักจะรวมถึงการวินิจฉัยโรคดังต่อไปนี้คือ สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยแล้วว่าเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Acute Myocardial infarction) อาการเจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่ (Unstable Angina) กลุ่มอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง ทั้งที่เคยมีอาการหัวใจหยุดเต้นหรือไม่เคยมี ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) ลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary embolism) ระบบหายใจล้มเหลว มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงทางระบบหัวใจและหลอดเลือดจากภาวะเจ็บป่วยของโรคหรือจากอุบัติเหตุ ตลอดจนกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้อยู่ในภาวะวิกฤตแต่ต้องการการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง เช่น เฝ้าระวังสัญญาณชีพ ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ หรือใส่เครื่องช่วยหายใจ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Care Unit) เป็นหน่วยงานที่ออกแบบพิเศษ เพียบพร้อมไปด้วยอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการดูแลรักษาที่มีคุณภาพสูงสุดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในระดับรุนแรง

หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด (Coronary care unit: CCU) เป็นหอผู้ป่วยที่รับผิดชอบดูแลการเฝ้าระวังผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดที่ได้รับการรักษาทางอายุรกรรม ต้องการการดูแลและสังเกตการณ์อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยผู้ป่วยที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่คุกคามชีวิต (Serious Arrhythmia) ผู้ป่วยหลังทำหัตถการเฉพาะทางด้านหัวใจและหลอดเลือด (Post Cardiac Intervention) รวมทั้งผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (สุวรรณณี เจริญรุ่งเรือง, 2547)

หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้กำเนิดขึ้นครั้งแรก เมื่อ 40 ปีที่ผ่านมา โครงสร้างการบริหารจัดการในทุกโรงพยาบาล จะมีการแบ่งแยกหน่วยงานออกมาโดยมีแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบ และมีการถ่ายทอดความรับผิดชอบลงสู่พยาบาล โดยแพทย์มีความคาดหวังและต้องการให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมีความสามารถในการคาดการณ์ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ล่วงหน้า ประเมินปัญหาแต่ละปัญหาได้ตรงตามจริง และเหนือสิ่งอื่นใดคือบทบาทในการตัดสินใจ เป็นที่ประจักษ์ว่าหากพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดไม่มีสมรรถนะดังที่กล่าวมาแล้วระบบของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดก็ไม่สามารถมีประสิทธิภาพได้ อย่างไรก็ตามแต่ละวิชาชีพก็มีเอกลักษณ์และอิสระในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ในยุคถัดมาแพทย์และพยาบาลจึงได้หันกลับมาตระหนักถึงความสำคัญของความร่วมมือกันในการดูแลผู้ป่วย และปรับเปลี่ยนรูปแบบของการมีส่วนร่วม (Share governance) ในการพัฒนานโยบาย กระบวนการทำงานตลอดจนการตัดสินใจต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย โดยในระหว่างความสัมพันธ์ของแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัวนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเคารพซึ่งกันและกัน ความไว้วางใจ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการตัดสินใจต่างๆ ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Desmond, 2001)

สำหรับหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โรงพยาบาลในภาครัฐ มีการจัดตั้งหน่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดแยกเฉพาะสำหรับดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจทางอายุรกรรมในโรงพยาบาลต่างๆ เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี สถาบันโรคทรวงอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เป็นต้น ในภาคเอกชนโรงพยาบาลที่ให้บริการในระดับตติยภูมิและมีหน่วยหน่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดให้บริการผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลหัวใจกรุงเทพ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ โรงพยาบาลสมิติเวช

โดยสรุปขอบเขตของการให้บริการหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิ คือให้การดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตที่มีพยาธิสภาพของหัวใจและหลอดเลือด โดยให้การรักษาทางอายุรกรรมและทำหัตถการเฉพาะการรักษาโรคหัวใจ โดยโรคหรือสาเหตุมาในการเข้ารับบริการส่วน

ใหญ่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจล้มเหลว การตรวจสวนหัวใจ และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (สุวรรณณี เจริญรุ่งเรือง, 2547) และลักษณะการบริหารงานส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานที่ขึ้นกับภาควิชาอายุรศาสตร์ มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาลหรือพนักงานผู้ช่วยขึ้นกับฝ่ายการพยาบาล

1.3 ลักษณะของผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

เนื่องจากลักษณะการดำเนินของโรคหัวใจโดยเฉพาะในภาวะวิกฤตเป็นปรากฏการณ์ที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันและไม่คาดคิดมาก่อน ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เนื่องจากการหลั่งของอิพิเนฟริน (Epinephrine) และนอร์อิพิเนฟริน (Nor epinephrine) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นหรือต่ำลงจากภาวะปกติ การขยายของรูมาตา การเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรงจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ร่วมกับความจำเป็นต้องเข้ารับรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 3 วัน ทำให้ทั้งผู้ป่วยและญาติต้องพบกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551) เป็นเหตุให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเผชิญกับภาวะเครียด เนื่องจากความไม่แน่นอนของผลการรักษาพยาบาล การเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ป่วย ปัญหาเศรษฐกิจ การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีขั้นสูง และความกลัวการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักของครอบครัว ทำให้เกิดผลกระทบและมีการตอบสนองของผู้ป่วยรวมทั้งครอบครัวและพยาบาล สำหรับผู้ป่วยต้องเผชิญความเครียดหลายด้านเช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาพยาบาลหลายชนิดที่ผู้ป่วยไม่คุ้นเคย บุคลากรที่รักษาพยาบาลเดินพลุกพล่าน ผู้ป่วยข้างเตียงที่มีอาการหนักกว่า ขาดความเป็นส่วนตัว มีแสงสว่างมากตลอด 24 ชั่วโมง เสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์การักษาพยาบาล สูญเสียการสัมผัสหรือขาดการกระตุ้นทางจิตใจ มีความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่สามารถตัดสินใจหรือควบคุมสถานการณ์ต่างๆได้ด้วยตนเองและไม่มีอำนาจในการต่อรอง (วิจิตรา กุสุมภ์, 2551)

ลักษณะของผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจะเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตที่มีระดับความรุนแรงของโรค (Acuity level) แตกต่างกัน ความต้องการได้รับการพยาบาลที่แตกต่างกัน หากจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามระบบ Therapeutic Intervention Score System (TISS) คือ TISS 76 ที่พัฒนาขึ้นโดย Cullen et al ในปี 1974 และ TISS 28 ที่พัฒนาต่อโดย Miranda, Rijk และ Schaufeli ในปี 1983 เป็นระบบที่ใช้ในการจำแนกผู้ป่วยหนักโดยมีวัตถุประสงค์ในการจำแนก 2 ประการคือ การจำแนกความรุนแรงของความเจ็บป่วย และการจำแนกตามจำนวนภาระงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งแบ่งประเภทผู้ป่วยตามความซับซ้อนของอาการและการปฏิบัติกรพยาบาล ได้ 4 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยประเภทที่ 1 คะแนน TISS-76 < 10 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up)
2. ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คะแนน TISS-76 > 10 ถึง 19 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation)
3. ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คะแนน TISS-76 > 20 ถึง 39 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพยาบาลที่มีความซับซ้อน (Intensive nursing care)
4. ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คะแนน TISS-76 > 40 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care)

ส่วนใหญ่กลุ่มโรคที่เข้ารับการรักษานในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 5 อันดับแรกได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

2.1 ลักษณะงานรับผิดชอบของพยาบาลในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

หอผู้ป่วยหนัก หรือห้องไอซียู (ICU หรือ intensive care unit) เป็นสถานที่หรือหอผู้ป่วยที่จัดไว้สำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตหรือผู้ป่วยหนัก (Critical patient) ห้องไอซียูได้จัดให้มีครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1950 ต่อมาในปี ค.ศ. 1960 จึงได้จัดให้มีห้องพักฟื้น (RR หรือ recovery room) เพื่อรองรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด และห้องซีซียู (CCU หรือ coronary care unit) เพื่อรองรับผู้ป่วยวิกฤตทางหัวใจและหลอดเลือด

ในการจัดตั้งหน่วยผู้ป่วยวิกฤตยึดหลักสำคัญ 3 ประการคือ เป็นหน่วยสำหรับดูแลผู้ป่วยหนัก (Sickest patients) มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงและราคาแพง (High technology and expensive equipment) และมีเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดีในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต สามารถใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ถูกต้อง ปลอดภัยเพื่อส่งผลให้การรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพสูง (วิจิตรากุศล, 2551)

จรรยา ตันติธรรม (2547) ได้กล่าวถึงขอบเขตและมิติของการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งต้องอยู่ท่ามกลางเทคโนโลยีที่แปลกทั้งแสง สี เสียง และเผชิญกับความเครียดที่กระตุ้นอย่างต่อเนื่องทั้งจากพยาธิสภาพของโรคและแผนการตรวจรักษาที่ซับซ้อน

ต้องติดต่อปฏิสัมพันธ์กับแพทย์ พยาบาล ตลอดเวลา ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และจิตสังคม

2. พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยวิกฤต ต้องปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์เหมือนเป็นเพื่อน ในการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ต้องติดต่อและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยและญาติเพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการดูแลรักษา ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของอาการผู้ป่วย เผชิญกับความทุกข์และการสูญเสียของผู้ป่วยและครอบครัวที่มีอาการหนัก เผชิญกับการจัดการดูแลควบคุมการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ และจัดการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ

3. สิ่งแวดล้อมรอบหอผู้ป่วยวิกฤต หมายถึงการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ คือแพทย์ เจ้าหน้าที่อื่นๆ ญาติ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

ผู้ป่วยวิกฤตเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีปัญหาทางร่างกายที่ถูกคุกคามชีวิตจากความเจ็บป่วยที่เป็นปัญหาที่ซับซ้อนต้องการการดูแลอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง โดยการนำศาสตร์หลายสาขาในการให้การรักษา เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง ผู้ป่วย Shock ผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจวาย หัวใจวาย เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยเหล่านี้จึงต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป ด้วยความระมัดระวัง จริงจัง และรอบคอบ (AACN, 2002) ดังนั้นระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต จึงเป็นระบบทดแทนทั้งหมด เนื่องจากผู้ป่วยภาวะวิกฤตมีขีดจำกัดในการตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองในขณะที่ชีวิตถูกคุกคามจากการเจ็บป่วย แพทย์และพยาบาลจะเป็นผู้จัดกระทำกิจกรรมการช่วยเหลือทั้งหมด ระบบพยาบาลสำหรับญาติและครอบครัวของผู้ป่วย เป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน โดยให้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วยตามสภาพความเป็นจริง และให้มีส่วนร่วมในการรู้คิด ตัดสินใจ เลือกรักษาการรักษาตลอดจนให้คำปรึกษาในปัญหาอื่น ๆ ที่ครอบครัวไม่สามารถแก้ไขได้ (OREM, 1991)

วรรณวิไล จันทราภา (2535) และสมจิต หนูเจริญกุล (2540) ได้สรุปลักษณะงานของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จากลักษณะงานของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมีความเป็นเฉพาะทาง สำหรับการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งลักษณะงานของพยาบาลประกอบด้วย

1. ให้การดูแลต่อเนื่องจากการรักษาของแพทย์ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิตและช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

2. มีการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้การพยาบาลและการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

3. มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ

4. กิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนชีพผู้ป่วย
5. ประยุกต์การพยาบาลต่างๆมาใช้ให้เป็นประโยชน์กับผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
6. มีการวินิจฉัยและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยการตรวจค้นและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของผู้ป่วยจากการตรวจสัญญาณชีพ การสังเกตและรายงานแพทย์ด้วยความมั่นใจ
7. จัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการตรวจค้นและช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้รวดเร็วและปลอดภัย
8. เตรียมผู้ป่วยในการเคลื่อนย้ายออกไปสู่อุบัติเหตุผู้ป่วยทั่วไป
9. ติดต่อประสานงานกับแพทย์ ผู้ชำนาญการ หน่วยงานอื่นๆของโรงพยาบาล
10. อธิบายและตอบคำถามแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้การดำเนินงานด้านจิตใจ

สำหรับการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่กำลังเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างฉุกเฉินและวิกฤตที่คุกคามกับชีวิต ซึ่งมีความต้องการการดูแลสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และจิตวิญญาณที่มีความสลับซับซ้อนพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในทีมสุขภาพที่จะให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องใช้เทคโนโลยีและการรักษาที่ซับซ้อน เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิตและส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพ พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานนี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จะต้องเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความชำนาญและทักษะโดยเฉพาะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชลธิรา กองจรีต, 2547)

เนื่องจากหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นแหล่งบริการที่มีการลงทุนด้านทรัพยากรสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการเงินเพื่อให้ได้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษา ความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์คือ แพทย์และพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะที่เฉพาะเจาะจง และการเข้าใจการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพสูงสุด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่มีอาการหนักสามารถรอดชีวิตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี (จริยา ตันติธรรม, 2547)

2.2 บทบาทและหน้าที่ของพยาบาลในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

เนื่องจากลักษณะงานที่มีความเฉพาะดังที่กล่าวมา ทำให้บทบาทและหน้าที่ของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดต้องมีความสอดคล้องกับและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างสูงสุด ในปี ค.ศ. 1974 องค์การอนามัยโลก (Oliver, Julian

and Brown, 1974: 41-47) ได้กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจ ดังนี้

1. การติดตามประเมินอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยการดูแลผู้ป่วยโดยการติดตามประเมินดังนี้

1.1 การติดตามประเมินจากเครื่องตรวจบันทึกไฟฟ้าหัวใจ ผู้ป่วยในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจที่มีการติดเครื่องตรวจประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อใช้ในการติดตามประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) ที่คุกคามชีวิตเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ เช่น การเกิด Ventricular Tachycardia (VT), Ventricular Fibrillation (VF) คลื่นไฟฟ้าหัวใจเกิดการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พยาบาลจึงมีหน้าที่ในการประเมิน เฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

1.2 การสังเกตการณ์อาการแสดงของผู้ป่วยโดยตรง การติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ประเมินการทำงานของหัวใจได้ รวมทั้งการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะของหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว (Left ventricular failure) มีโอกาสเกิดอาการช็อกที่เกิดจากหัวใจ (Cardiogenic shock) การประเมินอาการของผู้ป่วยจะทราบถึงอาการที่ผิดปกติ เช่นภาวะการบีบตัวของหัวใจไม่ดี ส่งผลให้เกิดภาวะ low cardiac output ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนปลายได้น้อยลง ทำให้เกิดอาการเย็นของของปลายมือปลายเท้าหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอกซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากหลอดเลือดหัวใจอุดตัน

1.3 การติดตามประเมินจากภาวะการไหลเวียนของเลือด ในกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะการล้มเหลวของหัวใจห้องล่างซ้าย มีความจำเป็นต้องวัดความดันเลือดทั้งในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง เพื่อใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรค และผลจากการรักษา การติดตามภาวะการไหลเวียนของเลือด (Hemodynamic monitoring) โดยการใส่สายที่ใช้ในการวัดความดันเลือดในห้องหัวใจ (Swan Ganz catheter) การใส่สายเพื่อวัดความดันในหลอดเลือดแดง (Arterial catheter) เป็นการประเมินอาการที่ต้องใช้พยาบาลที่มีความชำนาญในการดูแลและสามารถประเมินภาวะผู้ป่วย เพื่อสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษาได้ทันเวลาที่

2. การเตรียมพร้อมและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจนับเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถคาดเดาได้ตลอดเวลา พยาบาลจึงต้องเตรียมพร้อมล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการให้การพยาบาลดังนี้ การเปิดหลอดเลือดดำเพื่อให้ตรวจวินิจฉัยและการให้ยาทางหลอดเลือดดำ การเตรียมให้ออกซิเจน การเตรียมพร้อมในการทำ Cardioversion หรือการช็อกหัวใจเพื่อรักษาภาวะการเต้นจังหวะเร็วผิดปกติ (Tachycardia Arrhythmia) การ

เตรียมพร้อมสำหรับการทำหัตถการ เช่น การใส่สายเครื่องกระตุ้นหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะ Complete heart block

3. การรักษาในภาวะช็อกเงินและการช่วยฟื้นคืนชีวิต การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ พยาบาลต้องมีความสามารถและทักษะในการให้การรักษาพยาบาลสำหรับภาวะช็อกเงินและการช่วยการฟื้นคืนชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation) การเตรียมและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ ความสามารถในการประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดปกติจังหวะ การดูแลการช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีปัญหาภาวะหัวใจล้มเหลว รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่มีรูปแบบการทำงาน (Mode) พิเศษต่างๆ

4. การตรวจวินิจฉัย พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจต้องสามารถประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การประเมินผลเลือด การส่งตรวจ ตลอดจนการประเมินผลค่าก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas) ได้

5. การให้การดูแลพยาบาลทางด้านร่างกาย นอกจากหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถเฉพาะทางแล้ว พยาบาลยังต้องให้การดูแลความสุขสบายทั่วไปของผู้ป่วย

6. ให้การดูแลทางด้านจิตใจและอารมณ์ ผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจมักมีภาวะคุกคามทางอารมณ์ เช่น ความเครียด วิตกกังวล ความไม่สุขสบายทางร่างกาย การเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ดังนั้น พยาบาลควรเข้าใจผู้ป่วย ให้ความเป็นกันเองและอธิบายช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

7. การติดต่อสื่อสาร พยาบาลรับผิดชอบหน้าที่ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ เช่น ข้อมูลความเจ็บป่วย เหตุผลในการรักษา โดยใช้คำอธิบายที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล รวมทั้งเป็นผู้ติดต่อประสานระหว่างแพทย์ ผู้ป่วย และครอบครัวของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจแนวทางการรักษา ตลอดจนการรายงานอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยให้แพทย์ทันทั่วทั้งที่

8. การเก็บรวบรวมและการบันทึกข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล และการบันทึกข้อมูล ผู้ป่วยลงในรายงานตั้งแต่ในส่วนของประวัติผู้ป่วย การรับใหม่ การบันทึกความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย และเก็บแถบบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติไว้ การบันทึกการให้ยา ตลอดจนการเขียนบันทึกรายงานเกี่ยวกับสภาวะของผู้ป่วย การรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับอย่างเป็นมาตรฐาน

9. การให้ความรู้แก่นักศึกษาและพยาบาล การสอนและการให้ความรู้แก่พยาบาลใหม่ นอกจากจะเป็นการเตรียมผู้ปฏิบัติงานใหม่แล้ว พยาบาลผู้สอนจะได้ทบทวนและเพิ่มพูนความรู้ของตนเองด้วย

10. การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย การสอนหรือการให้คำแนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย และครอบครัว จะทำในช่วงที่ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อม โดยหลีกเลี่ยงการสอนผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน มีการจัดทำโปรแกรมการสอนของหน่วยงานเพื่อให้การสอนเป็นแนวทางเดียวกัน และมีการบันทึกข้อมูลการสอนไว้ เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

บทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจากการวิเคราะห์แบบเมตา (Meta analysis) ของ Jones and Johnson (2008) ได้จากการทบทวนการศึกษาต่างๆ เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระหว่างปี ค.ศ. 1990 ถึง 2006 ผลของการศึกษาได้สรุปบทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดไว้ 5 ด้าน คือ

1. ด้านการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการจัดการ
2. ด้านการสื่อสารให้ข้อมูลและการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ
3. ด้านการดูแลผู้ป่วยทางกายภาพ
4. ด้านการดูแลผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือทางการแพทย์
5. ด้านการพัฒนาสัมพันธภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

จริยา ตันติธรรม (2547) ได้ให้นิยามการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตว่า เป็นการพยาบาลที่มุ่งความเฉพาะทางในการดูแลบุคคลที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่คุกคามชีวิต เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ต้องรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัววิกฤตให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุด และควรมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. เคารพและเข้าใจถึงสิทธิของผู้ป่วยในการตัดสินใจรับการรักษา
2. ให้ความสนใจ เอาใจใส่กับปัญหาสุขภาพทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมของผู้ป่วยวิกฤตที่ถูกกระทบจากความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน วิกฤตและมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอันตรายถึงชีวิต
3. คอยดูแลและเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
4. ช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาที่จำเป็นอย่างรีบด่วนมุ่งมั่นที่จะหาทางช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรอดชีวิตและสามารถดูแลตนเองได้อย่างผาสุก
5. เคารพและยอมรับในการรับรู้ วัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยมที่มีความแตกต่างกันในระบบสุขภาพ และสิทธิของผู้ป่วยด้วยการใช้องค์ความรู้และทักษะช่วยในการปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงความเป็นองค์รวม
6. เป็นแหล่งประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อที่จะสามารถดูแลตนเองได้

7. ช่วยเหลือและส่งเสริมความรู้สึกที่สุขสบายและป้องกันความรู้สึกที่ทุกข์ทรมาน
8. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ ผู้ป่วย ญาติ แพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ
9. มีทักษะในการตัดสินใจทางคลินิกที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้ป่วย ซึ่งทักษะเหล่านี้เกิดจากการบูรณาการความรู้และการสะสมประสบการณ์ทางคลินิก
10. ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ป่วย / ครอบครัว มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านจริยธรรม
11. สนใจในการพัฒนาความรู้และทักษะทางคลินิกของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ

พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเริ่มมีบทบาทที่แตกต่างจากบทบาทเดิม นอกจากการให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรคแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทในการส่งเสริม ดูแลฟื้นฟูสุขภาพ ให้ความรู้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งยังต้องมีความสามารถในการวิจัยและบริหารจัดการอีกด้วย ซึ่ง พรทิพย์ โกศลวัฒน์ (2541) ได้สรุปบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักไว้ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความรู้ความสามารถในการประเมินภาวะความเจ็บป่วย และภาวะความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละคน ครอบครัว ใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการตรวจร่างกาย วิเคราะห์สรุปอาการและพฤติกรรมของผู้ป่วย
2. มีวิจรรณญาณในการตัดสินใจสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสุขภาพที่แท้จริงของผู้ป่วยติดตามการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง ภูญาแจของความสำเร็จในการวิเคราะห์นั้นเน้นความสามารถในการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ และรู้สุขภาพที่แท้จริงของปัญหา ต้องมีความเชื่อมั่นและมีความเที่ยงตรงในการตัดสินใจ
3. วางแผนให้การพยาบาลช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วย เพื่อให้มีความสามารถในการดูแลตนเองได้ ช่วยแก้ปัญหาให้กับญาติและครอบครัว
4. ให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพแก่ผู้มารับบริการ ให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมงานในทีมสุขภาพได้
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถติดต่อประสานงานร่วมทำงานกับผู้ร่วมงาน ทั้งวิชาชีพเดียวกันและวิชาชีพอื่นๆ เช่นแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และบุคลากรทีมสุขภาพอื่นๆ
6. เป็นผู้มีความรู้ดี โดยยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพมีมโนสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ
7. มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาตนเองและพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ

8. ต้องมีทักษะในการแปลความต้องการของผู้ป่วยได้ กรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้ภาษาท่าทาง สัญลักษณ์และสื่อต่างๆช่วย รวมทั้งแสดงกิริยาที่เห็นอกเห็นใจเข้าใจผู้ป่วยให้มากที่สุด

จะเห็นได้ว่าภาระงานหลักที่รับผิดชอบของบุคลากรในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจจะมีความรับผิดชอบของพยาบาลที่มีเพิ่มขึ้นคือ การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (Continuous observation) การประเมินปัญหาและการแก้ไขปัญหามาภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย นอกจากนี้บุคลากรทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจยังต้องมีความสามารถในการประมวลความรู้ ทักษะความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ การแปลผลข้อมูลที่ได้รับจากผู้ป่วย การสังเกตข้อมูลที่ได้รับจากเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งยังควรมีความสามารถในด้านงานวิจัยและการบริหารจัดการ หน้าที่ความรับผิดชอบเหล่านี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่มีมาตรฐาน มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้ยังมีบทบาททางด้านการศึกษาทางจริยธรรม สภาการพยาบาลได้ให้ความหมายของ จรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลว่าเป็นการปฏิบัติโดยตรงต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม นับได้ว่าเป็นบริการในระดับสถาบันของสังคม ดังนั้นผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง เป็นผู้ที่ไม่ไว้วางใจได้ มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติ มีจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นแนวทางในการประพฤติและปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของสังคมโดยส่วนรวม และเนื่องจากการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (Critical ill patient) ถือเป็นภาระอันหนักของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากผู้ป่วยมักมีอาการเจ็บป่วยหลายระบบ ทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีความยากกว่าการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเพียงระบบใดระบบหนึ่ง นอกจากนี้ความต้องการของผู้ป่วยและญาติย่อมสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างทีมแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยได้ง่าย ดังนั้นความรู้ด้านกฎหมายจึงมีความจำเป็นสำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเวชบำบัดวิกฤตในการตอบสนองต่อความขัดแย้งระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยหรือญาติได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสาขาวิชาเวชบำบัดวิกฤตยังช่วยให้การบริการผู้ป่วยเป็นไปด้วยความราบรื่นแม้จะไม่มี ความขัดแย้งเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานก็ตาม (เอกรินทร์ ภูมิพิเชษฐ, 2551)

หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดเป็นแหล่งที่ผู้ป่วยเสียชีวิตสูง มีการทำหัตถการบypass ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะอันตรายถึงชีวิต พิกการ เกิดภาวะแทรกซ้อนและอยู่โรงพยาบาลนาน ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องยืดชีวิตนาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งกับญาติ ความไม่พึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับและอาจเกิดการฟ้องร้องได้ หอผู้ป่วยวิกฤตควรมีกรรมการบริหาร

ความเสี่ยงสำหรับรับผิดชอบดูแลปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจัดระบบการดูแลรักษาที่ลดและป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ (จริยา ตันติธรรม, 2547)

2.3 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

บุญสม มิตรพระพันธ์ และ อัมภาพร พัววิไล (2540) ได้กล่าวถึงกระบวนการพยาบาลในงานดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจไว้ว่า ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า กระบวนการพยาบาล (nursing process) เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมสุขภาพและดูแลผู้ที่เจ็บป่วย การช่วยเหลือดูแลบุคคลที่เจ็บป่วยต้องการกระบวนการของการปฏิบัติอย่างมีระบบระเบียบและต่อเนื่อง จึงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นในบุคคลที่เจ็บป่วยซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้ กระบวนการพยาบาลจึงมีลักษณะที่เป็นพลวัต (Dynamic) และมีเป้าหมายอันประกอบด้วยลักษณะพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) เป็นการวางแผน 2) มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ผู้รับบริการ 3) มุ่งแก้ไขปัญหา และ 4) มีเป้าหมายเป็นตัวชี้นำ

กระบวนการพยาบาลในงานดูแลผู้ป่วยวิกฤต ในสถานการณ์เช่นหอผู้ป่วยวิกฤตซึ่งมีลักษณะงานที่ต้องการความรวดเร็วและเร่งด่วน มีการใช้เทคโนโลยีในการรักษา มาก เน้นที่การบำบัดอาการทางร่างกายของผู้ป่วย การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤต จึงควรมีลักษณะ ดังนี้

การประเมินปัญหาสุขภาพผู้ป่วยวิกฤต มีลักษณะจำเพาะบางประการ คือ 1) กิจกรรมพยาบาลควรเน้นที่บทบาทไม่อิสระหรือกึ่งอิสระ เนื่องจากปัญหาหรือข้อวินิจฉัยการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตมีลักษณะคล้ายคลึงกับการวินิจฉัยโรคของแพทย์ (Medical diagnosis) ในส่วนหนึ่งจะต้องมีการประสานร่วมมือกับแพทย์ผู้รักษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งรวมถึงการซักถามการวินิจฉัยให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และการเสนอความเห็นต่อแพทย์ด้วย 2) รูปแบบการประเมินปัญหาสุขภาพต้องกระชับ รวดเร็ว และแยกลำดับความเร่งด่วนชัดเจนระหว่างการประเมินปัญหาทางกายซึ่งมีความเร่งด่วน และปัญหาทางด้านจิตใจซึ่งมีความเร่งด่วนน้อยกว่า

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล คือปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น หรือเสี่ยงต่อการเกิดขึ้น ซึ่งพยาบาลมีสิทธิตามกฎหมาย และมีความสามารถที่จะแก้ไขปัญหารักษาได้ โดยอาศัยความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษาและประสบการณ์ โดยที่ปัญหาสุขภาพที่กล่าวถึงนั้นเน้นที่การตอบสนองของบุคคล ไม่ได้เน้นที่โรค ในกรณีของการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตนั้นจำเป็นต้องแยกข้อวินิจฉัยการพยาบาลออกเป็นสองส่วนคือ 1) ข้อวินิจฉัยปัญหาทางด้านร่างกายซึ่งมีความเร่งด่วนถึงชีวิต ในส่วนนี้จะต้องเป็นการวินิจฉัยปัญหาาร่วม (Collaborative problem) คือมีการรับฟัง ทำความเข้าใจ และปรับข้อวินิจฉัยให้เข้ากับข้อวินิจฉัยของแพทย์ อาจมีการแลกเปลี่ยนและเสนอแนะความคิดเห็นในกรณีที่เป็น เพื่อให้ได้ข้อวินิจฉัยที่จะทำให้การแก้ปัญหของผู้ป่วย

เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในส่วนนี้พยาบาลจะมีบทบาทอย่างสูงในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้ได้รับการรักษาเพื่อช่วยชีวิต หรือบรรเทาอาการตามแนวทางการวินิจฉัยนั้นๆ ด้วยความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่ตนเองมีอยู่ 2) ข้อวินิจฉัยปัญหาทางด้านจิตสังคมซึ่งเป็นส่วนที่พยาบาลแสดงบทบาทอย่างค่อนข้างอิสระ พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตต้องตระหนักถึงปัญหาทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วยวิกฤต ที่มักเผชิญปัญหาความหวาดกลัว, วิตกกังวล, ท้อแท้, ไม่สามารถเผชิญปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือไม่สามรถติดต่อสื่อสารได้อย่างปกติ พยาบาลซึ่งเป็นผู้ให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมงจะเป็นผู้ที่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในการแก้ปัญหาเหล่านี้ได้อย่างดีที่สุด

การวางแผนการพยาบาล ในขั้นตอนนี้พยาบาลควรจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามลำดับ เนื่องจากเทคนิคการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นเทคนิคเฉพาะอย่าง ในส่วนของแผนกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวกับเทคนิคเฉพาะที่ต้องทำบ่อยๆ ควรเน้นการใช้แนวทาง (Protocol หรือ procedure) ที่เป็นมาตรฐานสำหรับการแก้ปัญหานั้นๆ ในกรณีที่หอผู้ป่วยวิกฤตแห่งนั้นมี protocol หรือ procedure ที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้วควรประยุกต์ใช้หรือนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการพยาบาลเพื่อลดความหลากหลายและสับสนในการปฏิบัติการพยาบาล โดยที่ทีมงานพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตควรมีบทบาทในการร่วมสร้างและปรับปรุงพัฒนา procedure มาตรฐานเหล่านั้นเป็นระยะๆ ในกรณีที่หอผู้ป่วยวิกฤตแห่งนั้นยังไม่ได้สร้างหรือพัฒนา procedure มาตรฐานขึ้นใช้ ควรประยุกต์เอาแนวทางการดูแลผู้ป่วย (Nursing protocol) จากมาตรฐานเชิงกระบวนการพยาบาล (Nursing process standard) ที่ได้มีผู้สร้างไว้แล้วมาใช้ ร่วมกับการเพิ่มเติมแผนการพยาบาลเฉพาะราย (Individualized nursing care plan) ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันว่าปัญหาเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการเอาใจใส่อย่างทั่วถึง และเป็นหลักฐานทางกฎหมายในภายหลังด้วย

การปฏิบัติการพยาบาล ในขั้นนี้เป็นการนำแผนการพยาบาลที่วางไว้ไปปฏิบัติ ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตนั้น มีประเด็นสำคัญ คือ 1) ทักษะในการสังเกตหรือตรวจวัดความเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะความสำเร็จของการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต อยู่ที่การสามารถตรวจจับได้ตั้งแต่ปัญหาเริ่มจะเกิดขึ้น เพื่อที่จะตรวจจับการเปลี่ยนแปลงต่างๆในตัวผู้ป่วยให้ได้ตั้งแต่ระยะแรกนี้ พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตต้องรู้การดำเนินของโรคและปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยเพื่อให้มีกรอบแนวคิดก่อนว่าเรากำลังเฝ้าระวังว่าจะเกิดอะไรขึ้น 2) ทักษะในการคิดวินิจฉัยและการตัดสินใจอย่างรวดเร็วเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการพยาบาลในภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย 3) ทักษะในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูง ในการรักษาเป็นทักษะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้การช่วยเหลือ

ผู้ป่วยวิกฤตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลต้องหมั่นฝึกฝนทักษะเหล่านี้ในขณะที่ยังไม่มีปัญหาเกิดขึ้น เพื่อให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติการตลอดเวลา

การประเมินผลการพยาบาล ในขั้นตอนนี้ พยาบาลต้องเปรียบเทียบผลของการพยาบาลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เทียบกับเกณฑ์การประเมินผลหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ ถ้าบรรลุตามเป้าหมายแล้วจึงสรุปได้ว่าปัญหานั้นได้รับการแก้ไข แต่ถ้ายังไม่บรรลุเป้าหมายตามเวลาที่ตั้งได้ ควรตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยใหม่ ตรวจสอบแผนการพยาบาลว่ามีความสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ แล้วปรับปรุงแผนการพยาบาลใหม่ต่อไป

สรุปได้ว่า การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต จะช่วยให้การพยาบาลเป็นระบบ มีระเบียบ มีประสิทธิภาพ และช่วยให้การตรวจสอบคุณภาพการบริการเป็นไปได้ ส่วนหนึ่งของกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตเป็นกิจกรรมการร่วมมือกับแพทย์ ขณะที่อีกส่วนหนึ่งเป็นกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติได้โดยอิสระ วิธีรวมเอากิจกรรมทั้งหมดไว้ในกระบวนการพยาบาลเช่นนี้ ทำให้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตมีความสมบูรณ์และมีประโยชน์สูงสุด

2.4 หลักสูตรการพัฒนาพยาบาลในงานพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ

ความเป็นมาของการจัดหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางในประเทศไทยมีที่มาจากความต้องการของระบบสุขภาพแรงผลักดันในการพัฒนาพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเมื่อปี พ.ศ. 2545 ระบบสุขภาพของประเทศไทยได้พลิกโฉมไปจากเดิม สิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดได้แก่ ระบบการบริหารจัดการระบบกำลังคนด้านสุขภาพ ระบบการเงินการคลังด้านสุขภาพ และที่สำคัญคือระบบการพัฒนาและรับรองคุณภาพของบริการสุขภาพ และด้วยกระแสของรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 ที่ได้เน้นถึงสิทธิของประชาชนไทยด้านสุขภาพ มีผลให้ประชาชนทุกคนหันมาตระหนักในสิทธิที่ตนพึงจะได้รับ เกิดความคาดหวังการบริการที่เป็นเลิศ พยาบาลไทยต้องขยายบทบาทและพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน สำหรับสถานบริการสุขภาพระดับตติยภูมิ ตติยภูมิพิเศษ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมถึงโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ที่ให้การรักษายาบาลประชาชนที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงและซับซ้อน และได้มีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการรักษาพยาบาล หรือต้องรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลเฉพาะสาขาเช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยบาดเจ็บ หรือผู้ป่วยมะเร็ง พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยบริการสุขภาพกลุ่มนี้ต้องมีความรู้ลึกซึ้งเรื่องการตอบสนองของร่างกายต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงซับซ้อนร่วมการใช้เทคโนโลยีการรักษาขั้นสูง และการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อให้เกิดผลลัพธ์สูงสุดของการรักษาพยาบาลการพัฒนาพยาบาลให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาจึงเป็นเรื่องจำเป็น

การงานรับเงินนโยบายสำหรับพยาบาลกลุ่มนี้คือ การผลักดันให้เกิดการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลให้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาในระดับการพยาบาลเฉพาะทาง (หลักสูตรฝึกอบรม 4 เดือน) ร่วมกับการประกาศนโยบายและการใช้กลยุทธ์ต่างๆในการสนับสนุนอย่างชัดเจนโดยต่อเนื่องจากสภาการพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา จุดเริ่มต้นของการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาประเทศไทยเริ่มมีการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะสาขาให้พยาบาลเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2512 เมื่อมีการเปิดหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกเป็นครั้งแรก ที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล โดยหลักสูตรนั้นมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอกในโรงพยาบาลศิริราช ดังนั้นผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมดรุ่นแรกจึงเป็นพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราช โดยจัดเป็นหลักสูตร 3 เดือน และเพื่อให้การจัดการจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพสูงในระดับนานาชาติ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเป็นที่ปรึกษาในการจัดคู่มือการจัดการหลักสูตร การจัดการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางดังกล่าว มีผลให้หน่วยผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก ของโรงพยาบาลศิริราชเป็นหน่วยการพยาบาลที่ได้รับการยอมรับในวงการสุขภาพ สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ขึ้นอยู่กับการมีพยาบาลที่มีสมรรถนะสูงและมีความชำนาญเฉพาะสาขาเป็นผู้ดูแล หรืออีกนัยหนึ่งคือ ผลลัพธ์การรักษาพยาบาลที่ดีขึ้นอยู่กับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมพยาบาลให้มีสมรรถนะสูงขึ้น ต้องเตรียมด้วยการจัดการศึกษาต่อยอดจากระดับพื้นฐาน (ปริญญาตรี) เพราะความเชื่อและเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนสำหรับพยาบาลปริญญาตรีนั้น คือการเตรียมนักปฏิบัติการพยาบาลให้มีความรู้และความสามารถพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังไม่มีการฝึกสมรรถนะเฉพาะสาขาให้ สมรรถนะเฉพาะสาขาของพยาบาลเกิดจากการมีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติร่วมกับการศึกษาอย่างมีรูปแบบ (สภาการพยาบาล, 2552)

สำหรับหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหนัก/ผู้ป่วยวิกฤตที่จัดสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ให้บริการในงานการพยาบาลใน ICU, CCUหรือผู้ป่วยหนัก/วิกฤต เป็นหนึ่งในหลักสูตรตามประกาศสภาการพยาบาลเรื่อง หลักสูตรการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางที่สภาการพยาบาลรับรอง แบ่งเป็นดำเนินการอบรม ก่อนปี พ.ศ.2546 และตั้งแต่เดือน มกราคม 2546 เป็นต้นมา

สรุปได้ว่าในปัจจุบันนี้มีการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในหลายสถาบัน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร สำหรับสถาบันที่เปิดหลักสูตรสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจโดยตรงมีดังนี้

1. คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทาลัยมหิดล มี 2 หลักสูตรคือการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจหลอดเลือด และทรวงอก หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก

2. สถาบันโรคทรวงอก หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก

โครงสร้างหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 16 สัปดาห์ หน่วยกิตรวม 15-16 หน่วยกิต ประกอบด้วยภาคทฤษฎี 10 หน่วยกิตและภาคปฏิบัติ 5-6 หน่วยกิต รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย

1. วิชาแกนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบสุขภาพและการจัดการข้อมูลทางคลินิก 2 หน่วยกิต

2. วิชาบังคับของสาขาทางคลินิก ได้แก่วิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก 2 หน่วยกิต

3. วิชาความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา เนื้อหาวิชาสะท้อนสมรรถนะพยาบาลเฉพาะทางแต่ละสาขา แบ่งเป็นภาคทฤษฎี 6 หน่วยกิตและภาคปฏิบัติ 5-6 หน่วยกิต (ภาควิชาปฏิบัติ 1 หน่วยกิต เท่ากับ 60 ชั่วโมง)

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงในสาขาเฉพาะทางนั้นไม่น้อยกว่า 1 ปี ก่อนการศึกษา

3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและแนวทางการศึกษาสมรรถนะ

3.1 ความหมายของสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) เกิดขึ้นในช่วงต้นของศตวรรษที่ 1970 โดยนักวิชาการชื่อ David McClelland ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันจึงมีผลงานที่แตกต่างกัน McClelland จึงทำการศึกษาวิจัยโดยแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วจึงศึกษาว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่ม มีผลการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลการศึกษาทำให้สรุปได้ว่าบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีจะมีสิ่งหนึ่งที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competency) (จิรประภา อัครบวร, 2549) และในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความวิชาการเรื่อง “Testing for competence rather than for intelligence” ซึ่งถือเป็นจุดกำเนิดของแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่สามารถอธิบายบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) ที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ง่าย ได้แก่ ความรู้สาขาต่างๆ ที่ได้เรียนมา (Knowledge) และส่วนของทักะ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญพิเศษ

ด้านต่างๆ (Skill) สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่านั้น เป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตเห็นได้ชัดเจนและวัดได้ยากกว่า และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ เป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับเขาวนปัญญาของบุคคล ซึ่งการที่บุคคลมีความฉลาดสามารถเรียนรู้ องค์ความรู้ต่างๆ และทักษะได้นั้น ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น จึงจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องต้น คุณลักษณะส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมอย่างเหมาะสมด้วย จึงจะทำให้บุคคลกลายเป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นได้

ความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” หรือ “ขีดความสามารถ” สามารถแบ่งได้ตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งานได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ สมรรถนะตามแนวคิดฝั่งอังกฤษ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประกาศนียบัตรรับรองวิทยฐานะของพนักงานหรือบุคลากร โดยจะกำหนดจากมาตรฐานผลการปฏิบัติงานที่สามารถยอมรับได้ของงานและวิชาชีพนั้น สมรรถนะในแนวคิดนี้จึงเป็นการกำหนดเฉพาะงานและเป็นไปตามวิชาชีพ ส่วนสมรรถนะตามแนวคิดฝั่งอเมริกา วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาบุคลากร กำหนดจากพฤติกรรมของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี ซึ่งการพัฒนาบุคลากรนี้จะต้องเป็นไปตามแนวทางที่องค์การต้องการจะเป็น สมรรถนะตามแนวคิดนี้จึงไม่สามารถลอกเลียนกันได้ เพราะแต่ละองค์การย่อมมีความต้องการบุคลากรที่มีลักษณะแตกต่างกัน สำหรับการให้ความหมายของคำว่าสมรรถนะตามแนวคิดฝั่งอเมริกา มีดังนี้ (อิทธิพงษ์ ฤทธิชัย, 2552)

Boyatzis (1982) ได้ให้คำนิยามว่า สมรรถนะ หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลซึ่งถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์การ และทำให้บุคคลมุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

Mitrani, Dalziel and Fitt (1992) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคลที่มีความเชื่อมโยงกับประสิทธิผลหรือผลการปฏิบัติงานในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ Spencer and Spencer (1993) ที่ให้ความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้

Spencer and Spencer (1993) ได้ขยายความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion reference) และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior performance) โดยคุณลักษณะของสมรรถนะมีดังนี้

1. แรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นแรงขับในการกำหนดทิศทางหรือการเลือกของบุคคลเพื่อแสดงออกถึงพฤติกรรม หรือการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือการถอยออกไปจากสิ่งต่างๆ เหล่านั้น

2. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคลและรวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ

3. แนวคิดของตนเอง (Self concept) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude) ค่านิยม (Value) และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self image) ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่างๆ ในช่วงระยะสั้นๆ ได้

4. ความรู้ (Knowledge) เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่

5. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิด วิเคราะห์ ใช้ความรู้กำหนดเหตุผลหรือการวางแผนในการจัดการ และในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความซับซ้อนของข้อมูลได้

คุณลักษณะของสมรรถนะทั้ง 5 คุณลักษณะนี้ สามารถนำมาจัดกลุ่มภายใต้เกณฑ์ของพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตเห็นได้ง่ายจำนวน 2 คุณลักษณะ ดังนี้

1. สมรรถนะที่สังเกตเห็นได้หรือเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีโอกาสพัฒนาได้โดยง่าย

2. สมรรถนะที่อยู่ลึกลงไปหรือซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล (Hidden) ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ยากต่อการวัดและพัฒนา

นอกจากนี้ ยังมีสมรรถนะที่เรียกว่า แนวคิดของตนเอง (Self concept) ได้แก่ ทัศนคติ และค่านิยม ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ปรับเปลี่ยนได้แต่ต้องใช้ระยะเวลานานและสามารถทำได้ด้วยการฝึกอบรม การใช้หลักจิตวิทยา หรือการสังสมประสบการณ์ในการพัฒนาแต่ก็เป็นสิ่งที่ทำได้ค่อนข้างยากและต้องใช้เวลา

Dale and Hes (1995) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Excellence) หรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่า (Superior performance) นอกจากนี้ยังได้ให้ความหมายของสมรรถนะในด้านอาชีพ (Occupational competency) ว่าหมายถึงความสามารถ (Ability) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในสายอาชีพเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกต้องคาดหวังไว้ คำว่ามาตรฐานในที่นี้หมายถึงองค์ประกอบของความสามารถรวมกับเกณฑ์การปฏิบัติงานและคำอธิบายขอบเขตงาน

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2547) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ระดับของความสามารถในการปรับและใช้กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะ เพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์การ บุคลากรทุกคนควรมีความสามารถพื้นฐานในหน้าที่ที่เหมือนกันครบถ้วนและเท่าเทียมกัน และควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถพิเศษที่แตกต่างกันออกไปนอกเหนือจากความสามารถของงานในหน้าที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพ ระดับความสามารถทางอารมณ์ (Emotional quotient: EQ) และความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence quotient: IQ)

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพยาบาลที่เป็นผลมาจากความรู้ (Knowledge) ความสามารถ หรือทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) อื่นๆ ที่ต้องการให้มี เพื่อให้การปฏิบัติงานของพยาบาลช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจขององค์กร” (สำนักการพยาบาล, 2547)

สรุปได้ว่าสมรรถนะหรือขีดความสามารถ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิถีคิดและพฤติกรรมในการทำงานที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การได้กำหนดเอาไว้

3.2 ประเภทของสมรรถนะ

สำหรับการจัดแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทรรศนะที่แตกต่างกันออกไป โดย ฌองคิวิทย์ แสันทอง (2547) ได้ทำการแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์การโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

2. สมรรถนะตามสายงาน (Job competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนนั้นๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป เช่น สามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรืออสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่าความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

จิรประภา อัครบวร (2549) กล่าวว่า สมรรถนะในตำแหน่งหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร

2. สมรรถนะบริหาร (Professional competency) คือ คุณสมบัติความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กร

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยสามารถจำแนกได้ 2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core technical competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific technical competency)

จึงอาจสรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อาทิ ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์กร ความซื่อสัตย์ ความใฝ่รู้ และความรับผิดชอบ เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ควรมีเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

สำหรับประเภทสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2548) ได้จำแนกประเภทสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ โดยใช้แนวคิดสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ดังนี้

1. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1.1 สมรรถนะหลัก (Core competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักเช่นเดียวกับสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) การบริการที่ดี (Service) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) คุณธรรม (Integrity) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

1.2 สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional competency) จำนวน 4 สมรรถนะ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพคน (Caring and developing others) การดำเนินงานเชิงรุก (Proactiveness) การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytic thinking) และการมองภาพองค์รวม (Conceptual thinking)

2. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพระดับบริหารการพยาบาล ประกอบด้วย 10 สมรรถนะ โดย 9 สมรรถนะแรกประกอบด้วยสมรรถนะเช่นเดียวกับพยาบาลระดับปฏิบัติการ และที่เพิ่มขึ้นคือ สมรรถนะด้านผู้นำ (Leadership)

เมื่อทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะกับทักษะทางวิชาชีพที่มากขึ้นพบว่า การประเมินและการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรพยาบาล ควรมีความเข้าใจการเติบโตและการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพพยาบาล โดยพิจารณาจาก Dreyfus skill acquisition model ซึ่งมีการนำมาใช้ในการอธิบายการเตรียมทักษะทางวิชาชีพพยาบาลดังนี้ (Robinson and Barberis - Ryan, 1995)

1. ระดับเริ่มต้นใหม่ (Novice: 0 – 18 เดือน) เป็นพยาบาลจบใหม่ ไม่มีประสบการณ์ ต้องการการนิเทศการช่วยเหลือ และมีความจำเป็นให้ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบ (เช่น นโยบาย / แนวปฏิบัติ)

2. ระดับเริ่มก้าวหน้า (Advanced Beginner: 18เดือน – 3 ปี) มีความเป็นอิสระในบางด้านของการปฏิบัติแต่ไม่มีความเข้าใจความจำเพาะของสถานการณ์ ต้องการความช่วยเหลือในการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาต้องการติดตามให้ความรู้บ่อยครั้ง

3. ระดับมีความสามารถ (Competent: 3 - 5 ปี) สามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ และตัดสินใจในสถานการณ์ของผู้ป่วยได้ ลำดับความสำคัญก่อนหลังเพื่อบรรลุเป้าหมายระยะยาว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและรอบคอบสุขุม ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้สถานการณ์ต่าง ๆ

4. ระดับชำนาญการ (Proficient: 5 - 10 ปี) ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดหยุ่นต้องใช้ความคิดและตัดสินใจบ่อยครั้ง เป็นที่ปรึกษาของพยาบาลอื่น ๆ จัดการสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้สถานการณ์ปัจจุบัน

5. ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert: 10 ปีขึ้นไป) มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยได้ตามสัญชาตญาณ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ แก้ปัญหาได้ คาดการณ์ถึงภาวะแทรกซ้อนช่วยเหลือให้พยาบาลอื่น ๆ เป็นที่ปรึกษาต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อดำรงรักษาและเรียนรู้สถานการณ์ปัจจุบัน

จากแนวคิดของ Benner (1984) ดังกล่าว สามารถใช้กำหนดโปรแกรมการพัฒนาและประเมินสมรรถนะ ซึ่งช่วยให้การพัฒนาความรู้และทักษะ ตลอดจนการประเมินสมรรถนะ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงได้กำหนดขอบเขตการวิจัยในพยาบาลที่อายุงาน 3-5 ปี ซึ่งเป็นระดับมีความสามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ และตัดสินใจในสถานการณ์ของผู้ป่วยได้ ลำดับความสำคัญก่อนหลัง

เพื่อบรรลุเป้าหมายระยะยาว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และรอบคอบสุขุม ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้สถานการณ์ต่าง ๆ

3.3 วิธีการศึกษาสมรรถนะ

การกำหนดสมรรถนะ หรือการสร้างรูปแบบสมรรถนะ (Competency model) สามารถกำหนดได้ดังนี้ (อานนท์ ศักดิ์วีระชัย, 2547: 62; สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2004: 50 – 51; 58 – 59) เริ่มจากการนำวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ค่านิยม (Values) ขององค์การมาเป็นแนวทางในการกำหนดสมรรถนะ ความสอดคล้องไปในทิศทางที่ต่อเนื่องกันของสมรรถนะที่จะช่วยให้งานเป็นไปด้วยดี (Alignment) ซึ่งเริ่มจาก วิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือค่านิยมสู่เป้าหมายขององค์การ มากำหนดเป็นกลยุทธ์ขององค์การ จากนั้นมาพิจารณาถึงสมรรถนะหลักที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์การมีอะไรบ้าง จะใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอะไรที่จะผลักดันให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

เมื่อพิจารณาสมรรถนะของหน้าที่ของบุคคลในองค์การตามตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับสมรรถนะของบุคคล สมรรถนะของบุคคลกับสมรรถนะหน้าที่จะไปในทางเดียวกัน งานต่าง ๆ ก็จะไปในทางเดียวกัน ในทิศทางกลับกัน สมรรถนะหลักจะมาจากสมรรถนะของแต่ละคน ดังนั้นถ้าจะให้ลึกลงในรายละเอียดสู่การปฏิบัติสามารถนำหลักการวัดผลงานแบบสมดุล (Balance Scorecard: BSC) และหลักของการกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key performance indicator: KPI) มาใช้ได้

ในการกำหนดสมรรถนะอาจกำหนดได้ในแนวทางอื่น ๆ อีก เช่น การใช้ผลงานวิจัยมา กำหนดเป็นสมรรถนะ เช่น การสำรวจว่าบุคคลที่มาดำรงตำแหน่งหรือทำหน้าที่นั้นๆ มีสมรรถนะหลักอะไรบ้าง ผลจากการวิจัยก็จะทำให้ได้สมรรถนะที่เรียกว่ารูปแบบทั่วไป (Generic Model) หรืออีกประการหนึ่งอาจกำหนดสมรรถนะจากงาน ที่เรียกว่าการกำหนดสมรรถนะโดยการวิเคราะห์ตำแหน่งต่าง ๆ มาออกแบบสมรรถนะ (Job / Task Analysis) ซึ่งเหมาะสำหรับการคัดเลือกคนเข้ามาสู่งาน หรือการปรับปรุงผลผลิตใหม่ก็กำหนดสมรรถนะของบุคคลที่จะทำงานให้ได้ผลผลิตตามต้องการ วิธีการกำหนดสมรรถนะในวิธีการหลังนี้จะรวดเร็ว และสะดวก แต่จะไม่เห็นความเชื่อมโยง ต่างกับรูปแบบแรกที่มองเห็นความเชื่อมโยงแต่จะเสียเวลามากในการกำหนดในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพผู้ช่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยการบูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาบทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด, สมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจของประเทศอังกฤษ (British association for nursing for cardiac care, BANCC) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหัวใจในภาวะวิกฤต (BANCC, 2004) สมรรถนะที่จำเป็นของ

พยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยสำนักงานพยาบาล (สำนักงานพยาบาล, 2548) สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2552) และจากสมรรถนะที่คาดหวังของหลักสูตรอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของสถาบันโรคทรวงอก (สถาบันโรคทรวงอก, 2552) สภากาชาดไทย (สภากาชาดไทย, 2551) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552)

4. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

เนื่องจากสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ยังไม่มีผู้ศึกษาไว้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้บูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาบทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด, สมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจของประเทศอังกฤษ (British association for nursing for cardiac care, BANCC, 2004) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหัวใจในภาวะวิกฤต, บทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจากการวิเคราะห์แบบเมตา (Meta analysis) ของ Jones and Johnson (2008) สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยสำนักงานพยาบาล (สำนักงานพยาบาล, 2548) สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2552) สมรรถนะที่คาดหวังของหลักสูตรอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของสถาบันโรคทรวงอก (สถาบันโรคทรวงอก, 2552) สภากาชาดไทย (สภากาชาดไทย, 2551) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552) เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 สมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจของประเทศอังกฤษ (British association for nursing for cardiac care, BANCC, 2004)

ได้มีการจัดทำสมรรถนะสำหรับพยาบาลโรคหัวใจ โดยแบ่งเป็น

- 4.1.1 สมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย
 - 4.1.1.1 การเคารพและส่งเสริมสนับสนุนความเป็นปัจเจกบุคคล
 - 4.1.1.2 การสื่อสารกับผู้ป่วย
 - 4.1.1.3 การสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ

- 4.1.1.4 การให้ความรู้สำหรับผู้ป่วย
- 4.1.1.5 การให้ความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่
- 4.1.1.6 ภาวะผู้นำ
- 4.1.1.7 การบริหารจัดการทรัพยากร
- 4.1.1.8 การใช้มาตรฐานและระเบียบปฏิบัติ
- 4.1.1.9 การวิจัย
- 4.1.2 สมรรถนะด้านคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย
 - 4.1.2.1 การเฝ้าติดตามระบบไหลเวียนของเลือด
 - 4.1.2.2 การเฝ้าติดตามและการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
 - 4.1.2.3 การวิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือดแดง
 - 4.1.2.4 การบำบัดด้วยออกซิเจน
 - 4.1.2.5 การฟังเสียงหัวใจ
 - 4.1.2.6 การฟังเสียงปอด
 - 4.1.2.7 การเก็บสิ่งส่งตรวจ
 - 4.1.2.8 การวิเคราะห์ผลเลือด
 - 4.1.2.9 การแปลผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก
 - 4.1.2.10 การดูแลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก
 - 4.1.2.11 การดูแลแผลผ่าตัด
 - 4.1.2.12 การประเมินอาการเจ็บหน้าอก
- 4.1.3 สมรรถนะพิเศษด้านคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย
 - 4.1.3.1 การบำบัดด้วยออกซิเจน
 - 4.1.3.2 การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน / ขั้นสูง
 - 4.1.3.3 การถอดสาย femoral arterial sheath
 - 4.1.3.4 การดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว / ถาวร
 - 4.1.3.5 การดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (IABP)
 - 4.1.3.6 การช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Elective cardioversion)
 - 4.1.3.7 การให้ยาละลายลิ่มเลือด
 - 4.1.3.8 การช่วยแพทย์ตรวจสมรรถภาพหัวใจด้วยการวิ่งสายพาน
 - 4.1.3.9 การช่วยแพทย์ตรวจภาวะหมดสติด้วยเตียงปรับระดับ

โดยสรุปแล้วสมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจแห่งประเทศไทย
อังกฤษ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก สมรรถนะด้านคลินิกและสมรรถนะพิเศษด้านคลินิก

สำหรับพยาบาลหัวใจและหลอดเลือดทั่วไป ไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

4.2 สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยสำนักการพยาบาล (กรมการแพทย์, สำนักการพยาบาล, 2548)

สำนักการพยาบาล (2548) ได้ทำการจัดทำสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์และด้านการพยาบาล เพื่อทราบแนวคิด มุมมองและความคิดเห็นในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศของศูนย์โรคหัวใจ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองสาขาวิชาชีพต่างก็ให้ความสำคัญใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การกำหนดมาตรฐานและพัฒนาระบบบริการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน และ 2) การกำหนดและพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในศูนย์โรคหัวใจให้สามารถจัดบริการที่เป็นเลิศได้ ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลในศูนย์โรคหัวใจ

1. สมรรถนะพื้นฐานทั่วไป

- 1.1 มีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นอย่างดี
- 1.2 สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาเพื่อการประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมได้
- 1.3 สามารถออกแบบโครงการการดูแลผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ โดยการบูรณาการการบำบัดทางการพยาบาลและการรักษาของแพทย์ เพื่อประสิทธิภาพของการดูแล และความคุ้มค่าใช้จ่าย
- 1.4 มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษและการวิจัยสามารถนำมาใช้งานได้อย่างจริงจัง
- 1.5 มีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและตัดสินใจโดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์
- 1.6 กำหนดเป็นผู้นำทีมในการพัฒนาระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพ กล่าวแสดงความเห็นและกล้าร่วมตัดสินใจ
- 1.7 มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาชีพ คิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลเชิงจริยธรรม
- 1.8 ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร ที่เน้นตามความต้องการของหน่วยงานโดยมีการประสานความร่วมมือทั้งฝ่ายผู้ผลิต ผู้เรียนและผู้ใช้ ให้มีแนวทางการผลิตบุคลากรพยาบาลและการทำงานเป็นไปในแนวเดียวกัน

2. สมรรถนะเฉพาะสาขา

2.1 มีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการพยาบาลเฉพาะด้านโรคหัวใจและพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

2.2 เรียนรู้และพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นเครื่องมือพิเศษเฉพาะโรคหัวใจตลอดเวลา

2.3 มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิด และหลักการในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจคือ การเน้นที่ความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจในทุกระยะของการดูแล

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจสามารถสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของงานการดูแล ดังนี้

1. ความหลากหลายของการดูแลเฉพาะด้านที่เชี่ยวชาญแตกต่างกัน เช่น การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปิดหัวใจ แตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยขยายเส้นเลือด เป็นต้น

2. ความรวดเร็ว ถูกต้อง มีมาตรฐานในการดูแลภาวะฉุกเฉินและวิกฤต เพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยทันท่วงที

3. ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูงที่มีความทันสมัย

4. มีศักยภาพในการบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ สถิติการทำวิจัย การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม ถูกต้อง มีมาตรฐาน

5. เป็นผู้นำในทีมการดูแลที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าแสดงความคิดเห็น และร่วมตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย

6. มีแนวคิดในการบริหารเชิงระบบและการจัดการอย่างมีคุณภาพเพื่อให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบ

7. เป็นนักวิจัยทางการพยาบาล

8. เป็นผู้จัดการทางการพยาบาล

9. เป็นผู้จัดการความรู้ทางการพยาบาล

จะเห็นได้ว่าความพร้อมและความต้องการการพัฒนากระบวนการบริการพยาบาลของหน่วยงาน ความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจ และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ มีความซับซ้อนมากตาม ธรรมชาติของการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ จำเป็นอย่างยิ่งที่ระบบบริการพยาบาล จะต้องมีการนำเข้าที่เพียงพอต่อการสนับสนุนการให้บริการพยาบาล เป็นไปตามความต้องการ และความ คาดหวังดังกล่าว

โดยสรุป สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลในศูนย์โรคหัวใจ สำนักการพยาบาล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์และด้านการพยาบาล ประกอบด้วยสมรรถนะพื้นฐาน

ทั่วไป และสมรรถนะเฉพาะสาขา โดยกำหนดเป็นสมรรถนะภาพรวมสำหรับพยาบาลศุนย์โรคหัวใจ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละหน่วยงานในศุนย์โรคหัวใจ

4.3 สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2552)

สภาการพยาบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและรับรองหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางขึ้นเพื่อดำเนินการเรื่องการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการจัดหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและได้กำหนดขอบเขตและสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางไว้ดังนี้

ขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง

การปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง หมายถึง การกระทำพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการกลุ่มเฉพาะโรค โดยใช้ความรู้ ความชำนาญและทักษะการพยาบาลเฉพาะสาขานั้นๆ ในการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำฐานข้อมูลอย่างง่าย ติดตามประเมินคุณภาพและจัดการผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบัน

สมรรถนะของการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกประกอบด้วย 4 สมรรถนะ

1. สมรรถนะที่ 1 มีความรู้และความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน

- 1) มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และสถานการณ์เกี่ยวกับโรคเฉพาะสาขา
- 2) มีความรู้เรื่องตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สะท้อนผลลัพธ์ทางการพยาบาลและผลลัพธ์ของทีมที่เกี่ยวข้องกับโรคเฉพาะสาขา
- 3) มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการการก่อโรค พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคเฉพาะสาขา
- 4) มีความรู้เรื่องการรักษา การช้ยา และการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและการพิเคราะห์ สืบสวนโรคเฉพาะสาขา
- 5) สามารถประเมินสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน
- 6) สามารถคาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและวางแผนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) สามารถวางแผน ให้การบำบัดทางการพยาบาลและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) สามารถปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาพยาบาล แพทย์ บุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนและให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้

9) สามารถประสานความร่วมมือกับครอบครัวของผู้ป่วย และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

10) สามารถเป็นที่ปรึกษาและให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถนะที่ 2 มีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรคโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice)

1) ประเมินและคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค

2) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรค

3. สมรรถนะที่ 3 มีความสามารถในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างเหมาะสม

1) มีทักษะในการจัดการข้อมูลสุขภาพโดยมีการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการแปลความหมายข้อมูล

2) เสนอแนวทางในการนำข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่ตนเองรับผิดชอบ

3) นำเสนอข้อมูลสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ

4) ระบุผลลัพธ์และตัวชี้วัดผลลัพธ์คุณภาพทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย

5) เลือกใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์คุณภาพทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย

6) นำผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

7) จัดทำฐานข้อมูลและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างง่าย

4. สมรรถนะที่ 4 มีทักษะพิเศษในการพยาบาลเฉพาะด้านทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปแล้วสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาลประกอบด้วย ด้านคลินิกและด้านการจัดการทางการพยาบาล เป็นสมรรถนะที่กำหนดไว้เป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติการเฉพาะทางได้ทุกสาขา

4.4 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางของสถาบันการศึกษาที่จัดหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ

4.4.1 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก สถาบันโรคทรวงอก (กรมการแพทย์, สถาบันโรคทรวงอก, 2552)

4.4.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญเฉพาะด้านการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก สามารถนำความรู้ กรอบแนวคิด และกระบวนการพยาบาล มาให้การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอกในระยะแบบเฉียบพลันและเรื้อรังแบบองค์รวม ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งให้มีทักษะในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต เครื่องมือทางการแพทย์ที่มีเทคโนโลยีสูง และสามารถบริหารยาที่ใช้ในหอผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความสามารถดังต่อไปนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจและสามารถอธิบายกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาตลอดจนพยาธิสรีรภาพของหัวใจ หลอดเลือด ระบบไหลเวียนเลือด และระบบหายใจได้อย่างถูกต้อง
- 2) ประเมินภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณจากการซักประวัติ ตรวจร่างกายและการตรวจพิเศษต่างๆ ตลอดจนแผนการรักษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม
- 3) นำระบบการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือด ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบทางเดินหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาที่ลึกซึ้ง ซับซ้อน แก่ผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือด ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจได้เป็นอย่างดี
- 5) มีทักษะในการช่วยเหลือแพทย์ในการตรวจร่างกาย และวินิจฉัยโรคเฉพาะสาขาหัวใจและทรวงอกได้เป็นอย่างดี
- 6) สามารถใช้เครื่องมือพิเศษต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการเก็บรักษาได้อย่างถูกต้อง
- 7) ร่วมมือประสานงานในเรื่องการรักษาพยาบาลกับบุคลากรระดับต่างๆทั้งภายในและภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8) เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำด้านวิชาการและการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอกกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

4.4.2 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต สหราชอาณาจักร (สหราชอาณาจักร, 2551)

วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความสามารถ

- 1) อธิบายมโนทัศน์การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หลักการบริหารจัดการใน
หน่วยวิกฤตและความรู้พื้นฐานในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้
- 2) ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม
และจิตวิญญาณโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง
- 3) ใช้เทคโนโลยีในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย
และคุ้มค่า
- 4) ประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตตามสภาพปัญหาได้อย่าง
เหมาะสม
- 5) วิเคราะห์และอภิปรายประเด็นและแนวโน้มเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโดยบูรณาการความรู้ทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักฐานอ้างอิง รวมทั้ง
กฎหมายและ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างเหมาะสม
- 6) ประยุกต์ศาสตร์ทางการพยาบาลมาใช้วางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพที่
ซับซ้อนในผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) ให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้ป่วยวิกฤตและครอบครัวเพื่อให้เกิดความ
ร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 8) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและประสานงานกับทีมสุขภาพได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ
- 9) มีเจตคติที่ดีต่อการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

หลักสูตรนี้เน้นการพัฒนาความรู้เรื่องหลักการบริหารจัดการในหน่วยวิกฤต
ความรู้พื้นฐานที่ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในเรื่อง การควบคุมการติดเชื้อ การประเมินภาวะ
สุขภาพ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ การบริหารยาในผู้ป่วยวิกฤต การ
จัดการความเจ็บปวด โภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตและการช่วยฟื้นคืนชีพ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับ
ปัญหาสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤต นอกจากนี้ยังเน้นการประยุกต์ศาสตร์ทางการพยาบาลมาใช้
วางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนในผู้ป่วยวิกฤต และให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมทั้ง
ด้านร่างกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ รวมทั้งการวิเคราะห์และอภิปรายประเด็นและแนวโน้ม
การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้

4.4.3 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่วิกฤต
คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะพยาบาลศาสตร์,
2552)

4.4.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปของหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาอบรมในหลักสูตรต้องมีความรู้เกี่ยวกับนโยบายสุขภาพ
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่วิกฤตและมีความรู้ ความสามารถและ
ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะวิกฤตได้ เพื่อตอบสนองของความต้องการการดูแล
ผู้ป่วยที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุปกรณ์การแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลที่ซับซ้อน
มีทักษะในการประเมินและวางแผนการพยาบาลเพื่อตอบสนองของปัญหาและความต้องการของ
ผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวมได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนส่งเสริม ป้องกัน
และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งนี้โดยฝึกหลักการทำงานแบบสหสาขาวิชาการและมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

4.4.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะของหลักสูตร

ภายหลังการศึกษาอบรม ผู้ศึกษาอบรมสามารถ

- 1) อธิบายนโยบายสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ
พยาบาลและบทบาทพยาบาลได้อย่างถูกต้อง
- 2) อธิบายแนวคิดภาวะเจ็บป่วยวิกฤต การบริหารจัดการในหน่วย
วิกฤต การพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตและบทบาทพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตแบบองค์
รวมได้อย่างถูกต้อง
- 3) ประเมินปัญหาสุขภาพ วินิจฉัยและการจัดการแก้ไขปัญหา
สุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว
ถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพและพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองได้
อย่างเหมาะสม
- 4) วิเคราะห์และคาดการณ์ในการป้องกันและจัดการกับภาวะ
แทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุปกรณ์การแพทย์ที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการ
พยาบาล และรักษาผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและคุ้มค่า
- 6) ให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้
อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 7) วิเคราะห์ ตัดสินใจ ในประเด็นจริยธรรมที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยวิกฤต
ได้อย่างเหมาะสม

8) ประสานความร่วมมือในวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4.4.4 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คณะพยาบาลศาสตร์, 2552)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) อธิบายแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต หลักการบริหารจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
- 2) ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ สอดคล้องกับพันธู์วัฒนธรรมของแต่ละบุคคล ครอบครัว และชุมชน บนพื้นฐานทางจริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ
- 3) มีทักษะการประเมินปัญหาภาวะสุขภาพขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤต
- 4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
- 5) วิเคราะห์ประเด็นและแนวโน้มในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต โดยบูรณาการความรู้ทางการพยาบาล การปฏิบัติพยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจถึงบริบทพันธู์วัฒนธรรม และเสนอแนวทางปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนหลักสูตรการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางของสถาบันการศึกษาที่จัดหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจทั้ง 4 สถาบัน พบว่าทั้ง 4 สถาบันมีรายละเอียดของหลักสูตรที่เหมือนกันคือ การประเมินภาวะการเจ็บป่วยและการเฝ้าระวัง การมีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ การทำหัตถการพิเศษ การใช้เครื่องมือพิเศษ การช่วยฟื้นคืนชีพ การสื่อสารและให้ข้อมูล และสำหรับคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีเพิ่มเติมในเรื่องการวางแผนจำหน่าย

จะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จะต้องเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความชำนาญและทักษะโดยเฉพาะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติการพยาบาลเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นองค์รวม มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และทำงานแบบสหสาขาวิทยาการที่มีมาตรฐานสากล สามารถสรุปเป็นสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด 8 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ตามแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และจากสมรรถนะที่คาดหวัง จากหลักสูตรอบรมพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

สมรรถนะหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	BANCC (2004)	Jones and Johnson (2008)	สำนักงานพยาบาล (2548)	สภาการพยาบาล (2552)	สถาบันโรคทรวงอก (2552)	สภาการพยาบาล (2551)	คณะพยาบาลศาสตร์ ม.ขอนแก่น (2552)	คณะพยาบาลศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์ (2552)
ด้านการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการเฝ้าระวัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านการช่วยทำหัตถการพิเศษทางหัวใจ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
ด้านการบริหารยาโรคหัวใจ	✓	-	-	✓	-	-	-	-
ด้านการใช้เครื่องมือพิเศษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ด้านการวางแผนจำหน่าย	-	-	✓	-	-	-	✓	-
ด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 สรุปสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 8 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการเฝ้าระวัง ได้แก่ การเฝ้าติดตามระบบไหลเวียนเลือด การเฝ้าติดตามและการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนและการจัดการ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาการพยาบาล, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักงานพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

2. ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ได้แก่ มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา สามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาสู่การปฏิบัติ วางแผนให้การพยาบาลและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาวิชาชีพ, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักการพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

3. ด้านการช่วยทำหัตถการพิเศษ ได้แก่ มีทักษะในการช่วยแพทย์ทำหัตถการพิเศษทางหัวใจเช่น การใส่เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP) การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker) รวมถึงการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำหัตถการ การดูแลก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาวิชาชีพ, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักการพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

4. ด้านการบริหารยาโรคหัวใจ ได้แก่มีความรู้เรื่องยาโรคหัวใจ บริหารยาตามหลักการ บริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง การบริหารยาในขณะช่วยฟื้นคืนชีพ รวมถึงการให้ข้อมูลการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและญาติ (สภาการพยาบาล, 2552; BANCC, 2004)

5. ด้านการใช้เครื่องมือพิเศษ ได้แก่ ความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือพิเศษทางหัวใจ เช่น เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP) รวมทั้งการแก้ไขเบื้องต้น การดูแลรักษาอย่างถูกวิธี (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาวิชาชีพ, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักการพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

6. ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ ความรู้และทักษะในการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาวิชาชีพ, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักการพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

7. ด้านการวางแผนจำหน่าย ได้แก่ การให้ความรู้สำหรับผู้ป่วย เป็นที่ปรึกษาและให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; สำนักการพยาบาล, 2548)

8. ด้านการสื่อสารและให้ข้อมูล ได้แก่ ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ทีมสหสาขาวิชาชีพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรายงานข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการรักษา (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552; สถาบันโรคทรวงอก, 2552; สภาวิชาชีพ, 2551; สภาการพยาบาล, 2552; สำนักงานพยาบาล, 2548; BANCC, 2004; Jones and Johnson, 2008)

5. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique)

การระดมความคิดเห็นเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งโดยปกติจะเป็นข้อมูลเชิงอนาคต หาได้มาโดยวิธีอื่นเป็นระบบระเบียบจะช่วยให้ทราบข้อมูลอันน่าเชื่อถือ เพื่อประกอบการกำหนดนโยบายหรือวางแนวทางปรับเปลี่ยนสภาพที่เป็นอยู่ให้นำไปสู่อนาคตที่คาดหวัง และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับเป็นแนวทางสร้างสรรค์อนาคตที่ดียิ่งขึ้นได้ วิธีหนึ่งที่มีนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายคือ การวิจัยแบบเดลฟาย

5.1 ประวัติความเป็นมาของการวิจัยแบบเดลฟาย

คำว่า “ เดลฟาย ” (Delphi) เป็นชื่อวิหารศักดิ์สิทธิ์สมัยกรีกโบราณซึ่งประชาชนนิยมไปขอคำทำนายอนาคต หรือเหตุการณ์สำคัญๆ การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายจึงเป็นเทคนิคการทำนายเหตุการณ์ หรือความเป็นไปได้ในอนาคตโดยอาศัยฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันน่าเชื่อถือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ข้อสรุปฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนี้จะสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจด้านต่างๆได้ ทั้งในเชิงวิชาการและการบริหาร เทคนิคเดลฟายเกิดขึ้นในปี 2495 แต่ถูกเก็บเป็นความลับเนื่องจากเป็นเทคนิคที่กองทัพอากาศออเมริกันใช้ศึกษาและวิจัยสิ่งต่างๆ ได้รับการเปิดเผยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2505 โดย โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และ นอร์แมน ซี ดาลกี (Norman C. Dalkey) ซึ่งเป็นนักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Corporation) ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ทั้งสองเขียนบทความเรื่อง An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts ตีพิมพ์ในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนเมษายน 2506 และได้พัฒนาจนเป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย (ชนิตา รัชกุลเมือง , 2551:61)

5.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟายเป็นการวิจัยแบบหนึ่งซึ่งยังไม่มีศัพท์บัญญัติภาษาไทย เป็นการวิจัยที่ไม่ต้องใช้การทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ (วันทนา ถิ่นกาญจน์ , 2539: 56) มีนักวิชาการหลายท่านให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

ชนิษฐา วิทยาอนุมาส (2530) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นวิธีการรวบรวม คำตอบหรือความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่จะ เป็นไปได้ในอนาคต โดยมุ่งลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร (2547) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการ วิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆในอนาคต โดยรวบรวมความ คิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่าง แท้จริง รวมทั้งเป็นผู้ที่ตระหนักถึงความสำคัญและมีความสนใจในปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา ตลอดจนเป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบทุกชั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยไม่เปิดเผย รายชื่อผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ รวมทั้งไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเผชิญหน้ากัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยขจัดปัญหาการครอบงำทาง ความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน

ชนิตา รัชพลเมือง (2551) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคที่มักถูก นำมาใช้เมื่อผู้ศึกษาต้องการทราบความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและ/ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับเวลา ปริมาณ และ/หรือ สภาพการณ์ที่ต้องการจะให้ เป็น อีกนัยหนึ่งคือ เป็นการระดมความคิดโดยที่ผู้ให้ข้อคิดไม่ จำเป็นต้องเผชิญหน้ากัน

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการ วิจัยคาดการณ์อนาคต และเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกันโดยไม่มี การเผชิญหน้ากัน โดยตรง เช่นเดียวกับการระดมสมอง หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่นๆ

Burns and Grove (2001) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นการวัดการ ตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประเมินลำดับก่อนหลังหรือการพยากรณ์ เป็นการให้ข้อมูล ย้อนกลับโดยไม่ต้องมีการประชุมร่วมกัน ความคิดเห็นของบุคคลจะไม่ถูกเปลี่ยนจากกลุ่มคน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟาย คือกระบวนการรวบรวมความ คิดเห็นที่สอดคล้องกันจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการ ศึกษา เพื่อคาดการณ์ในประเด็นที่เป็นแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆในอนาคต โดยเป็นการระดมความคิดที่ผู้เชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องเผชิญหน้ากัน

5.3 คุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นคุณลักษณะของเทคนิคเดลฟาย (ชนิตา รัชพลเมือง, 2551) มีดังต่อไปนี้

5.3.1 ผู้เข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ทราบว่ามีคนอื่นมีความเห็นอย่างไรในประเด็นที่ศึกษา ทั้งนี้เพราะผู้เชี่ยวชาญทุกคนจะตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยจะกำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอนในเวลาใกล้เคียงกัน

5.3.2 ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยต้องตอบแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยกำหนดให้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งอาจเป็น 2 – 4 รอบ ทั้งนี้โดยที่การสอบถามครั้งแรกจะเป็นคำถามปลายเปิด ส่วนคำถามรอบต่อไปจะอยู่ในลักษณะมาตราประเมินค่า ผู้เชี่ยวชาญสามารถทบทวนคำตอบของตนได้ทุกขั้นตอน มีโอกาสกลั่นกรองคำตอบของตนอย่างละเอียดรอบคอบจนกระทั่งมีความมั่นใจในคำตอบและสามารถแสดงความคิดเห็นของตนได้อย่างอิสระ

5.3.3 ผู้วิจัยจะนำคำตอบไปวิเคราะห์ใหม่ และป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้งโดยปกติกระบวนการทำซ้ำ (Iterative Process) แบบนี้จะดำเนินต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จุดประสงค์การทำซ้ำก็เพื่อที่จะกรอง (Refine) ความเชี่ยวชาญของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นั่นเอง

5.3.4 ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและความสำเร็จของการวิจัยขึ้นอยู่กับแบบสอบถามความรอบรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม และความร่วมมือในการวิจัย

5.3.5 การใช้สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยทั่วไป จะใช้สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย

5.4 กระบวนการวิจัยของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (ชนิตา รัชพลเมือง, 2551; Limestone and Turoff , 1974) ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

5.4.1 ลักษณะของปัญหา

เทคนิคเดลฟาย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในทุกวงการ ทั้งทางด้านการเมือง การศึกษา สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งลักษณะปัญหาที่จะศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟายควรเป็นประเด็นปัญหาอันจะนำไปสู่การวางนโยบาย หรือคาดการณ์อนาคต รวมทั้งการกำหนดทางเลือกต่างๆหรือเป็นประเด็นปัญหาที่มุ่งหาความเห็นสอดคล้องต้องกันเพื่อแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนทั้งในเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติงาน หรือเพื่อสรุปเป็นหลักการแนวความคิดร่วมกัน ปัญหาที่ศึกษาในการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายจึงเป็นปัญหาในเชิงคุณลักษณะ ซึ่งไม่อาจได้คำตอบโดยอาศัยการศึกษาด้วยวิธีการเชิงสถิติ

5.4.2 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบ

เทคนิคเดลฟายคือการอาศัยข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนั้น ผลการวิจัยน่าจะเชื่อถือหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้นสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

5.4.2.1 ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่ จะเข้าร่วมในการวิจัย หรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในวงการณ์นั้นๆ ให้เสนอรายชื่อ บุคคลที่ควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยควรติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัย การที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบอย่างเต็มที่ และให้ความสำคัญแก่การวิจัยจะเป็นตัวแปรคำตอบที่ เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้รับ

5.4.2.2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัย ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่ม และประเด็นที่ศึกษา หากผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous group) อาจ จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเพียง 10 – 15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกันมีลักษณะเป็นอเนก พันธุ์ (Heterogeneous group) อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยของโทมัส ที แมคมิลแลน (Macmillan, 1971) พบว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วม โครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะม่น้อยมาก ดังแสดง ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

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

ที่มา : Thomas T. Macmillan, The Delphi Technique อ่างในเกษม บุญอ่อน, เดลฟาย: เทคนิค ในการวิจัย

5.4.3 ลักษณะแบบสอบถามของการวิจัย

แบบสอบถามนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ซึ่ง เทคนิคนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม โดยทั่วไปแบบสอบถามมี 2 ชนิด

คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า การตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องมี 3 รอบหรือมากกว่า เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ถกเถียงความคิดของตนอย่างละเอียด รอบคอบ และมั่นใจในการตัดสินใจ โดยในแต่ละรอบมีลักษณะดังนี้

5.4.3.1 รอบที่ 1 ผู้วิจัยต้องกำหนดกรอบ (Frame) ของการวิจัย เกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงคุณลักษณะซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง การกำหนดกรอบของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพของการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น กรอบของการวิจัยอาจได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เมื่อได้กรอบของการวิจัยแล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถามฉบับแรกซึ่งจะเป็นคำถามกว้างๆเกี่ยวกับประเด็นปัญหาของการวิจัย คำถามในรอบแรกนี้มักจะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด แบบสอบถามรอบแรกจะเลือกใช้วิธีการตอบโดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือส่งไปรษณีย์ การตอบของผู้เชี่ยวชาญอาจประกอบด้วยความคิดเห็น ข้อวิจารณ์ ข้อโต้แย้ง ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกนำมารวบรวมเป็นแบบสอบถามรอบที่สอง

5.4.3.2 รอบที่ 2 เป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากมากที่สุดของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยจะต้องนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแบบสอบถามปลายเปิดรอบแรกรวมเข้าด้วยกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกัน หรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป อาจกำหนดเป็นถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมดได้ แต่ต้องคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย ข้อความที่รวบรวมมานี้จะถูกนำมาเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งอาจเป็นสเกลตั้งแต่ 1-5 หรือ 1-6 แล้วแต่ความเหมาะสม การประเมินค่าในแบบสอบถามรอบนี้จะเน้นการจัดลำดับความสำคัญหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์หรือในบางครั้งอาจให้กำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ข้อความในแบบสอบถามรอบนี้จะต้องชัดเจนและผู้ตอบแต่ละคนจะต้องเข้าใจตรงกันในคำถามหรือข้อความเดียวกัน

5.4.3.3 รอบที่ 3 โดยปกติจะประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อความเหมือนแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการเพิ่มเติมการรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มโดยแสดงตำแหน่งของฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range) ของแต่ละข้อความ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นๆตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนหรือความแตกต่างของคำตอบของตนเมื่อเทียบกับคำตอบของกลุ่ม และทบทวนคำตอบของตนในรอบที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญสามารถขอร้องให้พิจารณาทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งว่าจะเปลี่ยนแปลงหรือ

ยังยืนยันคำตอบเดิม ในกรณีที่คำตอบไม่พ้องกันกับกลุ่มหรือคำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยควอไทล์ จะต้องให้เหตุผลประกอบ

5.4.3.4 รอบที่ 4 มีลักษณะเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 3 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบอีกครั้ง ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะไม่ทำขั้นตอนนี้เพราะความคิดเห็นในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมา

โดยปกติแล้วที่นิยมใช้แบบสอบถามเพียง 2 – 3 รอบ การจะกำหนดว่าควรจะมีแบบสอบถามรอบต่อไปนั้น ควรพิจารณาพิสัยระหว่างควอไทล์ประกอบด้วย หากพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก กล่าวคือ พิสัยควอไทล์ แคบมาก อาจยุติกระบวนการวิจัยลงได้ ซึ่ง Limestone and Turoff (1975: 278) ระบุว่า แบบสอบถามรอบถัดไปในการศึกษาแบบเดลฟายจะยุติได้เมื่อระดับชั้นทามติเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าร้อยละ 15 จึงยุติการส่งแบบสอบถามได้

ความตรงและความเที่ยงของเทคนิคเดลฟายขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญ และอัตราการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สิ่งสำคัญคือการเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม ผลลัพธ์ของเทคนิคเดลฟายเป็นคำตอบจากความคิดเห็นที่ผ่านการถามย้ำ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเองหลายรอบ จึงเป็นการสรรหาความเที่ยงและความตรงในกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย ดังนั้น ความเที่ยงและความตรงของข้อมูลที่ได้รับจึงขึ้นอยู่กับ การเลือกผู้เชี่ยวชาญอันจะทำให้ผลการวิจัยที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Shark and Sharples, 2001)

5.4.4 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเริ่มต้นตั้งแต่การติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญให้เข้าร่วมวิจัย โดยต้องขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามทุกรอบ การที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบและเว้นระยะการตอบนานเกินไป จนเกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง อาจส่งผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูลได้ ทั้งนี้เนื่องจากสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบรอบที่สองและสาม คือ สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) อันได้แก่ ฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น หากจำนวนผู้ตอบในแต่ละรอบลดลงเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ และยังใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile Range) เพื่อพิจารณาความกระจายของความคิดเห็นหากข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่างกันมาก ข้อความใดที่มีค่าพิสัยควอไทล์แคบแสดงถึงความสอดคล้องกันของความคิดเห็น ซึ่งอาจนำข้อความนั้นมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ แต่ผู้วิจัยไม่ควรละเลยข้อความที่มีพิสัยกว้าง บางกรณีอาจเป็นข้อความที่มีประโยชน์

การวิเคราะห์ข้อมูลต้องพิจารณาถึงเหตุผลของคำตอบซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ระบุไว้ประกอบกันด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจึงควรแยกการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นฉันทามติหรือข้อคิดเห็นร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลที่ไม่เป็นฉันทามติ

5.5 ข้อดีของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

5.5.1 ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อความคิดจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดการประชุมกลไกในการใช้เทคนิคง่ายแก่การดำเนินการ ผู้วิจัยสามารถรวบรวมหาความสอดคล้องของแนวคิดได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

5.5.2 ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบได้อย่างอิสระไม่ถูกครอบงำความคิด ไม่ต้องเผชิญหน้ากันและไม่ทราบว่าใครเข้าร่วมอยู่ในการวิจัยบ้าง และใครให้คำตอบว่าอย่างไรผู้ตอบจะทราบแต่เพียงคำตอบของกลุ่มทั้งหมดโดยการแสดงด้วยสถิติต่างๆเท่านั้น

5.5.3 ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน เพราะทุกคนจะตอบแบบสอบถามฉบับเดียวกันทุกขั้นตอน และยังมีโอกาสรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเท่าๆกัน มีโอกาสปรับเปลี่ยนหรือยืนยันความคิดเห็นของตนจนเกิดความมั่นใจ และช่วยให้มีการพิจารณาประเด็นปัญหาได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

5.5.4 ผู้เชี่ยวชาญต้องผ่านการพิจารณาไตร่ตรองหลายขั้นตอน ในการตอบประเด็นปัญหาซ้ำหลายรอบ ความสอดคล้องกันของความคิดเห็นหรือฉันทามติจึงได้มาจากการพิจารณาร่วมกันอย่างละเอียดรอบคอบ ช่วยให้ความเชื่อมั่นของคำตอบที่ได้รับนั้นสูงขึ้น

5.6 ข้อพึงระวังของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย

5.6.1 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและเกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญให้ได้มาซึ่งผู้ที่มีความรอบรู้ ความเต็มใจ และเห็นความสำคัญของการวิจัยเป็นส่วนสำคัญมากในด้านความเชื่อถือของการวิจัย

5.6.2 หากเป็นการวิจัยเพื่อวางแผนหรือนโยบาย ควรคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเข้าร่วมการวิจัย

5.6.3 การกำหนดให้ตอบแบบสอบถามซ้ำหลายรอบอาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความเบื่อหน่าย หรือเกิดความรู้สึกว่าถูกรบกวนมากเกินไป อาจไม่ร่วมมือตอบแบบสอบถาม

5.6.4 ผู้เชี่ยวชาญต้องเข้าใจประเด็นปัญหาโดยรวม และข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อตรงกัน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องทางความคิดและไม่มีอคติ

5.6.5 หากกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญทำนายเหตุการณ์ในระยะเวลาใกล้หรือไกลเกินไป อาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญทำนายได้ด้วยความลำบากและเกิดความคลาดเคลื่อนได้

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันได้มีผู้ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในบริบทต่างๆมากมายเพื่อพัฒนาการบริการพยาบาล และปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ ความรู้ ทักษะ และความสามารถของพยาบาลวิชาชีพให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้น และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการที่มีมากขึ้น โดยเฉพาะหน่วยงานที่ให้การรักษาพยาบาลประชาชนที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงและซับซ้อน มีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการรักษาพยาบาล หรือต้องการการรักษาพยาบาลดูแลเฉพาะสาขา ดังเช่นการศึกษาต่อไปนี้

ชลธิชา กองจรีต (2547) ทำการวิจัยเรื่อง ตัวชี้วัดคุณภาพการบริหารการพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการบริหารการพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลศูนย์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 67.67 โดยมีตัวชี้วัดดังนี้ 1) การนิเทศ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 11 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 16.68 2) การบริหารพัสดุและพื้นที่ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 11 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.09 3) ทีมสหสาขาและการศึกษาต่อเนื่อง ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 7 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 9.51 4) การจัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 7 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.79 5) การจัดระบบงาน ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 4 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.67 6) การควบคุมการติดเชื้อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 6 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.58 7) การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 4 ตัวชี้วัด อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.328

สิริพร โกวิทเทาวงศ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลรัฐ โดยสอบถามพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 528 คน ที่มีประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวร 1 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลรัฐ 16 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลรัฐมี 6 ตัวประกอบ ได้แก่ การกำกับรักษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต การจัดการด้านกำลังคนทางการพยาบาล ภาวะผู้นำ การสื่อสารกับผู้ป่วยและทีมงาน และการพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

อรทัย ปิงวงศานุรักษ์ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ตัวประกอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลของรัฐ โดยสอบถามพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลของรัฐทั่วประเทศ จำนวน 1,031 คน ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มี 9 ตัวประกอบ ได้แก่ ด้านการประเมินอาการในภาวะฉุกเฉิน ด้านภาวะผู้นำ ด้านกฎหมาย จริยธรรม และการจัดการบริการ

ฉุกเฉิน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินในภาวะวิกฤต ด้านการบริหารงานในหน่วยงาน ด้านการวางแผนการพยาบาลฉุกเฉิน ด้านวิชาการพยาบาลฉุกเฉิน และด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

Jone and Johnson. (2008) ได้ทำการวิเคราะห์แบบเมตา (Meta analysis) ว่าบทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจคืออะไร เนื่องจากที่ผ่านมาเมื่อกล่าวถึงบทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจมักจะอธิบายจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาว่าบทบาทที่สำคัญนี้คืออะไรจากวิธีการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและกำหนดบทบาทของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจที่ร่วมสมัย โดยวิธีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต มุ่งค้นหาที่งานวิจัยต้นฉบับที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจมีหน้าที่รับผิดชอบในการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและให้การพยาบาล โดยส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้การพยาบาลนั้นบรรลุเป้าหมาย นอกจากนั้นจะต้องมีความสามารถในการพัฒนาสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเพื่อผลการรักษาที่ดี เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลทางด้านร่างกายและจิตใจทั้งในภาวะวิกฤตและภาวะที่ให้การรักษาแบบประคับประคอง โดยสามารถสรุปบทบาทของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจได้ 5 ด้านคือ 1) ด้านการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการจัดการ 2) ด้านการสื่อสารให้ข้อมูลและการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ 3) ด้านการดูแลผู้ป่วยทางกายภาพ 4) ด้านการดูแลผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือทางการแพทย์ 5) ด้านการพัฒนาสัมพันธภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

Gallagher and Blegen (2009) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง กับความปลอดภัยของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต จากการเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 48 หอผู้ป่วยในโรงพยาบาล 29 แห่ง และวัดสัดส่วนระหว่างพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง คุณลักษณะขององค์การ กับอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา, อัตราการพลัดตกหกล้ม, การเกิดแผลกดทับ, และอัตราการการติดเชื้อในโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า อัตราส่วนของพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางมีความสัมพันธ์ในทางลบกับอัตราการพลัดตกหกล้ม จำนวนชั่วโมงการพยาบาลทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวนปีประสบการณ์เฉลี่ยของพยาบาลมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความชุกของการเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ กล่าวโดยสรุปคือการผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางและสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตมีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยของผู้ป่วย

Lindberg (2006) ได้ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพว่าสมรรถนะของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจคืออะไรและทำอย่างไรจึงจะได้มาซึ่งสมรรถนะนั้น ตามความรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ

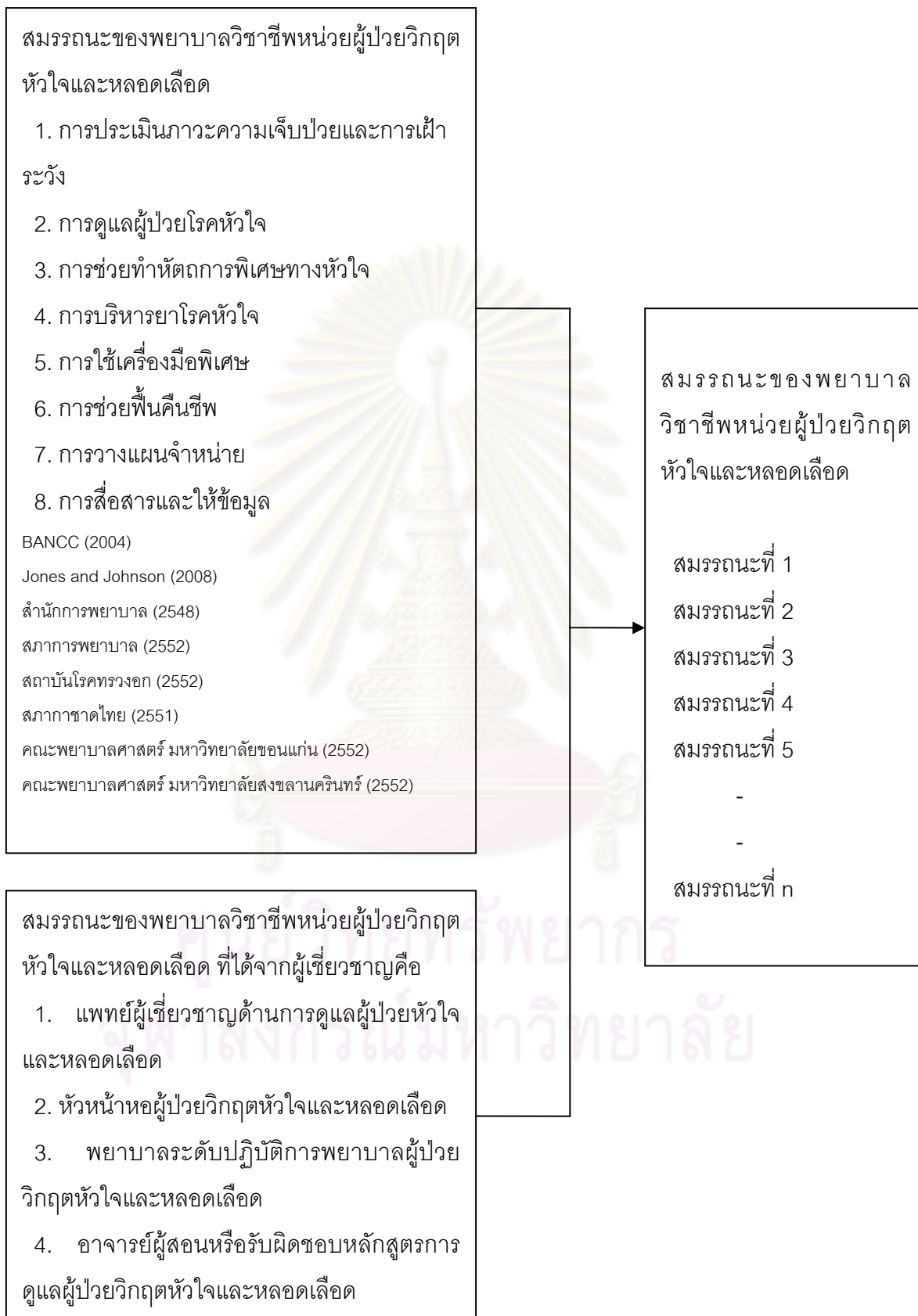
หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ 5 มุมมองที่แตกต่างกันคือ 1) ความสามารถในการให้ความร่วมมือ 2) ความสามารถในการยอมรับสถานการณ์ที่ถูกต้องต่างๆ 3) การรับรู้ความสามารถและข้อจำกัดของตน 4) ความสามารถในการปฏิบัติงาน 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย และผลการศึกษาอื่นยืนยันได้ว่าสมรรถนะคือกรอบแนวคิดที่มีพื้นฐานจากความเข้าใจ วุฒิภาวะและทัศนคติในทางที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดและเป็นรากฐานของการสร้างสมรรถนะของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

จากการทบทวนวรรณกรรม ที่ศึกษาบทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด (Jones and Johnson, 2008) ,สมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจของประเทศอังกฤษ (British association for nursing for cardiac care, BANCC) (BANCC, 2004) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหัวใจในภาวะวิกฤต, สมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจโดยสำนักการพยาบาล (สำนักการพยาบาล, 2548), สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2552) และจากสมรรถนะที่คาดหวังของหลักสูตรอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของสถาบันโรคทรวงอก (สถาบันโรคทรวงอก, 2552) สภากาชาด (สภากาชาดไทย, 2551) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552) และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552) รวมทั้งเปรียบเทียบกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของกองการพยาบาล พบว่าสมรรถนะของแต่ละที่ยังไม่ครอบคลุมและตอบสนองการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและยังไม่มีกำหนดสมรรถนะของพยาบาลเฉพาะทางหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดไว้ชัดเจนผู้วิจัยจึงได้บูรณาการทุกแนวคิดมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และอาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Macmillan (1971 อ้างถึงใน ขนิษฐา วิทยานุมาส 2530) ที่พบว่าจำนวนตัวอย่างตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และความคลาดเคลื่อนน้อยมากเท่ากับ 0.02 เริ่มที่จำนวนตัวอย่างตั้งแต่ 17-21 คนขึ้นไป การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติผู้มีประสบการณ์ในแต่ละกลุ่ม ในเบื้องต้นผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญกลุ่มละ 1-3 คน โดยวิธีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในวงการณ์นั้นๆ และอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงค้นหาจากประวัติการทำงาน ผลงานที่ปรากฏ เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ และให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มคนต่อไป ตามเทคนิคการบอกต่อ (Snowball technique) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุด เพราะการได้รับคำแนะนำบอกต่อจากตัวผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ และมีผลในเรื่องการให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยมากขึ้น (Burns and Grove, 2001) เมื่อได้รับการบอกต่อ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบประวัติผลงาน คุณสมบัติตามเกณฑ์อีกครั้ง เสนอรายชื่อ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 คน

กลุ่มแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมโรคหัวใจเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดแผนการรักษาผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพสูงสุด ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะที่คาดหวังจากพยาบาลวิชาชีพในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์โรคหัวใจจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองและสนับสนุนให้ผลการรักษาเป็นไปตามความคาดหวัง โดยกำหนดคุณสมบัติ คือมีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 10 ปี

2. พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 คน

พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ที่มีบทบาทในด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย และผลลัพธ์ของการบริการพยาบาล ต้องกำหนดสมรรถนะและพัฒนาติดตามบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบได้อย่างมีคุณภาพมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ความคาดหวังของทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการมีเพิ่มสูงขึ้น โดยกำหนดคุณสมบัติ คือมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติหน่วยพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 คน

พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติหน่วยพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และได้รับบทบาทในการฝึกอบรมพยาบาลที่จบใหม่ให้สามารถปฏิบัติงานโดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่มีความซับซ้อน เพื่อตอบสนองความคาดหวังของทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการมีเพิ่มสูงขึ้น โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

3.1 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล

3.2 มีประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.3 มีประสบการณ์ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกอบรมพยาบาลจบใหม่ที่เข้ามาทำงานในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

4. อาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2 คน

อาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นนักวิชาการผู้มีความชำนาญในการจัดหลักสูตรการสอนและฝึกอบรมเฉพาะทางให้กับพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงด้านการจัดการศึกษา ใ้บุคลากรเกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถเพียงพอกับการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

4.1 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

4.2 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 10 ปี

4.3 มีประสบการณ์เป็นคณะกรรมการด้านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยวิธีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่มีประสบการณ์ในงานด้านผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมด 18 คน และใช้เทคนิคการบอกต่อ (Snowball technique) ร่วมด้วย 1 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการด้านผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ

ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบคำตอบของตนเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจากข้อมูลจากตำรา วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในระบบบริการผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในต่างประเทศ และจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มาบูรณาการ เพื่อกำหนดเป็นกรอบแบบสัมภาษณ์ว่าพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ควรมีสมรรถนะที่ด้านและในแต่ละด้านควรมีสมรรถนะย่อยอะไรบ้าง

2. สร้างเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างตามแนวคิดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด กำหนดเป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา และความเชี่ยวชาญเฉพาะ ให้ผู้เชี่ยวชาญกรอกรายละเอียดลงในช่องว่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ ข้อคำถามที่ใช้ มีดังนี้

1) จากประสบการณ์ของท่าน ท่านคิดว่า พยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ควรมีสมรรถนะที่จำเป็นที่ด้าน อะไรบ้าง

2) ท่านคิดว่าสมรรถนะในแต่ละด้าน ควรประกอบด้วยรายละเอียดที่เป็นสมรรถนะย่อยอะไรบ้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม โดยมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มการระบุนายงานของกลุ่มพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดว่าเป็นกลุ่มที่มีอายุงาน 3-5 ปี

4. นำแบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤต หัวใจและหลอดเลือด มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน 13 คน การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ จำนวน 2 คน และการเขียนตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 คน ตามความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าแต่ละสมรรถนะ มีสมรรถนะย่อยที่จำเป็นหรือสำคัญในระดับใด และมีข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ มีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดหมวดหมู่โดยนำข้อความที่มีเนื้อหาในลักษณะเดียวกันมารวมเข้าด้วยกัน นำมาจัดหมวดหมู่ในแต่ละด้าน ได้สมรรถนะทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นรายการสมรรถนะย่อย จำนวน 57 ข้อ ดังนี้

1.1 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต หัวใจและหลอดเลือด จำนวน 35 ข้อ

- 1) มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรค หัวใจและหลอดเลือด
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด
- 3) มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้เบื้องต้น
- 4) มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 5) มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram)
- 6) มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (Coronary artery angiography: CAG)
- 7) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการใช้ยาและการรักษาแบบประคับประคอง
- 8) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (Percutaneous coronary artery Intervention: PCI)

- 9) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graph: CABG)
- 10) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจ
- 11) สามารถเฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง
- 12) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ผิดปกติเสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบหัวใจล้มเหลว
- 13) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock
- 14) สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งประเภท STEMI (ST elevation myocardial infarction), NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) และ Unstable angina
- 15) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life threatening cardiac arrhythmia)
- 16) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac tamponade)
- 17) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการทางหัวใจ
- 18) สามารถวางแผน ให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
- 19) สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 20) สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงได้ถูกต้องและครบถ้วน
- 21) สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz catheter) ได้ถูกต้องและครบถ้วน
- 22) สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) ได้ถูกต้องและครบถ้วน
- 23) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive monitoring), เครื่องพองการ

ทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads EKG)

24) มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive monitoring), เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker)

25) สามารถช่วยแพทย์ในขณะทำการหัตถการต่างๆทางหัวใจได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

26) มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS)

27) สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต (Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง

28) มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการทางเดินหายใจ และช่วยหายใจ (Airway management) และการนวดหัวใจจากภายนอก (Cardiac compression)

29) มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง

30) สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้ และสามารถวางแผนแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

31) สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

32) สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

33) สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา

34) สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะรายได้

35) มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

1.2 สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจจำนวน 7 ข้อ

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจกลุ่มต่างๆ
- 2) มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจและยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย
- 3) มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
- 4) มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- 5) มีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจได้
- 6) สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยแลญาติได้ถูกต้อง
- 7) มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ (Inotropic drug) เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง

1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 8 ข้อ

- 1) สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- 2) สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้
- 3) สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based)
- 4) มีความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) ให้กับบุคลากรทางการพยาบาลได้
- 5) เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรที่มีสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย
- 6) สามารถนำความรู้มาบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) สามารถจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง

8) สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤต

หัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง

1.4 สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 4 ข้อ

- 1) สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงานเป็นทีมได้
- 2) สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ถูกต้อง

รวดเร็ว

3) ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดในกรณีฉุกเฉินได้

4) มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน

1.5 สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 3 ข้อ

1) ปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและ พรบ.วิชาชีพ

กำหนด

2) ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการป้องกันความเสี่ยงจากการ

ถูกฟ้องร้อง

3) มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อ

ประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยง

2. จัดทำเป็นแบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดข้อความที่เป็นสมรรถนะย่อย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าสมรรถนะแต่ละข้อมีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย จนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด แบบสอบถามเรียงลำดับข้อความตามสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 5 ด้าน พร้อมกับรายการสมรรถนะย่อยของแต่ละด้านรวม 57 ข้อ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีความรู้ด้านระบอบวิทยาและ สถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอด เลือด						
2	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิ สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด						
						
57	มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำ หัตถการที่มีความเสี่ยง						

เกณฑ์การพิจารณาระดับความสำคัญของสมรรถนะในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2
มีดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก
- คะแนน 3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของข้อความสมรรถนะ และความหมายของข้อความสมรรถนะ

4. ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อความสมรรถนะมีความชัดเจน นำไปใช้เก็บข้อมูลรอบที่ 2 (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแบบสอบถามชุดที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันคำตอบการให้ระดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละข้อ โดยมีการเพิ่มตำแหน่งคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและการตอบของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตอบไปในรอบที่ 2 สำหรับนำมาใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงระดับความสำคัญให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ

2. สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

3. สร้างแบบสอบถามจากข้อความเดิม แต่มีการปรับปรุงข้อความ รวมข้อความ และเพิ่มข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 2 คือ

3.1 มีการตัดข้อความสมรรถนะออก 3 ข้อ คือ ข้อที่ 17 (สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการทางหัวใจ) ข้อ 25 (สามารถช่วยแพทย์ในขณะทำหัตถการต่างๆทางหัวใจได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน) และข้อ 48 (สามารถนำความรู้มาบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ) เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าข้อความการทำหัตถการทางหัวใจนั้นไม่ชัดเจน ให้มีการระบุแยกเป็นรายละเอียดของหัตถการแต่ละชนิด และข้อความการนำความรู้มาบูรณาการนั้นไม่ชัดเจนควรตัดข้อความออก

3.2 มีการรวมข้อความสมรรถนะข้อ 11 (สามารถเฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง) และข้อ 30 (สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้และสามารถวางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ) เข้าด้วยกันเนื่องจากเป็นเรื่องเดียวกัน

3.3 มีการเพิ่มเติมข้อความสมรรถนะอีก 2 ข้อเพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา คือ ข้อ 24 (มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว

(Temporary pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker)) และข้อ 25 (มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและสามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน) เพื่อความครอบคลุม

โดยแบบสอบถามชุดที่ 3 นี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ รวมข้อความสมรรถนะในรอบที่ 3 มีทั้งหมด 5 ด้านคงเดิมประกอบด้วยข้อความสมรรถนะย่อย 55 ข้อ

4. ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Inter quartile range) แสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบและตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 แสดงไว้ด้วยเครื่องหมายดังตัวอย่างต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน (Md) ใช้สัญลักษณ์ Δ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ใช้สัญลักษณ์ \longleftrightarrow

ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา ใช้สัญลักษณ์ X

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีความรู้ด้านระบาศรีวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด เหตุผล	△ ←→ X					4.12	1.06	
24	มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker) เหตุผล								เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะรอบ 2 กรุณาให้ความคิดเห็น

โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อนั้นหมายความว่า ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ต้องให้เหตุผลประกอบ แต่ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่าความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญชี้แจงเหตุผลประกอบในข้อนี้ๆ

5. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 (ภาคผนวก ค)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1.1 ดำเนินการทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน

1.2 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ แนะนำตัวและนัดหมายการส่งเอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประชากร ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 1 และโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนการนัดหมายสัมภาษณ์ การนำส่งเอกสาร นำส่งด้วยตนเองทั้งหมด พร้อมทั้งนัดหมาย วัน เวลา ที่จะสัมภาษณ์ และขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อทบทวนกำหนดนัดหมายล่วงหน้าก่อนถึงวันนัด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

1.3 การเตรียมตัวก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเตรียมเครื่องบันทึกเสียง กระดาษสำหรับจดบันทึกย่อ ใบยินยอมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย (Consent form) โทรศัพท์นัดหมายผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เป็น 3 แบบ คือ

1.3.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง จำนวน 13 คน โดยในวันนัดสัมภาษณ์ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์บันทึกเสียงและเอกสารอีกครั้ง เดินทางไปยังที่นัดหมายล่วงหน้าประมาณ 30 นาที โทรศัพท์ถึงผู้เชี่ยวชาญเมื่อถึงเวลานัด เพื่อขอพบและเริ่มการสัมภาษณ์โดยการแนะนำตัว แจ้งถึงรายละเอียดโครงการวิจัย เหตุผลประโยชน์ของการวิจัย วิธีการวิจัยที่ต้องมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ 1 ครั้งและตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ และขออนุญาตใช้เครื่องมือบันทึกเสียง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความยินดีและสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย สรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองใช้ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2552 ถึง วันที่ 18 มกราคม 2553 ใช้เวลาในการสัมภาษณ์เฉลี่ยคนละ 38 นาที

1.3.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ จำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยเตรียมตัวเหมือนการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง แต่ไม่ต้องเดินทางไปพบ และเพิ่มเติมในเรื่องตรวจสอบความพร้อมของโทรศัพท์ แบตเตอรี่โทรศัพท์ และการบันทึกเสียงด้วยโทรศัพท์ รายละเอียดการสัมภาษณ์ เช่นเดียวกับการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง สรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ จำนวน 2 ท่านใช้ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2552 ถึง วันที่ 20 มกราคม 2553 ใช้เวลาในการสัมภาษณ์เฉลี่ยคนละ 23 นาที

1.3.3 ผู้เชี่ยวชาญแสดงความจำนงขอตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 คน โดยให้เหตุผลว่า สามารถให้เหตุผลได้ชัดเจน มีเวลารวบรวมความคิด สะดวกรวดเร็ว และประหยัดเวลาในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพร้อมเอกสารอื่น

เช่นเดียวกับการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง กำหนดวันขอรับแบบสอบถามคืนไม่เกินสองสัปดาห์หลังได้รับแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง และขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์เมื่อมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สรุปการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่านใช้ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2552 ถึง วันที่ 17 มกราคม 2553

1.4 ในการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ขออนุญาตบันทึกเสียงและจดบันทึกย่อระหว่างการสัมภาษณ์ ใช้คำถามตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ ตั้งใจฟัง สรุปความตามประเด็น สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมจนครอบคลุมประเด็นทั้งหมด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดโดยไม่มีคำถามนำ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามความต้องการ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที หลังจากจบการสัมภาษณ์ชี้แจงถึงการเก็บข้อมูลรอบต่อไป ประมาณ วัน เวลา ที่จะส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม แจ้งผู้เชี่ยวชาญรับทราบยืนยันว่าจะลบทำลายเทปทั้งหมดที่หลังสิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ

1.5 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่ 18 พฤศจิกายน 2552 ถึง 20 มกราคม 2553 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 64 วัน

1.5.1 การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เริ่มในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 18 มกราคม 2553

1.5.2 การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เริ่มในวันที่ 30 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 20 มกราคม 2553

1.5.3 การเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสัมภาษณ์ เริ่มส่งแบบสัมภาษณ์ ในวันที่ 19 ธันวาคม 2552 และได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบ 4 ชุดในวันที่ 17 มกราคม 2553

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 จัดเตรียมเอกสารส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 19 คน ทำหนังสือแจ้งเอกสารแบบไม่เป็นทางการ พร้อมแบบสอบถามชุดที่ 2 นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง แจ้งกำหนดการวันขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

2.2 เมื่อครบกำหนดเวลา โทรศัพท์นัดหมายติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนและรับแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด ได้รับแบบสอบถามในรอบนี้คืนรวม 19 ฉบับ

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่ 2 มีนาคม 2553 ถึง 15 มีนาคม 2553 รวม 14 วัน รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนในรอบนี้คืนรวม 19 ฉบับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 จัดเตรียมเอกสารให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 19 คนทำหนังสือแจ้งเอกสารแบบไม่เป็นทางการ พร้อมแบบสอบถามชุดที่ 3 นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง แจ้งกำหนดการวันขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.2 เมื่อครบกำหนดเวลา โทรศัพท์นัดหมายติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนและรับแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด ได้รับแบบสอบถามในรอบนี้คืนรวม 18 ฉบับ

3.3 ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่ 20 มีนาคม 2553 ถึง 30 มีนาคม 2553 รวม 10 วัน รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนในรอบนี้คืนรวม 18 ฉบับ

สรุประยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในการศึกษารั้งนี้รวมทั้งสิ้น 87 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการสัมภาษณ์และตอบแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1

ถอดเทปการสัมภาษณ์ทันทีหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ และข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาตรวจสอบเนื้อหาที่ผู้เชี่ยวชาญให้เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในแต่ละด้าน ก่อนนำมาสรุปเป็นสมรรถนะของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดจากการบูรณาการเอกสารจากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหา จนได้เนื้อหาครอบคลุมสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ตามกรอบแนวคิดและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก จ) สรุปสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ด้าน และมีรายละเอียดสมรรถนะย่อยจำนวน 55 ข้อ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2

จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 ดังนี้

1. ค่ามัธยฐานคำนวณจากสูตร

$$Md = L_{Md} + \frac{N/2 - CF(i)}{F}$$

Md	คือ	ค่ามัธยฐาน
L_{Md}	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
CF	คือ	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน
F	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น

การแปลความหมายค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน 3.50-4.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน 1.50-2.49	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.5	หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ คำนวณจากสูตร

$$IR = Q_3 - Q_1$$

โดยคำนวณหา Q_3 และ Q_1 จากสูตร

$$Q_1 = L_{Q_1} + \left[\frac{N/4 - CF}{f_{Q_1}} \right] \quad (i)$$

Q_1	คือ	ค่าควอไทล์ตำแหน่งที่ 1
L_{Q_1}	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ควอไทล์ที่ 1 อยู่
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
CF	คือ	ความถี่สะสมของชั้นก่อนชั้นควอไทล์ที่ 1
F_{Q_1}	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 1
i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 1

$$Q_3 = L_{Q_3} + \left[\frac{3/4N - CF}{f_{Q_3}} \right] \quad (i)$$

Q_3	คือ	ค่าควอไทล์ตำแหน่งที่ 3
L_{Q_3}	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ควอไทล์ที่ 3 อยู่
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
CF	คือ	ความถี่สะสมของชั้นก่อนชั้นควอไทล์ที่ 3
F_{Q_3}	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 3
i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 3

การแปลค่าความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (ขนิษฐา วิทยาอนุมาส, 2530)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ข้อความดังกล่าว มีความสอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.50 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ข้อความดังกล่าว ไม่สอดคล้องกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3

จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แต่ละข้ออีกครั้ง เพื่อสรุปผลการวิจัย โดยพิจารณาจากผลการคำนวณในแต่ละข้อที่มีความที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 พิจารณาความสอดคล้องของข้อความค่าพิสัยควอไทล์น้อยกว่า 1.50 และคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 15 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Limestone and Turoff, 1975)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 พบว่า สมรรถนะย่อยตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก และข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.5 ขึ้นไป แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ส่วนค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อความมีค่าน้อยกว่า 1.50 และการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 7.17 (ภาคผนวก ข)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 19 คน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และอาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1

เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาประเด็น ในการเขียนรายการข้อความสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ด้าน รายการสมรรถนะย่อย 57 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3

สรุปผลการวิจัยโดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ในรูปของตาราง และแสดงสรุปผลการวิจัยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 เป็นรายด้านเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านและข้อความสมรรถนะย่อย ตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย และตามการแบ่งประเภทของผู้ป่วย โดยใช้กรอบการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามระบบ Therapeutic Intervention Score System (TISS) คือ TISS-76 ที่พัฒนาขึ้นโดย Cullen et al ในปี 1974 และ TISS 28 ที่พัฒนาต่อโดย Miranda, Rijk และ Schaufeli ในปี 1983 เป็นระบบที่ใช้ในการจำแนกผู้ป่วยหนักโดยมีวัตถุประสงค์ในการจำแนก 2 ประการคือ การจำแนกความรุนแรงของความเจ็บป่วยและการจำแนกตามจำนวนภาระงานในหอผู้ป่วยวิกฤต สามารถแบ่งประเภทผู้ป่วยตามความซับซ้อนของอาการและการปฏิบัติการพยาบาล ได้ 4 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยประเภทที่ 1 คะแนน TISS-76 < 10 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up)
2. ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คะแนน TISS-76 > 10 ถึง 19 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation)

3. ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คะแนน TISS-76 > 20 ถึง 39 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพยาบาลที่มีความซับซ้อน (Intensive nursing care)

4. ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คะแนน TISS-76 > 40 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care)

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1	สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยประเภทที่ 1 คะแนน TISS-76 < 10 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up) สามารถวางแผน ให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย	4.70	0.30	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
2	มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้	4.70	0.30	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
3	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด	4.68	0.32	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
4	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.63	0.62	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
5	มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรคกระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.59	0.66	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
6	สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวเฉพาะรายได้	4.59	0.72	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
7	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา	4.55	0.78	มากที่สุด	4.55	0.78	มากที่สุด
8	มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.12	1.06	มาก	4.19	0.88	มาก
9	ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คะแนน TISS-76 > 10 ถึง 19 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการให้ยาและการรักษาแบบประคับประคอง	4.68	0.32	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
10	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (Percutaneous coronary artery Intervention: PCI)	4.65	0.50	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
11	สามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.63	0.62	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
12	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	4.39	0.77	มาก	4.39	0.77	มาก
13	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft: CABG)	4.27	0.90	มาก	4.29	0.83	มาก
14	มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (Coronary artery angiography: CAG)	4.07	0.64	มาก	4.09	0.59	มาก
15	มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้	3.62	1.12	มาก	3.80	1.00	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
16	ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คะแนน TISS-76 > 20 ถึง 39 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพยาบาลที่มีความซับซ้อน (Intensive nursing care) เฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.72	0.28	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
17	มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แผลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP)	4.65	0.44	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
18	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน	4.59	0.72	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
19	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ(Intra aortic balloon pump: IABP), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 leads)	4.59	0.66	มากที่สุด	4.65	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
20	มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker)	-	-	-	4.65	0.46	มากที่สุด
21	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz catheter) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	4.55	0.86	มากที่สุด	4.55	0.78	มากที่สุด
22	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	4.38	0.83	มาก	4.38	0.83	มาก
23	ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คะแนน TISS-76 > 40 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care)	4.75	0.25	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
24	สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.72	0.28	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
25	มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS)	4.74	0.26	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
26	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบหัวใจล้มเหลว	4.74	0.26	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
27	มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support)	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
28	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
29	สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งประเภท STEMI (ST elevation myocardial infarction), NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) และ Unstable angina	4.72	0.28	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
30	สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐาน การช่วยชีวิต(Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง	4.68	0.32	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด
31	มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง	4.70	0.30	มากที่สุด	4.72	0.28	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
32	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ บีบรัด หัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac tamponade)	4.65	0.50	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
33	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน	4.55	0.78	มากที่สุด	4.55	0.78	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของข้อความสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 27 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 6 ข้อ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้การยืนยันอยู่ในระดับเดียวกันทุกข้อ

2. สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาล
วิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการบริหารยาโรคหัวใจและ
หลอดเลือด

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
1	มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือดและยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย	4.65	0.46	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
2	มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ	4.70	0.30	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
3	มีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้	4.68	0.32	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
4	มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	4.63	0.57	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
5	มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ เช่น Inotropic drug เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง	4.59	0.72	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
6	มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มต่างๆ	4.31	0.77	มาก	4.39	0.77	มาก
7	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง	4.38	0.83	มาก	4.38	0.83	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของข้อความสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้การยืนยันอยู่ในระดับเดียวกันทุกข้อ

3. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1	สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	4.38	0.83	มาก	4.38	0.83	มาก
2	สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based)	4.37	0.91	มาก	4.38	0.83	มาก
3	เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยโรคอื่นที่มีอาการวิกฤตทางหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย	4.22	0.81	มาก	4.22	0.81	มาก
4	สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง	4.19	0.88	มาก	4.22	0.81	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
5	สามารถจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง	4.16	0.96	มาก	4.19	0.88	มาก
6	สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้	3.50	0.82	มาก	3.50	0.76	มาก
7	มีความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) ให้กับบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลได้	3.50	0.82	มาก	3.50	0.82	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของข้อความสมรรถนะอยู่ในระดับมากทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้การยืนยันอยู่ในระดับเดียวกันทุกข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1	สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ถูกต้องรวดเร็ว	4.74	0.26	มากที่สุด	4.74	0.26	มากที่สุด
2	สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงานเป็นที่มิได้	4.63	0.62	มากที่สุด	4.70	0.30	มากที่สุด
3	ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดในกรณีฉุกเฉินได้	4.65	0.46	มากที่สุด	4.68	0.32	มากที่สุด
4	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน	4.59	0.72	มากที่สุด	4.63	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่าในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของข้อความสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด จำนวน 4 ข้อ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้การยืนยันอยู่ในระดับเดียวกันทุกข้อ

5. สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับความสำคัญ	Md	IR	ระดับความสำคัญ
1	มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและสามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	-	-	-	4.13	0.83	มาก
2	ปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและพรบ.วิชาชีพกำหนด	3.50	0.76	มาก	3.50	0.76	มาก
3	ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการป้องกันความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง	4.00	1.38	มาก	3.50	0.76	มาก
4	มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยง	3.50	0.82	มาก	3.50	0.82	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของข้อความสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด จำนวน 4 ข้อ รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญให้การยืนยันอยู่ในระดับเดียวกันทุกข้อ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะและบทบาทของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งศึกษาจากสมรรถนะที่คาดหวังของหลักสูตรอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ มาบูรณาการเพื่อเป็นกรอบในการวิจัย มีการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 19 คน จำแนกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 คน 2) พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 คน 3) พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 คน และ 4) อาจารย์ผู้สอนหรือรับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบ ชุดที่ 2 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในแต่ละด้าน ชุดที่ 3 แบบสอบถามเรื่อง สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ของข้อคำถามแต่ละข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบคำตอบของตนเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบ รวมทั้งสิ้น 85 วัน ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ตั้งแต่ 18 พฤศจิกายน 2552 ถึง 16 มกราคม 2553 ระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่ 2 มีนาคม 2553 ถึง 15 มีนาคม 2553 และระยะเวลารวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่ 20 มีนาคม 2553 ถึง 30 มีนาคม 2553

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้าน และรายการสมรรถนะย่อย 55 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

1. สมรรถนะที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยสมรรถนะ 8 ด้าน คือ

- 1) การประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการเฝ้าระวัง 2) การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ 3) การช่วยทำหัตถการพิเศษทางหัวใจ 4) การบริหารยาโรคหัวใจ 5) การใช้เครื่องมือพิเศษ 6) การช่วยฟื้นคืนชีพ 7) การวางแผนจำหน่าย และ 8) การสื่อสารและให้ข้อมูล

2. สมรรถนะที่ได้จากการศึกษาประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้านคือ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 4) ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และ 5) ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่ได้จากการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มสมรรถนะย่อยที่ครอบคลุมสมรรถนะที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ 1) การประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการเฝ้าระวัง 2) การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ 3) การช่วยทำหัตถการพิเศษทางหัวใจ 4) การบริหารยาโรคหัวใจ 5) การใช้เครื่องมือพิเศษ 6) การช่วยฟื้นคืนชีพ และ 7) การวางแผนจำหน่าย

สมรรถนะที่ได้เพิ่มเติมจากการศึกษาในครั้งนี้มี 3 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด 2) ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด และ 3) ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบในการศึกษานี้ ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นดังนี้

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด
2. สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

4. สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

5. สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

จากผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะด้านการประเมินภาวะความเจ็บป่วยและการเฝ้าระวังด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ ด้านการช่วยทำหัตถการพิเศษทางหัวใจ ด้านการใช้เครื่องมือพิเศษด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ และด้านการวางแผนจำหน่าย ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมนั้น ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเป็นสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสอดคล้องกับความหมายการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาล ที่หมายถึง การกระทำการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการกลุ่มเฉพาะโรค โดยใช้ความรู้ ความชำนาญและทักษะการพยาบาลเฉพาะสาขานั้นๆ

สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่ได้จากการศึกษา เป็นด้านที่มีสมรรถนะย่อยมากที่สุด (33 ข้อ) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีระดับความสำคัญมากที่สุดถึง 27 ข้อ และสำคัญระดับมากจำนวน 6 ข้อ การแบ่งกลุ่มของข้อความสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดเพื่ออภิปราย ผู้วิจัยใช้กรอบการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามระบบ Therapeutic Intervention Score System (TISS) คือ TISS 76 ที่พัฒนาขึ้นโดย Cullen et al ในปี 1974 และ TISS 28 ที่พัฒนาต่อโดย Miranda, Rijk และ Schaufeli ในปี 1983 เป็นระบบที่ใช้ในการจำแนกผู้ป่วยหนักโดยมีวัตถุประสงค์ในการจำแนก 2 ประการคือ การจำแนกความรุนแรงของความเจ็บป่วย และการจำแนกตามจำนวนภาระงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งแบ่งประเภทผู้ป่วยตามความซับซ้อนของอาการและการปฏิบัติการพยาบาล ได้ 4 ประเภท คือ

1. ผู้ป่วยประเภทที่ 1 คะแนน TISS-76 < 10 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up)

2. ผู้ป่วยประเภทที่ 2 คะแนน TISS-76 > 10 ถึง 19 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation)

3. ผู้ป่วยประเภทที่ 3 คะแนน TISS-76 > 20 ถึง 39 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพยาบาลที่มีความซับซ้อน (Intensive nursing care)

4. ผู้ป่วยประเภทที่ 4 คะแนน TISS-76 > 40 คะแนน เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care)

1.1 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับ ผู้ป่วยประเภทที่ 1

จากผลการศึกษา ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up) มีจำนวนสมรรถนะย่อย 8 ข้อ ระดับความสำคัญมากที่สุด 7 ข้อ คือ 1) สามารถวางแผนให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย 2) มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ 3) มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด 4) มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด 5) มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด 6) สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ต้องการ เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวเฉพาะรายได้ และ 7) สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา ข้อความสมรรถนะระดับความสำคัญมาก 1 ข้อ ได้แก่ มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

กลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลตามปกติและเฝ้าระวัง (Routine wake up) เป็นกลุ่มที่ผ่านพ้นภาวะวิกฤต เข้าสู่ภาวะคงที่ แต่ยังคงต้องการการฟื้นฟูและดูแลต่อเนื่อง การให้ความรู้ คำแนะนำตลอดจนการเสริมพลังอำนาจ

สมรรถนะย่อย การวางแผนให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและมีความสำคัญระดับมากที่สุด (Md = 4.75, IR = 0.25) อภิปรายได้ว่า เป็นสมรรถนะที่จำเป็นและมีความแตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ เนื่องจาก กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งลักษณะงานต้องการความรวดเร็วและเร่งด่วน การประเมินปัญหาสุขภาพผู้ป่วยวิกฤตมีลักษณะจำเพาะคือกิจกรรมการพยาบาลควรเน้นที่บทบาทอิสระหรือกึ่งอิสระ (Dependence / interdependent nursing function) เนื่องจากปัญหาหรือข้อวินิจฉัยการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตมีลักษณะคล้ายคลึงกับการวินิจฉัยโรคของแพทย์ (Medical diagnosis) รูปแบบการประเมินปัญหาสุขภาพต้องกระชับ รวดเร็ว และแยกลำดับความเร่งด่วนชัดเจนระหว่างการประเมินปัญหาทางกายซึ่งมีความเร่งด่วน และปัญหาทางด้านจิตใจซึ่งมีความเร่งด่วนน้อยกว่า และเนื่องจากเทคนิคการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดเป็นเทคนิคเฉพาะอย่าง ในส่วนของแผนกิจกรรมการพยาบาลควรเน้นใช้แนวทาง (Protocol หรือ procedure) ที่เป็น

มาตรฐานสำหรับการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (บุญสม มิตรพระพันธ์ และ อัมภาพร พัววิไล, 2540)

สมรรถนะย่อย มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและมีความสำคัญระดับมากที่สุด (Md = 4.72, IR = 0.28) อภิปรายได้ว่า เนื่องจากผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดในระยะวิกฤตมักต้องใช้ อุปกรณ์ เพื่อบันทึกสัญญาณชีพและต่อกับมอนิเตอร์ (Monitor) เพื่อการเฝ้าระวังและติดตามอาการ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ และแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อให้การดูแลรักษาที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว (วิจิตรา กุสุมภ์ และ พวงผกา กรีทอง, 2551)

สมรรถนะย่อย มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด (Md = 4.70, IR = 0.30) และมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด (Md = 4.68, IR = 0.32) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและมีความสำคัญระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดนั้นทักษะในการสังเกตหรือตรวจวัดความเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญอย่างยิ่ง พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดต้องมีความรู้พื้นฐานการดำเนินของโรค กายวิภาค สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้มีกรอบแนวคิดที่กำลังเฝ้าระวังว่าจะเกิดอะไรขึ้น (บุญสม มิตรพระพันธ์ และ อัมภาพร พัววิไล, 2540) ส่วนสมรรถนะย่อย มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความสำคัญในระดับมาก (Md = 4.19, IR = 0.88) และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการทำงาน เป็นเรื่องที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก จึงไม่มีผลโดยตรง

สมรรถนะย่อย มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (Md = 4.70, IR = 0.30) สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวเฉพาะรายได้ (Md = 4.68, IR = 0.32) และสามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา (Md = 4.55, IR = 0.78) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและมีความสำคัญระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยโรคหัวใจหลังผ่านภาวะวิกฤต มีความจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Cardiac rehabilitation) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต เพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินเฉียบพลันของโรค เนื่องจากปัจจุบันระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยลดลงไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย ผู้ป่วยหลังทำบอลลูน หรือผ่าตัดหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม โดยต้องเริ่มต้นตั้งแต่ผ่านพ้นภาวะวิกฤต ผู้ป่วยยังอยู่ใน

แผนกผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันผลกระทบจากการนอนนาน (Immobility) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน (Comprehensive pre-discharge planning education) ได้แก่ ข้อควรระวัง การปฏิบัติตัว ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับโรคหัวใจ การรักษาและปัจจัยเสี่ยง โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน การติดตามผลการรักษาและ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในระยะที่ 2 (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2550) สอดคล้องกับสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาที่จะช่วยให้พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมีความรู้ความสามารถเฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อเป็นพื้นฐานในการนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนให้การพยาบาลและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

1.2 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับ ผู้ป่วยประเภทที่ 2

จากผลการศึกษา สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation) มีจำนวนสมรรถนะย่อย 7 ข้อ ระดับความสำคัญมากที่สุด 3 ข้อ คือ 1) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการเข้าและการรักษาแบบประคับประคอง 2) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (Percutaneous coronary artery Intervention: PCI) และ 3) สามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระดับความสำคัญมาก 4 ข้อ คือ 1) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft: CABG) 3) มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (Coronary artery angiography: CAG) และ 4) มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้

กลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด (Closed observation) มีอาการที่คงที่ในระดับหนึ่ง ผ่านพ้นภาวะวิกฤตในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด แต่ยังคงต้องการดูแลที่ใกล้ชิดตามกลุ่มโรคที่เป็นและแนวทางการรักษาที่ได้รับ

สมรรถนะย่อย มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการเข้าและการรักษาแบบประคับประคอง (Md = 4.74, IR = 0.26), การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (Percutaneous coronary artery Intervention: PCI) (Md =

4.70, IR = 0.30) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความสำคัญมากที่สุด อภิปรายได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งมีแนวทางการรักษาที่ต่างกันตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย อัตราการตายขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการได้รับยาหรือได้รับการทำหัตถการเพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous coronary artery Intervention: PCI) (วิจิตรา กุสุมภ์ และพวงผกา กรีทอง, 2551) ความรวดเร็วในการให้การรักษาเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เนื่องจากถ้าผู้ป่วยมีเลือดไหลผ่านในหลอดเลือดที่เคยถูกอุดตัน (Reperfusion) ได้ใหม่เร็วที่สุด ไม่ว่าจะโดยยาละลายลิ่มเลือดหรือการขยายหลอดเลือด (Primary angioplasty) ก็จะมีผลดีต่อผู้ป่วย โดยทำให้กล้ามเนื้อหัวใจที่เสียไปมีบริเวณแคบลง และรักษาการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายไว้ได้มาก ซึ่งผลทำที่ดีที่สุดคือผู้ป่วยจะมีอัตราตายลดลง (นิธิ มหานนท์, 2543) การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย แตกต่างและมีข้อควรระวังตามแนวทางการรักษาแต่ละทาง เช่นก่อนให้การรักษาละลายลิ่มเลือด ต้องมีการประเมินข้อห้ามและข้อควรระวังในการให้ยา ขณะให้ยาต้องมีการเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด และหลังให้ยาต้องมีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ที่สำคัญเช่นภาวะมีเลือดออกในสมอง (วิจิตรา กุสุมภ์ และพวงผกา กรีทอง, 2551)

สมรรถนะย่อย มีความรู้เรื่องการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft: CABG) (Md = 4.29, IR = 0.83) และการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (Coronary artery angiography: CAG) (Md = 4.09, IR = 0.59) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความสำคัญมาก อภิปรายได้เช่นเดียวกับความรู้เรื่องการรักษาด้วยการให้ยาและการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน แต่มีความแตกต่างที่ระดับความสำคัญเนื่องจากบริบทที่แตกต่างกันของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดแต่ละแห่งที่บางแห่งรับผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผู้ป่วยหลังการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสีไว้ดูแลใน CCU ด้วย แต่บางแห่งมีหน่วยงานที่รับดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้แยกเฉพาะ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจึงมีความแตกต่างกัน

สมรรถนะย่อย มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้ (Md = 3.80, IR = 1.00) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความสำคัญมาก อภิปรายได้ว่า เป็นการตรวจที่มีบทบาทมากในการในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี และสามารถทำได้ในผู้ป่วยหนักที่อยู่ในหออภิบาล นอกจากสามารถวินิจฉัยแล้วยังสามารถใช้ทำซ้ำเพื่อติดตามระยะต่างๆของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ดี สามารถแสดงการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจแต่ละส่วนและทั้งหมด สามารถบอกภาวะแทรกซ้อน และสามารถทำนายโรคในระยะสั้นและระยะยาวได้ (ศุภชัย ไชยธีรพันธ์ และยงยุทธ สหัสกุล, 2536) ดังนั้นการที่พยาบาลมีความรู้เรื่องตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจ

และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้ จึงช่วยให้สามารถวางแผนการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

สมรรถนะย่อย สามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด มีระดับความสำคัญมากที่สุด (Md = 4.68, IR = 0.32) และมีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical practice guideline: CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด มีระดับความสำคัญมาก (Md = 4.29, IR = 0.83) อภิปรายได้ว่า เนื่องจากแนวทางการรักษาโรคหัวใจในปัจจุบันมีการกำหนดเป็นมาตรฐาน จากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based medicine) เป็นพื้นฐานและเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ (เกียรติชัย ภูริปัญญา และสุรียรัตน์ ปันยารชุน, 2549) จึงจำเป็นที่พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดต้องมีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค รวมทั้งสามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษา ทั้งนี้เพื่อผลการรักษาที่เป็นไปตามมาตรฐานและตามความคาดหวัง

1.3 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับ ผู้ป่วยประเภทที่ 3

จากผลการศึกษา สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลพยาบาลที่มีความซับซ้อน (Intensive nursing care) มีจำนวนสมรรถนะย่อย 7 ข้อ ระดับความสำคัญมากที่สุด 6 ข้อ คือ 1) เผื่อระวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP) 3) สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน 4) มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads EKG) 5) มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker) และ 6) สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz catheter) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน

ระดับความสำคัญมาก 1 ข้อ คือ สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน

สมรรถนะย่อย เฝ้ารอวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Md = 4.75 , IR = 0.25) และสมรรถนะย่อย มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP) (Md = 4.72 , IR = 0.28) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การประเมิน วิเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาความต้องการการดูแลที่ซับซ้อนเพื่อพิจารณาเลือกแผนการพยาบาลที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรคได้อย่างครอบคลุมนั้น ประกอบด้วยการประเมิน เฝ้ารอวังสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง การเฝ้ารอวังมีทั้งชนิดภายนอก (Non-Invasive monitoring) และการใส่สายสวนเข้าภายในร่างกาย (Invasive monitoring) วัตถุประสงค์ของการเฝ้ารอวังเพื่อช่วยให้สามารถประเมินสับสนอาการที่ผิดปกติหรือเปลี่ยนแปลงได้, ประเมินการตอบสนองต่อการรักษา, เป็นข้อมูลช่วยในการวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลได้ถูกต้องและรวดเร็ว (จรรยา ตันติธรรม, 2547)

สมรรถนะย่อย สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) (Md = 4.68 , IR = 0.32), ใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz catheter) (Md = 4.55 , IR = 0.78) และใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง (Md = 0.83 , IR = 0.83), มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (12 leads EKG) (Md = 4.65 , IR = 0.44), มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker) (Md = 4.65 , IR = 0.46) อภิปรายได้ว่า การเฝ้าดูระบบไหลเวียนโลหิตของผู้ป่วยจากอุปกรณ์ข้างเตียง (Bedside hemodynamic monitoring) เป็นวิธีการที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยหนัก ความก้าวหน้าในวิธีการและเครื่องมือสามารถทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น การทำหัตถการใส่สายสวนในหลอดเลือดเพื่อการเฝ้าดูระบบไหลเวียนโลหิต (Invasive hemodynamic monitoring) ทักษะและความชำนาญจึงเป็นสิ่งสำคัญ (องค์การ เรืองรัตนอัมพร, 2543) เครื่องมือที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ

หลอดเลือด ได้แก่ เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra aortic balloon pump: IABP) เป็นอุปกรณ์เพื่อช่วยการทำงานของหัวใจในภาวะหัวใจล้มเหลว โดยมีหลักการเพื่อลดการทำงานของหัวใจ ลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจและเพิ่มปริมาณเลือดผ่านหลอดเลือดหัวใจ การใส่ IABP สามารถทำได้ทั้งในห้องผ่าตัด ห้องฉีดสารทึบรังสีหัวใจ สถานที่ที่มีเครื่อง X-Ray พิเศษ (Fluoroscopy) หรือทำข้างเตียงในแผนก CCU หรือ ICU (สัมพันธ์ พรวิลาวัลย์ และองค์การ เรืองรัตนอัมพร, 2543) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จะต้องมีความรู้ในการเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์, ให้การดูแลในขณะที่ใส่เครื่อง รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน และสำหรับเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent pacemaker) เป็นอุปกรณ์สำคัญอีกชนิดที่ใช้ในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากในภาวะหัวใจเต้นผิดปกติรุนแรง ชนิด Mobitz type II และ Third degree AV block ภาวะที่เกิดขึ้นทำให้หัวใจเต้นช้ามาก การสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายลดลง มีอาการของภาวะ cardiac output ลดลง หัวใจอาจหยุดเต้นทันทีทันใดภาวะนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ทั้งชนิดชั่วคราวทันทีในภาวะวิกฤต และชนิดถาวรหากคลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่กลับมาเต้นเป็นปกติ (วิจิตรา กุสุมภ์ และพวงผกากริทอง, 2551) พยาบาลจึงมีความจำเป็น ต้องมีความรู้ในการเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ รวมทั้งให้การดูแลในขณะที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ

1.4 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับ ผู้ป่วยประเภทที่ 4

จากผลการศึกษา สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลอย่างซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care) มีจำนวนสมรรถนะย่อย 11 ข้อ ระดับความสำคัญมากที่สุดทั้ง 11 ข้อ คือ 1) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life threatening cardiac arrhythmia) 2) สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) 4) มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) 5) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบหัวใจล้มเหลว 6) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock 7) สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งประเภท STEMI (ST elevation myocardial infarction), NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) และ Unstable angina 8) สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐาน การช่วยชีวิต (Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง 9) มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้า

หัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง 10) สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน และ 11) สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac tamponade)

กลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 4 เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการพยาบาลที่ซับซ้อนและการดูแลจากแพทย์อย่างใกล้ชิด (Intensive nursing and physician care)

สมรรถนะย่อย สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Md = 4.75, IR = 0.25), สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life threatening cardiac arrhythmia) (Md = 4.75, IR = 0.25), สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบหัวใจล้มเหลว (Md = 4.74, IR = 0.26), สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock (Md = 4.72, IR = 0.28) และสามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac tamponade) (Md = 4.70, IR = 0.30) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า จากลักษณะการดำเนินโรคของโรคหัวใจและหลอดเลือด แม้ว่าจะได้รับการรักษาเพื่อป้องกันแก้ไขภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายแล้วก็ตาม แต่ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิต เช่นภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ เป็นอันตรายถึงชีวิต ภาวะหัวใจวาย ภาวะช็อก และภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ที่จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง และรักษาที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว (นิธิมา เชาวลิต, 2550) ดังนั้นการสมรรถนะของพยาบาลในการประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณชีพที่ต่อเนื่อง และความสามารถในการคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิตเหล่านี้ สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีอาการหนักและมีความเสี่ยงสูงมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น สอดคล้องกับที่องค์การอนามัยโลก (Oliver, Julian and Brown, 1974: 41-47) ได้กำหนดบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจว่าต้องมีหน้าที่ในการติดตามประเมินอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยการดูแลผู้ป่วยโดยการติดตามประเมินจากเครื่องตรวจบันทึกไฟฟ้าหัวใจ เพื่อใช้ในการติดตามประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life threatening cardiac arrhythmia) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรม นอกจากนั้นยังมีหน้าที่ในการประเมิน เฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดและตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินภาวะวิกฤตที่รุนแรงทางหัวใจและหลอดเลือดที่กล่าวมา เพื่อสามารถวางแผนให้การช่วยชีวิตได้อย่างรวดเร็ว

สมรรถนะย่อย สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งประเภท STEMI (ST elevation myocardial infarction), NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) และ Unstable angina (Md = 4.72, IR = 0.28) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (Acute coronary syndrome) จะต้องแยกให้ได้ว่าผู้ป่วยเป็น STEMI (ST elevation myocardial infarction), NSTEMI (Non ST elevation myocardial infarction) หรือ Unstable angina เนื่องจากแนวทางการรักษาจะแตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดต้องมีความสามารถในการประเมินเพื่อแยกโรค และวางแผนการพยาบาลอย่างรวดเร็วและเหมาะสม เช่นถ้าผู้ป่วยเป็น STEMI (ST elevation myocardial infarction) ความสำคัญของการรักษาคือเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ 6 ชั่วโมงจะมีการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจมากถึงร้อยละ 90 (เกียรติชัย ฎริปัญญา และ สุรียรัตน์ บันยารชุน, 2549)

สมรรถนะย่อย มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) (Md = 4.75, IR = 0.25) มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) (Md = 4.72, IR = 0.28) สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต (Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง (Md = 4.72, IR = 0.28) มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง (Md = 4.72, IR = 0.30) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีภาวะเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ในการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงประกอบด้วยกระบวนการต่างๆมากมาย ระหว่างการช่วยชีวิตผู้ให้การช่วยชีวิตต้องเข้าใจหลักการ และสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) จะมีชีวิตรอดอย่างมีคุณค่า จำเป็นต้องอาศัยทีมช่วยชีวิตที่ผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและขั้นสูงจนสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, คณะอนุกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต, 2551)

สมรรถนะย่อย สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน (Md = 4.55, IR = 0.78) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน และให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า เนื่องจากการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตเป็นการพยาบาลที่มีความเฉพาะทางในการดูแลบุคคลที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่คุกคามชีวิต พยาบาลวิชาชีพควรมีบทบาทหน้าที่ ให้ความสนใจเอาใจใส่กับปัญหาสุขภาพทั้งทางกาย และจิตใจของผู้ป่วยวิกฤตที่ถูกรบกวนจากความเจ็บป่วยที่

เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน รวมทั้งเป็นแหล่งประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อที่จะสามารถดูแลตนเองได้ (จริยา ตันติธรรม, 2547)

2. สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 ข้อ เป็นสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุด 5 ข้อ ได้แก่ 1) มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือดและยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย (Md = 4.74 , IR = 0.2) 2) มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ (Md = 4.47, IR = 0.26) 3) มีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Md = 4.74 , IR = 0.26) 4) มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา (Md = 4.68 , IR = 0.32) และ 5) มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ เช่น Inotropic drug เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง (Md = 4.68 , IR = 0.32) สมรรถนะย่อยที่มีความสำคัญมาก 2 ข้อ ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มต่างๆ (Md = 4.31, IR = 0.77) และ 2) สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง (Md = 4.38, IR = 0.83) อภิปรายได้ว่าได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เนื่องจากยาโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ใช้ในภาวะวิกฤตเกือบทั้งหมดมีผลข้างเคียงของยา ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยได้รับยาก็มักจะได้รับผลข้างเคียงจากยาดังนั้น ซึ่งพยาบาลจะเป็นบุคคลแรกที่พบอาการข้างเคียงเหล่านั้น (ปราณี ทูโปะระ, 2550) ร่วมกับยาในกลุ่มรักษาโรคหัวใจนั้นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drug) มีการผลิตยาใหม่ออกมาเพิ่มเติมอยู่เสมอ และโดยเฉพาะกลุ่มยาที่ใช้ในขณะช่วยฟื้นคืนชีพ เนื่องจากการตัดสินใจเลือกใช้ยาต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง ทั้งขนาดและวิธีการบริหาร อาจมีความจำเป็นต้องให้ยาหลายขนานในเวลาใกล้เคียงกัน มีการให้ยาเพิ่มเติมรวมทั้งปรับขนาดให้เหมาะสมตามอาการและคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย การให้ยาจำเป็นต้องเข้าใจถึง กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อห้ามและข้อควรระวัง ขนาดและวิธีการบริหารเป็นอย่างดี นอกจากนั้นการบริหารยาในระหว่างการช่วยชีวิตก็สามารถทำได้หลายทาง เช่น ทางหลอดเลือดดำ (Intravenous route: IV) ทางไขกระดูก (Intraosseous: IO) หรือทางท่อหายใจ (Endotracheal tube: ET tube) การบริหารยาจึงจำเป็นต้องใช้พยาบาลที่มีสมรรถนะ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2552) สำหรับสมรรถนะย่อยข้อการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น

แตกต่างกันในระดับความสำคัญ เนื่องจากความแตกต่างของบริบท ในหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดบางแห่งมีเภสัชกรเป็นผู้ให้ข้อมูลเรื่องยากับผู้ป่วยและญาติเองโดยตรง พยาบาลวิชาชีพจึงมีบทบาทในด้านของการประสานงานกับทีม

3. สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 7 ข้อ เป็นสมรรถนะย่อยในระดับความสำคัญมากทั้งหมด ได้แก่ 1) สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (Md = 4.38, IR = 0.83) 2) สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based) (Md = 4.38, IR = 0.83) 3) เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยโรคอื่นที่มีอาการวิกฤตทางหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย (Md = 4.22, IR = 0.81) 4) สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง (Md = 4.22, IR = 0.81) 5) สามารถจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง (Md = 4.19, IR = 0.88) 6) สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ (Md = 3.50, IR = 0.76) และ 7) มีความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) และขั้นสูง (Advance cardiac life support: ACLS) ให้กับบุคลากรทางการพยาบาลได้ (Md = 3.50, IR = 0.82) จากผลการศึกษาผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน อภิปรายได้ว่าเนื่องจากวิทยาการความก้าวหน้าในการวินิจฉัย และรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในปัจจุบันที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีแนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐานสากล มีการกำหนดตัวชี้วัด ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการบนพื้นฐานของมาตรฐานวิชาชีพ ที่สำคัญคือระบบการพัฒนาและรับรองคุณภาพของบริการสุขภาพ และด้วยกระแสของรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540 ที่ได้เน้นถึงสิทธิของประชาชนไทยด้านสุขภาพ มีผลให้ประชาชนทุกคนหันมาตระหนักในสิทธิที่ตนพึงจะได้รับ เกิดความคาดหวังการบริการที่เป็นเลิศ (สภากาชาดไทย, คณะอนุกรรมการพัฒนาและรับรองหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง, 2552) จึงมีความจำเป็นที่พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดต้องมีความรู้ความสามารถในการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลรวมทั้งการวัดผลลัพธ์ รวมทั้งการจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกของสภากาชาดไทย

(2552) ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรคโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) และมีความสามารถในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างเหมาะสม และจากการศึกษามีความคิดเห็นเพิ่มเติมที่แตกต่างจากผู้เชี่ยวชาญเนื่องจากความแตกต่างของบริบทในบางแห่งที่มีอัตราส่วนของบุคลากรที่มีอายุงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไปจำนวนมากกว่ากลุ่มอายุงาน 3-5 ปี ทำให้บทบาทหน้าที่ในด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลเป็นของกลุ่มที่อายุงานมากกว่า 5 ปี ส่วนกลุ่มอายุงาน 3-5 ปี จะมีบทบาทเป็นผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพในหน่วยงาน

4. สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 4 ข้อ เป็นสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากที่สุดทั้งหมดรวม 4 ข้อ ได้แก่ 1) สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ถูกต้องรวดเร็ว (Md = 4.74, IR = 0.26) 2) สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงานเป็นที่ทำได้ (Md = 4.70, IR = 0.30) 3) ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดในกรณีฉุกเฉินได้ (Md = 4.68, IR = 0.32) 4) มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน (Md = 4.63, IR = 0.62) จากผลการวิจัยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน อภิปรายได้ว่า จากลักษณะงานของพยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเป็นเฉพาะทาง ส่วนหนึ่งของลักษณะงานคือจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตรงตรวจค้นและช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้รวดเร็วและปลอดภัย (วรรณวิไล จันทราภา, 2535 และ สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) ทำให้สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลมีความสำคัญ สอดคล้องกับสมรรถนะของการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาล (2552) ที่กำหนดไว้ว่า ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะทางการจัดการทางการพยาบาลที่สำคัญ ประกอบด้วย การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ การบริหารทีมงาน การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารเวลา การมอบหมายงาน การสอนงาน การนิเทศงานพยาบาล สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ และจากการวิจัยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า เนื่องจากความแตกต่างกันบริบทของแต่ละหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่มีอัตราส่วนของบุคลากรที่มีอายุงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไปจำนวนมากกว่ากลุ่มอายุงาน 3-5 ปี ทำให้บทบาทหน้าที่ในด้านการจัดการทางการพยาบาล เป็นของกลุ่มที่อายุงานมากกว่า 5 ปี เนื่องจากกลุ่มพยาบาลอายุงาน 3-5 ปี ยังไม่ได้รับบทบาทการเป็นหัวหน้าเวร (Incharge)

5. สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรม จำนวน 4 ข้อ เป็นสมรรถนะย่อยในระดับสำคัญมากทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่ 1) มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและสามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน (Md = 4.13, IR = 0.83) 2) ปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและ พรบ.วิชาชีพกำหนด (Md = 3.50, IR = 0.76) 3) ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการป้องกันความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง (Md = 3.50, IR = 0.76) และ 4) มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยง (Md = 3.50, IR = 0.82) จากผลการวิจัยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันอภิปรายได้ว่า เนื่องจากหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดเป็นแหล่งที่ผู้ป่วยเสียชีวิตสูง มีการทำหัตถการบ่อยซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะอันตรายถึงชีวิต พิกการ เกิดภาวะแทรกซ้อนและอยู่โรงพยาบาลนาน ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องยืดชีวิตนาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งกับญาติ ความไม่พึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับและอาจเกิดการฟ้องร้องได้ หอผู้ป่วยวิกฤตควรมีกรรมการบริหารความเสี่ยงสำหรับรับผิดชอบดูแลปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจัดระบบการดูแลรักษาที่ลดและป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ (จริยา ตันติธรรม, 2547) นอกจากนั้นแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในปัจจุบันเป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูง การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาลจึงมีความจำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางการรักษา ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าในบริบทของโรงพยาบาลเอกชน จึงมีการบริหารจัดการโดยพยาบาลประสานงานหัวใจ (Heart coordinator) เพื่อสามารถให้ข้อมูลได้ถูกต้องป้องกันความเสี่ยงเรื่องการฟ้องร้อง ดังนั้นสมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมจึงเป็นสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่เป็นการตัดสินใจทางจริยธรรมของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ อีกเช่น ปัญหาความไม่เสมอภาคของผู้ป่วย หากเกิดกรณีหน่วยผู้ป่วยวิกฤตเตียงเต็ม ในบริบทของโรงพยาบาลของรัฐ หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีปัญหาเรื่องจำนวนเตียงของหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดที่จำกัด ไม่เพียงพอต่อการบริการ ปัญหาเช่นอนุญาตหากเกิดกรณีฉุกเฉินไม่ให้ทำการฟื้นคืนชีพ จะตัดสินใจอย่างไร ไม่ให้ญาติรู้สึกถูกรังแก ปัญหาการโอนสิทธิของผู้ป่วย เช่น ญาติได้ขออนุญาตพยาบาลพิมพ์ลายนิ้วมือ เพื่อโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินของผู้ป่วยให้เป็นกรรมสิทธิ์ของตน พยาบาลหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการบริการจัดการ จำเป็นต้องมีทักษะในการตัดสินใจทางจริยธรรม ศิริพร ชัมภลลิขิต (2550) ผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรม กล่าวว่า พยาบาลจะต้องทำความเข้าใจสถานการณ์ให้ถ่องแท้ วิเคราะห์ผลดีผลเสียเกิดกับใครอย่างไร และตัดสินใจเลือกในแนวทางที่ไม่

ผิดกฎหมาย ข้อกำหนดและเงื่อนไขประกอบวิชาชีพ เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ ที่สำคัญต้องไม่ละเมิดสิทธิผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองสำหรับพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสามารถเลือกใช้รายละเอียดที่เฉพาะสำหรับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดตามความรุนแรงของการเจ็บป่วยเพื่อพัฒนาตามลำดับขั้น

2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการสรรหาบุคลากร การพัฒนาพยาบาลวิชาชีพ และเป็นเกณฑ์การประเมินที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

3. เป็นแนวทางสำหรับองค์การวิชาชีพ ในการกำหนดนโยบายและพัฒนาหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยเพิ่มเติมสมรรถนะให้ครอบคลุมในด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด การจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ด้านการตัดสินใจทางจริยธรรมในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรรนำผลการวิจัยไปศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor analysis)

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การแพทย์, กรม. สำนักการพยาบาล. 2548. **มาตรฐานบริการพยาบาลศูนย์ตติยภูมิเฉพาะทาง ศูนย์โรคหัวใจ**. กรุงเทพมหานคร: กรมการแพทย์. (อัดสำเนา)

เกียรติชัย ภูริปัญญา และ สุรีย์รัตน์ ปันยารชุน. 2549. Changing concept of management of ACS. ใน เกียรติชัย ภูริปัญญา, ชาญ ศิริรัตนสถาวร, ชุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล, นิธิ มหามานนท์ และ องค์การ เรื่องรัตนอัมพร (บรรณาธิการ), **Updated cardiology for internist**, กรุงเทพมหานคร: เฮาแคนดู.

ชนิษฐา วิทยาอนุมาส. 2530. การวิจัยแบบเดลฟาย: เทคนิคและปัญหาที่พบในการวิจัย. ในกองการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, **รวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา**, หน้า 24-39. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552. **โครงการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่วิกฤต**. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัดสำเนา)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2552. **โครงการอบรมระยะสั้นหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต**. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

คณะอนุกรรมการพัฒนาและรับรองหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง, สภาการพยาบาล. 2552. **คู่มือการจัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง**. กรุงเทพมหานคร: สภาการพยาบาล (อัดสำเนา)

คณะอนุกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต, สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. 2552.

คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูง สำหรับบุคลากรทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร: How Can Do.

จริยา ตันติธรรม. 2547. critical care nursing assessment and monitoring. ใน

คณะอนุกรรมการพัฒนาประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. **การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต**. 124-146.

กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ

จิรประภา อัครบวร. 2549. **สร้างคนสร้างผลงาน**. กรุงเทพมหานคร: ก.พลพิมพ์ (1996).

- จุมพล พูลภัทรชีวิน.2551. การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย. ในทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ), **เทคนิคการวิเคราะห์นโยบาย**,หน้า 61. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิรา กองจรีต. 2547. **ตัวชี้วัดคุณภาพการบริหารการพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลศูนย์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิตา รัชทรัพย์เมือง. 2551. การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย. ในทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ). **เทคนิคการวิเคราะห์นโยบาย**. หน้า 61. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. 2550. **การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงควิทย์ แสนทอง. 2547. **มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ**. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- นิธิมา เชาวลิต. 2551. Cardiac tamponade. ใน เอกรินทร์ ภูมิพิเชษฐ และ ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล (บรรณาธิการ), **Critical Care: The Model of Holistic Approach 2008-2009**, หน้า 604-655. กรุงเทพมหานคร: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- นิสดารก์ เวชยานนท์. 2549. **Competency-Based Approach**. กรุงเทพมหานคร: กราฟิโก ซิสเต็ม.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. 2547. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเทอร์เน็ต.
- บุญสม มิตรพระพันธ์ และ อัมภพร พัววิไล. 2540. กระบวนการพยาบาลในงานดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ. ใน สันต์ ใจยอดศิลป์ (บรรณาธิการ), **การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ**, หน้า 280-285. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์สวย.
- ปราณี ทัพไพเราะ. 2550. **คู่มือยา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: N P Press Limited Partnership.
- ปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักงาน. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ 2552. **สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการบาดเจ็บ**. [Online]. แหล่งที่มา: <http://ncd.ddc.moph.go.th/ncd%20web1/Cncd/data/bureau/reportNCD.doc> [12 มิถุนายน 2552]

- ปิยะนุช รักพาณิชย์. 2550. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล. ใน
สุรพันธ์ สิทธิสุข และ ระพีพล กุลชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *Cardiology 2007*,
กรุงเทพมหานคร: ไชยา พิล์ม.
- พรทิพย์ โกศลย์วัฒน์. 2541. บทบาทของพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต. *วารสารพยาบาล
ศาสตร์* 16, 2: 2-5.
- รุ่งอรุณ เกศวงษ์. 2547. *การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาล
เอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดาวัลย์ สิงห์คำฟู. 2548. ชีตความสามารถหรือสมรรถนะของบุคลากร. *วารสารพยาบาล
สวนดอก* 11, 1 (มกราคม – ธันวาคม): 32-36.
- วันทนา ถิ่นกาญจน์. 2539. *ศึกษาสมรรถนะภาวะผู้นำที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขา
พยาบาลศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันเพ็ญ พิขีดพรชัย และ อุษาวดี อัศดรวิเศษ. 2545. *การจัดการทางการพยาบาล (Nursing
Case Management: Strategies and Applications) กลยุทธ์สู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่
ที่ 1. กรุงเทพมหานคร: นิยมวิทยา.
- วิจิตรา กุสุมภ์. 2551. บทนำการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต. ใน วิจิตรา กุสุมภ์ (บรรณาธิการ),
การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม, หน้า 1-12. กรุงเทพมหานคร:
สหประชาพาณิชย์.
- วิจิตรา กุสุมภ์ และ พวงผกา กรีทอง. 2551. ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด. ใน วิจิตรา
กุสุมภ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต: แบบองค์รวม*, หน้า 189-
238. กรุงเทพมหานคร: สหประชาพาณิชย์.
- วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. 2551. *คู่มือการสมัครเข้ารับการศึกษาอบรมหลักสูตร
พยาบาลเฉพาะทาง*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. (อัดสำเนา)
- วิไลวรรณ จันทราภา. 2535. *การจัดบริการกรณีฉุกเฉินและวิกฤต*. เอกสารสอนชุดวิชา
กรณีศึกษาเลือกสรรพยาบาลฉุกเฉินและวิกฤต. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วีรนุช วิบูลย์พันธุ์. 2550. *สมรรถนะการพยาบาลข้ามวัฒนธรรมของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการ
พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สาธารณสุข, กระทรวง. กองการพยาบาล. 2542. **มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต.**
กรุงเทพมหานคร: กองการพยาบาล. (อัดสำเนา)
- สายหยุด นิยมวิภาต. 2546. ความสำคัญของการสร้างและพัฒนาที่ทันสมัยของวิชาชีพ
พยาบาล. **เอกสารการประชุมวิชาการเรื่องวิทยาการก้าวหน้าทางการพยาบาล.**
ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (อัดสำเนา)
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. 2004. **Competency: เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้**
Productivity. 9, 53 (พฤศจิกายน – ธันวาคม): 44 – 48.
- สุวรรณณี เจริญรุ่งเรือง. 2547. **การเปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลต่อหน่วยตาม**
การจำแนกประเภทผู้ป่วยกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจริงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม:
หอบำบัดพิเศษโรคหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศาสตร.
สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิณี วิวัฒน์วานิช. 2549. **เอกสารประกอบการสอน ภาวะผู้นำและการจัดการทรัพยากรใน**
องค์การพยาบาล. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- สุวิทย์ วิบูลย์ผลประเสริฐ. 2552. **การสาธารณสุขไทย พ.ศ. 2544-2547.** [Online]. แหล่งที่มา:
http://www.moph.go.th/ops/health_48/A.PDF [15 มีนาคม พ.ศ. 2552]
- ศุภชัย ไชยธีรพันธ์ และ ยงยุทธ สหัสกุล. 2536. **คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ. ใน สมชาติ ไฉจายะ**
(บรรณาธิการ), ตำรา โรคหัวใจและหลอดเลือด, หน้า 149-186. กรุงเทพมหานคร:
กรุงเทพเวชสาร.
- อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์. 2540. **การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด.**
กรุงเทพมหานคร: ลีฟวิง ทรานส์ มีเดีย.
- อติพงศ์ ฤทธิชัย. 2552. **แนวคิดเรื่องสมรรถนะ.** [Online]. แหล่งที่มา:
<http://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=2213> [5 เมษายน 2552]
- อัศวินี นามะกันคำ. 2552. **Therapeutic Communication.** [Online]. แหล่งที่มา:
<http://www.nurse.cmu.ac.th/webpsy/educate/yui/556411-46-1/Therapeutic%20%20Communication.ppt> [15 มีนาคม พ.ศ. 2552]
- อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย. 2547. **แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency:**
เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง, Chulalongkon Review. 16 (กรกฎาคม – กันยายน): 57 –
72.

- เอกรินทร์ ภูมิพิเชษฐ, 2551. กฎหมายการแพทย์ที่ควรทราบในการดูแลผู้ป่วยหนัก. ใน เอกรินทร์ ภูมิพิเชษฐ และ ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล (บรรณาธิการ), **Critical Care: The Model of Holistic Approach 2008-2009**, หน้า 604-655. กรุงเทพมหานคร: ปิยะนงค์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- องค์การ เรื่องรัตนอัมพร. 2543. การเฝ้าดูผู้ป่วยใน CCU. ใน นิธิ มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา และ สรณ บุญไชยพิทักษ์ (บรรณาธิการ), **กล่อมเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**, หน้า 245-238. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรี้น ตั้งเฮาส์,
- องค์การ เรื่องรัตนอัมพร และ สัมพันธ์ พรวิลาวลัย. 2543. การใช้ Intraaortic balloon pump. ใน นิธิ มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา และสรณ บุญไชยพิทักษ์ (บรรณาธิการ), **กล่อมเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน**, หน้า 439-456. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรี้น ตั้งเฮาส์,
- ภาษาอังกฤษ
- Benner, P. 1984. **From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice**. Menlo Park: Addison-Wesley.
- Boyatzis, R.E. 1982. **The competent manager**. New York: McGraw-Hill.
- British Association for Nursing for Cardiac Care (BANCC). 2004. **Cardiac Nursing Competency Statements**. [Online]. Available from: www.bcs.com/documents/86F_bancc_competency_statements.pdf [2008, November14]
- Burns, n., and Grove, S.K. (2001). **The practice of nursing research**. 4 th ed. Philadelphia: W.B.Saunders.
- Dales, M and Hes, K. 1995. **Creating training miracles**. Sydney: Prentice Hall.
- Desmon. G. J. 2001. The evolution of coronary care unit. **Cardiovascular Research** 51: 621-624.
- Dracup, K. 1995. **Meltzer's intensive coronary care a manual for nurses**. 5 th ed. United State of America: Appleton & Lange.
- Gallagher, D., and Blegen, M. 2009. Competency and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. **American Journal of Critical Care** 18, 2: 106-113.
- Guzzetta, E., and Dossey, M. 1992. **Cardiovascular nursing holistic practice**. United State of America: Mosby-year book.

- Hughes, D. 2003. BANCC: The change role of the cardiac nurse. **The British Journal of Cardiology** 10: 426-7.
- Jones, I., and Johnson, M. 2008. What is the role of the coronary care nurse?. A review of the literature. **European Journal of Cardiovascular Nursing** 7: 163-170.
- Lindberg, E. 2006. Competence in critical care what is it and how to gain it: A qualitative study from the staff's point of view. **Dimension of Critical Care Nursing** 25: 77-81
- Linstone, H. A., and Turoff, M. (1975). **The Delphi method techniques and application**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing.
- Miranda, D.R., Rijk, A. and Schaufeli, W. 1996. Simplified therapeutic intervention scoring system : TISS-28 – results from a multicenter study. **Critical Care Medicine** 24 (1): 64-73.
- Mitrani, A., Dalziel, M., and Fitt, D. 1992. **Competency based human resource management: Value driven strategies for recruitment, development, and reward**. London: McGraw-Hill.
- Oliver, M.F., Julian, D.G., and Brown, M.G. 1974. **Intensive coronary care**. Geneva: World Health Organization.
- Shark, S.B., and Sharple, A. Y. 2001. An approach to consensus building using the Delphi technique: Developing a learning resource in mental health nursing. **Nurse Education Today** 21: 398-408
- Spencer, M., and Spencer, M.S. 1993. **Competence at work: Models for superior performance**. New York: John Wiley & Sons.
- Taylor, K. 2000. Tackling the issue of nurse competency. **Nursing Management** (September 2000): 35 - 37.
- Tilley, D. S. 2008. Competency in nursing: A concept analysis. **The Journal of Education in Nursing** 39: 58-64



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด

1.1 รศ.นพ.องค์การ

เรืองรัตนอัมพร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลปิยะเวท

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2521
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ทั่วไป แพทยสภา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2527
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์โรคหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
- Noninvasive Cardiology Fellow, Launceston & Hobart General Hospital, Tasmania, Australia พ.ศ. 2538

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- หัวใจเต้นผิดจังหวะ

1.2 พลตรี นพ.ประสพ เหล่าถาวร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อายุรแพทย์หัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- กองอายุรกรรม ภาควิชาอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ทั่วไป
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์โรคหัวใจ

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Interventional Cardiology

1.3 ผศ.นพ.ภาวิทย์ เพียรวิจิตร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำหน่วยโรคหัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามธิบดี

ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต
- American Board of Internal Medicine
- American Board of Cardiovascular Disease
- American Board of Interventional Cardiology

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Internal Medicine
- Cardiology
- Interventional Cardiology

1.4 ผศ.นพ.สุวัจชัย พรรตน์รังสี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำหน่วยโรคหัวใจ
- หัวหน้าหน่วยหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หน่วยหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ สาขาหทัยวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม)
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์ทั่วไป
- วุฒิบัตรอายุรศาสตร์โรคหัวใจ
- Interventional Cardiology Fellowship, Green Lane Clinical Center. Auckland. New Zealand

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Intervention of cardiology

1.5 นพ.วรวุฒิ ทักษนาวิวัฒน์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อารูยแพทย์หัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิบัตรอายุรแพทย์หัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- Fellowship in Interventional Cardiology, Su San Raffaele Hospital, Milan, Italy

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Intervention of cardiology

2. พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

2.1. นางสาวสุนัน สุคติ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหอผู้ป่วย

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลศิริราช

ประสบการณ์ในการทำงาน 27 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

2.2. นางพัทยา บันสุขสวัสดิ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหอผู้ป่วย

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาล
รามาริบดี

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาริบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและทรวงอก

2.3. นางสาวพัชรา เตโช

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหอผู้ป่วย

สถานที่ปฏิบัติงาน

- แผนกผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

ประสบการณ์ในการทำงาน 19 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์ พ.ศ. 2533
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล พ.ศ. 2549

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก
- การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
- การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและทรวงอก
- การพยาบาลผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด

2.4. นางอรสา ไพรรุณ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วย

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหัวใจ (CCU) สถาบันโรคทรวงอก

ประสบการณ์ในการทำงาน 19 ปี

วุฒิการศึกษา

- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยพยาบาลลำปาง พ.ศ. 2534
- ปริญญาตรี สาธารณสุขศาสตร์ สาขาบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2539
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2541

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Preceptor หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก, การศึกษาดูงานของหน่วยงาน
- Instructor CPR ของสถาบันโรคทรวงอก
- ผู้ตรวจเยี่ยมระบบคุณภาพของสถาบันโรคทรวงอก

- วิทยากรในหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในหัวข้อคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ปกติและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ

2.5. นางสาววิภาวรรณ บัวสรวง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหอผู้ป่วยซีซียู

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยซีซียู โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 23 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พ.ศ. 2530
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2550

2.6. พันตรีหญิงเพ็ญศรี ชำนาญวิทย์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหอผู้ป่วย

สถานที่ปฏิบัติงาน

- อารุยกรรมพิเศษ 20/1

ประสบการณ์ในการทำงาน 22 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
- โภชนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.7. นางชลนิกา อินทร์ปราบ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้จัดการแผนกผู้ป่วยหนัก-หัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยหนัก-หัวใจ (CCU) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 14 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติหน่วยพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

3.1. นางสาวสุภาพร ไสยะ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหัวใจ (CCU) สถาบันโรคทรวงอก

ประสบการณ์ในการทำงาน 19 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก

3.2. นางสาวสฤติย์พร นพพลับ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หอผู้ป่วยซีซียู โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 18 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พ.ศ. 2533
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด

3.3. นางสาววันดี พุแสง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลประจำการ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หออภิบาลโรคหัวใจ (ซีซียู) โรงพยาบาลศิริราช

ประสบการณ์ในการทำงาน 19 ปี

วุฒิการศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1) มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก มหาวิทยาลัยมหิดล
- การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและหลอดเลือด

3.4. นางสาวเสาวนีย์ เนาวพาณิชย์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หออภิบาลโรคหัวใจ (ซีซียู) โรงพยาบาลศิริราช

ประสบการณ์ในการทำงาน 14 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

3.5. นางสาวพรทิพย์ มีโกศา

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองหัวหน้าแผนกผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- แผนกผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ (CCU) โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

ประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปี

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี พยาบาลและผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ
- การพยาบาลผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด

4. อาจารย์ผู้สอน / รับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2 คน ได้แก่

4.1. อ.ดร.ศรินรัตน์ ศรีประสงค์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อาจารย์

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์ในการทำงาน 19 ปี

วุฒิการศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (เหรียญทอง) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- Ph.D. (Nursing) คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลและคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะและประสบการณ์การทำงาน

- Cardiovascular Nursing
- พยาบาลประจำการหอผู้ป่วย ซีซียู โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2529-2541
- อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2543 –ปัจจุบัน ผู้ดูแลหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก

4.2. นางสาวบุปผาวัลย์ ศรีล้ำ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงาน
วิชาการพยาบาล

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มงานวิชาการพยาบาล สถาบันโรค
ทรวงอก

ประสบการณ์ในการทำงาน 29 ปี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก
- มหามบัณฑิตการจั้ดการภาครัฐ

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด
- ผู้ดูแลหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหัวใจและทรวงอก

ศูนย์วิทยพััทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 0512.11/ 0011



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันหัวใจเพอร์เฟกต์ฮาร์ท

เนื่องด้วย นางสาวภาวิณี วยิปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกสิปป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ องค์กร เรื่องรัตนอัมพร รองผู้อำนวยการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังเอกสารที่แนบ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ทั้งนี้สถิติจะประสานงานเรื่องวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ องค์กร เรื่องรัตนอัมพร

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกสิปป โทร. 0-2218-9815

ชื่อนิสิต นางสาวภาวิณี วยิปัทมะ โทร. 08-1818-8065

ที่ ศบ 0512.11/ 0011



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 สิงหาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

เนื่องด้วย นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังเอกสารที่แนบ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวันเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นางสาวอรสา ไพรรณ | หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด |
| 2. นางสาวสุภาภรณ์ ไสยยะ | พยาบาลวิชาชีพ |
| 3. นางสาวบุปผาวัลย์ ศรีล้ำ | พยาบาลชำนาญการพิเศษ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางสาวอรสา ไพรรณ, นางสาวสุภาภรณ์ ไสยยะ และนางสาวบุปผาวัลย์ ศรีล้ำ

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ โทร. 0-2218-9815

นิสิต นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ โทร. 08-1919-8065

ที่ ศบ 0512.11/ 0011



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยศักดิ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4 สิงหาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เนื่องด้วย นางสาวภาวิณี วัชปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังเอกสารที่แนบ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. นางสาววิภาวรรณ บัวสรวง หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
2. นางสาวสตีลพัชร นภพลัป พยาบาลวิชาชีพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาววิภาวรรณ บัวสรวง และนางสาวสตีลพัชร นภพลัป

งานบริการการศึกษา

โทร: 0-2218-9825 โทรสาร: 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ โทร. 0-2218-9815

ชั้นนี้ถือ

นางสาวภาวิณี วัชปัทมะ โทร. 05-2818-3965

ที่ ศธ 0512.11/ 0112

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

20 มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

เนื่องด้วย นางสาวภาวิณี วัชย์ปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกติลป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวพรทิพย์ มีโกคา พยาบาลวิชาชีพ รองหัวหน้าแผนกผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังเอกสารที่แนบ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่องวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวพรทิพย์ มีโกคา

งานบริการการศึกษา

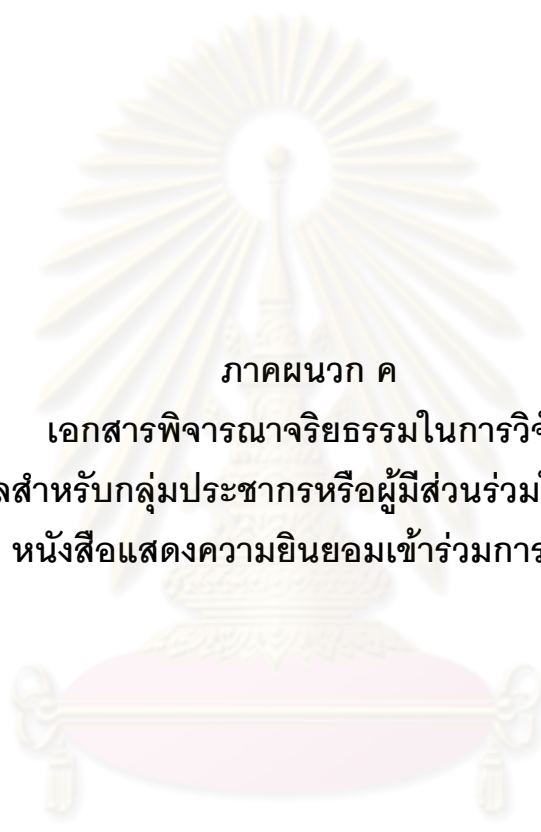
โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกติลป โทร. 0-2218-9815

ชื่อนิสิต

นางสาวภาวิณี วัชย์ปัทมะ โทร. 08-1818-8065



ภาคผนวก ค

เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-8147

ที่ จว ๒๑๐ /52

วันที่ 30 ธันวาคม 2552

เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบรับรองผลการพิจารณา
 2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 4. แบบสอบถาม

ตามที่นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ นิสิตระดับมหบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอโครงการวิจัยที่ 136.1/52 เรื่อง สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด (NURSING COMPETENCY IN CORONARY CARE UNIT) เพื่อให้กรรมการผู้ทบทวนหลักพิจารณาจริยธรรมการวิจัยความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลัก ได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้รับรองวันที่ 23 ธันวาคม 2552

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 01-11



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

COA No. 154/2552

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 136.1/52 : สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวภาวิณี วัชรปัทมะ นิสิตระดับมหาบัณฑิต
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

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

วันที่รับรอง : 23 ธันวาคม 2552 วันหมดอายุ : 22 ธันวาคม 2553

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม



เลขที่โครงการวิจัย 136.1/52
วันที่รับรอง 23 ส.ค. 2552
วันหมดอายุ 22 ส.ค. 2553

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการคิดจรรยาบรรณ หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น แล้วส่งสำเนาใบแรกที่ใช้ออกสารดังกล่าวมาที่คณะกรรมการ
5. หากมีเหตุผลการมิให้เก็บข้อมูลวิจัยในคนต่อไป ขอแจ้งให้คณะกรรมการฯ รับทราบก่อนดำเนินการวิจัย
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-11) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

AF 04-09

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Patient/ Participant information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ชื่อผู้วิจัย นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) โรงพยาบาลพญาไท 3 เลขที่ 111 ถนนเพชรเกษม แขวงปากคลอง เขตภาษีเจริญ

กรุงเทพมหานคร 10160

(ที่บ้าน) 89/486 หมู่บ้านเลิศบุล ซอยรามอินทรา 55 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน

กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-4671111 ต่อ 3551 โทรศัพท์ที่บ้าน 02-9480070

โทรศัพท์มือถือ 081-8188065

E-mail : pawineev@phyathai.com

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆประกอบด้วย

1. ท่านได้รับการเชิญให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ

หลอดเลือด ที่มีประสบการณ์การทำงาน 3-5 ปีในโรงพยาบาลตติยภูมิ

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ

และหลอดเลือด

4. รายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ซึ่ง

ได้รับการคัดเลือกตามคุณสมบัติของผู้มีประสบการณ์ในแต่ละกลุ่ม โดยการศึกษาประวัติและผลงานด้าน

ต่างๆตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

แบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- 4.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 คน

- 4.1.1 มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 10 ปี

- 4.2 พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 6 คน

- 4.2.1 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 2 ปี

- 4.3 พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติหน่วยพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน

6 คน

- 4.3.1 มีวุฒิทางครุศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือผ่านการอบรมหลักสูตรการ

พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล

- 4.3.2 มีประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤต

โรคหัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิ ไม่น้อยกว่า 15 ปี

- 4.3.3 มีประสบการณ์ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกอบรมพยาบาลจบใหม่ที่เข้ามาทำงาน

ปรับปรุงเมื่อ 23 มกราคม 2552



เลขที่โครงการวิจัย 156.152
 วันที่รับรอง 23 ส.ค. 2552
 วันหมดอายุ 22 ส.ค. 2553

Handwritten signature or stamp in Thai script, possibly indicating approval or completion.

ในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

4.4 อาจารย์ผู้สอน / รับผิดชอบหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 4 คน

4.4.1 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

4.4.2 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ไม่น้อยกว่า 10 ปี

4.4.3 มีประสบการณ์เป็นคณะกรรมการด้านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

5. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคเคสฟาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยตนเอง หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ตามความประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ ตามวัน เวลา สถานที่ ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกำหนดเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โดยสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 30-45 นาที

รอบที่ 2 หลังจากนั้น ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในแต่ละด้าน และมีข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น หรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ

รอบที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้จากรอบที่ 2 มาสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิม และปรับข้อความในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยเพิ่มตำแหน่งของค่าสถิติ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นตอบ ส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมเพื่อยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ระยะเวลาที่ใช้ในการมีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย ได้รับการสัมภาษณ์จากผู้วิจัย 1 ครั้ง ใช้เวลา 30-45 นาที และตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30-45 นาที

6. การวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวมคือ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

7. ผู้เข้าร่วมในการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ

8. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อกับผู้วิจัยคือ นางสาวภาวิณี วัชรพงษ์ ได้ตลอดเวลา ทางหมายเลขโทรศัพท์ 081-8188065

9. ข้อมูลทุกอย่างของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะถือเป็นความลับ และจะลบทำลายทิ้งหลังสิ้นสุดการวิจัย จะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัยเท่านั้น และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

10. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีค่าตอบแทนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 วันที่รับรอง ๒๓ ส.ค. ๒๕๕๒
 วันหมดอายุ ๒๒ ส.ค. ๒๕๕๓

AF 04-09

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอย
จุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147
โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เลขที่โครงการวิจัย ๑๖.๑/๕๒
วันที่รับรอง 23 S.A. 2552
วันครบถ้วน 22 S.A. 2553

กิติยากร
ป.จุฬาลง

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามที่ท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ชื่อผู้วิจัย นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ ที่อยู่ที่ติดต่อ โรงพยาบาลพญาไท 3 เลขที่ 111 ถนนเพชรเกษม แขวง ปากคลอง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 โทรศัพท์ 081-8188065

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การสัมภาษณ์พร้อมทั้งการบันทึกเทป และตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้งแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 นาที ในเรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้แล้ว โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

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

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....
(นางสาวภาวิณี วัชปีทมะ)
ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....
(.....)

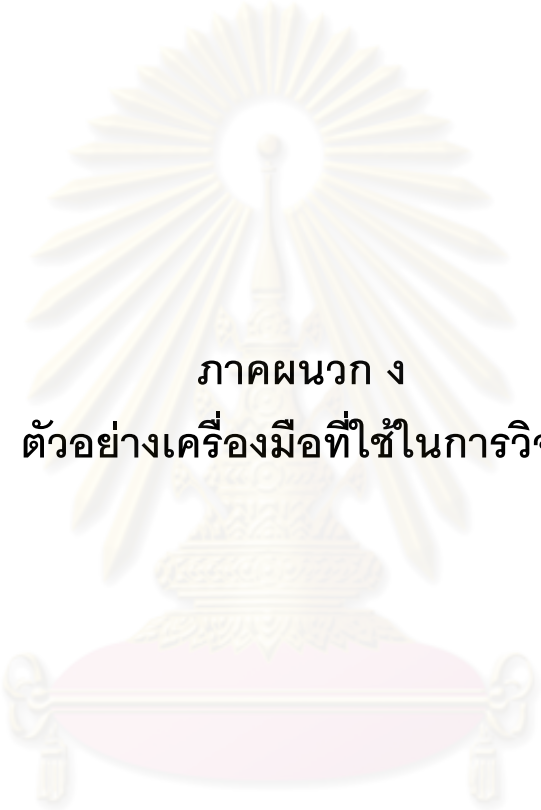


เลขที่โครงการวิจัย ๔๖๖-๓/๕๑
วันที่รับรอง 23 ส.ค. 2552
วันหมดอายุ 22 ส.ค. 2553

พยาน

พร้อมลงชื่อ 23 มกราคม 2552

Handwritten signature and date: 23/1/52



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน ท่านผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
 สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
2. เอกสารชุดที่ 1 โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ เรื่องสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วย
 ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
3. เอกสารชุดที่ 2 ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
4. เอกสารชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 1

ดิฉัน นางสาวภาวิณี วัลย์ปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการ
 พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอเรียนเชิญท่านผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมใน
 การวิจัยเรื่อง “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด” พร้อมทั้งจัดส่ง
 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยให้ท่านได้พิจารณา เพื่อเป็นข้อมูลเข้าร่วมในการวิจัย ซึ่ง
 โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติให้ทำการวิจัย โดยคณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2552

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวภาวิณี วัลย์ปัทมะ

โทรศัพท์ 081-818-8065

หมายเหตุ: ขอความกรุณาท่านผู้เชี่ยวชาญ กรอกข้อมูลแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 หน้าที่ 1 ใน
 เอกสารชุดที่ 3 และส่งคืนแก่ผู้วิจัยในวันที่นัดสัมภาษณ์ ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์

แบบสัมภาษณ์ รอบที่ 1

เรื่อง

“สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด”

.....

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณากรอกรายละเอียดลงในช่องว่าง เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิ

1. ชื่อ-นามสกุล.....

2. ตำแหน่ง.....

3. หน่วยงาน.....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

5. วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

6. ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

.....

.....

.....

.....

.....

เรื่อง ขอส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 2

เรียน รศ.นพ.องค์การ เรืองรัตนอัมพร

ดิฉัน นางสาวภาวิณี ้วยปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิ" โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้มีการดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านไปในรอบที่ 1 แล้ว ซึ่งในครั้งนี้จะเป็นการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ประกอบด้วยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 5 ด้าน รวม 57 ข้อ

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อ และโปรดแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งข้อเสนอแนะตามที่ท่านเห็นสมควร และเพื่อความตรงของการวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบไม่ควรห่างกันมากนัก ดิฉันจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืนภายในวันที่ 15 มีนาคม 2553

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง
นางสาวภาวิณี ้วยปัทมะ
โทรศัพท์ 081-818-8065

หมายเหตุ ผู้วิจัยจะไปรับแบบสอบถามคืนจากท่านด้วยตนเอง

แบบสอบถาม รอบที่ 2

เรื่อง

“สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับประกอบด้วย สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการบูรณาการจากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ในรอบที่ 1 โดยข้อคำถาม ประกอบด้วย สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 5 ด้านจำนวน 57 ข้อ ดังนี้

1.1 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 35 ข้อ

1.2 สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 7 ข้อ

1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการรักษายาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 8 ข้อ

1.4 สมรรถนะด้านการจัดการทางการพยาบาลวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

จำนวน 4 ข้อ

1.5 สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางจริยธรรม

จำนวน 3 ข้อ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับนี้ จุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นใน 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 สมรรถนะในแต่ละข้อ ท่านมีความคิดเห็น ว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด จากมีความสำคัญมากที่สุดถึงมีความสำคัญน้อยที่สุด (5-1) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของข้อความแต่ละข้อ ตามความเห็นของท่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดให้ข้อเสนอแนะด้านขวามือของแบบสอบถาม ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย
วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

2.2 ในแต่ละสมรรถนะควรมีการเพิ่มเติมหรือตัดข้อความใดออกบ้าง หากท่านมี
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดให้ข้อเสนอแนะในส่วนท้ายของแต่ละสมรรถนะ



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามรอบที่ 2

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและ สถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด						
2	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิ สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด						
3	มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ สามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ เบื้องต้น						
4	มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของ โรคหัวใจและหลอดเลือด						
5	มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อน ความถี่สูง (Echocardiogram)						
6	มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและ หลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (CAG: Coronary Artery Angiography)						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
7	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการให้ยาและการ รักษาแบบประคับประคอง						
8	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือด หัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (PCI: Percutaneous Coronary artery Intervention)						
9	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทาง เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG: Coronary Artery Bypass Graph)						
10	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็น มาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจ						
11	สามารถเฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพ ของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง						
12	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณ ชีพที่ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจ และระบบหัวใจล้มเหลว						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
13	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock						
14	สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งประเภท STEMI(ST Elevation Myocardial Infarction), NSTEMI(Non ST Elevation Myocardial Infarction) และ Unstable Angina						
15	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life Threatening Cardiac Arrhythmia)						
16	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ ปีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac Tamponade)						
17	สามารถประเมินได้ว่า ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการทางหัวใจ						
18	สามารถวางแผน ให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
19	สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
20	สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงได้ถูกต้องและครบถ้วน						
21	สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz Catheter) ได้ถูกต้องและครบถ้วน						
22	สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) ได้ถูกต้องและครบถ้วน						
23	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary Pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 leads)						
						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
24	มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจาก เครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพองการ ทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary pacemaker)						
25	สามารถช่วยแพทย์ในขณะทำหัตถการ ต่างๆทางหัวใจได้อย่างถูกต้องตาม ขั้นตอน						
26	มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืน ชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support)						
27	สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐาน การช่วยชีวิต(Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง						
28	มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการ ทางเดินหายใจและช่วยหายใจ (Airway management) และการนวดหัวใจจาก ภายนอก (Cardiac Compression)						
29	มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
30	สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจาก สัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้ และ สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ						
31	สามารถวางแผนการพยาบาลได้ สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็น มาตรฐานรายโรค (CPG: Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด						
32	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับ เหตุการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน						
33	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูล ตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมในการร่วม ตัดสินใจในแนวทางการรักษา						
34	สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะ รายได้						
35	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มที่มีความ เสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
36	สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่ง ใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยา โรคหัวใจกลุ่มต่างๆ						
37	มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจ และยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย						
38	มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความ คลาดเคลื่อนทางยา						
39	มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ						
40	มีความรู้และทักษะในการประเมินและ ดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยา โรคหัวใจได้						
41	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อ ควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยแล ญาติได้ถูกต้อง						
42	มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อ สัญญาณชีพ (Inotropic Drug) เมื่อผู้ป่วย มีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง						
						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
43	สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ หลอดเลือด สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแล ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ						
44	สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต หัวใจและหลอดเลือดได้						
45	สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based)						
46	มีความรู้และทักษะในการสอนการ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) ให้กับ บุคลากรทางการแพทย์ได้						
47	เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรทีม สุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย วิกฤตหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย						
48	สามารถนำความรู้มาบูรณาการในการ ดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ อย่างมีประสิทธิภาพ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
49	การจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำ เป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ หลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง						
50	สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพใน ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่าง ถูกต้อง						
51	สมรรถนะด้านการจัดการทางการ พยาบาลวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงาน เป็นที่มิได้						
52	สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ได้ถูกต้องรวดเร็ว						
53	ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงาน ช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดใน กรณีฉุกเฉินได้						
54	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับ บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณี ฉุกเฉิน						
						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

เรื่อง ขอส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 3

เรียน รศ.นพ.องค์การ เรืองรัตนอัมพร

ดิฉัน นางสาวภาวิณี ้วยปัทมะ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลตติยภูมิ" โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้มีการดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านไปในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 แล้ว ซึ่งในครั้งนี้จะเป็นการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นการทบทวนคำตอบของท่านกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ เพื่อหาความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถามประกอบด้วยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 5 ด้าน รวม 55 ข้อ

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ เป็นรอบสุดท้าย ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อ และโปรดแสดงเหตุผลประกอบตามคำชี้แจงในตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3 และเพื่อความตรงของการวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบไม่ควรห่างกันมากนัก ดิฉันจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืนภายในวันที่ 29 มีนาคม 2553


 ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง
 นางสาวภาวิณี ้วยปัทมะ
 โทรศัพท์ 081-818-8065

หมายเหตุ: ผู้วิจัยจะไปรับแบบสอบถามคืนจากท่านด้วยตนเอง

แบบสอบถาม รอบที่ 3

เรื่อง

“สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ”

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มและทบทวนคำตอบของตนเองจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้งหมดมาคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Inter quartile range) เพื่อแสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบ พร้อมทั้งระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2 ไว้ด้วย ดังเครื่องหมายแสดงต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน (Md) ใช้สัญลักษณ์ Δ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ใช้สัญลักษณ์ \longleftrightarrow

ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา ใช้สัญลักษณ์ X

2. เมื่อท่านได้พิจารณาแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลง ตามความเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

3. หากคำตอบของท่านอยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ของข้อนั้น หมายความว่า ความเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ท่านไม่ต้องให้เหตุผลประกอบ แต่ถ้าคำตอบของท่านอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่าความเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดเขียนชี้แจง เหตุผลประกอบในข้อนั้นๆ

ค่ามัธยฐาน (Md) ที่ใช้มีความหมายดังนี้ (ชินษรฐา วิทยาอนุมาส, 2530)

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของพยาบาล

วิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 3.50-4.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 2.50-3.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 1.50-2.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อย

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.5 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ที่ใช้ มีความหมายดังนี้

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ

สมรรถนะสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วย

วิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ข้อความดังกล่าว มีความ

สอดคล้องกัน

มากกว่า 1.50 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะของ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด

เลือด ข้อความดังกล่าว ไม่สอดคล้องกัน

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความคิดเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความคิดเห็น					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		เหตุผล
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการ พยาบาลเฉพาะทางวิกฤตหัวใจและ หลอดเลือด มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและ สถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและ หลอดเลือด		△ X ←→ ✓				4.70	0.60

จากตัวอย่างข้อ 1

1. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในข้อ 1 มีค่ามัธยฐาน = 4.70 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.60 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่เกี่ยวกับ " มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด" มีระดับความสำคัญมากที่สุด และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (X) อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิมคือ 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความคิดเห็น					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		เหตุผล
		5	4	3	2	1	Md	IR	
2	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิ สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด		△ ↔	X ✓			4.01	1.00

จากตัวอย่างข้อ 2

1. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ในข้อ 2 มีค่ามัธยฐาน = 4.01 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 1.00 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด ที่เกี่ยวกับ "มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด" มีระดับความสำคัญมาก

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (X) อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่าน ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ท่านไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิมคือ 3 ซึ่งเป็นคำตอบที่ อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านโปรดแสดงเหตุผลประกอบ

3. หรือหากกรณีที่คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบมาเป็น 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่ อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่าน ไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ

หมายเหตุ:

- กรณีที่ไม่มีเครื่องหมาย X ในคำตอบของท่าน แสดงว่าในรอบที่ผ่านมาท่านไม่ได้ตอบแบบสอบถามข้อนั้น
- ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ด้วยสีแดง เพื่อให้ท่านสังเกตได้ชัดเจน

แบบสอบถามรอบที่ 3

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะทางวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์ เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด เหตุผล.....	△ ↔					4.12	1.06	
2	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยา ของหัวใจและหลอดเลือด เหตุผล.....	△ ↔					4.68	0.32	
3	มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถ แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ เหตุผล.....	△ ↔					4.70	0.30	
4	มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของ โรคหัวใจและหลอดเลือด เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.66	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ	
		5	4	3	2	1	Md	IR		
5	มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้ เหตุผล.....		△ ↔					3.62	1.12	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2
6	มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (CAG: Coronary Artery Angiography) เหตุผล.....	△ ↔						4.07	0.64	
7	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการให้ยาและการรักษาแบบประคับประคอง เหตุผล.....	△ ↔						4.68	0.32	
8	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (PCI: Percutaneous Coronary artery Intervention) เหตุผล.....	△ ↔						4.65	0.50	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
9	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG: Coronary Artery Bypass Graft) เหตุผล.....	△ ↔					4.27	0.90	
10	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด เหตุผล.....	△ ↔					4.39	0.77	ปรับตามข้อเสนอแนะรอบที่ 2
11	เฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหตุผล.....	△ ↔					4.72	0.28	ปรับตามข้อเสนอแนะรอบที่ 2/รวมกับข้อ 31เดิม
12	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบหัวใจล้มเหลว เหตุผล.....	△ ↔					4.74	0.26	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
13	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ ภาวะ Shock เหตุผล.....	△ ↔					4.72	0.28	
14	สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมี อาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เฉียบพลันทั้งประเภท STEMI(ST Elevation Myocardial Infarction), NSTEMI(Non ST Elevation Myocardial Infarction) และ Unstable Angina เหตุผล.....	△ ↔					4.72	0.28	ปรับ ตามข้อ เสนอ แนะ รอบที่ 2
15	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตราย ถึงชีวิต (Life Threatening Cardiac Arrhythmia) เหตุผล.....	△ ↔					4.75	0.25	
16	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ บีบรัด หัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac Tamponade) เหตุผล.....	△ ↔					4.65	0.50	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
17	สามารถวางแผน ให้การพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (ข้อ 18) เหตุผล.....	△ ↔					4.70	0.30	
18	สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ข้อ 19) เหตุผล.....	△ ↔					4.72	0.28	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2
19	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน(ข้อ 20) เหตุผล.....	△ ↔					4.38	0.83	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2
20	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz Catheter) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน(ข้อ 21) เหตุผล.....	△ ↔					4.55	0.86	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
21	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน (ข้อ 22) เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.72	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2
22	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary Pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 leads) (ข้อ 23) เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.66	
23	มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump) (ข้อ 24) เหตุผล.....	△ ↔					4.65	0.44	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
24	มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยใส่ เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory pacemaker) และชนิดถาวร (Permanent Pacemaker เหตุผล.....								เพิ่มเติม ตาม ข้อเสนอ แนะ รอบ 2 กรุณา ให้ ความ คิดเห็น
25	มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืน ชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support) (ข้อ 26) เหตุผล.....	△ ↔					4.74	0.26	
26	สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐาน การ ช่วยชีวิต(Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้ อย่างถูกต้อง(ข้อ 27) เหตุผล.....	△ ↔					4.68	0.32	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
27	มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support) (ข้อ 28) เหตุผล.....	△ ↔					4.72	0.28	ปรับ ตาม ข้อเสนอ แนะ รอบที่ 2
28	มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง (ข้อ 29) เหตุผล.....	△ ↔					4.70	0.30	
29	สามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้ สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็น มาตรฐานรายโรค (CPG: Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด(ข้อ 31) เหตุผล.....	△ ↔					4.63	0.62	ปรับ ตาม ข้อเสนอ แนะ รอบที่ 2

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
30	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้น เขียนพจนานุกรม(ข้อ 32) เหตุผล.....	△ ↔					4.55	0.78	ปรับตามข้อเสนอแนะรอบที่ 2
31	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา(ข้อ 33) เหตุผล.....	△ ↔					4.55	0.78	
32	สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวเฉพาะรายได้(ข้อ 34) เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.72	ปรับตามข้อเสนอแนะรอบที่ 2
33	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด(ข้อ 35) เหตุผล.....	△ ↔					4.63	0.62	ปรับตามข้อเสนอแนะรอบที่ 2

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ	
		5	4	3	2	1	Md	IR		
34	สมรรถนะด้านการบริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยา โรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มต่างๆ(ข้อ 36) เหตุผล.....	△ ↔						4.31	0.77	ปรับ ตาม ข้อเสนอน แนะ รอบที่ 2
35	มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดและยาที่มีความเสี่ยงสูงได้ อย่างปลอดภัย (ข้อ 37) เหตุผล.....	△ ↔						4.65	0.46	ปรับ ตาม ข้อเสนอน แนะ รอบที่ 2
36	มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความ คลาดเคลื่อนทางยา(ข้อ 38) เหตุผล.....	△ ↔						4.63	0.57	
37	มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ใน การช่วยฟื้นคืนชีพ(ข้อ 39) เหตุผล.....	△ ↔						4.70	0.30	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
38	มีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้(ข้อ 40) เหตุผล.....	△ ↔					4.68	0.32	ปรับตามข้อเสนอนะรอบที่ 2
39	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง(ข้อ 41) เหตุผล.....	△ ↔					4.38	0.83	
40	มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ เช่น Inotropic Drug เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง(ข้อ 42) เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.72	
41	สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ หลอดเลือด สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ(ข้อ 43) เหตุผล.....	△ ↔					4.38	0.83	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
42	สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต หัวใจและหลอดเลือดได้ (ข้อ 44) เหตุผล.....		△ ↔				3.50	0.82	
43	สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based) (ข้อ 45) เหตุผล.....	△ ↔					4.37	0.91	
44	มีความรู้และทักษะในการสอนการ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support) ให้กับ บุคลากรทางการพยาบาลได้ (ข้อ 46) เหตุผล.....	△ ↔					3.50	0.82	ปรับ ตาม ข้อเสนอ แนะ รอบที่ 2
45	เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรทีม สุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย โรคอื่นที่มีอาการวิกฤตทางหัวใจและหลอด เลือดร่วมด้วย (ข้อ 47) เหตุผล.....	△ ↔					4.22	0.81	

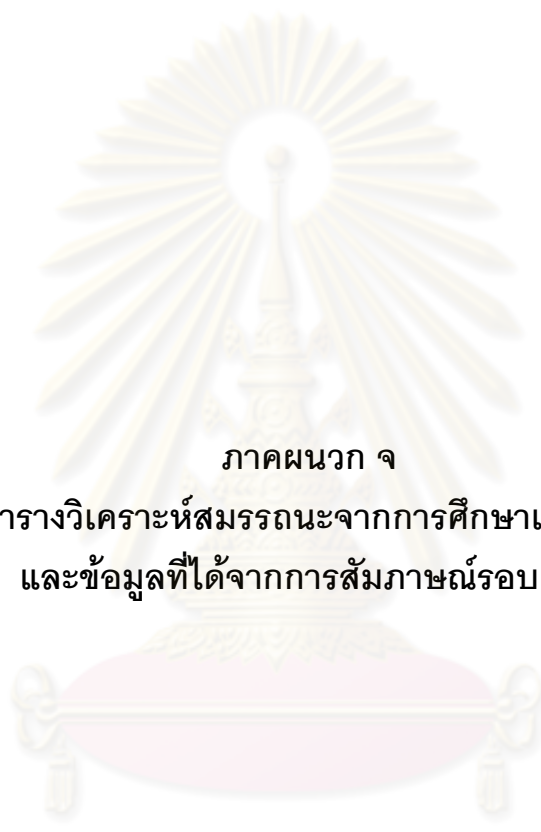
ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
46	สามารถจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำ เป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง (ข้อ 49) เหตุผล.....	△ ↔					4.16	0.96	
47	สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพใน ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่าง ถูกต้อง (ข้อ 50) เหตุผล.....	△ ↔					4.19	0.88	
48	สมรรถนะด้านการจัดการทางการ พยาบาลวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงาน เป็นทีมได้ (ข้อ 51) เหตุผล.....	△ ↔					4.63	0.62	
49	สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ ถูกต้องรวดเร็ว (ข้อ 52) เหตุผล.....	△ ↔					4.74	0.26	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วย ผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็น ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
50	ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงาน ช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดใน กรณีฉุกเฉินได้ (ข้อ 53) เหตุผล.....	△ ↔					4.65	0.46	
51	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับ บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณี ฉุกเฉิน (ข้อ 54) เหตุผล.....	△ ↔					4.59	0.72	
52	สมรรถนะด้านการตัดสินใจทาง จริยธรรม ปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและ พรบ.วิชาชีพกำหนด (ข้อ 55) เหตุผล.....	↔	△				3.50	0.76	
53	ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการป้องกันความ เสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง (ข้อ 56) เหตุผล.....	△ ↔					4.00	1.38	

ข้อ	สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
54	มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยง (ข้อ 57) เหตุผล.....	←	△				3.50	0.82	
55	มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและสามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เหตุผล.....								เพิ่มเติมจากรอบที่ 2 กรุณาให้ความคิดเห็น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง
นางสาวภาวิณี วัชรปัทมา



ภาคผนวก จ
ตารางวิเคราะห์สมรรถนะจากการศึกษาเอกสาร
และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์รอบแรก

ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์สมรรถนะจากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญรอบแรก

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
<p>1. ด้านการ ปฏิบัติการ พยาบาลเฉพาะ ทางผู้ป่วยหัวใจ และหลอดเลือด</p>	<p>1.1 การประเมินภาวะความ เจ็บป่วยและเฝ้าระวัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถประเมินผู้ป่วยกลุ่ม โรคหัวใจในแผนกได้ - สามารถประเมินและคาดการณ์ ภาวะวิกฤตทางหัวใจได้ล่วงหน้า (Early detection) - สามารถประเมินผู้ป่วยกลุ่มโรค Acute coronary syndrome - สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยเข้า สู่ภาวะวิกฤต ชุกเฉินทางหัวใจ - สามารถประเมินภาวะหัวใจ ล้มเหลว (Heart failure) - สามารถประเมินภาวะหัวใจเต้น ผิดจังหวะ (Dysrhythmia) - สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมี ภาวะช็อก (Shock) - สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมี ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง มีอันตรายถึงชีวิต (Life threatening arrhythmia) - สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมี ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรค ทางหัวใจและหลอดเลือด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเฝ้าระวังและบันทึกสัญญาณชีพของ ผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง 2. สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ ผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจและระบบ หัวใจล้มเหลว 3. สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock 4. สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งประเภท STEMI(ST Elevation Myocardial Infarction), NSTEMI(Non ST Elevation Myocardial Infarction) และ Unstable Angina 5. สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้า หัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต (Life Threatening Cardiac Arrhythmia) 6. สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ บีบรัดหัวใจ จากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac Tamponade) 7. สามารถประเมินได้ว่า ผู้ป่วยมีภาวะ แทรกซ้อน จากการทำหัตถการทางหัวใจ

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<p>1.2 การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ทางพยาธิสรีรวิทยาทางหัวใจและหลอดเลือด - มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยทางหัวใจและหลอดเลือด - มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการรักษาผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด: การรักษาด้วยยา, การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด, การรักษาด้วยการผ่าตัด - มีความรู้เรื่อง แนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรคของกลุ่มโรคหัวใจ (Clinical practice guideline: CPG) - ความรู้ในการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้น - มีความรู้ในการแปลผลค่าต่างๆ จากเครื่องมือพิเศษทางหัวใจ: Hemodynamic monitoring, IABP (Intra aortic balloon pump), สายสวนวัดแรงดันในหัวใจ (Swan-Ganz catheter) - สามารถรวบรวมข้อมูลและวางแผนให้การพยาบาลในภาวะวิกฤตทางหัวใจได้ถูกต้อง - การดูแลคนไข้วิกฤต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด 2. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด 3. มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้เบื้องต้น 4. มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพของโรคหัวใจและหลอดเลือด 5. มีความรู้เรื่อง การตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) 6. มีความรู้เรื่อง การตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (CAG: Coronary Artery Angiography) 7. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการใช้ยาและการรักษาแบบประคับประคอง 8. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวด (PCI: Percutaneous Coronary artery Intervention) 9. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG: Coronary Artery Bypass Graph) 10. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจ

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย Palliative care - การดูแลผู้ป่วยวิกฤตแบบองค์ รวม - การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและด้านจิตวิญญาณ 	<ol style="list-style-type: none"> 11. สามารถวางแผน ให้การพยาบาลและประเมินผล การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่ เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย 12. สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 13. สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจาก สัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้ และสามารถ วางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 14. สามารถวางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับ แนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (CPG: Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด 15. สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัว ผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤตที่ เกิดขึ้นเฉียบพลัน 16. สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัว ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการ รักษา
	<p>1.3 ด้านการช่วยทำหัตถการพิเศษ ทางหัวใจและการใช้เครื่องมือพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง เหมาะสม - ช่วยแพทย์ขณะใส่ได้ถูกต้อง - ดูแล ก่อน ขณะ หลังทำ - ช่วยวัดค่า แปลผล - สอนและสาธิตคนที่มีศักยภาพ ต่ำกว่าได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายสวนชนิด ต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงได้ ถูกต้องและครบถ้วน 2. สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการใส่สายวัดแรงดันใน ห้องหัวใจ (Swan-Ganz Catheter) ได้ถูกต้องและ ครบถ้วน 3. สามารถเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะระบายน้ำใน ช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) ได้ ถูกต้องและครบถ้วน

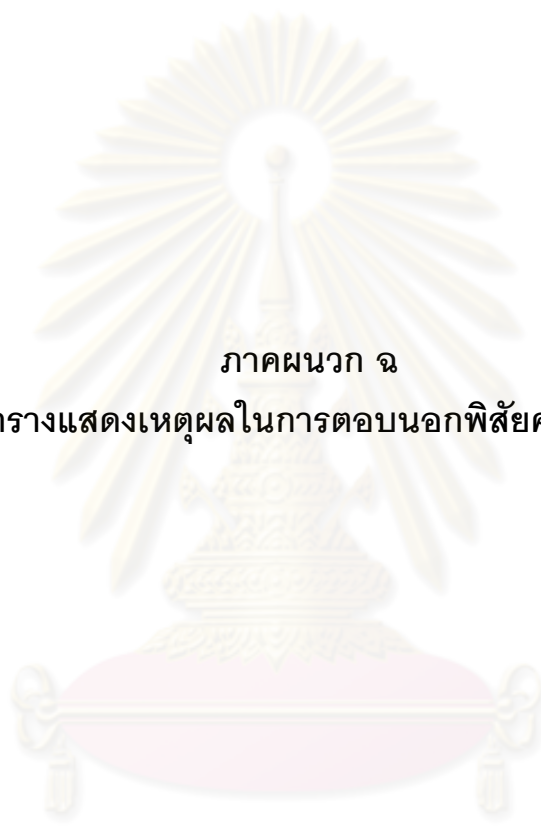
แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะในการทำหัตถการต่างๆทาง Cardio โดยเฉพาะ bedside - ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำหัตถการแก่ผู้ป่วยและญาติได้ - ทราบผลที่พึงประสงค์จากการทำหัตถการ - มีความรู้ด้านการใช้เครื่องมือต่างๆใน CCU - ให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์พิเศษได้ - แก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมือเบื้องต้นได้ - มีความรู้ในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ 	<ol style="list-style-type: none"> 4. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory Pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 leads) 5. มีความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า แปลผลจากเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพองการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Tempory pacemaker) 6. สามารถช่วยแพทย์ในขณะที่ทำหัตถการต่างๆทางหัวใจได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
	<p>1.4 ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ด้านการประเมินภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) - มีความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ ทั้ง BLS และ ACLS - มีทักษะด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ - มีความรู้เกี่ยวกับ Algorithm ต่างๆ - อุปกรณ์สำคัญในการช่วยฟื้นคืนชีพในแผนก - มีทักษะในการนวดหัวใจภายนอก - มีทักษะในการช่วยหายใจ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support) 2. สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐาน การช่วยชีวิต(Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง 3. มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการทางเดินหายใจและช่วยหายใจ (Airway management) และการนวดหัวใจจากภายนอก (Cardiac Compression) 4. มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการยา Emergency ขณะ CPR ได้ - ประสานงานทีมช่วยฟื้นคืนชีพได้ 	
2. ด้านการ บริหารยา โรคหัวใจและ หลอดเลือด	<p>1.5 การวางแผนจำหน่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และสามารถวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉพาะรายได้ - สามารถ Empowerment ผู้ป่วยและญาติได้ 	<ul style="list-style-type: none"> 1. สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะรายได้ 2. มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้เกี่ยวกับยาโรคหัวใจกลุ่มต่างๆ - รู้หลักการบริหารยา - ประเมิน Indication ก่อนให้ยา - สามารถเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยาหลังการให้ยาได้ถูกต้องเหมาะสม - มีความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนยากกลุ่มหัวใจและหลอดเลือดสามารถ เฝ้าระวังได้ถูกต้อง - ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาได้ - รายงานได้ถ้ามีความผิดปกติ - มีความรู้และสามารถบริหารยาหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drug) - การบริหารยา emergency 	<ul style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจกลุ่มต่างๆ 2. มีความรู้และสามารถบริหารยาโรคหัวใจและยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างปลอดภัย 3. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา 4. มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ 5. มีความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจได้ 6. สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง 7. มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ (Inotropic drug) เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับระดับยาหัวใจและหลอดเลือดให้เหมาะสมกับสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจในภาวะฉุกเฉิน - บริหารจัดการยาขณะช่วยฟื้นคืนชีพได้ - มีความรู้และสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและปฏิกิริยาระหว่างยา (Drug interaction) - สามารถให้ข้อมูล ความรู้เรื่องยาให้แก่ผู้ป่วยและญาติได้ 	
<p>3. ด้านการ พัฒนาคุณภาพ การ รักษาพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต หัวใจและหลอดเลือด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือก Evidence base practice: EBP มาใช้ได้เหมาะสม - การใช้ข้อมูลทาง Internet สารสนเทศ - สามารถนำความรู้และข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดมาใช้ประโยชน์ได้ - มีความรู้และสามารถพัฒนางานที่ปฏิบัติให้เป็นงานวิจัยได้ (Routine to research) - มีความรู้ความสามารถในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ 2. สามารถกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ 3. สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based) 4. มีความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support: BLS) ให้กับบุคลากรทางการพยาบาลได้ 5. เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้ - มีความรู้ เข้าใจ และปฏิบัติตาม CPG กลุ่มโรคหัวใจได้ - มีความรู้และสามารถกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 6. สามารถนำความรู้มาบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. การจัดการข้อมูลทางสุขภาพและจัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง 8. สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางสุขภาพในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง
4. ด้านการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และสามารถบริหารจัดการทำงานเป็นทีมได้ - สามารถบริหารจัดการตนเองและทีมงานในภาวะวิกฤตได้ - มีความรู้และสามารถกำหนดวิธีปฏิบัติงานรวมทั้งจ่ายงานให้บุคลากรในทีมสุขภาพได้ - สามารถเจรจาต่อรองกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องได้ - มีภาวะผู้นำ - สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบได้ - สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ถูกต้องเหมาะสม - มีทักษะในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาวะฉุกเฉิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการทำงานเป็นทีมได้ 2. สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ถูกต้องรวดเร็ว 3. ควบคุม กำกับบุคลากรในการปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดในกรณีฉุกเฉินได้ 4. มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน

แนวคิด สมรรถนะ	ข้อสรุปที่ได้จากการตอบแบบ สัมภาษณ์	สรุปสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด
5. ด้านการ ตัดสินใจทาง จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะการประสานงานและส่งต่อข้อมูลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ - สามารถให้ข้อมูลกับญาติเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกแนวทางการรักษา - มีความรู้และสามารถปฏิบัติตามแนวทางการ Inform consent - รู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด - มีความรู้และสามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำหัตถการทางหัวใจที่มีความเสี่ยง - ปฏิบัติงานโดยมีคุณธรรมจริยธรรมทางการพยาบาล - รู้เรื่องสิทธิและการตรวจสอบสิทธิในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติงานภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายและ พรบ. วิชาชีพกำหนด 2. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการป้องกันความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง 3. มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยง



ภาคผนวก ฉ
ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยควอไทล์

ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงเหตุผลในการตอบนอกพิสัยควอไทล์

ข้อ	รายการ	เหตุผล
1	มีความรู้ด้านระบาดวิทยาและ สถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจและ หลอดเลือด	เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการทำงาน ไม่เกี่ยวกับสมรรถนะใน การทำงาน (001) เป็นเรื่องที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ไม่ ค่อยมีผลกับการปฏิบัติงาน (014)
2	มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาค พยาธิ สรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด	แม้จะมีผลต่อสมรรถนะในการทำงาน แต่ไม่จำเป็นมากพอใน การทำงานให้สำเร็จของผู้ปฏิบัติงาน หากถือว่าข้อนี้สำคัญ มากที่สุดแล้ว ก็ยังมีอีกหลายเรื่องที่ต้องรู้ซึ่งไม่มีทางรู้หมด (001) เป็นสิ่งสำคัญแต่ไม่ได้สำคัญที่สุด (005) เป็นความรู้ พื้นฐานที่พยาบาลจำเป็นต้องรู้อยู่แล้ว (014)
3	มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ สามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เบื้องต้นได้	ECG CCU ต้องรู้ critical arrhythmia มากที่สุด อย่างอื่นฯแค่ ปานกลางพอ(001) การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หมายถึง การอ่านชนิดได้ แต่ถ้าการแปลผล หมายถึงมีผลต่อการรักษา การพยาบาลควรมีความสำคัญกับบุคลากรที่อายุงาน มากกว่า 3-5 ปี (012)
4	มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินโรค กระบวนการก่อโรคและพยาธิสภาพ ของโรคหัวใจและหลอดเลือด	เช่นเดียวกับข้อ 3 (001) เป็นสิ่งสำคัญแต่ไม่ได้สำคัญที่สุด การดูแลและการใส่ใจผู้ป่วยสำคัญที่สุด (005) จำเป็นต้องมี แต่ไม่สำคัญที่สุด (011)
5	มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรค หัวใจและหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียง สะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) และสามารถ แปลผลการตรวจเบื้องต้นได้	เช่นเดียวกับข้อ 3 ไม่ต้องรู้ทฤษฎีมากนัก (001) การที่พยาบาลสามารถแปลผล echo ได้จะทำให้สามารถวาง แผนการพยาบาลได้ถูกต้อง เช่นในเรื่องของ Activity เช่น EF เท่าไรควรจะต้องมี activity อะไรได้บ้าง รวมทั้งสามารถ วางแผน discharge planning ได้ถูกต้อง (010)ถ้าการแปล ผล หมายถึงมีผลต่อการรักษา การพยาบาลควรมี ความสำคัญกับบุคลากรที่อายุงานมากกว่า 3-5 ปี (012) เนื่องจากพยาบาลที่มีความรู้สามารถประเมินผู้ป่วยจาก ECG ได้ก่อน เช่นห้องหัวใจโตผิดปกติหรือไม่ ส่วนการตรวจการบีบ ตัวของหัวใจ หรือการตาย/การขยับของกล้ามเนื้อหัวใจ wall ต่างๆเป็นเพียงส่วนประกอบ (013)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
6	มีความรู้เรื่องการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี (CAG: Coronary Artery Angiography)	แค่รู้ว่าตรวจอย่างไร เตรียมผู้ป่วยอย่างไร(001) แนวทางการรักษาถ้าไม่รวมถึงการประเมินเหตุผลในการเลือกใช้ Stent ชนิดต่างๆ, ลักษณะของ lesionหรือเรื่องสถิติต่างๆของผู้ป่วย ควรเป็นระดับ 5 แต่ถ้ารวมเรื่องดังกล่าวควรเป็นระดับ 4 (012)
7	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการให้ยาและการรักษาแบบประคับประคอง	แนวทาง = Guideline การให้ยา / symptomatic เป็น basic (001)
8	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดเลือด (PCI: Percutaneous Coronary artery Intervention)	เช่นเดียวกับข้อ 7 (001)
9	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG: Coronary Artery Bypass Graft)	สมรรถนะเกิดจาก K knowledge ความรู้ เป็นแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น U Understand เข้าใจ ไหวพริบในการนำความรู้มาใช้ / เข้าใจบริบท S Skill ประสบการณ์ A Attribute คุณลักษณะส่วนตัว สมรรถนะในการทำงานให้สำเร็จ ความรู้เป็นเพียงส่วนเล็กๆ ส่วนเดียวการให้นำหนักจึงอยู่แค่ระดับปานกลางถึงมาก อยู่ที่ จะต้องนำไปใช้ คือ Understand (001)
10	มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	ถ้ามีความรู้เป็นเรื่องดี แต่ไม่ได้สำคัญที่สุด เพราะบางอย่างมีเหตุผลที่เฉพาะเจาะจง (005)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
11	ใฝ่ทะวังและบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง สามารถคาดการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การบันทึกให้คนอื่นทำได้ แต่คาดการณ์ / วางแผน สำคัญมากที่สุด(001)
13	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ Shock	ภาวะ Shock มีหลายแบบ Cardiogenic shock หรือ Septic shock ซึ่งการรักษาแตกต่างกันต้องมีประสบการณ์และการเรียนที่มากกว่า ถ้าเป็น Cardiogenic shock ควรเป็นระดับ 5 , Septic shockควรเป็นระดับ 4
14	สามารถประเมินและแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งประเภท STEMI(ST Elevation Myocardial Infarction), NSTEMI(Non ST Elevation Myocardial Infarction) และ Unstable Angina	แพทย์จะเป็นผู้ screen เองก่อนทุกครั้ง (008)
16	สามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Cardiac Tamponade)	ตรงนี้ยาก หมอหัวใจยังประเมินได้ยาก และปัจจุบันมี Echo ช่วย(001) ถ้าไม่ใช่แพทย์ประเมินยากมาก ต่อให้ประสบการณ์พยาบาล 20 ปีก็ยังไม่ยาก (002)
19	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนชนิดต่างๆทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	ปัจจุบันการทำ Intervention เหล่านี้ลดลงมาก และในการปฏิบัติเหล่านี้เป็น Basic ทำ 1-2 ครั้งก็สามารถปฏิบัติได้ไม่ยาก บางที่ใช้ผู้ช่วยพยาบาลในการส่ง สิ่งสำคัญหากอะไรที่พยาบาล CCU ต้องทำเองตามลำพัง ให้ความสำคัญระดับ 5 ถ้าเป็นทฤษฎีให้ระดับ 3 (001)


ข้อ	รายการ	เหตุผล
20	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (Swan-Ganz Catheter) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ได้ถูกต้องและครบถ้วน	เช่นเดียวกับข้อ 19 (001)
21	สามารถเตรียมอุปกรณ์, ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial tapping) รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้องและครบถ้วน	เช่นเดียวกับข้อ 19 (001) ระดับ 4 ก็ดีมาแล้ว เพราะแพทย์ต้องคุยรายละเอียดและความเสี่ยงไม่ใช่พยาบาล(002) ส่วนใหญ่ pericardial tapping จะทำใน Cath Lab (008) มีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางอยู่ (014)
22	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การดูแลและแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้น ของเครื่องวัดค่าแรงดันในหลอดเลือด (Invasive Monitoring), เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump), เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดชั่วคราว (Temporary Pacemaker), เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 leads)	ให้ความสำคัญระดับ 4 เพราะผู้ที่จะปรับแก้ควรเป็นแพทย์ ผู้รับผิดชอบเท่านั้นเนื่องจากเป็นความเป็นความตายของผู้ป่วย (001) ระดับ 4 มากเพียงพอเนื่องจากมีคู่มือสามารถประกอบเพิ่มพูนความรู้ และ expert สามารถให้คำแนะนำได้ (011) สำหรับอายุงาน 3-5 ปี การดูแล Invasive monitoring ควรเป็นระดับ 5 แต่ IABP และ Temp. pacemaker ควรเป็นระดับ 4 เนื่องจากมีความซับซ้อนมากกว่า (012) มีพยาบาลระดับ 6 คอยเป็นที่ปรึกษาให้ (014)
26	สามารถปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต(Algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง	ส่วนใหญ่แพทย์จะเป็น leader อยู่แล้ว work as order (008) การปฏิบัติกรช่วยชีวิตมีองค์ประกอบหลายๆอย่างและขึ้นอยู่กับทีมแพทย์ด้วย (014)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
27	ผ่านการฝึกอบรมได้รับประกาศนียบัตรการช่วยชีวิตขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support)จากสถาบันที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดรับรองรวมทั้งผ่านการทบทวน(Refresh)ตามระยะเวลาที่กำหนด	ถึงแม้จะผ่านการรับรองจากสถาบันต่างๆแต่ต้องได้หมั่นฝึกปฏิบัติจึงจะเกิดทักษะ (008) ที่หน่วยงานมีระบบการฝึกอบรม ACLS ของตนเอง (014)
28	มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง	ส่วนใหญ่แพทย์เป็นผู้ทำ Defibrillation (008) พยาบาล 3-5 ปี มีความเข้าใจหลักการการใช้เครื่อง แต่ในทางปฏิบัติจะไม่ได้ทำการ Defibrillation เอง(014)
29	สามารถวางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (CPG: Clinical Practice Guideline) ของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	ต้องมี co-ordinator เป็นผู้ประสานงานให้ (008) ถ้าเป็นระดับมากที่สุดควรเป็นพยาบาลที่อายุงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป (012)
30	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญและปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน	ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงานที่มากกว่า 3-5 ปี (012)
31	สามารถสนับสนุนและช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษา	ข้อ 31, 32, และ 33 แพทย์เป็นคนที่ต้องให้ข้อมูลและการตัดสินใจ เพราะอาจเกิดความสับสนได้ถ้าแนะนำหลายคน (002) ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงานที่มากกว่า 3-5 ปี (012)
32	สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวเฉพาะรายได้	ควรมี co-ordinator เป็นผู้ที่ทำหน้าที่โดยเฉพาะ (008) ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงานที่มากกว่า 3-5 ปี (012)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
33	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด	ควรเป็นหน้าที่ของ nurse co-ordinator ด้านหัวใจ(008)
37	มีความรู้และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ	ยังต้องยึด order แพทย์ อยู่(008)
39	สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง	ส่วนนี้เป็นแค่ 3 เพราะมีผู้ที่ต้องให้ความรู้ + เข้าใจที่ดีกว่า (001)
40	มีความรู้ในการปรับขนาดของยาที่มีผลต่อสัญญาณชีพ เช่น Inotropic Drug เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง	คือ High Alert drug การปรับยาตาม order เป็น Basic อยู่แล้ว(001) การปรับ dose ยา แพทย์ R1 และ Fellow Cardio เป็นผู้ adjust ขนาดของยา (CCU มีแพทย์อยู่ตลอด 24 ชั่วโมง) แพทย์ต้อง Order การ adjust ยาไว้ให้ เพื่อให้ nurse สามารถบริหารจัดการได้ (008) มีแพทย์อยู่ตลอด สามารถ consult ได้ตลอด (014)
41	สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	การกำหนดตัวชี้วัด ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงาน ผ่านการอบรมงานคุณภาพ วิเคราะห์ได้ ซึ่งควรมีประสบการณ์ทำงาน > 10 ปีขึ้นไป (012)
43	สามารถปรับปรุงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based)	ต้องอาศัยประสบการณ์การทำงาน ควรมีประสบการณ์ทำงาน > 5 ปีขึ้นไปและมีวุฒิภาวะในการวิเคราะห์ วางแผนได้ (012)
44	มีความรู้และทักษะในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS: Basic Life Support) และขั้นสูง (ACLS: Advance Cardiac Life Support) ให้กับบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลได้	การให้ความรู้ทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ ต้องอาศัยประสบการณ์ในการปฏิบัติ และมีทักษะในการถ่ายทอดซึ่งการถ่ายทอดจะได้ผลดีเมื่อผู้ถ่ายทอดมีประสบการณ์มากพอสำหรับพยาบาล 3-5 ปี ประสบการณ์ยังน้อยเมื่อประเมินจากโรงพยาบาลของรัฐ (012)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
45	เป็นที่ปรึกษาให้พยาบาลและบุคลากร ทีมสุขภาพในการจัดการปัญหา สุขภาพผู้ป่วยโรคอื่นที่มีอาการวิกฤต ทางหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย	การให้คำปรึกษาเป็นเรื่องสำคัญผู้ให้คำปรึกษาต้องมี ประสบการณ์และวุฒิภาวะมากพอที่จะสามารถถ่ายทอดและ โน้มน้าวให้เหตุผลแก่ทีมได้ (012)
46	สามารถจัดการข้อมูลทางสุขภาพและ จัดทำเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ และหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง	สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงาน 3-5 ปี อาจเป็นความคาดหวังที่ สูงเกินไปจนไม่สามารถทำได้ (006) พยาบาลระดับ 3-5 ปี คิด ว่ายังไม่สามารถจัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วยได้ (014)
47	สามารถวัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทาง สุขภาพในผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและ หลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง	สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงาน 3-5 ปี อาจเป็นความคาดหวังที่ สูงเกินไปจนไม่สามารถทำได้ (006)
48	สามารถเป็นผู้นำและสั่งการในการ ทำงานเป็นทีมได้	การจัดการหมายถึง แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้และการ คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งต้องติดต่อกับบุคคลหลายๆฝ่ายทั้ง ญาติ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์มากกว่า 3-5 ปี(012) หน่วยงานมีพยาบาลระดับ 6 เป็นหัวหน้าทีม (014)
50	ควบคุม กำกับบุคลากรในการ ปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจและ หลอดเลือดในกรณีฉุกเฉินได้	ส่วนใหญ่ Incharge ในเวรจะทำหน้าที่นี้ (008) การควบคุม บุคลากรหมายถึงสามารถเป็นหัวหน้าเวรได้ ซึ่งใน CCU ควร ใช้พยาบาลที่มีประสบการณ์ / อายุการทำงาน 6-7 ปีขึ้นไปใน การบริหารเวร บ่าย-ดึก (012) หน่วยงานมีพยาบาลระดับ 6 ควบคุมกำกับการปฏิบัติงาน (014)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
51	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน	สมรรถนะระดับมากที่สุดควรเป็นหัวหน้าเวร รองลงมาถึงควรจะเป็น 3-5 ปี (006) บทบาทสำคัญในการสื่อสารประสานงานน่าจะเป็นพยาบาลระดับ 6 หรือหัวหน้าหอผู้ป่วย (007) ส่วนใหญ่ Incharge ในเวรจะทำหน้าที่นี้ (008) บุคลากรที่มีประสบการณ์ 3-5 ปี การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนยังต้องอาศัยประสบการณ์ การเรียนรู้ และการปฏิบัติ ซึ่งกลุ่ม 3-5 ปี ควรอยู่ในช่วงของการเรียนรู้เรื่องโรคและการรักษา การต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นซึ่งถ้าหมายถึงหน่วยงานโรคหัวใจด้วยกันควรมีความสามารถระดับ 4 แต่ถ้าประสานงานหน่วยอื่น ๆ ยังต้องอาศัยการฝึกฝนเรียนรู้และวิจัย (012) หน่วยงานมีพยาบาลระดับ 6 และหัวหน้าหอคอยเป็นผู้ประสานงาน (014)
54	มีความรู้และปฏิบัติตามแนวทางการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำการหัตถการที่มีความเสี่ยง	การทำการหัตถการบางอย่างมีความเสี่ยงต่อชีวิตสูง เช่น การทำ CABG การทำ PCI การใส่ A-Line ดังนั้นควรแบ่งตามประเภทของหัตถการ ถ้ารุนแรงมากควรให้บุคลากรที่มีประสบการณ์มากกว่า 3-5 ปี เป็นผู้ให้ข้อมูล (012)



ภาคผนวก ช
ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง (ข้อ)	ร้อยละ
1	1	1.82%
2	0	0.00%
3	8	14.55%
4	0	0.00%
5	4	7.27%
6	7	12.73%
7	5	9.09%
8	2	3.64%
9	0	0.00%
10	0	0.00%
11	0	0.00%
12	17	30.91%
13	7	12.73%
14	3	5.45%
15	0	0.00%
16	0	0.00%
17	17	30.91%
18	0	0.00%
ค่าเฉลี่ย	3.9	7.17%

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภาวิณี วัชรปัทมา เกิดวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2514 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2537 เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2550 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้จัดการส่วนบริการพยาบาล อยู่ที่ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลพญาไท 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย