

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลตติยภูมิ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF OUTCOME INDICATORS FOR PATIENTS' SAFETY AND PROFESSIONAL
NURSES' SAFETY IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF TERTIARY HOSPITALS



Acting Pol.Lt.Col. Ratthapol Yodbuddee

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

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

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

| | |
|---------------------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและ พยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ |
| โดย | ว่าที่ พ.ต.ท.รัฐพล ยอดบุคดี |
| สาขาวิชา | พยาบาลศาสตร์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์ |

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.วีณา จีระแพทย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์)

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

รัฐพล ยอดบุตดี : การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ. (A STUDY OF OUTCOME INDICATORS FOR PATIENTS' SAFETY AND PROFESSIONAL NURSES' SAFETY IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF TERTIARY HOSPITALS)
 อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ร.อ.หญิง ดร.วาสนีย์ วิเศษฤทธิ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้วิธีวิจัยแบบเดลฟายเพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจงและแบบวิธีบอกต่อ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ มัชฌิมและพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์กับทีมสุขภาพ 5) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม 7) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด โดยมีตัวชี้วัดทั้งหมด 59 ตัวชี้วัด มีค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 3.75 – 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ในช่วง .25 – 2.02 ส่วนตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย 4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ 5) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ รวม 62 ตัวชี้วัด มีค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 4.12 – 4.75 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ในช่วง .25 – 1.16

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้กำหนดเป็นแนวทางการประเมินผลลัพธ์เพื่อปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
 ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่อนิสิต
 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6077346636 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: OUTCOME INDICATORS, PATIENTS' SAFETY, EMERGENCY DEPARTMENT, PROFESSIONAL NURSES' SAFETY

Ratthapol Yodbuddee : A STUDY OF OUTCOME INDICATORS FOR PATIENTS' SAFETY AND PROFESSIONAL NURSES' SAFETY IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF TERTIARY HOSPITALS. Advisor: Asst. Prof. Capt. Wasinee Wisersith, Ph.D.

This study was descriptive research using the Delphi technique. The objective was to study outcome indicators for the safety of patients and professional nurses in the context of emergency departments in tertiary hospitals. The participants were 20 experts in the fields of emergency nursing and care for emergency department patients at tertiary hospitals who were selected by purposive and snowball sampling. The instruments consisted of questionnaires and an interview form that was tested for content validity by qualified experts. Qualitative data were analyzed by content analysis and descriptive statistics such as median and interquartile range.

The results found that the outcome indicators for patients' safety in the emergency departments of tertiary hospitals consisted of the following 7 domains with 56 indicators: 1) Safety in receiving emergency care; 2) Safety in inter-hospital referral systems; 3) Safety of intra-hospital referral systems and continuity of care; 4) Safety in communication and relationships with health care teams; 5) Safety from infections; 6) Environmental system safety; and 7) Medication and blood safety ($Md = 3.75 - 4.75$, $IR = .25 - 2.02$). On the other hand, the outcome indicators for professional nurses' safety in the emergency departments of tertiary hospitals consisted of the following 5 domains with 62 indicators: 1) Safety in working environment and prevention of violence; 2) Safety from having infection prevention; 3) Safety from care in the referral system and legal implications; 4) Safety from receiving psychological care; and 5) Information safety ($Md = 4.12 - 4.75$, $IR = .25 - 1.16$).

The results of this research can be used as an outcome evaluation guideline to improve the patient care process to be appropriate and efficient in addition to guiding the development of work safety behaviors for professional nurses' at emergency departments at the tertiary hospital level.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2021

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยการสนับสนุนและความกรุณาเมตตาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสนิ วิเศษฤทธิ์ ผู้ซึ่งอุทิศตนเป็นครูเพื่อศิษย์ เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ตลอดของการทำวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงการแก้ไขข้อบกพร่อง ปัญหาต่างๆ ด้วยความรักและเอาใจใส่แก่ศิษย์ตลอดมา ทำให้มีกำลังใจ ความมุ่งมั่น อดทน และเพียรพยายาม จนเป็นที่มาแห่งความสำเร็จในครั้งนี้ ศิษย์ซาบซึ้งในความกรุณาอย่างหาที่สุดไม่ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง และสำนึกในพระคุณอย่างสูงยิ่ง

ผู้วิจัยรู้สึกเป็นเกียรติและขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วิณา จีระแพทย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ที่มีค่าแก่ผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาอันมีค่าในการเข้าร่วมงานวิจัย ตลอดจนเสร็จสิ้นครบกระบวนการ ทั้งการให้ข้อมูล การตอบคำถาม รวมไปถึงการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักวิจัยเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คณะท่านอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้คำแนะนำกับนิสิตเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ เอื้ออำนวยความสะดวก ระหว่างการศึกษา รวมไปถึงเพื่อนนิสิต โดยเฉพาะสาขาการบริหารการพยาบาล ที่คอยช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน

ผู้วิจัยขอบคุณหัวหน้าห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลตำรวจ ทั้งอดีตและปัจจุบันที่เอื้อและสนับสนุนด้านการศึกษา ตลอดจนเพื่อนพี่น้อง คณะทำงานห้องฉุกเฉิน รวมถึงบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และที่ขาดไม่ได้ ขอขอบคุณ พ.ต.ท.ดร.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์ (พี่ชาย) ผู้เป็นต้นแบบในการศึกษา คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำตั้งแต่ระดับปริญญาตรี จนกระทั่งบัดนี้

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณ นางสมพิศ ยอดบุตตี ผู้เป็นมารดา นางสาววิณา ยอดบุตตี (พี่สาว) และครอบครัว รวมถึงบิดาที่ล่วงลับที่ยังคงคิดถึงเสมอ ขอขอบคุณที่คอยสนับสนุนและห่วงใยให้กำลังใจ ช่วยเหลือเกื้อหนุน จนวิทยานิพนธ์สำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แก่คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

รัฐพล ยอดบุตตี

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ค |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ง |
| กิตติกรรมประกาศ | จ |
| สารบัญ..... | ฉ |
| สารบัญตาราง..... | ฎ |
| สารบัญภาพ..... | ณ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์..... | 6 |
| คำถามการวิจัย | 6 |
| ขอบเขตการวิจัย..... | 6 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 8 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 12 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 13 |
| 1. แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 14 |
| 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย | 18 |
| 2.1 นิยามศัพท์ เกี่ยวกับความปลอดภัย | 18 |
| 2.2 แนวคิดในการบริหารความปลอดภัย | 19 |
| 2.3 แนวคิดการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2561 | 22 |
| 2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย | 24 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.5 | ปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย | 27 |
| 2.6 | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (hospital and healthcare standards) | 27 |
| 3. | แนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย | 32 |
| 3.1 | นิยามศัพท์ความปลอดภัยของผู้ป่วย..... | 32 |
| 3.2 | แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) | 33 |
| 3.2.1 | การผ่าตัดที่ปลอดภัย (S: Safe Surgery)..... | 34 |
| 3.2.2 | การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (I: Infection Prevention and Control) 35 | |
| 3.2.3 | การให้ยาและเลือดที่ปลอดภัย (M: Medication & Blood Safety)..... | 35 |
| 3.2.4 | กระบวนการรักษาพยาบาลที่ปลอดภัย (P: Patient Care Processes)..... | 36 |
| 3.2.5 | การดูแลอุปกรณ์สายและท่อต่าง ๆ ที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายคนไข้ (L: Line, Tube and Catheter & Laboratory) | 39 |
| 3.2.6 | การตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน (E: Emergency Response)..... | 40 |
| 4. | แนวคิดความปลอดภัยของบุคลากร (พยาบาลวิชาชีพ) | 43 |
| 4.1 | นิยามศัพท์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ | 43 |
| 4.2 | แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของสถาบันรับรองคุณภาพ สถานพยาบาล (องค์การมหาชน)..... | 44 |
| 4.2.1 | ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของสารสนเทศและสื่อสังคม ออนไลน์ (S: Security and Privacy of Information and Social Media) | 45 |
| 4.2.2 | ด้านการติดเชื้อและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ (I: Infection and Exposure)..... | 46 |
| 4.2.3 | ด้านสุขภาพจิตและการเจรจาไกล่เกลี่ย (M: Mental Health and Mediation) | 47 |
| 4.2.4 | ด้านกระบวนการในการทำงาน (P: Process of Work) | 49 |

| | |
|--|----|
| 4.2.5 ด้านรพพยาบาลและประเด็นทางกฎหมาย (L: Lane (Ambulance) and Legal Issues)..... | 51 |
| 4.2.6 ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน (E: Environment and Working Conditions)..... | 52 |
| 4.3 แนวคิดการจัดการเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ของผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน..... | 53 |
| 4.4 แนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล (Occupational health and safety in hospital)..... | 55 |
| 4.5 แนวคิดการดูแลความปลอดภัยจากการทำงานในโรงพยาบาล | 60 |
| 4.5.1 การดูแลความปลอดภัยด้านบุคลากร | 60 |
| 4.5.2 การดูแลความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม..... | 63 |
| 4.6 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย..... | 65 |
| 4.7 การจัดการความปลอดภัยในการทำงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน..... | 66 |
| 5. แนวคิดและบทบาทในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน..... | 68 |
| 5.1 นิยามศัพท์..... | 68 |
| 5.2 แนวคิดการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมตามศักยภาพสถานพยาบาล | 69 |
| 5.3 มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน..... | 71 |
| 5.4 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน | 76 |
| 5.5 สมรรถนะของพยาบาลอุบัติเหตุที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน | 77 |
| 5.6 มาตรฐานรพพยาบาล กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยปลอดภัย | 81 |
| 5.7 ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน) (ราชกิจจานุเบกษา, 2563) | 87 |
| 6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด..... | 89 |
| 6.1 ความหมายตัวชี้วัด..... | 89 |
| 6.2 ประเภทของตัวชี้วัด | 90 |

| | |
|--|-----|
| 6.3 ระดับของตัวชี้วัด | 90 |
| 6.4 คุณสมบัติของตัวชี้วัดผลลัพธ์ | 91 |
| 6.5 ความหมายผลลัพธ์ | 92 |
| 6.6 การประเมินผลลัพธ์ | 92 |
| 6.7 สรุปแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 94 |
| 7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) | 106 |
| 7.1 ประวัติความเป็นมาของเดลฟาย | 106 |
| 7.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย | 107 |
| 7.3 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย | 107 |
| 7.4 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 110 |
| 7.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย | 110 |
| 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 111 |
| 9. กรอบแนวคิดการวิจัย | 115 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 116 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 116 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 118 |
| การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง | 121 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 122 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 124 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 183 |
| ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 184 |
| ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 195 |

| | |
|---|-----|
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ..... | 205 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 205 |
| ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติย ภูมิ | 206 |
| ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 209 |
| การอภิปรายผลการวิจัย | 213 |
| ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติย ภูมิ | 213 |
| ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | 227 |
| ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้..... | 238 |
| ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป..... | 238 |
| บรรณานุกรม..... | 239 |
| ภาคผนวก..... | 255 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ..... | 256 |
| ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ..... | 291 |
| ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยและเอกสารพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล..... | 294 |
| ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย | 300 |
| ภาคผนวก จ ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ..... | 317 |
| ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงรอบ 3..... | 334 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 338 |

สารบัญตาราง

หน้า

| | |
|---|-----|
| ตารางที่ 1 ประเภทบุคคลที่มีลักษณะธรรมชาติของคนที่มีส่วนเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ..... | 26 |
| ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ระดับตติยภูมิ | 97 |
| ตารางที่ 3 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ..... | 102 |
| ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย | 109 |
| ตารางที่ 5 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ | 125 |
| ตารางที่ 6 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ | 140 |
| ตารางที่ 7 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ | 152 |
| ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ..... | 153 |
| ตารางที่ 9 ตัวอย่างตาราง แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความคิดเห็นของ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ..... | 155 |
| ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็น ในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน | 158 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| ตารางที่ 11 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ.... | 160 |
| ตารางที่ 12 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด..... | 162 |
| ตารางที่ 13 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ..... | 163 |
| ตารางที่ 14 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม... | 164 |
| ตารางที่ 15 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง | 166 |
| ตารางที่ 16 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 7 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล..... | 167 |
| ตารางที่ 17 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุกข์จากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ..... | 169 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| ตารางที่ 18 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ | 170 |
| ตารางที่ 19 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ..... | 171 |
| ตารางที่ 20 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ..... | 173 |
| ตารางที่ 21 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน..... | 175 |
| ตารางที่ 22 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย..... | 176 |
| ตารางที่ 23 | ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง..... | 178 |
| ตารางที่ 24 | ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน | 184 |

- ตารางที่ 25 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแล
ส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล..... 187
- ตารางที่ 26 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแล
ส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง 189
- ตารางที่ 27 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสือสารและ
สัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ..... 191
- ตารางที่ 28 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการตติเชื้อ.... 192
- ตารางที่ 29 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม .193
- ตารางที่ 30 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนก
อุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและ
เลือด..... 194
- ตารางที่ 31 คำนัษฐาน (MD) ค่านัษษระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคึดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เช็วชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัษัความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีฟ
แผนกอุบตัเหตุและฉุกฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด่านที่ 1 ความปลอดภัยด้าน
สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง..... 195

ตารางที่ 32 คำนวณมาตรฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
 ในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ
 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับ
 การดูแลป้องกันการติดเชื้อ 197

ตารางที่ 33 คำนวณมาตรฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
 ในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ
 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับ
 การดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย 200

ตารางที่ 34 คำนวณมาตรฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
 ในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ
 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับ
 การดูแลด้านสภาพจิตใจ 202

ตารางที่ 35 คำนวณมาตรฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
 ในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ
 แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูล
 สารสนเทศ 203

สารบัญภาพ

หน้า

| | |
|--|-----|
| ภาพที่ 1 แบบจำลองลำดับชั้นของการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร | 21 |
| ภาพที่ 2 เปรียบเทียบความล้มเหลวและความสำเร็จของแนวป้องกันลูกศรที่ผ่านเนย | 22 |
| ภาพที่ 3 ความต้องการพื้นฐาน 5 ชั้น ตามทฤษฎีของมาสโลว์ | 24 |
| ภาพที่ 4 ลำดับขั้นตอนการเกิดอุบัติเหตุ 5 ชั้น | 25 |
| ภาพที่ 5 แนวทางการพัฒนาระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล (2P) | 85 |
| ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย | 115 |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปลอดภัย หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัยคุกคามที่จะนำไปสู่ร่างกาย จิตใจ และควบคุมไม่ให้เกิดอันตรายเพื่อรักษาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Québec WHO Collaborating Centre for Safety Promotion and Injury Prevention, 2008) ซึ่งความปลอดภัยนั้นเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้รวมทั้งป้องกันไม่ได้ และหากไม่มีการป้องกันหรือมาตรฐานในการทำงานอาจส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิต รวมถึงทรัพย์สิน ซึ่งในปัจจุบันวงการสาธารณสุขไทยนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนควรตระหนักและพึงระวัง ทั้งนี้ทางสาธารณสุขได้มีการทบทวนประเด็นความปลอดภัยจากองค์การที่ตรวจสอบคุณภาพระดับสากล และมาปรับให้เข้ากับบริบทในประเทศไทยโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ที่ให้ความสำคัญและมีการพัฒนามาถึงปัจจุบันในการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข (Patient and Personnel safety; 2P safety) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยรวมทั้งผู้ให้บริการในโรงพยาบาล และเพื่อให้ระบบบริการสุขภาพมีประสิทธิภาพ มั่นคงและยั่งยืน

ความไม่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ เกิดขึ้นได้กับทุกสถานที่ในโรงพยาบาล รวมทั้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เกิดปัญหาและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรวมทั้งพยาบาลวิชาชีพ เนื่องด้วยมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่มาคือเกิดความแออัด จากการรอคอยการตรวจรักษา เนื่องจากปริมาณผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก ร่วมกับมีแนวทางการรักษาที่อาศัยการวินิจฉัยเพิ่มเติม ทั้งจากการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจรังสีวินิจฉัย การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น (อรรถสิทธิ์ อิ่มสุวรรณ และ อินทนนท์ อิ่มสุวรรณ, 2558) หรือปริมาณงานที่มากเกินไปจนบางครั้งไม่สัมพันธ์กับทรัพยากรที่มี (Schull, Slaughter, & Redelmeier, 2002) ผู้ป่วยวิกฤติไม่ได้รับการดูแลตามระยะเวลาที่เหมาะสม รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เกิดความเจ็บปวดทรมาน การรอการรักษาที่ยาวนาน จนทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ และคุณภาพการดูแลไม่มีประสิทธิภาพ (Derlet & Richards, 2000; McCarthy et al., 2009) ร่วมกับยังคงเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภัยพิบัติ หรือความไม่สงบทางการเมือง ที่เมื่อเกิดเหตุการณ์แล้วจะมีผู้มารับการรักษายังแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นจำนวนมาก ต้องอาศัยการจัดการที่เหมาะสม

และรวดเร็ว (ยาใจ อภิคุณโยภาส, ยุวเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา และ อารักษ์ วิบูลผลประเสริฐ, 2555) อีกทั้งยังคงเห็นประเด็นการทะเลาะเบาะแว้ง ตีกัน ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทั้งผู้ป่วยที่อยู่ในละแวกนั้นและบุคลากรที่อยู่ในเหตุการณ์ (ข่าวไทยพีบีเอส, 2563) นอกจากนี้ สถานการณ์ความไม่ปลอดภัยที่เห็นได้ชัดในปัจจุบันที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ คือเหตุการณ์ความรุนแรงจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ เช่น การรอคอยรับการรักษาจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด จำนวนบุคลากรและสถานพยาบาลที่เป็นที่ตั้งที่จดทะเบียนไว้ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ติดเชื้อ เป็นต้น ทั้งหมดทำให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบริหาร ด้านบริการ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ ทั้งนี้เป็นสิ่งท้าทายในการบริหารจัดการและเตรียมพร้อมอย่างไรเพื่อให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดำเนินต่อไปได้โดยไม่หยุดให้บริการ และเกิดความปลอดภัยในที่สุด (อัจฉริยะ พงษ์มา, 2564)

จากสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยที่เกิดกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมทั้งสถิติจากผู้มารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีจำนวนมาก โดยประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีผู้ใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินในปี พ.ศ. 2559 มากถึง 145.5 ล้านคน (Centers for Disease Control and Prevention, 2016) สอดคล้องกับประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2561 - 2563 มีการรับผู้ป่วยจากสถานที่เกิดเหตุมายังแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย (Emergency medical services: EMS) พบผู้ป่วย 1,587,173 คน 1,678,805 คน และ 1,673,237 คน ตามลำดับ ซึ่งมีตั้งแต่ผู้ป่วยวิกฤติและการเจ็บป่วยทั่วไป (รายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉิน, 2561, 2562, 2563) แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2563 ที่ลดลงนั้น อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสถานการณ์จากโรคอุบัติใหม่ อย่าง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ที่ผู้รับบริการอาจมีความกลัวต่อการเข้ารับการรักษา แต่ในเรื่องของระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่ยังแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ก็ไม่ลดน้อยลง สอดคล้องกับประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นเดียวกัน (Lorenzen & Schwartz, 2021)

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จึงเป็นสิ่งที่คาดว่าจะตอบโจทย์จากกระบวนการดูแลในทุกสถานการณ์ เนื่องจากว่าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็นด่านหน้าในการดูแลรักษาเวลาฉุกเฉิน ที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ (ชาติชาย คล้ายสุบรรณ, 2561) โดยมีขอบเขตการบริการทั้งในและนอกโรงพยาบาล ตลอดจนเครือข่าย คลอบคลุมการป้องกันเหตุ การดูแล และสร้างเสริมสุขภาพ มีการให้บริการต่าง ๆ เช่น ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการการออกเหตุ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การบริการการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในสถานพยาบาล การบริการรับ-ส่งต่อ ผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง การให้คำปรึกษาแก่เครือข่าย การสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยและ

ประชาชน การคุ้มครองเด็กและสตรีที่ถูกทำร้าย การคุ้มครองภาวะสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยง ฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้อง (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวง สาธารณสุข, 2558) ซึ่งในการให้บริการในแต่ละพื้นที่ความรับผิดชอบต้องอาศัยความเฉพาะทางความ เชี่ยวชาญเพื่อการดูแลรักษาให้การพยาบาลที่ได้มาตรฐานและเกิดความปลอดภัยเป็นที่สุดทั้งผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพ

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) หมายถึง การลดความเสี่ยงจากภัยอันตรายหรือ ปลอดภัยจากการบาดเจ็บที่หลีกเลี่ยงได้ อันเนื่องมาจากการการละเลยที่จะกระทำในการดูแล และสัมพันธ์ กับการบริการสุขภาพโดยอยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่สามารถยอมรับได้ (วีณา จีระแพทย์ และ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2555; World Health Organization, 2011) ความปลอดภัยจึงมีความสำคัญ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยและจะเป็นการบรรลุเป้าหมายของการเป็นโรงพยาบาลคุณภาพได้ แต่ปัจจุบันสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเผชิญกับความเสี่ยง ความผิดพลาด ยังสามารถพบได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยตลอดจนส่งผลกระทบในการทำงานของทีมสุขภาพ ดังนั้น ความปลอดภัยของผู้ป่วยจึงเป็นผลลัพธ์การบริการที่มีคุณภาพและเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการรับรอง คุณภาพของโรงพยาบาล (สายสมร เฉลยกิตติ, พรนภา คำพราว และ สมพิศ พรหมเดช, 2557)

จากการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังพบปัญหา ต่าง ๆ มากมาย ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่ปลอดภัย เช่น เกิดอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากการบริหาร ยาปฏิชีวนะล่าช้า ก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ แผนกฉุกเฉิน และสูญเสียเงินมากถึง 24 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (Peltan et al., 2019) ปัญหาจาก การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีมที่ส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Alzahrani, Jones, & Abdel-Latif, 2019) การให้บริการพยาบาลที่ล่าช้า เช่น การรับส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วนจากการส่งเวร การรักษาที่นานและซ้ำซ้อน ทำให้ล่าช้าส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยและเสียชีวิต (รัชณี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจน์ทินกร, สุรัตน์ คร่ำสุข, จิราพร พอกพูนทรัพย์ และ จันทร์ทิรา เจียรณีย์, 2562) และไม่ได้ข้อมูล ขั้นตอนการรักษาพยาบาลที่ชัดเจนทำให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล (กมลพรรณ รามแก้ว และ อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2557) การร้องเรียนพฤติกรรมในการบริการของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ การประเมินเกณฑ์ผู้ป่วยวิกฤติผิดพลาด ทำให้เกิดการร้องเรียนและเสีย ค่าใช้จ่ายทั้งที่สิทธิของผู้รับบริการพึงจะได้ (ศุภนัยพิทักษ์สิทธิผู้บริโภคน มุลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2561) หรือ แม้กระทั่งผู้สูงอายุที่มายังแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเนื่องจากเกิดเหตุพลัดตกหกล้ม (Chippendale, Gentile, & James, 2017) ซึ่งหมายความว่า การดูแลต่อเรื่องที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินยิ่งต้องเฝ้า ระวังและป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุอุบัติเหตุซ้ำ เพื่อให้เกิดคุณภาพในการดูแล มีมาตรฐานและเกิด ความปลอดภัยกับผู้ป่วย รวมทั้งส่งผลถึงการมีมาตรการการป้องกันเพื่อคุ้มครองสิทธิที่พึงจะมีสำหรับ พยาบาลวิชาชีพ หากเกิดสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้

อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัยนั้น บุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลเช่นเดียวกัน ซึ่งความหมายของความปลอดภัยคือ สภาพที่ปราศจากภัยคุกคามที่จะนำไปสู่ร่างกาย จิตใจ และควบคุมไม่ให้เกิดอันตรายเพื่อรักษาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Maurice et al., 2001) และในส่วนของความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ จะมีความหมายโดยรวมของความปลอดภัยในการทำงานซึ่งรวมความปลอดภัยด้านบุคลากร เช่น มีการจัดบริการสุขภาพให้แก่บุคลากร การให้ความรู้แก่บุคลากร มีผู้นิเทศ มีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งการดูแลความปลอดภัยในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การป้องกันอันตรายทางชีวภาพ สารเคมี ทางกายภาพ โรคและปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน หรือแม้กระทั่งทางจิตใจ เป็นต้น (จิตตากรณ จิตรีเชื้อ, 2548; ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ, 2557) นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานยังจำเป็นต้องคำนึงถึงกฎระเบียบ ความเหมาะสม และควรตระหนักถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อให้รอดพ้นจากอันตราย การบาดเจ็บ และการสูญเสีย การเกิดโรคจากการทำงาน รวมถึงการหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (ดิเรก หมายมานนะ, 2549)

จากความสำเร็จในเรื่องของความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพนั้น ได้มีการศึกษาถึงความปลอดภัยในสถานที่ทำงานที่เกิดขึ้นกับพยาบาล โดยเฉพาะแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ปัจจุบันพบปัญหาและความรุนแรงต่าง ๆ เช่น เกิดเหตุทะเลาะวิวาทกันภายในห้องฉุกเฉิน และมีผู้ได้รับบาดเจ็บ (ประภาส ลีสุทธิพรชัย, 2562) ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการได้เต็มความสามารถ ซึ่งก็เป็นอีกประเด็นที่เกิดความไม่ปลอดภัยที่ส่งผลทำให้บุคลากรได้รับการบาดเจ็บและเสียขวัญกำลังใจในการทำงาน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยความไม่ปลอดภัยในด้านอื่น ๆ เช่น การถูกข่มขู่ คุกคาม คุกคาม ซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพยาบาล ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อร้ายแรง (กรมควบคุมโรค, 2557) อีกทั้งยังพบการติดเชื้อไวรัสโรคจากการทำงาน ซึ่งปีหนึ่งพบประมาณ 3-4 ราย (ไชยสิทธิ์ เทพชาตรี, 2562) อีกทั้งปัจจุบันจะเห็นได้ว่าพยาบาลยังต้องพบเจอกับความไม่ปลอดภัยจากสถานการณ์ความรุนแรงของโรค COVID - 19 ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีการป้องกันก็ยังส่งผลให้บุคลากรพบการติดเชื้อได้ (Schmitz et al., 2021) หรือเกิดภาวะซึมเศร้าภาวะเครียด ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน (Westphal et al., 2021) ดังนั้น หากมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและมีการดูแลเยียวยาให้มีความสำคัญกับบุคลากร โดยเฉพาะให้ความสำคัญกับการพัฒนาพยาบาลให้มีความพร้อมทั้งด้านปริมาณที่ต้องเหมาะสมกับงานและคุณภาพที่ต้องมีสมรรถนะ ทั้งหมดนี้มีความสำคัญยิ่งต่อคุณภาพและส่งผลถึงความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นที่สุด (มาลี คำคง, 2557)

จากสถานการณ์ความปลอดภัยทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของ Bernstein and Hilborne (1993) ที่ได้พิจารณาจากผลผลิตทางคุณภาพของโดนาเบเดียน(Donabedian) ซึ่งแบ่งประเภทของตัวชี้วัดไว้ 3 ประเภท คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (outcome indicators) เป็นการประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นกับ

ผู้ป่วย อันเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการให้บริการการดูแล ซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, สมเกียรติ โภชสิทธิ์, ยุพิน อังสุโรจน์, จารุวรรณ ชาติเดช และศรานุช โทมรศักดิ์, 2543) โดยครอบคลุมทั้งผลลัพธ์ของผู้ป่วยและผลลัพธ์ของผู้ให้บริการ ซึ่งหากมีการกำหนดตัวชี้วัด โดยเฉพาะตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยทั้งในผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ จะสามารถกำกับติดตามการปฏิบัติงานการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยและกับบุคลากร ว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพมากหรือน้อย สามารถที่จะนำไปปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การดูแล การจัดบริการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง และจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงได้จากการเกิดผลลัพธ์ที่ดี รวมทั้งสามารถปรับปรุง ระบบการทำงาน และวางแผนการทำงานในบุคลากรในองคการเกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบการศึกษาตัวชี้วัดที่เป็นภาพรวมของการดูแลรักษาในแผนกฉุกเฉิน โดยเป็นตัวชี้วัดคุณภาพระดับโรงพยาบาล เช่น อัตราการเสียชีวิต อัตราการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562; จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ถึงชั่วโมงการทำงานกับผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยซึ่งบอกถึงผลลัพธ์รายด้านใหญ่ เช่น ข้อผิดพลาดจากการใช้ยา แผลกดทับ โรคปอดอักเสบที่ได้มาจากโรงพยาบาลและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น (Liu, Lee, Chia, Chi, & Yin, 2012) และพบการศึกษารววิเคราะห์ตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยผู้ป่วยในภาพรวมทั้งกระบวนการและผลลัพธ์เป็นการวิเคราะห์ตัวประกอบ (factor analysis) ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร (สุภาพร ครุฑสอน, 2549) และในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของบุคลากรในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินยังไม่ปรากฏชัดเจน พบเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพถึงประสบการณ์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากร (รัชดากร ราชีวงศ์ และวาสนี วิเศษฤทธิ์, 2559) หรือเป็นการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ (ฉวีฉัตร โฉลกคงถาวร และ กัญญาดา ประจุศิลป์, 2562) โดยไม่ได้กล่าวถึงลักษณะเฉพาะถึงบริบทที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งปัจจุบันการจัดบริการรักษาพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการเปลี่ยนแปลงทั้งความรุนแรงของโรค ความซับซ้อนของสภาพผู้ป่วย มาตรฐานการรักษาดูแลในระดับชาติและนานาชาติ และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น จากบริบทโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีลักษณะเฉพาะในด้านการรักษาพยาบาลที่ซับซ้อน ใช้ความชำนาญเฉพาะทางในการตรวจวินิจฉัย มีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ก้าวหน้า เป็นศูนย์การรักษาเฉพาะโรคที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง ทั้งทางด้านอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ การรักษาเฉพาะโรค เช่น ศูนย์โรคหัวใจ ศูนย์โรคมะเร็ง ศูนย์อุบัติเหตุ และศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบเดลฟาย เพราะตัวบ่งชี้ตามมาตราฐานต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่ครอบคลุมบริบทของการทำงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการใช้วิธีการเดลฟายจะอาศัยข้อมูลประสบการณ์และองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการช่วยสกัดตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและความปลอดภัยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และทำให้ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์และตัวบ่งชี้ที่นำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลที่ตอบสนองนโยบาย 2P safety ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) โดยมีเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามหลักสากล ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

คำถามการวิจัย

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร
2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (delphi technique)
2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และแบบวิธีบอกต่อ (snowball sampling) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม โดยกำหนดคุณสมบัติดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการรักษพยาบาลฉุกเฉิน หรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) มีประสบการณ์การสอนการพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ มากกว่า 5 ปี
- 3) มีผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่เผยแพร่และตีพิมพ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และมีประสบการณ์ 5 ปี ขึ้นไป
- 3) มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือระดับตัวชี้วัดของโรงพยาบาล
- 4) มีประสบการณ์ด้านการสอน/อบรม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หรืออยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องความปลอดภัย จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์
- 2) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลฉุกเฉิน/การพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ระยะเวลา 4 เดือน
- 3) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและปฏิบัติงานประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 10 ปี ขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องความปลอดภัย ของโรงพยาบาลตติยภูมิ
- 4) มีประสบการณ์ด้านการสอน/อบรม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิบัตรการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 5 ปี ขึ้นไป หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3) มีประสบการณ์การเป็นผู้ฝึกสอนในหลักสูตรที่มีความเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน เช่น หลักสูตร ACLS, ATLS เป็นต้น

3. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย คือ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

4. การศึกษาภายในขอบเขตของโรงพยาบาลตติยภูมิ โดยครอบคลุมถึงโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลเฉพาะทาง โรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลทั่วไปบางแห่ง หน่วยบริการของภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีภารกิจรักษาพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้แพทย์เฉพาะทางสาขาต่อยอดรวมถึง โรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง และยังเป็นศูนย์การรักษาเฉพาะโรคที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง เช่น ศูนย์อุบัติเหตุ เป็นต้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การได้รับการดูแล การป้องกันข้อผิดพลาดต่าง ๆ จากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน จากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล จากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง การสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ การติดต่อสื่อสาร แล้วยังรวมถึงการได้รับยาและเลือด ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการกระทำผิด การละเลย และความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพในระหว่างเข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้แนวคิดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018) บูรณาการร่วมกับ แนวคิดมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) แนวคิดของ ดนุลดตา จามจุรี (2551) มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แนวคิดของ วิณา จีระแพทย์ และ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิด กระบวนการ แนวปฏิบัติความปลอดภัยทางคลินิก และ แนวคิดของ ชาตศิลา คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล ร่วมกับการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับ

ผู้ป่วย หากไม่ได้รับการดูแลที่ทันท่วงที โดยเริ่มตั้งแต่การคัดแยก การประเมินสภาพร่างกาย ชักประวัติ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การสังเกตอาการและอาการแสดงต่าง ๆ การได้รับการแก้ไขภาวะคุกคามชีวิต การเฝ้าระวังอันตรายให้ผู้ป่วยในระบบต่าง ๆ การได้รับการช่วยชีวิตขั้นสูง จนกระทั่งได้รับการผ่าตัด รวมถึงปลอดภัยอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยในระยะวิกฤต รวมถึงเน้นการดูแลผู้ป่วยโรคสำคัญ ได้แก่ แนวทางในการดูแลผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อ (sepsis) แนวทางในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) และแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (acute ischemic stroke)

1.2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากการได้รับบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance การทำหัตถการจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะเวลาและกระบวนการดูแล การพัฒนาระบบศูนย์สั่งการเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล รวมถึงแนวทางการสอบสวนและการตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ

1.3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากการได้รับการส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีการเตรียมความพร้อมก่อนส่งต่อผู้ป่วย ทั้งอุปกรณ์และความรู้ มีการประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะมีการให้ข้อมูล เกี่ยวกับชื่อ-สกุลผู้ป่วย อายุ การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น สาเหตุการส่งต่อ การรักษาพยาบาลที่ได้รับ สิ่งที่ต้องเตรียมรับผู้ป่วย สิทธิการรักษา อาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ความต้องการขณะนำส่งผู้ป่วย การได้รับข้อมูล/ความรู้เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน รวมถึงผลลัพธ์ที่ตามมาจากการดูแลอย่างความพึงพอใจ

1.4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยได้รับข้อมูลที่จำเป็นและครบถ้วน ระยะเวลาในการรอคอยการดูแล ได้รับคำแนะนำหรือคำชี้แจงที่ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะอาการหรือกลุ่มโรคต่าง ๆ มีการรับทราบคำชี้แจงและได้รับคำอธิบายโดยการเซ็นยินยอมเมื่อรับไว้วันนอนโรงพยาบาล ย้ายสถานพยาบาล หรือการจำหน่ายกลับบ้าน รวมถึงไม่เกิดการระบุดัวผิดพลาดที่เกิดจากการดูแล

1.5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยมีมาตรการการป้องกันการติดเชื้อในระบบต่าง ๆ ได้แก่ การล้างมือ การใช้อุปกรณ์ในการป้องกัน

การแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก เสื้อคลุม แว่นตา และมีมาตรการการบำรุงรักษา ได้รับการแบ่งแยกพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนกรณีที่สูงสั้วว่าจะมีการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศ

1.6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีแนวทางการดูแลในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ มีพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนที่เหมาะสมกับลักษณะความรุนแรงของผู้ป่วย รวมถึงมีการจัดวางเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ที่พร้อมใช้จากการตรวจสอบความพร้อมใช้งาน

1.7 ความปลอดภัยการได้รับยาและเลือด หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการดูแล โดยบ่งชี้ถึงการปลอดจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยมีการกำกับติดตามการให้ยาอย่างเหมาะสม มีการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และปลอดจากอันตรายเมื่อได้รับยาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลการรักษาขึ้นอยู่กับระยะเวลา (time-critical condition) ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้อง ถูกคน ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกเวลาตามแผนการรักษา รวมถึงการได้รับยาบรรเทาอาการปวดในรายที่สมควรอันเป็นเหตุที่จำเป็นเพื่อปลอดจากทุกข์และอันตราย

2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์พฤติกรรมตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการปลอดจากอันตราย ปราศจากการได้รับอุบัติเหตุ ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ปราศจากภัยหรือการพ่นภัย มีการทำงานที่ไม่มีอันตราย และรวมถึงปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย และการสูญเสีย จากพฤติกรรมที่อาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น จากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ จากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย จากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ และข้อมูลสารสนเทศ ระหว่างปฏิบัติหน้าที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้แนวคิดผลลัพธ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลวิชาชีพ จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) แนวคิดมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) แนวคิดของ อนุรักษ์ชนม์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน SAFETY แนวคิดของ ชีระ กลลดาเรืองไกร และคณะ (2557) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital แนวคิดของ ชีระ กลลดาเรืองไกร (2560) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล 2

(Occupational Health and Safety in Hospital, Volume 2) และ แนวคิดของ ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพ สถานพยาบาล ร่วมกับการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

2.1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ จากการปลอดภัยจากราย จากเหตุการณ์ ความรุนแรงที่สามารถป้องกันได้ ทั้งจากการถูกทำร้ายด้วยวาจา ร่างกาย และการสะกดรอยตาม การได้รับการป้องกันจากสิ่งคุกคามทั้งกายภาพ ชีวภาพ เคมี และจิตสังคม ได้รับการดูแลจากหน่วยงานรักษาความปลอดภัย รวมทั้งได้รับการดูแลจากหน่วยงานหรือทีมที่เกี่ยวข้องในการดูแล สิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์และเกิดความพึงพอใจ

2.2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ จากการปลอดภัยจากราย ปราศจากการได้รับอุบัติเหตุ จากโรคติดเชื้อที่บุคลากรสัมผัสขณะปฏิบัติหน้าที่ จากเลือด สารคัดหลั่ง เนื้อเยื่อ อวัยวะของผู้ป่วย วัสดุ อุปกรณ์ที่มีเชื้อก่อโรค ได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งอุปกรณ์และ ยาในการป้องกันอันตรายจากการติดเชื้อทั้งการแพร่เชื้อทางอากาศ ผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ ผ่านการสัมผัสเชื้อ และสัตว์พาหะนำโรค

2.3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ จากการปลอดภัยจากรายขณะปฏิบัติหน้าที่บนรถพยาบาลหรือระหว่างส่งต่อเพื่อทำหัตถการ การส่งต่อไปยังการดูแลรักษาที่จำเพาะเจาะจง โดยได้รับความพร้อมของอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายจากเชื้อก่อโรค ได้รับความรู้อย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติตามมาตรฐานการส่งต่อ รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลในการปฏิบัติงาน

2.4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ จากการปลอดภัยจากราย จากการทำงานในสภาวะจิตที่อยู่กับปัจจุบัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่วอกแวก ไม่ถูกสอดแทรกด้วยอารมณ์ ปลอดภัยจากกรกระทบกระทั่งทั้งในระหว่างพยาบาลวิชาชีพ และผู้มารับบริการ รวมทั้งได้รับการดูแล แรงเสริมหรือปัจจัยต่างๆ จากการทำงาน

2.5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของพยาบาลวิชาชีพ จากการปลอดภัยจากราย การถูกเข้าถึง ใช้ เปิดเผย แก่ไข ทำลายข้อมูล มีการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นไปตามความประสงค์ ความยินยอม ยกเว้นกรณีปฏิบัติตามกฎหมาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ที่เหมาะสมกับบริบทของการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
2. ตัวชี้วัดที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน ปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป
3. ผู้บริหารและบุคลากรทางการพยาบาลสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของตนเอง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาบูรณาการและใช้ประกอบในการวิจัย ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
3. แนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย
4. แนวคิดความปลอดภัยของบุคลากร (พยาบาลวิชาชีพ)
5. แนวคิดและบทบาทในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด
 - 6.1 ความหมายตัวชี้วัด
 - 6.2 ประเภทของตัวชี้วัด
 - 6.3 ระดับของตัวชี้วัด
 - 6.4 คุณสมบัติของตัวชี้วัดผลลัพธ์
 - 6.5 ความหมายของผลลัพธ์
 - 6.6 การประเมินผลลัพธ์
 - 6.7 สรุปแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ
7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)
 - 7.1 ประวัติความเป็นมาของเดลฟาย
 - 7.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย
 - 7.3 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
 - 7.4 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 7.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นด่านหน้าที่ให้บริการ 24 ชั่วโมง และเป็นแผนกที่มีประจำในโรงพยาบาลทุกระดับ แต่ทั้งนี้ในแต่ละระดับมีขอบเขตของการรักษาที่ต่างกัน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการแบ่งตามระดับของสถานบริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามบทบาทและขีดความสามารถ โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560) ดังนี้

1. กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับสูง (high - level referral hospital) ประกอบด้วย

1.1 โรงพยาบาลศูนย์ (advance - level referral hospital) หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ A เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับตติยภูมิ (tertiary care) รับส่งต่อผู้ป่วยระดับสูง มีอยู่ทุกเขตสุขภาพ มีขีดความสามารถด้านการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ราคาแพง (advance & sophisticate technology) มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาและงานวิจัยทางการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลัก สาขารองและสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น บางแห่งถูกกำหนดเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญใน 5 สาขาหลัก (สาขาโรคหัวใจ สาขาโรคมะเร็ง สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สาขาทารกแรกเกิด และสาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ) สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากระดับตติยภูมิ ภายในเขตสุขภาพเดียวกันและเขตใกล้เคียง

1.2 โรงพยาบาลทั่วไป (standard - level referral hospital) หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ S เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับตติยภูมิ (tertiary care) รับส่งต่อผู้ป่วยระดับมาตรฐาน มีอย่างน้อย 1 แห่งต่อจังหวัด มีขีดความสามารถด้านการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลัก สาขารองครบทุกสาขาและสาขาย่อยบางสาขา บางแห่งอาจจัดการกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาโดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ได้สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากหน่วยบริการภายในจังหวัด

2. กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับกลาง (mid - level referral hospital) ประกอบด้วย

2.1 โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ M1 เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับตติยภูมิ (tertiary care) มีขีดความสามารถด้านการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขา และสาขารองบางสาขาที่จำเป็น สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ

2.2 โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ M2 เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับทุติยภูมิ (secondary Care) ขนาด 120 เตียงขึ้นไป ประกอบด้วยแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3-5 คน และแพทย์เฉพาะทางครบทั้ง 6 สาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญี) สาขาละอย่างน้อย 2 คน มีบริการผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด หอผู้ป่วยหนัก ห้องปฏิบัติการ และรังสีวิทยาเพื่อวินิจฉัย

ประกอบการรักษาของแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก 6 สาขา รองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนอื่น ลดการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลทั่วไป และสนับสนุนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

3. กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับต้น (first- level referral hospital) ประกอบด้วย

3.1 โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ F1 เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับทุติยภูมิ (secondary care) ขนาด 90-120 เตียง ประกอบด้วยแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญี) เป็นสาขาเท่าที่มีอยู่ปัจจุบันรวม 3-10 คน มีบริการผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด และสนับสนุนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

3.2 โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ F2 เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับทุติยภูมิ (secondary care) ขนาด 60-90 เตียง ประกอบด้วยแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวม 2-5 คน ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีบริการผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอดและสนับสนุนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

3.3 โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ F3 เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับทุติยภูมิ (secondary care) ขนาด 30-60 เตียง ประกอบด้วยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวรวม 1-2 คน ไม่มีห้องผ่าตัด มีห้องผ่าตัดเล็ก มีห้องคลอด มีเตียงผู้ป่วยในให้การดูแลผู้ป่วยไม่ซับซ้อนและไม่มีโอกาสเกิดความเสี่ยงสูง รองรับผู้ป่วยนอก-ผู้ป่วยในเพื่อสังเกตอาการ/ส่งต่อ และสนับสนุนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ ไม่จำเป็นต้องทำหัตถการ เช่น การผ่าตัดใหญ่ และไม่จำเป็นต้องจัดบริการผู้ป่วยในเต็มรูปแบบ

4. กลุ่มหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (primary care) เป็นหน่วยบริการด่านแรกที่ใกล้ชิดประชาชนในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างสอดคล้องกับความจำเป็นด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

4.1 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง หรือหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ P1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง หรือพื้นที่เติบโตของเมือง ทั้งเมืองที่ตั้งของตัวจังหวัด และเมืองอื่นๆ (อาจใช้พื้นที่เขตเทศบาลเป็นเกณฑ์) มีประชากรในความรับผิดชอบไม่เกิน 30,000 คนต่อแห่ง มีขีดความสามารถด้านเวชปฏิบัติทั่วไป ทันตกรรม เภสัชกรรม ชันสูตรโรค กายภาพบำบัด หรือกิจกรรมบำบัด และการแพทย์แผนไทย หรือแพทย์ทางเลือก สามารถตรวจรักษาผู้ป่วยนอกทั่วไป ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตลอดจนกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ดูแลในมิติของสุขภาพองค์รวม การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก โดยให้ชุมชนมีบทบาทสำคัญ ทั้งนี้ วัตถุประสงค์หลักไม่ใช่การแยกที่ตั้งหน่วย OPD ของโรงพยาบาล หรือ out-reached เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล

4.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ P2 (รวมถึงสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทราชินี) เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับตำบล หรือ

ระดับหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 1,000-10,000 คน การให้บริการจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพ ดูแลในมิติของสุขภาพองค์รวม การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน

4.3 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน หรือหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ P3 เป็นสถานบริการที่จัดตั้งในพื้นที่ทุรกันดาร ห่างไกล หรือตามแนวตะเข็บชายแดน ให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้นและการฟื้นฟูสมรรถภาพ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นทีมพี่เลี้ยง

โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็นโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถด้านการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนมีระดับความเชี่ยวชาญประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขา และสาขารองบางสาขาที่จำเป็น สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ จนกระทั่งรับส่งต่อผู้ป่วยระดับสูงมืออยู่ทุกเขตสุขภาพ และมีขีดความสามารถด้านการรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ราคาแพง (advance & sophisticate technology) มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ ศึกษาและงานวิจัยทางการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลัก สาขารองและสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็นบางแห่ง ถูกกำหนดเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญใน 5 สาขาหลัก คือ สาขาโรคหัวใจ สาขาโรคมะเร็ง สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สาขาทารกแรกเกิด และสาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ) สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากระดับตติยภูมิ ภายในเขตสุขภาพเดียวกันและเขตใกล้เคียง (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560) ซึ่งแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงนับได้ว่าเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง และเป็นแผนกที่มีความสำคัญและมีความเสี่ยงสูง จึงทำให้จำเป็นต้องมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลาและสามารถดำเนินการในการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย ทั้งนี้การแบ่งระดับศักยภาพ (categorization) ในการรักษาพยาบาล โดยทั่วไปมี 2 แบบคือ 1) Disease-Based หรือ Vertical Categorization ใช้กับการแบ่งระดับตามโรค เช่น Trauma center, Heart Center, Stroke center เป็นต้น 2) System-based หรือ Horizontal Categorization เป็นการแบ่งระดับในเชิงระบบ ไม่เฉพาะเจาะจงตามโรคจากแนวคิดดังกล่าวการแบ่งระดับศักยภาพห้องฉุกเฉินจึงเป็นลักษณะ System-Based และต้องสอดคล้องกับระดับศักยภาพสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข (ชาติชาย คล้ายสุบรรณ, 2561) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดศักยภาพห้องฉุกเฉิน (designation) คือ การกำหนดว่าห้องฉุกเฉินควรมีศักยภาพระดับใด ทั้งนี้การแบ่งระดับศักยภาพห้องฉุกเฉินได้อ้างอิงจากระดับศักยภาพสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นถือว่าสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขถูกกำหนดศักยภาพห้องฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ ดังนี้

1. โรงพยาบาลระดับ A ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน comprehensive โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การปฏิบัติการแบบเชี่ยวชาญและครอบคลุม โดยเปิดบริการ 24 ชั่วโมง มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง มีเครื่องมือที่วินิจฉัยและรักษาระดับเชี่ยวชาญและ เทคโนโลยีขั้นสูง มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักและให้คำปรึกษา และมีภารกิจจัดการเรียนการสอน undergraduate และ แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

2. โรงพยาบาลระดับ S ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน advance โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นสูง โดยเปิดบริการ 24 ชั่วโมง มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินบางเวลา มีแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินตลอดเวลา มีเครื่องมือที่วินิจฉัยและรักษาระดับเฉพาะ และมีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักให้ปรึกษา

3. โรงพยาบาลระดับ M ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน intermediate โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นปานกลาง โดยเปิดบริการ 24 ชั่วโมง มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินบางเวลา มีแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินตลอดเวลา มีเครื่องมือที่วินิจฉัยและรักษาทั่วไป และมีแพทย์เฉพาะทางบางสาขาให้คำปรึกษา

4. โรงพยาบาลระดับ F ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน basic โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน โดยเปิดบริการ 24 ชั่วโมง และมีแพทย์ on-call สำหรับห้องฉุกเฉิน

5. โรงพยาบาลระดับ PCC ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน fundamental โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น โดยมีพื้นที่สำหรับดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน และเปิดบริการบางเวลา แพทย์ on-call สำหรับห้องฉุกเฉิน

6. โรงพยาบาลระดับ รพ.สต. ขีดความสามารถการบริการห้องฉุกเฉิน fundamental โดยมีคำจำกัดความคือ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้น โดยมีพื้นที่สำหรับดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เปิดบริการบางเวลา

ดังนั้น แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จึงเป็นการให้บริการด้านหน้า ที่ดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและภาวะวิกฤต ตลอด 24 ชั่วโมง โดยบริการทั้งในและนอกโรงพยาบาล ตลอดจนเครือข่าย คลอบคลุม การป้องกันเหตุ การดูแล และสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีขอบเขตในการให้บริการต่าง ๆ เช่น ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการการออกเหตุ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) การบริการการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในสถานพยาบาล (In Hospital Care) การบริการ รับ-ส่งต่อ ผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง (Referral Continuing Care) การให้คำปรึกษาแก่เครือข่าย (ER Call Center) การสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยและประชาชน (Health Promotion) การคุ้มครองเด็กและสตรีที่ถูกรังแก (One Stop Crisis Center: OSCC) การคุ้มครองภาวะสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยง (Health Protection and Risk

Management) ฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้อง (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) โดยครอบคลุมตามการแบ่งตามระดับของสถานบริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับกลาง ประกอบด้วยโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กหรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ M1 และกลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับสูง ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ A และโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับ S ทั้งหมดเป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับตติยภูมิ (tertiary Care) และเน้นการปฏิบัติการแบบเชี่ยวชาญและครอบคลุม มีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีเครื่องมือที่วินิจฉัย และการรักษาระดับเชี่ยวชาญ มีเทคโนโลยีขั้นสูง มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักและให้คำปรึกษา รวมทั้งอาจมีภารกิจในการจัดการเรียนการสอน undergraduate และ แพทย์ประจำบ้านสาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

ความปลอดภัยในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนควรตระหนักและพึงระวัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรืออันตรายทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งเจตนาและไม่เจตนา ทั้งที่สามารถป้องกันได้และป้องกันไม่ได้ โดยเฉพาะวงการสาธารณสุขไทยในปัจจุบันที่พบปัญหาต่าง ๆ มากมาย และส่งผลถึงความไม่ปลอดภัย ทั้งต่อผู้ป่วยหรือแม้กระทั่งบุคลากรสาธารณสุขเองก็ตาม จากแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

2.1 นิยามศัพท์ เกี่ยวกับความปลอดภัย

ธีระ กลลดาเรืองไกร (2560) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัย ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปได้ที่จะขจัดภัยทุกชนิดให้หมดไปโดยสิ้นเชิง ความปลอดภัยจึงให้รวมถึง การปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

วิทยา อยู่สุข (2555) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพแวดล้อมของการทำงานที่ปราศจากภัยคุกคาม ไม่มีอันตรายและความเสี่ยงใด ๆ ในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ การตายได้ทั้งหมด แต่ต้องมีการดำเนินงาน มีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยเพื่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก (2553) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะที่ไม่มีอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงโอกาสเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ และพิการจากการทำงาน

Business Dictionary (2018) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดอันตราย ความเสี่ยงหรือภัยคุกคามจากอันตรายการบาดเจ็บ การสูญเสียบุคลากรหรือทรัพย์สินไม่ว่าจะเจตนา หรือโดยอุบัติเหตุ

Québec WHO Collaborating Centre for Safety Promotion and Injury Prevention (2008) สภาพที่ปราศจากภัยคุกคามที่จะนำไปสู่ร่างกาย จิตใจ และควบคุมไม่ให้เกิดอันตรายเพื่อ รักษาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

สรุป ความปลอดภัย หมายถึง สภาพที่ปราศจากสิ่งคุกคามทุกชนิด ที่อาจเกิดความเสียหายที่ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งเจตนาและไม่เจตนา ทั้ง ที่สามารถป้องกันได้และป้องกันไม่ได้ โดยมีการดำเนินการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัย เพื่อให้ เกิดปัญหาน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.2 แนวคิดในการบริหารความปลอดภัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการบริหารความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในระบบบริการสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 2 แนวคิดสำคัญ คือ แนวคิดการจัดการความผิดพลาดเชิงบุคคล และ แนวคิดการ จัดการความผิดพลาดเชิงระบบ (วีณา จีระแพทย์ และ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, 2555) รายละเอียดดังนี้

2.2.1 แนวคิดการจัดการความผิดพลาดเชิงบุคคล (Person approach on the error) ซึ่งการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์ มีสาเหตุเริ่มต้นจากความบกพร่องด้านกระบวนการทาง ความรู้สึกนึกคิด เช่น การลืม ความไม่เอาใจใส่ การขาดแรงจูงใจ ความสะเพร่า ความลະเลຍ หรือ ความประมาท เป็นต้น โดยนักจิตวิทยาอธิบายการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์จากศาสตร์ด้าน จิตวิทยาการเรียนรู้ และความเข้าใจในปฏิกริยาของมนุษย์กับเทคโนโลยีว่าเกี่ยวข้องกับพื้นฐานกลไก ความคิด โดยจำแนกสาเหตุในระดับการรับรู้ที่นำไปสู่การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 2 แบบ คือ การกระทำ ที่ไม่ปลอดภัยจากความผิดพลาด มี 2 ประเภท คือ

2.2.1.1 ความผิดพลาดจากการกระทำที่ไม่ตั้งใจ (error of unintentional act) โดยความผิดพลาดในการใช้ทักษะผิด เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นรวดเร็วมี 3 ลักษณะจำแนกตามสาเหตุ ดังนี้ ลักษณะที่ 1 คือ ไม่รับรู้ (recognition failure) โดย สาเหตุของความผิดพลาดในการใช้ทักษะผิด คือ ไม่สามารถจำแนกสัญญาณหรือข่าวสารที่แตกต่างกัน มีการคาดหวังล่วงหน้า จึงไม่เห็นสิ่งที่แตกต่าง ออกไป และถูกขัดจังหวะ ไม่มีสมาธิ ลักษณะที่ 2 คือ หลงลืม (memory failure) โดย สาเหตุของ ความผิดพลาดในการใช้ทักษะผิด คือ รับข้อมูลที่ไม่ว่าง ทำให้ไม่จดจำ และถูกสิ่งอื่นบดบัง ทำให้ไม่ สามารถเรียกความทรงจำออกมาได้ และลักษณะที่ 3 คือ ละเลย (attention failure) โดย สาเหตุ ของความผิดพลาดในการใช้ทักษะผิด คือ เป็นความเซซซึน และมุ่งคิดถึงงานต่อไปมากเกินไป

2.2.1.2 ความผิดพลาดจากการกระทำที่จงใจ (error of intentional act) สามารถแบ่งเป็น ความผิดพลาดจากการใช้กฎผิด (rule-based error) โดยเกี่ยวข้องกับความ

ผิดพลาดในกระบวนการประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อนำมาแก้ปัญหา ซึ่งอาจเกิดจากการรับรู้สถานการณ์หรือการประยุกต์ไม่ถูกต้อง ดังนี้ กฎกติแต่ถูกนำไปใช้ไม่เหมาะสม กฎไม่ดีแต่ถูกนำไปใช้ และกฎดีแต่ไม่ใช้ รวมทั้ง ความผิดพลาดในการใช้ความรู้ (knowledge-based error) โดยถ้ากระบวนการคิดโดยการใช้กฎไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือไม่มีการให้ประยุกต์ได้ บุคคลจะใช้ความรู้เป็นฐานในการจัดการกับปัญหา แต่ถ้าบุคคลมีความรู้ไม่เพียงพอ จะเป็นการกระทำภายใต้ความจำกัดในความเข้าใจปัญหาร่วมกับอคติจากประสบการณ์เดิม ซึ่งอาจทำให้ผู้ปฏิบัติสรุปสถานการณ์ผิด สาเหตุได้แก่ การใช้ตรรกะที่ตนพอใจ เช่น ไม่คิดว่าสถานการณ์บางอย่างจะเป็นอันตรายมากจนต้องทำอะไรแตกต่างออกไป การใช้ตรรกะที่ไม่สมบูรณ์ ความผิดพลาดเกิดจากความเชื่อมั่นในความรู้ที่ใช้อยู่เป็นประจำแบบง่าย ๆ มากเกินไป และการใช้ตรรกะโดยไม่เต็มใจ การไม่เต็มใจใช้ความคิดที่ทำให้เกิดความเครียด นำไปสู่การพึ่งพาทางเลือกที่คุ้นเคย และอีกหนึ่งในการกระทำที่ไม่ปลอดภัยจากการละเมิดกฎ คือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยอย่างจงใจ (intentional unsafe act) โดยเกิดจากกลไกความคิดที่เบี่ยงเบนไปจากกฎระเบียบ ข้อตกลง บรรทัดฐานที่ดี และถูกต้องสำหรับการปฏิบัติ

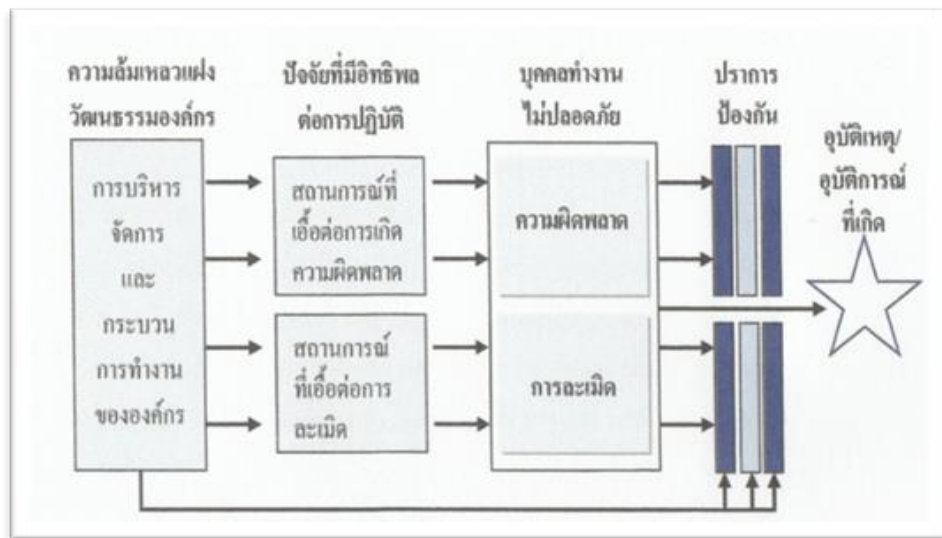
2.2.2 แนวคิดการจัดการความผิดพลาดเชิงระบบ (System approach to error)

การบริหารความปลอดภัยเชิงระบบ ใช้หลักฐานที่ว่า มนุษย์ผิดพลาดได้แม้ว่าจะอยู่ในองค์กรที่มีการจัดการที่ดีที่สุด ซึ่งแนวคิดนี้มองว่า ความผิดพลาดมนุษย์มีสาเหตุหลักจากปัญหาของระบบองค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการกำหนดแนวคิดนี้ไปใช้บริหารความปลอดภัย ซึ่งแบบจำลองสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร แบบจำลองเนยสวิสเชิงระบบของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอธิบายความเกี่ยวข้องของระบบองค์กร กับการทำงานที่ผิดพลาดของมนุษย์และการทำหน้าที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่ไม่พึงประสงค์ โดยมีตัวอย่างแบบจำลองการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

2.2.2.1 แบบจำลองสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร (Organizational accident model)

โดย Vincent (2001 อ้างถึงใน วิมา จีระแพทย์, 2555) ได้เสนอแบบจำลองแสดงโครงสร้างการเกิดอุบัติเหตุในองค์กรตามลำดับของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีมนุษย์อยู่ในลำดับสุดท้าย เพื่อเน้นว่าการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของมนุษย์ไม่ได้มีจุดเริ่มต้นจากตัวบุคคลเสมอไป แต่มาจากเงื่อนไขที่ถูกกำหนดในขั้นต่าง ๆ ของกระบวนการในองค์กรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยผลลัพธ์ด้านลบ มีจุดเริ่มต้นมาจากกระบวนการตัดสินใจขององค์กรที่ผิดพลาด ทั้งด้านการวางแผน กำหนดการณ์ การคาดการณ์ ออกแบบ สื่อสาร ควบคุม และการบำรุงรักษา ทำให้เกิดความล้มเหลวแฝง ซึ่งจะถูกส่งผ่านไปยังแผนกต่าง ๆ ในองค์กร และนำไปสู่การปฏิบัติที่ละเมิดกฎ/การปฏิบัติที่ปลอดภัย ได้แก่ การจัดอัตรากำลังต่ำกว่าความเหมาะสม การมอบหมายงานปริมาณมาก และการใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีคุณภาพต่ำ เป็นต้น ทั้งนี้ แบบจำลองสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร

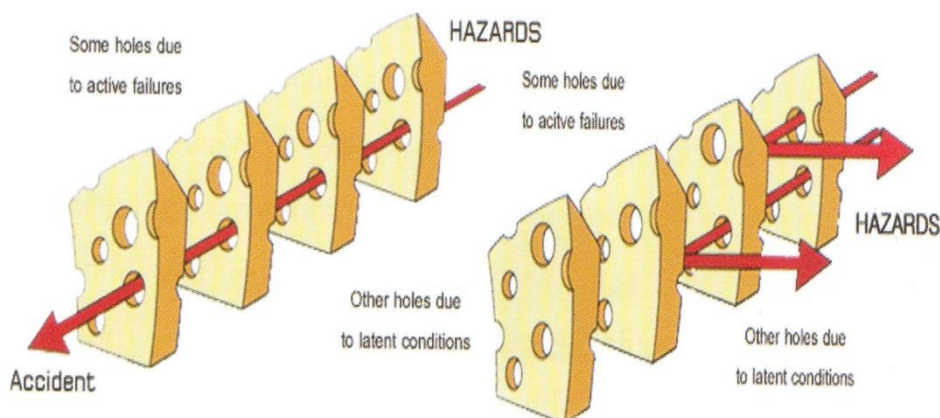
จึงให้แนวคิดสำคัญคือ บุคคลที่ปฏิบัติงานในโครงสร้างองค์กรลักษณะนี้คือ ผู้รับช่วงต่อ ในลำดับของการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ใช่ ผู้เป็นต้นเหตุ ของการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีองค์กรเป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติงาน การสร้างแนวป้องกันความผิดพลาดของมนุษย์จึงไม่เพียงพอ เพราะมีบางส่วนของการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ทั้งที่เป็นความล้มเหลวแฝง และความล้มเหลวจริง อยู่ในกระบวนการและแนวป้องกันขององค์กรที่สามารถทะลุทะลวงได้และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เสียหายได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบจำลองลำดับขั้นของการเกิดอุบัติเหตุในองค์กร

ที่มา: วิณา จีระแพทย์ (2555, น.16)

2.2.2.2 แบบจำลองเนยสวิสเชิงระบบของการเกิดอุบัติเหตุ (Swiss cheese model of system accidents) โดย Reason (1997 อ้างถึงใน วิณา จีระแพทย์, 2555) ได้เสนอแบบจำลองเพื่ออธิบายการทำหน้าที่ของแนวป้องกันกับกระบวนการเกิดอุบัติเหตุโดยนำไปเปรียบเทียบกับเนยสวิส ที่เมื่อนำมาตัดตามขวาง เนยแต่ละแผ่นจะมีรูพรุนของอากาศอยู่ แผ่นเนยแข็งตัดขวางเป็นเสมือนชั้นป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และรูบนแผ่นเนยคือโอกาสเกิดกระบวนการความล้มเหลวในระบบตามปกติ และเมื่อนำแผ่นเนยมาวางเรียงซ้อนกัน โอกาสที่รูบนแผ่นเนยสวิสจะเรียงตรงกันเป็นสิ่งที่ยาก แต่หากรูบนแผ่นเนยตั้งแต่แผ่นแรกจนถึงแผ่นสุดท้ายเรียงตัวตรงกัน จะเกิดช่องโหว่ทะลุตรงกัน เปรียบเสมือนการเกิดความผิดพลาดที่สามารถหลุดรอดช่องโหว่ของระบบป้องกันไปก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบความล้มเหลวและความสำเร็จของแนวป้องกันลูกศรที่ผ่านเนย

ที่มา: วิธนา จีระแพทย์ (2555, น.17)

จากแนวคิดการบริหารความปลอดภัย ผู้วิจัยนำมาบูรณาการโดยใช้หลักการเตรียมความพร้อม การป้องกันภัย หรืออันตรายต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ควรมีการวางแผน กำหนดการณ์ การออกแบบ สื่อสาร ควบคุม และการบำรุงรักษา เช่น การให้การรักษากับผู้ป่วยเมื่อมารับบริการ ซึ่งหากพยาบาลหรือบุคลากรมีการวางแผนในการปฏิบัติงานที่ดี มีการประเมินที่ครอบคลุม ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดอันตรายก็อาจจะไม่เกิดขึ้น หรือในผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน หากเรามีการประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดการพลัดตกหกล้ม เราก็สามารถจัดการ เช่น มีป้ายบ่งชี้ถึงการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด มีผ้าคาดอก ยกไม้กั้นเตียงขึ้น เป็นต้น ก็สามารถลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มได้ หรือแม้แต่ หากมีการควบคุมคุณภาพทั้งโครงสร้างด้านอาคาร อุปกรณ์ สถานที่ หรือ คุณภาพการดูแลรักษา ผู้มารับบริการก็จะได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน เกิดความปลอดภัยในที่สุด

2.3 แนวคิดการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2561

ผู้วิจัยนำแนวคิดความปลอดภัยจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2561 ที่ได้มีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยที่ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุขมาเป็นหลักแนวคิดและเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งความปลอดภัยโดยเฉพาะในโรงพยาบาลในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ควรตระหนักและพึงระวัง ซึ่งหากเกิดข้อผิดพลาดอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรืออันตรายทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิต และทรัพย์สิน ซึ่งอาจจะทั้งเจตนาและไม่เจตนา ทั้งที่สามารถป้องกันได้และ

ป้องกันไม่ได้ และหากพบปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถส่งผลถึงความไม่ปลอดภัย ทั้งต่อผู้ป่วยหรือแม้กระทั่งบุคลากรสาธารณสุขเองก็ตาม

ความเป็นมาของแนวคิดความปลอดภัยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. 2561 เริ่มต้นจากความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มีมาตั้งแต่อดีต คือ Patient Safety Goals (PSGs) ซึ่งเป็นการกำหนดประเด็นความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยโดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2549 ในการประชุม HA National Forum ครั้งที่ 7 สรพ. ได้นำเสนอ Thai Patient Safety Goals 2006 เพื่อชักชวนให้โรงพยาบาลต่าง ๆ กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ทบทวนประเด็นความปลอดภัยที่สำคัญของ Institute for Healthcare Improvement (IHI) และ The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) โดยเลือกประเด็นที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยเพื่อนำมากระตุ้นเชิญชวนโรงพยาบาลเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความตระหนักร่วมกัน และหาโอกาสพัฒนาโดยมีแนวทางเกี่ยวกับความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Global Patient Safety Challenges และ Patient Safety Solutions ที่ประกาศโดยองค์การอนามัยโลก รวมถึง Patient Safety Goals ที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ และที่ สรพ. ได้เสนอไว้เดิมเมื่อปี 2549 มาจัดทำเป็นหมวดหมู่ที่จดจำได้ง่ายและพร้อมที่จะรองรับ Patient Safety Goals ภายใต้อักษร “SIMPLE” และต่อยอดมาถึงปัจจุบันในปี พ.ศ. 2560 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบาย Patient and Personnel Safety ซึ่งขยายให้ครอบคลุมความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข และให้มีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety Goals) โดยนำอักษร “SIMPLE” มากำหนดเป็นคำย่อเพื่อให้สอดคล้องกันและเข้าใจง่าย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย และการบริหารจัดการความเสี่ยงในสถานพยาบาล (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561)

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ที่กล่าวถึงแนวคิดที่ว่าด้วยการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety หรือ 2P safety) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญเนื่องจากว่าหากแม้แต่โรงพยาบาลมีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยขึ้นมาซึ่งเป็นภาพรวมในบริษัทใหญ่ ซึ่งหากมีการศึกษาถึงบริบทที่แตกต่างกันไป เช่น ศึกษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือแผนกผู้ป่วยในก็ตาม เป็นต้น จะทำให้เห็นถึงเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ชัดเจนในการดูแลและกำกับติดตามสำหรับการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยในแต่ละบริบท รวมถึงในปัจจุบันที่บุคลากรสาธารณสุขเองก็ตาม ก็ควรได้รับความปลอดภัยและได้รับการดูแลเช่นเดียวกับผู้ป่วย ทั้งนี้ในรายละเอียดต่าง ๆ ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในหัวข้อของแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วยและแนวคิดความปลอดภัยของบุคลากรซึ่งในรายละเอียดของบุคลากรผู้วิจัยได้เน้นถึงพยาบาลวิชาชีพ

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

จากการทบทวนตำรา เอกสารงานวิชาการ ผู้วิจัยนำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยไว้ทั้งหมด 3 ทฤษฎี รายละเอียดดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow (Maslow's hierarchy of human needs) กล่าวว่า ความปรารถนาของมนุษย์นั้นติดตัวมาแต่กำเนิดและความปรารถนาเหล่านี้จะเรียงลำดับขั้นของความปรารถนา โดยความต้องการของมนุษย์ ซึ่ง Maslow เรียงลำดับความต้องการของมนุษย์จากขั้นต้นไปสู่ความต้องการขั้นสูงสุดเป็นลำดับ ดังนี้ 1) ความต้องการด้านร่างกาย (The physiological needs) 2) ความต้องการความปลอดภัย (The safety needs) 3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (The love needs and belongingness needs) 4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (The esteem needs) และ 5) ความต้องการความประจักษ์ในตนเอง (The need for self-actualization) (Maslow, 1943) โดยที่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่สุดอยู่ในลำดับความต้องการขั้นที่ 2 ที่ว่าด้วยความต้องการความปลอดภัย คือ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และเป็นอิสระจากความกลัว การถูกขู่เข็ญ บังคับ จากผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม เป็นความต้องการที่จะได้รับการปกป้องคุ้มกัน ความต้องการประเภทนี้เริ่มตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งวัยชรา ความต้องการที่จะมีงานทำเป็นหลักแหล่งก็เป็นความต้องการเพื่อสวัสดิภาพของผู้ใหญ่อย่างหนึ่ง (เมธา หริมเทพาธิป, 2560) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความต้องการพื้นฐาน 5 ชั้น ตามทฤษฎีของมาสโลว์

2.3.2 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) Herbert William Heinrich ได้พัฒนาทฤษฎีโดมิโน ขึ้นในปี 1929 กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุและอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน ดังภาพที่ 4 เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัว

โดมิโนล้มไปล้มตามกันไปด้วย โดยหลักการสำคัญคือการเรียงลำดับการประสบอันตรายเป็นขั้นตอน (Rad, 2013) ดังนี้

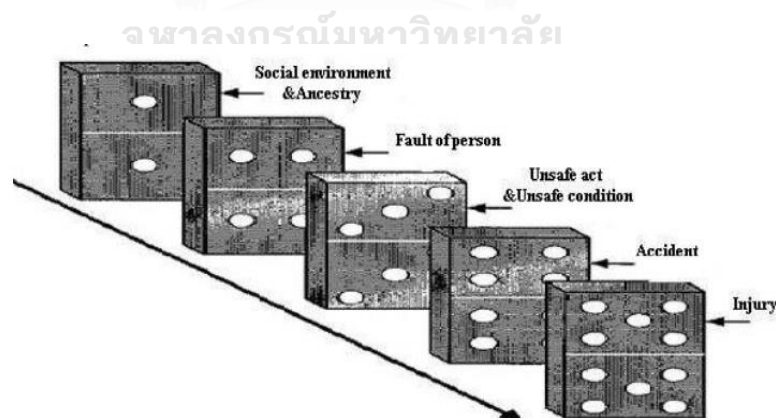
1) สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (social environment and ancestry) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละบุคคลที่สืบทอดมาจากอดีตและสภาพแวดล้อม เช่น ความประมาท ความโลภ และอารมณ์ร้าย

2) ความผิดปกติของบุคคล (fault of person) เป็นกิริยาหรือลักษณะที่ไม่พึงประสงค์บางอย่าง เช่น ความไม่รู้ ความประมาท และอารมณ์ร้ายที่สามารถเกิดขึ้นได้เองโดยกำเนิด นอกจากนี้ ลักษณะดังกล่าวอาจปรากฏขึ้นเนื่องจากสภาพแวดล้อมในชีวิตที่เอื้อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาวะที่ไม่ปลอดภัย

3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (unsafe acts or unsafe conditions) เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาวะที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งจะมีป้ายกำกับอยู่ที่โดมิโนที่กึ่งกลางของลำดับที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำให้เกิดอุบัติเหตุ และหากมีการยกโดมิโนนี้ขึ้นจะเป็นทางเลือกที่ง่ายและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันอุบัติเหตุ

4) การเกิดอุบัติเหตุ (accident) อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ไม่ยากให้เกิดขึ้นและเป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่จะให้เกิดขึ้นและอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ เช่น การตกจากที่สูงและถูกวัตถุกระแทก เป็นต้น

5) การบาดเจ็บ (injury) การบาดเจ็บเป็นผลที่ตามมาซึ่งได้รับความเสียหายต่อร่างกาย



ภาพที่ 4 ลำดับขั้นตอนการเกิดอุบัติเหตุ 5 ชั้น

ที่มา: Rad (2013)

2.3.3 ทฤษฎีความเอนเอียงในการเกิดอุบัติเหตุ (Accident-Prone Theory) กล่าวว่าการเกิดอุบัติเหตุเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่มีการเกิดอุบัติเหตุซ้ำๆ คือ การที่บางบุคคลเกิดอุบัติเหตุมากกว่าคนอื่น ๆ นั้น มีความโน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอธิบายว่า ทำไมบุคคลนั้นจึงเกิดอุบัติเหตุมากกว่าคนอื่น ๆ ความโน้มเอียงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งแต่ละคนย่อมมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้เท่า ๆ กัน และลักษณะธรรมชาติของบุคคลมีส่วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถแยกประเภทบุคคลออกเป็น 2 กลุ่ม (เอมอชมา (รัตนริมจ) วัฒนบูรานนท์, 2548) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทบุคคลที่มีลักษณะธรรมชาติของคนที่มีส่วนเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ

| บุคคลประเภทเอ็กซ์ (Type X) มีความเอนเอียงที่จะไม่เกิดอุบัติเหตุ (Non-Accident-Prone) | บุคคลประเภทยาย (Type Y) มีความเอนเอียงที่จะเกิดอุบัติเหตุ (Accident-Prone) |
|--|--|
| 1. ผู้ที่มีระเบียบแบบแผน | 1. ผู้ที่ไม่มีระเบียบแบบแผน |
| 2. ผู้ที่มีเป้าหมายในการดำรงชีวิต | 2. ผู้ที่ไม่มีเป้าหมายในการดำรงชีวิต |
| 3. ผู้ที่พอใจในชีวิตประจำวัน | 3. ผู้ที่ไม่พอใจในชีวิตประจำวัน |
| 4. ผู้ที่เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น | 4. ผู้ที่ไม่สนใจในสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น |
| 5. ผู้ที่ไม่เผด็จการ | 5. ผู้ที่ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ |
| 6. ผู้ที่ไม่ชอบโต้เถียงหรือทะเลาะวิวาท | 6. ผู้ที่ระงับอารมณ์ ความรู้สึกเกลียดชังยาก |
| 7. ผู้ที่นึกถึงผู้อื่น | 7. ผู้ที่นึกถึงแต่ตัวเอง |

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการความมั่นคงปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย จิตใจ ไม่ถูกบังคับ ชูเชิญ จากผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม มีความต้องการการปกป้องคุ้มครองการดูแลตลอดการใช้ชีวิตในทุกวัย ซึ่งความปลอดภัยในที่นี้สามารถป้องกันได้ หากมีการป้องกันที่ดีและรู้สาเหตุที่ทันท่วงที สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความไม่รู้ ความประมาท และอารมณ์ร้ายที่สามารถเกิดขึ้นได้เองโดยกำเนิด หรือขึ้นอยู่กับลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคลที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น ผู้ที่ไม่มีระเบียบแบบแผน ผู้ที่ไม่สนใจในสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น ผู้ที่ระงับอารมณ์ ความรู้สึกเกลียดชังยาก ผู้ที่ไม่พอใจในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ทั้งนี้ หากจะกล่าวถึงการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือในโรงพยาบาลก็ตาม ก็สามารถนำทฤษฎีต่าง ๆ เหล่านี้มาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทและการปฏิบัติให้ทันยุคสมัยในปัจจุบัน เช่น การปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก มีความแออัดและมีผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินที่ต้องการการรักษาอย่างเร่งด่วน สามารถเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อม

เกิดความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ เช่น การดูแลรักษา ความไม่พร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดขึ้นทั้งตัวผู้ป่วยหรือแม้แต่พยาบาลวิชาชีพเองก็ตาม ทั้งหมดที่กล่าวมา หากมีการเตรียมความพร้อม การเตรียมตัวหรือแผน นโยบายที่ดี สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยหรือพยาบาลวิชาชีพเกิดความปลอดภัยได้ในที่สุด

2.5 ปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความผิดพลาดและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยเกี่ยวข้องกับปัจจัย 2 ด้าน (วีณา จีระแพทย์, 2555) ดังนี้

2.3.1 ปัจจัยภายในบุคคล (endogenous factor or human factor) ได้แก่ บุคลากรทางสุขภาพ คือ มนุษย์ที่มีโอกาสผิดพลาดในการทำงานได้ ความผิดพลาดพบบ่อยในสถานการณ์ที่บุคคลากรมีภาวะต่อไปนี้ ข้อจำกัดด้านความรู้และขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ ความเครียด ความง่วง ความเพลีย และอ่อนล้าขณะปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนการไม่ตระหนักในบทบาทของการเป็นผู้แทนผู้ป่วย และ ด้านผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาด ได้แก่ ผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยรุนแรง และทารกป่วยที่เกิดก่อนกำหนด

2.3.2 ปัจจัยภายนอกบุคคล (exogenous factor) ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบปฏิบัติการดูแล (System operating care) เช่น อัตรากำลัง แพทย์ พยาบาล ไม่เพียงพอ รูปแบบการจัดบริการพยาบาลที่ปฏิบัติตามหน้าที่และเป็นทีม รูปแบบการจัดบริการพยาบาลแบบใช้บุคลากรทางการพยาบาลที่มีลักษณะต่างกัน เช่น พยาบาล พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เป็นต้น การไม่มีระบบที่ปรึกษา กระบวนการปฏิบัติงานหนึ่งอย่างที่หยิบจับโดยคนหลายคน เช่น บริหารยาผิด ลักษณะงานและการมอบหมายงานไม่เหมาะสม ระบบปฏิบัติงานที่เพิ่มความเสี่ยงอื่นๆ เช่น การจัดเก็บยาอันตรายใกล้กับยาทั่วไป เป็นต้น ปัจจัยด้านอุปกรณ์การแพทย์ เช่น การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ซับซ้อนในการใช้งาน ไม่ได้มาตรฐาน ชำรุด เป็นต้น ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ เช่น สถานการณ์ที่ทำให้บุคลากรถูกเบี่ยงเบนความสนใจไปจากงานที่กำลังปฏิบัติ มีการเพิ่มขึ้นของภาระงาน สถานการณ์ที่มีความเหมือน ได้แก่ ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยผาแฝด ชื่อ/สกุลคล้ายกัน สถานการณ์ที่แตกต่างจากสิ่งที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตร เช่น คำสั่งที่เป็นชั่วคราว การรับผู้ป่วยใหม่หรือให้ยาฉุกเฉิน และ ปัจจัยด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างแพทย์กับพยาบาล เช่น คำสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ เป็นต้น

2.6 มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (hospital and healthcare standards)

มาตรฐานโรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญและต้องอาศัยหลักการ แนวคิดในการบริหารองค์การ การบริหารเพื่อให้ได้คุณภาพและความปลอดภัย พัฒนาระบบงานและการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้สามารถส่งมอบคุณค่าที่ผู้รับบริการต้องการ ภายใต้บริบทของตนเอง เกิดวัฒนธรรมคุณภาพ วัฒนธรรมความ

ปลอดภัย และวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร และนำไปสู่องค์กรที่ประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นความสำคัญที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ที่กล่าวถึงมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ปรับปรุง มกราคม พ.ศ. 2562 ไว้ดังนี้

2.6.1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร

ภาพรวมในการบริหารองค์กรมีการเริ่มจากการนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง ที่เน้นทำให้องค์กรยั่งยืน ผ่านวิสัยทัศน์และค่านิยม การสื่อสารที่ต้องได้ผลกับบุคลากร การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ และการกำหนดจุดเน้นที่การปฏิบัติ มีการกำกับติดตาม ดูแลรับผิดชอบปฏิบัติตามกฎหมาย มีจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักและให้การคุ้มครองสิทธิผู้ป่วย เช่น ไม่เลือกปฏิบัติ ได้รับข้อมูลเพียงพอ ชัดเจน ได้รับการช่วยเหลือทันทีเมื่อเสี่ยง ให้รู้สึกถึงความปลอดภัย ร่วมกับองค์กรที่มีการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ใช้ผลการทบทวนเพื่อปรับปรุงผลงานขององค์กร และส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น องค์กรทำให้มั่นใจในความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูล/สารสนเทศ ซึ่งถ้ามีการรั่วไหลแล้วจะเกิดผลกระทบได้มาก มีการรักษาความลับและการเข้าถึงตามสิทธิที่เหมาะสม มีการป้องกัน ตรวจสอบ และฟื้นฟูระบบสารสนเทศจากการถูกโจมตีจากภายนอก เป็นต้น นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของกำลังคนก็เป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรจำเป็นต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่เอื้อให้กำลังคนมีความสุขที่ดีและมีความปลอดภัย เช่น ได้รับการฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน มีการติดตามวัดระดับภาระงานและการจัดการความเครียด การให้ภูมิคุ้มกันแก่กำลังคน การป้องกันอันตรายจากการถูกเข็มทิ่มตำ การป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน เช่น สารเคมี และการติดเชื้อ การจัดการกับความรุนแรง ความก้าวร้าว และการคุกคาม เป็นต้น ทั้งนี้การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉินก็เป็นสิ่งสำคัญและเกี่ยวข้องกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ องค์กรทำให้เกิดสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติการที่ปลอดภัย โดยคำนึงถึงการป้องกันอุบัติเหตุ มีการตรวจสอบ การวิเคราะห์ต้นเหตุของความล้มเหลว และการทำให้ฟื้นคืนสู่สภาพเดิม โดยมีทีมคร่อมสายงานหรือทีมสหสาขาวิชาชีพทำหน้าที่ดูแลภาพรวมของการพัฒนา กำหนดทิศทาง ให้การสนับสนุน ติดตามกำกับการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในด้านต่างๆ เช่น ทีมนำทางคลินิก เป็นต้น

2.6.2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล

ระบบงานหรือมาตรฐานโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับบริบทการทำงานในทุกส่วนของโรงพยาบาลรวมถึงแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีการจัดการในด้านต่าง ๆ ที่

ทำให้องค์กรดำเนินต่อด้วยคุณภาพและปลอดภัยในการทำงาน โดยผู้วิจัยนำเสนอตามรูปแบบของระบบงานที่สำคัญ ไว้ดังนี้

2.6.2.1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัยและคุณภาพ โดยองค์กรมีการวัดผลงานคุณภาพทั้งในระดับกระบวนการและผลลัพธ์ โดยครอบคลุม การกำกับดูแลทางคลินิก การบริหารจัดการองค์กร ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมการให้บริการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การควบคุมการติดเชื้อ การจัดการความเสี่ยง การใช้บริการและประสิทธิภาพของการให้บริการ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้รับบริการ ตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของการดูแลหรือบริการสุขภาพที่ให้บริการ เป็นต้น รวมทั้งมีการประเมินความเสี่ยงภายในองค์กร ทั้งนี้เพื่อปกป้องผู้ป่วย/ผู้รับบริการ จากผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการ เช่น การจัดการด้านยา การปลดตกหกล้ม อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การควบคุมการติดเชื้อ การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด การสื่อสารที่ผิดพลาดในช่วงการส่งมอบผู้ป่วยให้หน่วยงานอื่นดูแลต่อ ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องมือ เช่น การใส่ท่อหรือสายที่ผิดพลาด แผลไฟไหม้ ความเสี่ยงจากภาวะเจ็บป่วยในระยะยาว เช่น แผลกดทับ เป็นต้น

2.6.2.2 การกำกับดูแลด้านวิชาชีพ ทั้งการพยาบาลและวิชาชีพแพทย์ โดยส่วนรวมเน้นการนำด้วยวิสัยทัศน์การเป็นโค้ช การมีทักษะการสื่อสารที่ดี การมีทักษะการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรู้ความสามารถ เคารพในสิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมวิชาชีพ บันทึกทางการพยาบาลและรายงานทางการพยาบาล การดูแลแบบองค์รวม การดูแลต่อเนื่อง มีการประเมินคุณภาพการพยาบาล การวิจัย และการใช้ หลักฐานทางกฎหมาย มีการติดตามประเมินผลปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม องค์กรแพทย์สามารถประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการระดับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลทางคลินิก การ ใช้จ่าย การควบคุมการติดเชื้อ การสร้างเสริมสุขภาพ คุณภาพและความปลอดภัย เป็นต้น

2.6.2.3 สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย ในบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เน้นมีการดำเนินงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย การแยกผู้ป่วย และการจัดการสิ่งปนเปื้อน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ระบบสาธารณสุขโรค การรักษาความปลอดภัย การสื่อสาร การเคลื่อนย้าย การจัดเตรียม สถานที่สำรอง การประสานงานกับองค์กรอื่น และมีการรายงาน มีแผนครอบคลุมการป้องกัน/การลดความเสี่ยง จากอัคคีภัย มีการจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ สำหรับ ผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากร เป็นต้น

2.6.2.4 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ องค์กรควรจัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ รวมถึงระบบเฝ้าระวังและติดตาม ที่เหมาะสมกับบริบท ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ และมีการประสานงานที่ดี เช่น มาตรการรับมือกับโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ อุตุนิษฐ์ มาตรการเพื่อจัดการและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา การป้องกันการสัมผัสเลือด

และสารคัดหลั่งในระหว่างปฏิบัติงาน การดูแลบุคลากรที่สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง หรือโรคติดต่อ การให้บุคลากรได้รับวัคซีนป้องกันโรคตามมาตรฐานที่แนะนำโดยองค์การวิชาชีพ มีการป้องกันการติดเชื้อทั่วไป เช่น Standard precautions คือชุดของการปฏิบัติพื้นฐานเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทุกราย ไม่ว่าผู้ป่วยนั้น จะมีการติดเชื้อหรือมีอาการหรือไม่ อาทิ การทำความสะอาดมือ การใช้เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การป้องกัน การถูกเข็มหรือวัสดุมีคมอื่นที่มิดำ สุขอนามัยเกี่ยวกับการไอจาม การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม การจัดการเสื้อผ้า และเครื่องนอนผู้ป่วย การจัดการขยะ การจัดการเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย มีการระบุพื้นที่ทำงานที่ต้องใส่ใจในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และมีการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง ต่อการติดเชื้อตามมาตรการที่กำหนด โดยเฉพาะในปัจจุบันที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำเป็นต้องมี คือ การควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น positive pressure ventilation system, negative pressure ventilation system, biological hoods in laboratories, การจัดการการไหลของอากาศ เป็นต้น

2.6.2.5 ระบบเวชระเบียน มีระบบบริหารเวชระเบียนที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งเวชระเบียนผู้ป่วยจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และไม่สูญหายง่าย เพื่อสนับสนุนการดูแลรักษา ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและปลอดภัย โดยการบันทึกเวชระเบียนควรเป็นไปตามข้อกำหนด เช่น การใช้สัญลักษณ์และคำย่อที่เป็นมาตรฐาน การรับและทวนสอบคำสั่งการรักษาด้วยวาจา การบันทึกด้วยลายมือที่อ่านออก ระบุวัน เวลา แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด และมีการลงนาม เป็นต้น ทั้งนี้หากการบันทึกเวชระเบียนมีข้อมูลเพียงพอ จะสามารถมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและการทำงาน ทั้งการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการในการระบุตัวผู้ป่วย การใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย การประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วย เป็นต้น

2.6.2.6 ระบบการจัดการด้านยา มีมาตรการความปลอดภัย เช่น แบบฟอร์มสั่งยามาตรฐาน แนวทางการสั่งจ่ายยา ระบบตรวจสอบ ระบบเตือนความจำ ข้อจำกัดในการใช้การบริหารยา และการเก็บรักษา ยา ตลอดจนการติดตามอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์สำหรับยาที่ต้องติดตามความปลอดภัย (safety monitoring program) มีการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา เป็นต้น

2.6.2.7 การตรวจทดสอบเพื่อการวินิจฉัยโรค และบริการที่เกี่ยวข้อง ด้านบริการรังสีวิทยา เช่น ผู้ป่วยได้รับบริการรังสีวิทยาในเวลาที่เหมาะสมตามลำดับความเร่งด่วน พิจารณาจากระดับความรุนแรง ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจ และโอกาสเกิดอันตรายจากการรอคอย มีระบบ fast track สำหรับผู้ป่วยที่ จำเป็นต้องได้รับการตรวจอย่างเร่งด่วน คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยต่อไปนี้ขณะให้บริการรังสีวิทยา การระบุตัวผู้ป่วย การแพ้สารทึบรังสี การได้รับรังสีโดยไม่จำเป็นในสตรีมีครรภ์ การป้องกันการติดเชื้ออุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะรอรับบริการ ขณะรับบริการ และขณะเคลื่อนย้าย ความพร้อมในการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง

ความปลอดภัยต่าง ๆ ของห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมในการวางระบบคุณภาพและเข้าสู่กระบวนการรับรองตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ มีการนำมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับมาใช้ประโยชน์

2.6.2.8 การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ โดยมีแผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุข และมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับตลอดเวลา มีการกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่จำเป็น เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค เป็นต้น

2.6.3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย

2.6.3.1 การเข้าถึงและเข้ารับบริการ ทีมผู้ให้บริการสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้โดยสะดวก มีกระบวนการรับผู้ป่วยที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ/ความต้องการของผู้ป่วยอย่างทันเวลา มีการประสานงานที่ดี ภายใต้ระบบงานและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีประสิทธิผล เช่น ผู้ป่วยได้รับการคัดแยก (triage) ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ได้รับการดูแลฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ได้รับการดูแลรักษาเป็นอันดับแรก โดยเจ้าหน้าที่ที่มีศักยภาพและอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม เป็นต้น

2.6.3.2 การประเมินผู้ป่วย มีการประเมินผู้ป่วยครอบคลุมรอบด้านและประสานงานกันเพื่อลดความซ้ำซ้อน ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วย ร่วมมือกันวิเคราะห์และเชื่อมโยงผลการประเมิน มีการระบุปัญหาและความต้องการที่เร่งด่วนและสำคัญ

2.6.3.3 การวางแผน ทีมผู้ให้บริการจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีการประสานกันอย่างดีและมีเป้าหมายที่ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย มีการกำหนดแนวทาง ข้อบ่งชี้และโรคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญสำหรับการวางแผนจำหน่าย

2.6.3.4 การดูแลผู้ป่วย สามารถแบ่งได้เป็น การดูแลทั่วไป คือ มีการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ปลอดภัย ทันเวลา จัดการกับภาวะแทรกซ้อน ภาวะวิกฤติหรือภาวะฉุกเฉินอย่างเหมาะสมและปลอดภัย เป็นต้น การดูแลผู้ป่วยและการให้บริการที่มีความเสี่ยงสูง คือ การให้บริการที่มีความเสี่ยงสูงอย่างทันท่วงที ปลอดภัย เหมาะสม ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เด็กอายุน้อย ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่สับสนหรือไม่รู้สึกรู้ตัว ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายอวัยวะ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ดูแลให้ได้รับการบริการที่เฉพาะได้มาตรฐาน เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ การใช้เลือดและส่วนประกอบของเลือด การใช้เครื่องผูกยึด เป็นต้น และ การดูแลเฉพาะ เช่น การจัดการความปวด โดยผู้ป่วยที่มีความปวดได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยและเป็นไปตามแนวทางการจัดการความปวด และได้รับการเฝ้าระวังผลข้างเคียงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการความปวด เป็นต้น

2.6.3.5 การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว โดยทีมผู้ให้บริการให้ข้อมูลที่จำเป็นและช่วยเหลือให้เกิดการเรียนรู้ สำหรับการดูแลตนเองและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่

เอื้อต่อการมีสุขภาพดีแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเหมาะสมกับปัญหา มีความชัดเจนและเป็นที่เข้าใจ มีการประเมินการรับรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการนำข้อมูลที่รับไปปฏิบัติ

2.6.3.6 การดูแลต่อเนื่อง โดยทีมผู้ให้บริการสร้างความร่วมมือและประสานงานเพื่อให้มีการติดตามและดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่ให้ผลดี เช่น องค์กรระบุกลุ่มผู้ป่วยสำคัญที่ต้องใช้ขั้นตอนการจำหน่ายและการส่งต่อผู้ป่วยเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้มั่นใจในผลการส่งต่อที่ทันเวลา และปลอดภัย ร่วมกับยานพาหนะที่ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยได้มาตรฐานความปลอดภัย มีอุปกรณ์การแพทย์และเวชภัณฑ์ที่พร้อมตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย เป็นต้น

2.6.4 ผลลัพธ์ องค์กรแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานที่ดีและการปรับปรุงในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผลด้านการดูแลสุขภาพ (รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ) คือ มีตัวชี้วัดสำคัญด้านการดูแลผู้ป่วย ผู้รับผลงานอื่น ทั้งในด้านผลลัพธ์กระบวนการ ความปลอดภัย และ functional status ผลด้านการมุ่งเน้นผู้ป่วยและผู้รับผลงานอื่น คือ มีตัวชี้วัดที่สำคัญเกี่ยวกับความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ คุณค่าจากมุมมองของผู้ป่วย/ผู้รับผลงานอื่น การคงอยู่ การแนะนำและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย/ผู้รับผลงานอื่น ผลด้านกำลังคน คือ มีตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับขีดความสามารถ ระดับอัตรากำลังการรักษาไว้และทักษะที่เหมาะสมของบุคลากร บรรยากาศการทำงาน สุขอนามัย ความปลอดภัย สวัสดิภาพ สิทธิประโยชน์และบริการของกำลังคน ผลด้านการนำ คือ มีตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับการบรรลุผลตามกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการขององค์กร ผลด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน คือ มีตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับผลการดำเนินการของกระบวนการทำงานสำคัญ และกระบวนการสนับสนุนสำคัญ ครอบคลุมตัววัดด้านผลิตภาพ รอบเวลา ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และมิติคุณภาพที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และ ผลด้านการเงิน คือ มีตัวชี้วัดสำคัญของผลการดำเนินการด้านการเงิน รวมทั้งตัววัดด้านผลตอบแทนทางการเงิน ความมั่นคงทางการเงิน และผลการดำเนินการด้านการใช้งบประมาณ

3. แนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย

ความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นมาตรฐานที่หน่วยงานโดยเฉพาะในโรงพยาบาลให้ความสำคัญ เนื่องจากความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นความคาดหวังของผู้ใช้บริการสุขภาพ และเป็นสิ่งที่สะท้อนคุณภาพการรักษาพยาบาลและยังเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย รายละเอียดดังนี้

3.1 นิยามศัพท์ความปลอดภัยของผู้ป่วย

วีณา จีระแพทย์ (2555) ให้ความหมายว่า ความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นการปลอดภัยจากการบาดเจ็บ อันเนื่องมาจากการกระทำผิดและการละเลยที่จะกระทำในการดูแล

Mitchell (2008) ให้ความหมายว่า ความปลอดภัยของผู้ป่วยอยู่ในระบบการให้การดูแลที่ป้องกันการผิดพลาด เรียนรู้จากข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และสร้างขึ้นจากวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพองค์กรและผู้ป่วย

WHO Europe (2018) ให้ความหมายว่า ความปลอดภัยของผู้ป่วยคือการป้องกันการผิดพลาดและผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ แม้ว่าการดูแลจะมีประสิทธิภาพที่มาก แต่ก็มีความซับซ้อน ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่ใหม่และการรักษา

สรุป ความปลอดภัยของผู้ป่วย หมายถึง การป้องกันข้อผิดพลาดต่าง ๆ ทั้งอันตรายที่จะก่อให้เกิดการกระทำผิด การละเลย และความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ถึงแม้ว่าการดูแลจะมีประสิทธิภาพที่มาก แต่ก็มีความซับซ้อนมากขึ้นเช่นเดียวกัน รวมไปถึงการมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้การตัดสินใจยากลำบากมากขึ้น มีความกดดันทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงมีการวางระบบในการดูแลผู้ป่วยคือ ป้องกันข้อผิดพลาด เรียนรู้จากข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และ สร้างขึ้นจากการศึกษาและพัฒนา

3.2 แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

ผู้วิจัยได้นำเนื้อหา แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ปี 2561 โดยเป็นแนวคิดที่เน้นในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัย และเพื่อเป็นมาตรฐานการดูแลในระบบบริการสุขภาพ โดยใช้คำย่อภายใต้ชื่อว่า “SIMPLE” เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้น โดยเริ่มจาก S: Safe Surgery คือ ความปลอดภัยจากการผ่าตัดที่ปลอดภัย I: Infection Prevention and Control คือ ความปลอดภัยเรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ M: Medication & Blood Safety คือ ความปลอดภัยเรื่องการให้ยาและเลือดที่ปลอดภัย P: Patient Care Processes คือ ความปลอดภัยเรื่องกระบวนการรักษาพยาบาลที่ปลอดภัย L: Line, Tube and Catheter & Laboratory ความปลอดภัยเรื่องการดูแลอุปกรณ์สายและท่อต่าง ๆ ที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายคนไข้ และ E: Emergency Response คือ ความปลอดภัยเรื่องการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

ความปลอดภัยในทุกด้านที่กล่าวมานั้น เป็นสิ่งที่พยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องตระหนักและให้ความสำคัญ มีการวัดและติดตามระดับความปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ เกิดความตื่นตัวและนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยรายละเอียดของเนื้อหาผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างความปลอดภัยทั้ง 6 ด้าน ภายใต้คำย่อชื่อว่า “SIMPLE” ร่วมกับเนื้อหาความปลอดภัยของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของ ภัทรรัช เทศนอม (2561) รายละเอียดดังนี้

3.2.1 การผ่าตัดที่ปลอดภัย (S: Safe Surgery)

บริบทของการผ่าตัดที่ปลอดภัยโดยภาพรวมเน้นทุกกระบวนการและผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยควรจะได้รับเมื่อได้รับการผ่าตัด เช่น Surgical Safety Checklist ซึ่งหมายถึง เครื่องมือสำหรับช่วยตรวจสอบและประเมินความพร้อมโดยการสื่อสารในทีมให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อลดข้อผิดพลาดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการผ่าตัดที่ป้องกันได้และเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร มีการทำงานเป็นทีม โดยนำหลักคิดและวิธีการ Surgical Safety Checklist มาจาก WHO โดยมีเป้าหมายเพื่อลดข้อผิดพลาดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ป้องกันได้จากกระบวนการผ่าตัด และส่งเสริมการสื่อสารการทำงานเป็นทีมที่คำนึงถึง critical safety steps ร่วมกัน โดยมีการติดตาม เช่น อุบัติการณ์การผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง อุบัติการณ์จากกระบวนการทางวิสัญญี การส่งชิ้นเนื้อคลาดเคลื่อน อุบัติการณ์ความเสี่ยงที่ป้องกันได้จากการดูแลผู้ป่วย ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด เป็นต้น การติดเชื้อที่เกิดหลังการผ่าตัด เช่น Superficial incisional ในกรณีติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังของแผลผ่าตัดภายใน 30 วันหลังผ่าตัด โดยมีเป้าหมายป้องกันและลดอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยในขั้นนี้ คือการมีอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกี่ยวข้องกับการให้ยาระงับความรู้สึกในอัตราต่ำและหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่อาจป้องกันได้ มีเป้าหมายเพื่อเพื่อให้ได้รับการผ่าตัดโดยปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อน มีการติดตามเช่น 1) กำหนดตัวชี้วัดของหน่วยงานอย่างชัดเจน 2) กำหนดแนวทางปฏิบัติเฉพาะเรื่องที่มีความเสี่ยงในแง่ของอุบัติการณ์หรือความรุนแรง 3) มีกิจกรรมรายงานข้อมูลเหตุไม่พึงประสงค์หรือภาวะแทรกซ้อนเป็นประจำ เพื่อหาแนวทางป้องกันและลดความรุนแรง เป็นต้น สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดก็เป็นนโยบายและการปฏิบัติที่ทำให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ โดยมีเป้าหมายคือ ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด ทั้งด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ มีการติดตาม เช่น ฝ้าระงับไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จาก สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด ถ้าเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มมีโอกาสเกิดให้มีการรายงานอุบัติการณ์การวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และบันทึกอย่างเป็นระบบ และ ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมอย่างอื่นอย่างสม่ำเสมอตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน เป็นต้น

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านการผ่าตัดที่ปลอดภัย (Safe Surgery) คือ ในการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษา เช่น การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด ในรายที่จำเป็นเร่งด่วน เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุและมีข้อบ่งชี้ต้องได้รับการผ่าตัดด่วน เป็นต้น การส่งกล้อง หรือ การทำหัตถการอื่น ๆ ที่ต้องได้รับการยินยอมของผู้ป่วย/ผู้ปกครอง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในครอบครัว ต้องมีการเน้นย้ำเกี่ยวกับการเซ็นยินยอม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นกับผู้ป่วยและ

บุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ และต้องมีการระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้องก่อนที่จะส่งต่อ หรือทำหัตถการต่าง ๆ

3.2.2 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (I: Infection Prevention and Control)

โดยรวมเน้นการป้องกันโดยหลักทั่วไป เช่น Hand Hygiene หมายถึง การปฏิบัติเพื่อลดจำนวนเชื้อจุลชีพที่อยู่บนมือโดยการถูมือด้วยแอลกอฮอล์หรือ ล้างมือด้วยสบู่หรือสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อ มีเป้าหมายเพื่อบุคลากรทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องและเป็นนิสัยเมื่อทำการตรวจหรือรักษาพยาบาลผู้ป่วย โดยมีการติดตาม เช่น อัตราการทำทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ อัตราการใช้สบู่และน้ำยาล้างมือที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบหลัก เป็นต้น การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่มีการคาสายสวนปัสสาวะมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 วัน โดยในวันที่เริ่มมีอาการหรือการตรวจพบที่เริ่มจากการวินิจฉัยนำไปสู่การติดเชื้อผู้ป่วยยังคงคาสายสวนอยู่หรือถอดสายสวนออกไปแล้วไม่เกิน 1 วัน มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ โดยมีการติดตามเช่น อุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น รวมถึง Isolation Precautions ซึ่งเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคจากผู้เป็นพาหะของโรคผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ ผู้มีอาการติดเชื้อมาสู่ผู้ป่วย ญาติ และบุคลากร ในสถานพยาบาล มีเป้าหมาย ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล โดยมีการติดตาม เช่น อัตราการปฏิบัติถูกต้องในหอผู้ป่วยที่สำคัญ เช่น หออภิบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกที่มีผู้ป่วย โรคติดเชื้อมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control, Clean care is safer care) คือ เน้นหลักในเรื่องของ Hand Hygiene และ Prevention of Healthcare Associated Infection เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ลดการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน โดยต้องมีการเน้นย้ำบุคลากรในเรื่องของการรักษาความสะอาด การล้างมือครบ 6 ขั้นตอน เพื่อป้องกันการติดเชื้อแก่ผู้ป่วย และแก่บุคลากรเอง

3.2.3 การให้ยาและเลือดที่ปลอดภัย (M: Medication & Blood Safety)

ความปลอดภัยที่เกิดจากการให้ยาและเลือดที่ปลอดภัยมีการติดตามทั้งในเรื่องของ Adverse Drug Event (ADE) คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา และได้รับการประเมินแล้วว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ยา ส่วน High Alert Drugs หมายถึง ยาที่ต้องระมัดระวังสูง เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญ เป็นยาที่มีดัชนีการรักษาแคบหรือมีการออกฤทธิ์ที่เป็นอันตราย เช่น ยาด้านการแข็งตัวของเลือด และยารักษามะเร็ง เป็นต้น มีเป้าหมายคือลดความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงหากถึงตัวผู้ป่วย และลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูงโดยมีการติดตาม เช่น ความคลาดเคลื่อนทางยาของยาที่มีความเสี่ยงสูง (การสั่งยา การคำนวณ การจัดจ่ายยา การเตรียมยา การบริหารยา)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น (Adverse Drug Event) เช่น bleeding, thrombocytopenia, vascular ischemia, gangrene, tachycardia, BP ต่ำ เป็นต้น หรือในเรื่องของ Adverse Drug Reaction (ADR) หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นระหว่าง การรักษาด้วยยาในขนาดปกติและได้รับการประเมินแล้วว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ยา มีเป้าหมายคือการแพ้ยาซ้ำ การแพ้ยากลุ่มเดียวกันจากการสั่งจ่ายยา การจ่ายยา การบริหารยา ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาตลอดหรือไม่เกิดขึ้น โดยมีการติดตาม เช่น 1) อุบัติการณ์แพ้ยาซ้ำ 2) อุบัติการณ์แพ้ยากลุ่มเดียวกัน 3) medication error (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา เป็นต้น ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในกระบวนการใช้ยาของสถานพยาบาล ได้แก่ การสั่งยา การจัดจ่ายยา การให้ยา และการติดตามผลการใช้ยา โดยมีการติดตาม เช่น ตัวชี้วัดที่สำคัญคือ การมีผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ การเกิดอันตรายจากการใช้ยา ระดับรุนแรง (G,H,I) เป็นต้น กระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมดในทุกรายการที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการ หรือ Medication Reconciliation ก็เป็นสิ่งสำคัญซึ่งเป็นการทบทวนรายการทั้งหมดเพื่อรับทราบข้อมูลก่อนการสั่งยา โดยมีการติดตาม เช่น ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการทำ medication reconciliation ภายใน 24 ชั่วโมง ในผู้ป่วยทั่วไป เป็นต้น รวมทั้ง Blood Transfusion Safety โดยมีเป้าหมาย เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในการรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับโลหิต และส่วนประกอบโลหิต โดยมีการติดตาม เช่น รายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับ blood safety จำนวนโรงพยาบาลที่สมัครเป็นสมาชิกรายงาน hemovigilance ตามเป้าหมาย เป็นต้น

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านการให้ยาและเลือดที่ปลอดภัย คือ เน้นในเรื่องของ Adverse Drug Events และ Blood Safety โดยในเรื่องของการบริหารยาอย่างปลอดภัยนั้น ต้องมีการเน้นย้ำเกี่ยวกับหลักการบริหารยาอย่างถูกต้อง โดยในห้องฉุกเฉินใช้หลัก “Five Rights” 5R ในการบริหารยา นั่นคือ Right Patient, Right Drug, Right Route และ Right time ส่วนในเรื่องของ Blood Safety นั้น เป็นการลดความเสี่ยง และเพิ่มความปลอดภัยในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด หน่วยงานมีหลักการในการให้เลือดแก่ผู้ป่วย คล้ายคลึงกับการบริหารยา มีการเน้นย้ำแก่พยาบาลเกี่ยวกับความถูกต้อง และปลอดภัยในการให้เลือดโดยต้องมีการระบุตัวผู้ป่วยอย่างถูกต้อง มีการตรวจสอบหมู่เลือดของผู้ป่วยทุกครั้งก่อนการให้เลือด และต้องมีการสังเกตและติดตามอาการผู้ป่วยในขณะที่ให้เลือดและหลังให้เลือด

3.2.4 กระบวนการรักษาพยาบาลที่ปลอดภัย (P: Patient Care Processes)

ความปลอดภัยที่เกิดจากกระบวนการรักษามีรายละเอียด ดังนี้

3.2.4.1 Patient Identification หมายถึง การบ่งชี้ตัวผู้ป่วย แนวทางการระบุตัวผู้ป่วย ให้สามารถแยกแยะผู้ป่วย แต่ละคนได้ชัดเจน ทำให้การดูแลรักษาไม่ผิดคน มีเป้าหมาย เพื่อให้การบ่งชี้ตัวผู้ป่วยเป็นไปทิศทางเดียวกันและป้องกันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยผิด โดยมีการติดตาม เช่น

การปฏิบัติตามขั้นตอนการบ่งชี้ตัวตามที่กำหนดไว้ในนโยบาย อุบัติการณ์การเกิดการระบุตัวผิดพลาด misidentification เป็นต้น

3.2.4.2 Communication เป็นความปลอดภัยด้านการติดต่อสื่อสาร เช่น ประสิทธิภาพการสื่อสารโดยใช้ ISBAR การกำหนดกรอบการสนทนา ISBAR (Identify-Situation-Background-Awareness-Recommendation) ทำให้เพิ่มความปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำคัญในระหว่างการดูแลผู้ป่วย มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการสื่อสารในภาวะวิกฤต โดยใช้กรอบการสนทนา ระหว่างผู้ให้การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะสุขภาพผู้ป่วย โดยมีการติดตาม เช่น ลดระยะเวลาการรายงานกรณีผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤต การใช้ ISBAR ทำให้แพทย์ผู้รับรายงานตระหนักว่าผู้ป่วยมีปัญหาและต้องการความช่วยเหลือทันที เป็นต้น การสื่อสารขณะส่งมอบข้อมูลการดูแลผู้ป่วย การสื่อสารข้อมูลสำคัญ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเมื่อต้องมีการเปลี่ยนตัวผู้ดูแลผู้ป่วย เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนเวร หรือการเปลี่ยนหน่วยงาน มีเป้าหมาย ลดอุบัติการณ์ที่เกิดความผิดพลาดจากการสื่อสารขณะส่งมอบข้อมูลผู้ป่วย โดยมีการติดตามคือ อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ การสื่อสารระหว่างบุคลากรห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบดูแลรักษาผู้ป่วย เมื่อผลการทดสอบสิ่งส่งตรวจตัวอย่างของผู้ป่วยทางห้องปฏิบัติการมีค่าผิดปกติหรือตรวจพบสิ่งที่ผิดปกติ บ่งชี้ถึงสภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษา มีเป้าหมายเพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้ทันการณ์ โดยมีการติดตาม เช่น ตรวจสอบการปฏิบัติตามคู่มือวิธีการรายงานผลค่าวิกฤต เป็นต้น การสื่อสารหรือสั่งการรักษาด้วยวาจาหรือสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ การสื่อสารโดยใช้วิธีพูดหรือสื่อสารทางโทรศัพท์ในการสั่งการรักษาหรือการรับรายงาน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แทนการสั่งการรักษาในใบคำสั่งการรักษาหรือ ใบรายงานผลทางห้องปฏิบัติการที่ใช้กันตามปกติ มีเป้าหมาย ลดการสั่งการรักษาโดยใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ โดยมีการติดตาม เช่น อุบัติการณ์ที่เกิดความคลาดเคลื่อน เป็นต้น การใช้คำย่อ อักษรย่อ สัญลักษณ์ขนาดและสัดส่วน แนวทางที่องค์กร กำหนดการใช้คำย่อ อักษรย่อ สัญลักษณ์ขนาดและสัดส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรักษา สำหรับ ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการสื่อสารให้เป็นทิศทางเดียวกัน มีเป้าหมาย ลดความผิดพลาดจากการสื่อสารโดยการใช้คำย่อ โดยมีการติดตาม เช่น อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ เป็นต้น

3.2.4.3 Reduction of Diagnostic Errors หมายถึง The Institute of Medicine ให้ความหมายของข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค (Diagnostic Error) ว่าเป็นการที่ไม่สามารถอธิบายปัญหา สุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา หรือ ไม่สามารถสื่อสารคำอธิบาย ดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วยได้ มีเป้าหมาย ลดข้อผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค โดยมีการติดตาม เช่น ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ เช่น ร้อยละของการตรวจ autopsy ที่ทำให้ได้ definitive diagnosis แตกต่างไปจากเดิม ร้อยละของ

การตรวจ postmortem MRI ที่ทำให้ได้ definitive diagnosis แตกต่างไปจากเดิม ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกรับและการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน เป็นต้น

3.2.4.4 Preventing common complications เป็นการป้องกัน ผลกตทัพบ ผู้ป่วยได้รับการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลกตทัพบตามแนวทางที่กำหนด โดยมีการติดตาม เช่น มีการบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดผลกตทัพบภายใน 8 ชั่วโมง หลังรับเข้ารักษา มีการบันทึกการประเมินผิวหนังอย่างครอบคลุมตั้งแต่ศีรษะจรดเท้าภายใน 8 ชั่วโมง หลังรับเข้ารักษา อัตราความชุกผลกตทัพบที่เกิดในโรงพยาบาล เป็นต้น รวมถึง Preventing Patient Falls ซึ่งหมายถึง การป้องกันการลื่นตกหกล้ม การวางมาตรการต่าง ๆ ที่พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดีในการป้องกัน ไม่ให้ผู้ป่วยลื่น ตกหกล้มและบาดเจ็บจากการลื่นตกหกล้ม มีเป้าหมาย ลดอุบัติการณ์การลื่นตกหกล้ม และการบาดเจ็บจากการลื่นตกหกล้ม โดยมีการติดตาม เช่น จำนวนผู้ป่วยที่ลื่นตกหกล้มทั้งหมด เป็นต้น

3.2.4.5 Pain Management คือการจัดการความปวด โดยทั่วไปแล้ว ประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความทุกข์ซึ่งเกิดร่วมกับการบาดเจ็บหรืออาการที่จะทำให้เกิดเนื้อเยื่อของร่างกายบาดเจ็บ โดยมีองค์ประกอบด้าน ความรู้สึก อารมณ์ความรู้สึกและสังคม มีเป้าหมายหลักคือ ผู้ป่วยที่ปวดควรได้รับการจัดการความปวดอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ด้วยความเหมาะสมตามบริบทที่สถานพยาบาลนั้น ๆ มีบุคลากรและทรัพยากรที่สามารถกระทำได้ โดยมีการติดตาม เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดทุกรายได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของความปวด เป็นสัญญาณชีพ ที่ 5 (pain as the fifth vital sign) หลังให้การรักษาปวดแล้วมีการประเมินระดับความรุนแรงของความปวดซ้ำและติดตามเฝ้าระวังผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อน จากการจัดการความปวด เป็นต้น โดยตัวอย่าง ผู้ป่วย Acute Pain Management ซึ่งหมายถึง ความปวดเฉียบพลัน เป็นความปวดที่มีระยะปวดไม่เกิน 3 เดือน มักเป็นความปวดที่มีกลไกการเกิดชนิดที่มีการกระตุ้นตัวรับความปวด (nociceptive pain) ร่วมกับมีการอักเสบ มีส่วนน้อยที่เป็นความปวดเหตุพยาธิสภาพประสาทอย่างเฉียบพลัน (acute neuropathic pain) ควรได้รับยาบรรเทาความปวด เพื่อลดความทุกข์ทรมาน เป็นต้น

3.2.4.6 Refer and Transfer Safety หมายถึง การส่งต่อผู้ป่วยภาวะวิกฤติ ระหว่างสถานพยาบาล และภายในโรงพยาบาล กระบวนการในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินจากสถานพยาบาลแห่งใด แห่งหนึ่งที่ทำให้การดูแลรักษาขั้นต้น และมีความจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่าหรือสถานพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแลรักษา เพื่อให้ ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย กระบวนการเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลต้นทาง โดยการประเมินระดับความเฉียบพลันของอาการผู้ป่วย การประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลปลายทาง การจัดทรัพยากรในการส่งต่อ การเตรียมผู้ป่วยและญาติ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างการส่งต่อ และการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินแก่สถานพยาบาลปลายทาง รวมทั้ง การประเมิน คุณภาพการส่งต่อ มีเป้าหมาย ลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อ

ผู้ป่วยโดยมีการติดตาม เช่น ตัวชี้วัด ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสม จำนวนครั้งการเกิด adverse event ระหว่างการส่งต่อ เป็นต้น

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านกระบวนการรักษาพยาบาลที่ปลอดภัย คือ เน้นหลักในเรื่องดังนี้ Patient Identification การระบุตัวผู้ป่วยอย่างถูกต้อง โดยใช้ข้อมูลอย่างน้อย สองตัวบ่งชี้ ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล และหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาล (Hospital number หรือ HN) หรือ ชื่อ – นามสกุล และ วัน เดือน ปี เกิด หรือ ชื่อ – นามสกุล และ เลขที่บัตรประชาชน ส่วนในเรื่อง การป้องกันการสื่อสารผิดพลาด สำหรับการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินนั้น เมื่อมีผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในกรณีเร่งด่วน อาทิ ผู้ป่วยหมดสติ หัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) การสื่อสารกันระหว่างทีมบุคลากรที่ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน เป็นความเสี่ยงหนึ่งที่ยังมองข้ามไม่ได้ เนื่องจากคำสั่งการรักษาจากแพทย์ที่อยู่ในทีม เป็นคำสั่งการรักษาด้วยวาจา ซึ่งเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรับคำสั่งการรักษาโดยการใช้คำพูด และมีแนวทางในการปฏิบัติที่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วย รวมถึงผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินต้องมีการเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนอยู่บนเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น (stretcher) รถเข็นนอนดังกล่าวมีขนาดเล็ก และมีล้อเซ็น จึงทำให้ต้องมีการเฝ้าระวัง เรื่องการพลัดตกหกล้มจากเตียงในผู้ป่วยทุกราย และการส่งต่อผู้ป่วยภาวะวิกฤติระหว่างสถานพยาบาล และภายในโรงพยาบาล กระบวนการในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน การส่งต่อให้ปลอดภัยเพื่อลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อ เป็นต้น

3.2.5 การดูแลอุปกรณ์สายและท่อต่าง ๆ ที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายคนไข้ (L: Line, Tube and Catheter & Laboratory)

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านการดูแลอุปกรณ์สายและท่อต่าง ๆ ที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายคนไข้ (Line, Tube & Catheter) คือมีการประเมินและตรวจสอบเกี่ยวกับสายหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดอยู่กับผู้ป่วย เช่น สายน้ำเกลือ สายสวนปัสสาวะ สายอาหาร ท่อช่วยหายใจ ในทุก ๆ เวร ว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีการเลื่อนหลุด หรือเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยหรือไม่ ทำการตรวจสอบ โดยพยาบาลประจำพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายทุก 1 – 2 ชั่วโมง และมีการตรวจสอบระหว่างเวรอีกครั้ง โดยพยาบาลหัวหน้าทีม หรือผู้ที่ได้รับผิดชอบในการดูแล ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดความผิดพลาดจากการต่อสายผิดชนิด (Misconnection) และการเลื่อนหลุดของข้อต่อ (Disconnection) รวมถึงความปลอดภัยจากการใช้เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ (Infusion pump) โดยมีการติดตาม เช่น อุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนของการให้สารน้ำที่เกิดจาก infusion pump เป็นต้น

3.2.6 การตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน (E: Emergency Response)

ในส่วนของการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินเป็นความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยตรงและสำคัญ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.6.1 Response to the Deteriorating Patient หมายถึง การระบุตัวผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงหรือมีอาการแย่ลงอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับ มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมและเป็นระบบที่ชัดเจน ก่อนที่อาการเจ็บป่วยจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น (Recognition of deteriorating patients and intervention with appropriate treatment before their condition worsens) มีเป้าหมาย ลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลรักษาผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีการติดตาม เช่น กำหนดตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาล อัตราการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) อัตราผู้ป่วยทรุดลงระหว่างการส่งต่อ จำนวนข้อร้องเรียนจากผู้ป่วยทรุดลงในโรงพยาบาล เป็นต้น

3.2.6.2 Medical Emergency โดยเน้นโรคที่สำคัญและมีภาวะที่เร่งด่วนที่จำเป็นต้องมีการรักษาอย่างเร่งด่วน คือ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นภาวะวิกฤตทางการแพทย์ซึ่งอันตรายถึงชีวิต โดยมีลักษณะของภาวะการอักเสบทั่วร่างกาย ร่วมกับการติดเชื้อที่ทราบชนิด หรือที่นำสงสัยว่าเป็นการติดเชื้อ ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อการอักเสบต่อเชื้อจุลินทรีย์ในเลือด ปัสสาวะ ปอด ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่ออื่นๆ มีเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะ sepsis มากที่สุด ผู้ป่วยมีผลกระทบบางภาวะช็อก และการติดเชื้อน้อยที่สุด และ มีการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด โดยมีการติดตาม เช่น มีการติดตามตัวชี้วัด ของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ในกลุ่มผู้ป่วย community-acquired sepsis และ hospital-acquired sepsis ได้แก่ อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชม. (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) \geq ร้อยละ 90 อัตราการเจาะเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ \geq ร้อยละ 90 เป็นต้น Acute Coronary Syndrome หมายถึง การวินิจฉัยการดูแลรักษา และการส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง มีความเหมาะสมกับทรัพยากร ทางการแพทย์ ภาวะเศรษฐกิจและสังคมไทย มีเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะ Acute Coronary Syndrome (ACS) มากที่สุด และ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาน้อยที่สุด โดยมีการติดตาม เช่น 1) ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะ acute coronary syndrome, ACS มากที่สุด (อัตราราย น้อยกว่า 8%) 2) Door to needle time น้อยกว่า 30 นาที 3) Door to balloon time น้อยกว่า 90 นาที เป็นต้น Acute Ischemic Stroke หมายถึง การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง มีเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะ acute stroke มากที่สุด ผู้ป่วยมีความพิการหลงเหลือจาก acute stroke น้อยที่สุด และ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาน้อยที่สุด โดยมีการติดตาม เช่น 1) ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะ acute stroke มากที่สุด 2) Door to needle time น้อยกว่า

60 นาที 3) Rehabilitation Programme เป็นต้น และรวมถึง Safe Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) ซึ่งหมายถึง การนวดหัวใจผายปอดกู้ชีพอย่างเป็นระบบตามมาตรฐาน มีเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีพมากที่สุด และ ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมีความพิการน้อยที่สุด โดยมีการติดตาม เช่น 1) CPR survival rate 2) CPR audit เป็นต้น

3.2.6.3 Maternal & Neonatal Morbidity ตัวอย่างเช่น Postpartum Hemorrhage (PPH) หมายถึง การเสียเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร ภายใน 24 ชั่วโมง หลังการคลอดปกติ มีเป้าหมาย คือ อัตราการตกเลือดหลังคลอด น้อยกว่าร้อยละ 5 อัตราการตกเลือดหลังคลอดรุนแรง (มากกว่า 1,000 มิลลิลิตร) น้อยกว่าร้อยละ 1 อัตราการเสียชีวิตของมารดา จากภาวะตกเลือดหลังคลอด เท่ากับร้อยละ 0 โดยมีการติดตาม เช่น ตัวชี้วัดสำคัญ 1) อัตราการตกเลือดหลังคลอด (≥ 500 ml) 2) อัตราการตกเลือดหลังคลอดรุนแรง ($>1,000$ ml) 3) อัตราการเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด 4) อัตราการให้เลือด เป็นต้น หรือ Birth Asphyxia ซึ่งหมายถึง ทารกที่มีภาวะพร่องออกซิเจนตอนแรกเกิด เป็นภาวะเร่งด่วน (emergency) ที่ทารกไม่สามารถเริ่มหายใจได้เองอย่างมีประสิทธิภาพหลังคลอดภายใน 1 นาที และอาจเกิดความเสียหายกับสมองจนเสียชีวิตได้ มีเป้าหมาย เพื่อลดและป้องกันการเสียชีวิต หรือภาวะแทรกซ้อนในทารก ที่มีภาวะพร่องออกซิเจนตอนแรกเกิด โดยมีการติดตาม เช่น มีการรายงาน high risk pregnancies และ birth asphyxia ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เป็นระยะ เป็นต้น

3.2.6.4 ER Safety เป็นความปลอดภัยที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการรักษาของห้องฉุกเฉิน รายละเอียดดังนี้

3.2.6.4.1 Effective Triage หมายถึง การประเมินเพื่อจำแนกผู้รับบริการและจัดลำดับให้ ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน มีเป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพของการคัดแยกและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน โดยมีการติดตาม เช่น 1) การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบการคัดแยก เช่น จำนวนผู้รับบริการ (ER visit) แยกตามระดับการคัดแยก ระยะเวลารอคอยแพทย์ (waiting time) แยกตามระดับการคัดแยก ระยะเวลาในห้องฉุกเฉิน (Length of Stay) แยกตามระดับการคัดแยก อัตราการรับเป็นผู้ป่วยใน (Admission rates) แยกตามระดับการคัดแยก 2) ทำ triage audit ในกรณีดังต่อไปนี้ undertriage overtriage ผู้ป่วยเสียชีวิตในห้องฉุกเฉิน triage level 4 และ 5 ที่ admit ตัวชี้วัด undertriage น้อยกว่าร้อยละ 5 overtriage น้อยกว่าร้อยละ 15 ระยะเวลารอคอยแพทย์แยกตามระดับการคัดแยก เป็นต้น

3.2.6.4.2 Effective Diagnosis and Treatment in Highrisk Presentation หมายถึง การวินิจฉัยผิดพลาด (Diagnostic Error) ไม่สามารถอธิบายปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา หรือ การไม่สามารถสื่อสารและอธิบายปัญหาดังกล่าวได้

อาการ/อาการแสดง/โรคที่มีความเสี่ยงสูงในห้องฉุกเฉิน หมายถึง อาการ/อาการแสดง/โรคที่มีโอกาสเกิดการวินิจฉัยผิดพลาดสูงในห้องฉุกเฉิน ประกอบไปด้วย 25 อาการ/อาการแสดง/โรค เช่น chest pain, acute coronary syndrome, pulmonary embolism, thoracic aortic dissection, เป็นต้น มีเป้าหมาย ลดความผิดพลาด/ล่าช้าในการวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มอาการ/อาการแสดง/โรคที่มีความเสี่ยงสูงในห้องฉุกเฉิน โดยมีการติดตาม เช่น อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ร้อยละการปฏิบัติตามแนวทางการวินิจฉัยอาการ/อาการแสดง/โรคที่มีความเสี่ยงสูง ในห้องฉุกเฉิน ร้อยละความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤต ฉุกเฉิน เป็นต้น

3.2.6.4.3 Effective Teamwork and Communication

หมายถึง ทีม (team) หมายถึงบุคคล 2 คน หรือมากกว่า ที่มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางแผนไว้ร่วมกัน มีเป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม (teamwork) และการสื่อสารในห้องฉุกเฉิน (communication) โดยมีการติดตาม เช่น Team Assessment Questionnaire เป็นต้น

3.2.6.4.4 Effective Patient Flow หมายถึง Patient Flow

หมายถึง หมายถึงกระบวนการไหลของผู้ป่วยในแต่ละจุดบริการ ภายในสถานบริการสุขภาพ ดังนั้น patient flow ในห้องฉุกเฉิน หมายถึงกระบวนการไหลของผู้ป่วยตั้งแต่มาถึงห้องฉุกเฉิน (door) ผ่านกระบวนการดูแลรักษา (care process) จนถึงผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน departure มีเป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพ patient flow โดยมีการติดตาม เช่น 1) ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ 2) ร้อยละของผู้ป่วย admit ที่มีระยะเวลาในห้องฉุกเฉินมากกว่า 2 ชั่วโมง 3) ร้อยละของผู้ป่วยกลับบ้านที่มีระยะเวลาในห้องฉุกเฉินมากกว่า 4 ชั่วโมง เป็นต้น

3.2.6.4.5 Effective Hospital Preparedness for Emergencies

หมายถึง ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 สาธารณภัย หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติมีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุหรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตร่างกายของประชาชนหรือความเสียหาย แก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ และให้หมายความ รวมถึงภัยทางอากาศและการก่อวินาศกรรม ด้วย แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติได้กำหนดขอบเขตสาธารณภัยไว้ดังนี้ 1) ด้านสาธารณภัย 14 ประเภท 2) ด้านความมั่นคงประกอบด้วย 4 ประเภท มีเป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉิน สาธารณภัยในโรงพยาบาล โดยมีการติดตาม เช่น แผนเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉิน แผนประกอบกิจการ แผนอพยพผู้ป่วย เป็นต้น

ส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ในด้านการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response) คือ เน้นหลักในเรื่องของการดูแลกลุ่มโรคสำคัญในภาวะฉุกเฉิน และ ความ

ปลอดภัยของห้องฉุกเฉิน มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคสำคัญ ได้แก่ แนวทางในการดูแลผู้ป่วย Sepsis แนวทางในการดูแลผู้ป่วย Acute Coronary Syndrome แนวทางในการดูแลผู้ป่วย Acute ischemic stroke แนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องทำการ CPR โดยมีการทบทวนความรู้ และพัฒนา ศักยภาพให้แก่ พยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคข้างต้นทุก ๆ 1 - 2 ปี ทุกคนต้องมีความรู้และ ปฏิบัติได้ ประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ในส่วนของ ER Safety ต้องมีการประเมินเพื่อจำแนกผู้รับบริการและจัดลำดับให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลตามลำดับความ เร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน และต้องสามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือเร่งด่วนได้อย่าง รวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ทันเวลา ใช้เกณฑ์การคัดแยกแบบ Emergency Severity Index (ESI) โดยปรับใช้ตามบริบทของหน่วยงานเป็นหลัก พยาบาลที่ทำการคัดกรองผู้ป่วยต้องม ีความรู้ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน มากกว่า 2 ปีขึ้นไป และมีการทบทวน กระบวนการที่เกิดความเสี่ยงในหน่วยงาน และมีการปรับปรุง การคัดกรองในกลุ่มโรคสำคัญ ได้แก่ Sepsis Acute Coronary Syndrome และ Acute ischemic stroke

สรุปแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ มหาชน) สามารถนำในส่วนที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้กับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้ มารับบริการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งการได้รับการรักษาที่เหมาะสม รวมถึง ความปลอดภัยในทุก ๆ ด้าน ทั้งการดูแลในภาวะฉุกเฉิน การดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล การดูแล ส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง การสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ การติดเชื้อ สิ่งแวดล้อม รวมถึงการได้รับยาและเลือด เป็นต้น

4. แนวคิดความปลอดภัยของบุคลากร (พยาบาลวิชาชีพ)

ความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งปัจจุบันก็มีความสำคัญ ไม่ต่างจากความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งถ้ามองในมุมแนวคิดเดียวกันแล้ว หากพยาบาลวิชาชีพที่ ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความปลอดภัยในการทำงาน สิ่งที่ดีตามมา ก็จะส่งผลดี ในทางที่ดี เกิดความปลอดภัย มีความสุขในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานปลอดภัย และส่งผล ทำให้ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการได้รับการดูแลที่ดีและได้มาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหา แนวคิด ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องของพยาบาลวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 นิยามศัพท์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ

ความหมายความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ โดยรวมแล้วเป็นความหมายที่เกี่ยวข้องโดย ใช้คำว่าบุคลากร ซึ่งมีการให้ความหมายจากคำว่า Personnel safety ของ Suzy Lamplugh Trust (2018) จาก ukconstructiononline ที่ให้ความหมายว่า เป็นความสามารถของส่วนบุคคลในการ

ดำเนินชีวิตประจำวันโดยปราศจากภัยคุกคามหรือความกลัวต่ออันตรายทั้งทางจิตใจ อารมณ์ หรือจากผู้อื่น นอกจากนี้ยังมีความหมายโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของบุคลากร คือ ความปลอดภัยจากการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายขึ้นกับบุคลากรหรือพนักงาน หรือความหมายจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน รวมถึงความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นบุคลากรเช่นกัน ดังนี้

จิตตากรณ จิตรีเชื้อ (2548) กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นการทำงานในโรงพยาบาลที่มีโอกาสพบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยจากการทำงาน ทั้งการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม พบได้บ่อยโดยเฉพาะในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นๆ ของโรงพยาบาล ทั้งจากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง การถูกอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ การสัมผัสสารเคมี การปวดหลัง และความเครียดจากการทำงาน เป็นต้น

พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ (2544) กล่าวว่า ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นการทำงานที่ได้รับอันตรายแก่ ร่างกาย จิตใจ หรือถึงแก่ความตายเนื่องจากทำงานเพื่อรักษาผลประโยชน์ให้กับนายจ้าง ซึ่งครอบคลุมถึงความหมายจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน และ โรคจากการทำงาน ซึ่งเป็นได้หลายอาชีพและสืบเนื่องจากการทำงานของบุคคลตามสถานที่นั้น ๆ

ธีระ กลลดาเรืองไกร (2560) กล่าวว่า อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิด และไม่มีมาตรการหรือแผนการควบคุมไว้ก่อนในสถานที่ทำงาน หรือในโรงพยาบาล แล้วมีผลทำให้ผู้ปฏิบัติงานบาดเจ็บ พิการ หรือถึงขั้นเสียชีวิต และทำให้เสียทรัพย์สิน

สรุป ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยจึงให้ความหมายว่า เป็นสภาพที่ปราศจากสิ่งคุกคามทุกชนิด อาจเกิดความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายโดยเป็นเหตุการณ์ที่เกิดโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิด ส่งผลทั้งต่อร่างกาย จิตใจ ชีวิต ทรัพย์สิน และเกิดอันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ทั้งเจตนาและไม่เจตนา ทั้งที่สามารถป้องกันได้และป้องกันไม่ได้ โดยมีการดำเนินการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัย เพื่อให้เกิดปัญหาน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เป็นความสามารถของส่วนบุคคลในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยปราศจากภัยคุกคามหรือความกลัว ที่อาจเกิดขึ้นกับพยาบาลวิชาชีพ

4.2 แนวคิดเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Personnel Safety Gole: SIMPLE Thailand 2018) เป็นแนวคิดที่ควบคู่จากความปลอดภัยของผู้ป่วย เนื่องจากเมื่อมีมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ทุกคนให้ความสำคัญเป็นอย่างมากแล้วนั้น ความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขก็ควรให้ความสำคัญ และร่วมกันพัฒนาระบบป้องกันการดูแลบุคลากรให้ปลอดภัย ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการชีวิตคุณภาพของระบบสาธารณสุข เนื่องจากปัจจุบันยังพบความเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเครียด การเจ็บป่วยหรือแม้แต่อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่ง

รายละเอียด ประกอบด้วย 6 ด้าน โดยใช้คำย่อภายใต้ชื่อว่า “SIMPLE” คือ S: Security and Privacy of Information and Social Media คือ ความปลอดภัยด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ I: Infection and Exposure ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ M: Mental Health and Mediation ความปลอดภัยด้านสุขภาพจิตและการเจรจาไกล่เกลี่ย P: Process of Work ความปลอดภัยด้านกระบวนการในการทำงาน L: Lane (Ambulance) and Legal Issues ความปลอดภัยด้านรถพยาบาลและประเด็นทางกฎหมาย และ E: Environment and Working Conditions ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างรายละเอียดของเนื้อหา ร่วมกับความสัมพันธ์กับบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไว้ดังนี้

4.2.1 ด้านความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ (S: Security and Privacy of Information and Social Media)

ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของสารสนเทศ (Security and Privacy of Information) มีเป้าหมายเพื่อให้ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสารสนเทศของผู้ให้บริการและผู้รับบริการได้รับความคุ้มครอง เนื่องจากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลจำเป็นต้องมีมาตรการคุ้มครองป้องกัน ด้านความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อสถานพยาบาลและผู้ให้บริการเอง ไม่ว่าจะเป็ผลกระทบบนด้านการให้บริการหรือผลกระทบต่อตัวบุคคล นอกจากนี้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ ถือเป็นความลับของผู้รับบริการที่ผู้ให้บริการมีหน้าที่ทางจริยธรรมในการคุ้มครองป้องกัน เช่น สถานพยาบาลมีมาตรการคุ้มครองป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรหรือผู้ป่วย ในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ซึ่งรวมถึง ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Security) เช่น การเข้าถึงเอกสาร เป็นต้น ความมั่นคงปลอดภัยของผู้ใช้งาน (User Security) เช่น การระบุและยืนยันตัวบุคคล (รวมทั้งนโยบายเกี่ยวกับรหัสผ่านที่เหมาะสม) การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะสำหรับข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคลของบุคลากร และข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย การ log-out หลังการใช้งานระบบสารสนเทศ เป็นต้น รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ และการติดต่อสื่อสารอย่างมืออาชีพ (Social Media and Communication Professionalism) ก็เป็นสิ่งที่ปัจจุบันกำลังพบเจอและมีการใช้สื่อออนไลน์อย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เป้าหมายการใช้งานและการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media) และสื่ออื่น ๆ เพื่อให้บุคลากรของสถานพยาบาลมีการใช้อย่างเหมาะสม มีความเป็นมืออาชีพ ลดปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเองและองค์กร เนื่องจากการใช้งานและสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่ออื่น ๆ อย่างไม่เหมาะสม หรือไม่ใช่มืออาชีพ อาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์ ถูกดำเนินการทางจริยธรรมหรือทางวินัย สร้างความเสียหายต่อตนเอง สถานพยาบาล วิชาชีพ หรือเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยได้ เช่น สถานพยาบาลควรมีแนวทาง

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ควรครอบคลุมถึงความเชื่อมโยงกับจริยธรรมวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และหลีกเลี่ยงการโจมตี กลั่นแกล้ง หรือคุกคามทำให้ผู้อื่นเสียหาย (cyber-bullying) เป็นต้น ซึ่งหากกล่าวถึงบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แม้จะเป็นเรื่องที่มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของระบบสารสนเทศก็ตาม แต่การปฏิบัติงานในปัจจุบันก็มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นจำนวนมากน้อย มีการทำงานผ่านระบบการสื่อสารสังคมออนไลน์มากขึ้น การถูกคุกคามการทำงานจากข้อมูลที่เป็นเท็จ การถ่ายภาพเคลื่อนไหวซึ่งเป็นสาเหตุทำให้กระทบกับการทำงาน การเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วย รวมทั้งจำเป็นต้องมีการป้องกันการเกิดความไม่ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้จากข้อมูลรั่วไหล ดังนั้นความปลอดภัยในด้านข้อมูลสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและมีแนวทางปฏิบัติเพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับบุคลากร ทั้งนี้เพื่อส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อบุคลากร รวมถึงไม่เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยและสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมาในที่สุด

4.2.2 ด้านการติดเชื้อและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ (I: Infection and Exposure)

พื้นฐานการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพระหว่างการปฏิบัติงาน (Fundamental of Infection Control and Prevention for Workforce) มีเป้าหมายเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรสุขภาพทุกระดับจากการติดเชื้อในระหว่างปฏิบัติงานในระดับ National Personnel Safety Goals เนื่องจากหากมีการติดเชื้อของบุคลากรสุขภาพในระหว่างปฏิบัติงาน อาจส่งผลกระทบต่อความสูญเสียต่อขวัญ กำลังใจ สุขภาพและชีวิต เศรษฐกิจ สังคม ระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ ซึ่งกระบวนการดูแลอาจมีการจัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ เช่น การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โดยจัดลำดับความสำคัญตาม high risk areas, practices โดยบุคลากรสุขภาพทุกรายควรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไขหวัดใหญ่ เป็นต้น หรือแม้กระทั่ง มีการจัดกระบวนการป้องกันการติดเชื้อบุคลากรสุขภาพ ประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติหลัก เช่น การฝึกอบรมบุคลากร การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ จัดให้มีกระบวนการคัดกรอง คัดแยกผู้ป่วยและการระมัดระวังการสัมผัสโรค จัดให้มีและใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 เป็นต้น โดยบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลป้องกันไม่ต่างจากบริบทอื่น ๆ ในโรงพยาบาล โดยตัวอย่างการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพระหว่างการปฏิบัติงานที่จำแนกตามวิธีการแพร่กระจายเชื้อก่อโรค (Specific Infection Control and Prevention for Workforce) สามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.2.2.1 ทางอากาศ (Airborne Transmission) ได้แก่ วัณโรคทางเดินหายใจ อีสุกอีใสและหัด ซึ่งเป็นกลุ่มโรคติดเชื้อในงานบริการสุขภาพที่สำคัญที่สุด เนื่องจากพบบ่อย

ที่สุด รวมทั้งโรค ติดเชื้ออุบัติใหม่ เช่น SARS และโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ยังไม่ทราบวิธีการแพร่เชื้อ อาจแพร่เชื้อ ทางอากาศได้บางโอกาส (opportunistic airborne) มีเป้าหมายคือ อัตราอุบัติการณ์วัณโรค ในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 102–259 รายต่อ 100,000 คน และอุบัติการณ์อีสุกอีใส หัดและโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในระหว่างปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

4.2.2.2 ผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (Droplet Transmission) ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัด คอตีบ ไอกรน เป็นต้น พบบ่อยรองจาก airborne มีเป้าหมายคือ อัตราอุบัติการณ์ไข้หวัดใหญ่ในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าหรือไม่เกินอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย ข้อมูลเฝ้าระวังโรค ปี 2560 อัตราป่วย 304.75 ต่อ ประชากร 100,000 ราย และอุบัติการณ์ไข้หวัดใหญ่ คอตีบ ไอกรน เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

4.2.2.3 ผ่านการสัมผัสเชื้อ (Contact Transmission) ได้แก่ HIV, HBV, HCV, Ebola virus, dengue virus, cytomegalovirus ผ่านอุบัติเหตุการแพทย์ เช่น เข็มตำมือ เลือดและสารคัดหลั่ง กระจกเงา พบไม่บ่อย แต่มีผลกระทบรุนแรง ส่วนการสัมผัสแบบที่เรียดื้อยาไม่มีผลโดยตรงกับ บุคลากร แต่ถ่ายทอดสู่ผู้ป่วยหรือบุคลากรที่มีโรคประจำตัว มีเป้าหมายคือ อัตราอุบัติการณ์ HIV, HBV, HCV ในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าในประชากรทั่วไปในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 0.2-0.3, 1.6-3.1 และ 0.5-6.5 ตามลำดับ และอุบัติการณ์ HIV, HBV, HCV ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

4.2.2.4 ผ่านทางสัตว์พาหะนำโรค (Vector Borne Transmission) เช่น ไข้เลือดออก ไวรัสซิกา มาลาเรีย เป็นต้น พบได้น้อยมาก นอกจากในโรงพยาบาลในพื้นที่ชุกชุมโรค มีเป้าหมายคือ อัตราอุบัติการณ์ไข้เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน และ อุบัติการณ์ไข้เลือดออก ไวรัสซิกา มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

4.2.3 ด้านสุขภาพจิตและการเจรจาไกล่เกลี่ย (M: Mental Health and Mediation)

ความปลอดภัยในด้านสุขภาพจิตครอบคลุมในเรื่องการมีสติในงาน (Mindfulness at Work) ซึ่งหมายถึงการทำงานในสภาวะจิตที่อยู่กับปัจจุบัน ทำให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่วกแวก ไม่ถูกสอดแทรกด้วยอารมณ์ โดยเป้าหมายในด้านนี้คือหากมีการจัดการที่ดีจะสามารถลดความเสี่ยงจากการทำงานที่ขาดการจดจ่อในงาน และลดความเสี่ยงจากการกระทบกระทั่งทางอารมณ์ระหว่างกันและกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้รับบริการ เนื่องจากภาวะการทำงานที่มีภาระงานมาก และบุคลากรแต่ละคนก็มีปัญหาของตนเอง เมื่อมาปฏิบัติงาน จึงทำให้ขาดความจดจ่อในงาน เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และถ้ามีการสะสมอารมณ์และความเครียดมากจะทำให้เกิดการกระทบกระทั่งทั้งในระหว่างกันเองและกับผู้รับบริการได้ง่าย ทั้งนี้อาจมีการจัดกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น เริ่มด้วย

ความสงบด้วยการทำสมาธิก่อน 3 นาที ทำงานอย่างมีสติให้อยู่กับปัจจุบัน โดยรู้ลมหายใจรู้ในจิตที่ทำ มีสัญญาเตือนที่เหมาะสมกับบริบทองค์กร มีการประชุมสม่ำเสมอเพื่อทบทวนงาน ด้วยการประชุมแบบสวดมนต์เพื่อเรียนรู้และแก้ไข ปรับปรุงงาน เป็นต้น หรือการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของบุคลากรทางการแพทย์ (Second Victim) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกิดภาวะ second victim ได้รับการดูแลให้สามารถดำเนินชีวิตปกติและทำงานในวิชาชีพต่อไปได้ด้วย ความมั่นใจ เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับ second victim ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรที่มีคุณค่าในระบบบริการสาธารณสุข หากไม่มีระบบในการดูแลและรักษาไว้ อาจเกิดปรากฏการณ์ ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดย common second victim physical symptoms เช่น นอนไม่หลับ ความดันขึ้น ปวดหัว มีอาการไม่ปกติทางระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และ common second victim psychosocial symptoms เช่น วิตกกังวล ไม่กล้าตัดสินใจ ขาดความมั่นใจ กลัวต่อการรักษา การออกจากวิชาชีพ ทั้งนี้อาจมีการจัดกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น จัดให้มีบุคคลหรือทีมดูแลบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยการรับฟัง ให้กำลังใจ และมีแนวทางปฏิบัติที่ตกลงร่วมกันในองค์กรเพื่อลดผลกระทบทางร่างกายและจิตใจ ของบุคลากรที่มีโอกาสเป็น second victim ได้แก่ สอดส่องบทบาท (ผู้ที่มีโอกาสเป็น second victim ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์) ใส่ใจรับฟัง ส่งต่อ เชื่อมโยง เข้าสู่การช่วยเหลือ ถ้าบุคคลนั้นยังมีปฏิกริยาทางจิตใจมากกว่า 2 สัปดาห์ เป็นต้น ภาวะหมดไฟการทำงาน (Burnout) ก็เป็นภาวะที่เป็นผลจากความเครียดและภาระงานที่มากเกินไป โดยแสดงอาการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การรู้สึกหมดพลังและอาการของความเหนื่อยล้า เช่น ทำงานช้าลง โกรธง่าย นอนไม่หลับ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับภาวะซึมเศร้า และความผิดปกติของสุขภาพจิต (Mental Health Disorder) คือปัญหาสุขภาพจิตที่เข้าข่ายเป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจแบบต่าง ๆ เช่น การติดสารเสพติด วิตกกังวล ซึมเศร้า โรควิต โดยความเจ็บป่วยเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อบุคลากร ครอบครัว และการทำงาน ซึ่งทั้งหมดนี้เป้าหมายคือ ป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานทั้งในระดับบุคคลและองค์กร ให้การช่วยเหลือบุคคลที่มี ปัญหาสุขภาพจิตให้กลับมาทำงานได้อย่างมีคุณค่า โดยมีกระบวนการช่วยเหลือ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานให้รู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ลดความแออัด การลดภาระงานที่ไม่จำเป็นโดยการออกแบบงานใหม่ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อแบ่งเบาภาระงาน หรือแม้แต่กรณีที่พบว่ามีความผิดปกติทางจิตเวช จะต้องมีการส่งต่อให้ได้รับการประเมินรักษา ฟันฟูสมรรถภาพ จนสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ เป็นต้น และสุดท้ายการเจรจาไกล่เกลี่ย (Mediation) เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินหาทางออกของข้อขัดแย้งเกิดโดยคู่กรณี หรือคู่ขัดแย้งช่วยกันพิจารณาหาทางออกร่วมกัน ซึ่งคนกลางไม่มี หน้าที่หรือไม่มีอำนาจไปตัดสินคดี กระบวนการเจรจาไกล่เกลี่ยจะใช้วิธีการ หรือกระบวนการใช้การเรียนรู้ร่วมกัน โดยไม่ใช่จุดยืน แต่จะใช้การเจรจา โดยใช้ความต้องการ หรือ ความสนใจร่วมกันเป็นพื้นฐานในการ

เจรจา ไม่มุ่งไปที่การเจรจาโดยยึดจุดยืน ซึ่งจะทำให้ยากต่อการเจรจา โดยกระบวนการในการเจรจา ต้องมีกติกากในการเจรจา เพื่อให้คนกลางที่มีหน้าที่กำกับกระบวนการได้ตามนั้น มีเป้าหมายคือ เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางการแพทย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางสาธารณสุข จะมีกลไกหรือระบบการเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลางเข้ามาช่วยหาทางออก ที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ลดปัญหาการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ เช่น มีการการวางระบบ Rapid Response Team (RRT) ในสถานพยาบาลซึ่งกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน เพื่อดำเนินการกรณีเกิดกรณีความไม่ปลอดภัยจากการรักษาพยาบาล เกิดขึ้นโดยอาจเชื่อมโยงที่มระดับจังหวัดและระดับโรงพยาบาล และเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นสิ่งที่พบได้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งเหตุการณ์ปัจจุบันมีทั้งการฟ้องร้อง ความรุนแรงทั้งทางกาย วาจา และทางจิตใจ เป็นเหตุให้เกิดความไม่ปลอดภัยในด้านนี้ การไม่คงอยู่ในงาน หรือแม้แต่เมื่อเกิดปัญหา ไม่สามารถหาทางแก้ไขปัญหาได้ เนื่องจากขาดการดูแลหรือไม่มีแนวทางรองรับ ไม่กล้าที่จะปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา ดังนั้นในด้านสุขภาพจิตและการเจรจาไกล่เกลี่ยจึงเป็นสิ่งใกล้ตัวกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ควรได้รับการดูแลและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในที่สุด

4.2.4 ด้านกระบวนการในการทำงาน (P: Process of Work)

แนวทางพื้นฐานสำหรับการป้องกันความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Fundamental Guideline for Prevention of Work-Related Disorder) การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นเครื่องมือที่ทำให้บุคลากรอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และมีการดูแลสุขภาพที่อาจเกิดผลกระทบจากการสัมผัสสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย สิ่งคุกคามทางกายภาพ เช่น เสียง แสง ความร้อน รังสีก่อไอออน เป็นต้น สิ่งคุกคามทางเคมี เช่น ยาเคมีบำบัด สารฟอร์มาลีน เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เชื้อวัณโรค เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทางชีวกลศาสตร์ เช่น การยกเคลื่อนย้าย เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทางจิตสังคม และ การทำงานล่วงเวลา ความเครียดจากการทำงาน ตลอดจนสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งได้แก่ การจัดการองค์กร การออกแบบการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน คุณลักษณะของบุคลากร เช่น เพศหญิงสูงอายุ หรือบุคลากรใหม่เป็นส่วนใหญ่ ลักษณะองค์กรที่เน้นแสงหาผลกำไร ซึ่งลักษณะนี้จะมีผลต่อความปลอดภัยของบุคลากรในการทำงาน คุณภาพชีวิต และจะมีผลต่อคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งแนวทางเฉพาะสำหรับการป้องกันความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการทำงานสามารถแบ่งได้เป็น สิ่งคุกคามทางกายภาพ (Physical Hazard) ได้แก่ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน มีเป้าหมายเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามด้านกายภาพให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำถึงปานกลาง และให้เป็นไปตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานหรือตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549 และ 2559

สิ่งคุกคามด้านสารเคมี (Chemical Hazard) ได้แก่ สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย วัตถุระเบิด ก๊าซ เป็นต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการสารเคมีและยาอันตราย ทำให้สามารถควบคุม สิ่งคุกคามด้านเคมี ให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ หรือสารเคมีอันตรายต้องได้รับการควบคุมโดยลด โอกาสการสัมผัส สิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน (Radiation Hazard) รังสีทางการแพทย์ชนิดก่อก่อ ไอออนหมายถึง กัมมันตภาพรังสี ซึ่งหมายถึงรังสีที่ธาตุกัมมันตรังสี ปลดปล่อยออกมา เนื่องจากการ เปลี่ยนแปลงภายในนิวเคลียสกับกัมมันตภาพรังสี มี 4 ชนิด คือ รังสีแอลฟา รังสีเบตา รังสีแกมมา และ รังสีเอกซ์ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามด้านรังสีไอออนแตกตัวให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ โดยใช้หลักการ ให้การดำเนินการใด ๆ ในทางปฏิบัติที่ทำงาน สำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยได้รับ รังสีชนิดก่อก่อไอออนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ สิ่งคุกคามจากชีวกลศาสตร์ (Biomechanical Hazard) ได้แก่ ท่าทางในการทำงาน การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของ โครงสร้าง กระดูกและกล้ามเนื้อ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามด้านชีวกลศาสตร์ให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ ถึงปานกลาง และลดอัตราการบาดเจ็บและเจ็บป่วย ตลอดจนการลาป่วยจากการบาดเจ็บหรือ เจ็บป่วยของโครงสร้างกระดูก และกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ ความเหมาะสมในการทำงานหรือการประเมิน ภาวะสุขภาพ (Fitness for Work or Duty Health Assessment) ควรมีการประเมินสุขภาพเพื่อ ป้องกันไม่ให้บุคลากรเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพหากต้องทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การสัมผัส สารคัดหลั่ง เลือด น้ำเหลือง สารเคมี รังสี การทำงานในสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงดัง เป็นต้น โดยแนวทาง ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552 เป็นต้น หรือมีการเฝ้าระวังทางการแพทย์ระหว่างสัมผัสและหลังสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจะทำให้ลด ผลกระทบต่อสุขภาพที่ร้ายแรงหรือถาวรได้มีเป้าหมายเพื่อป้องกันระดับทุติยภูมิ กรณีที่ต้องมีการ สัมผัสสารคัดหลั่ง เลือด น้ำเหลือง สารเคมี รังสี เสียงดัง โดยมีกระบวนการดูแล เช่น หากบุคลากรได้ สัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่มีเชื้อ ตับอักเสบนชนิดบี/ HIV ให้ปฏิบัติตามแนวทาง post exposure prophylaxis to bloodborne pathogens ของสถานพยาบาล หรือหากบุคลากรมีการสัมผัสผู้ป่วย วัณโรคระยะแพร่เชื้อ แต่ไม่ได้มีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติตามตาม แนวทาง CDC 2005, 2010 หรือการสัมผัสสารเคมีแบบอุบัติเหตุ ตลอดจนสารกัมมันตภาพรังสี จำเป็นต้องมีการดำเนินการแบบ post exposure prophylaxis ตามแนวทางเฉพาะต่อสารนั้น ๆ เป็นต้น

4.2.5 ด้านรถพยาบาลและประเด็นทางกฎหมาย (L: Lane (Ambulance) and Legal Issues)

ด้านความปลอดภัยบนรถพยาบาลและการส่งต่อ (Ambulance and Referral Safety) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งบุคลากรควรได้รับความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดตัวอย่าง เช่น การปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยบนรถพยาบาลขณะนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล (In-Transit Ambulance Safety) มีเป้าหมายคือการตายการบาดเจ็บของผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่บนรถพยาบาลจากอุบัติเหตุรถพยาบาลลดลง การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดด้วยกระบวนการที่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการ ประชาชนและผู้ป่วย (On-Site Safety) มีเป้าหมายคือ การตาย การบาดเจ็บของเจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาลจากการปฏิบัติการ ณ จุดเกิด เหตุผลลง แนวปฏิบัติขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลปลอดภัย (Ambulance Driving Safety) มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกชีวิตทั้งบุคลากรทางแพทย์ ผู้ป่วย และญาติตลอดจนผู้ร่วมทางปลอดภัยในรถพยาบาล ในการใช้รถใช้ถนน นอกจากนี้ประเด็นในเรื่องกฎหมาย เป็นสิ่งที่ใกล้ตัวและสามารถเกิดข้อผิดพลาดได้หากไม่มีกระบวนการดูแลที่ได้มาตรฐานหรือเกิดข้อผิดพลาดต่าง ๆ เช่น การแจ้งข้อมูลการให้บริการรักษาพยาบาลและด้านสาธารณสุขรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องดำเนินการให้แก่ผู้รับบริการได้รับทราบก่อนการดำเนินการให้บริการ โดยเป้าหมายคือ ผู้ให้บริการให้ข้อมูลการบริการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องและเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ ของผู้รับบริการในการตัดสินใจรับหรือไม่รับบริการ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ทำให้เกิด ความไว้วางใจระหว่างกันและกัน รวมทั้งลดความเสี่ยงของการฟ้องร้อง เช่น การให้ข้อมูลด้านบริการสาธารณสุขของผู้ให้บริการ ทางเลือกของการรักษา ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยงของทางเลือก การประเมินค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาล ความยินยอมหรือข้อตกลงในการรับหรือไม่รับบริการ เป็นต้น การบันทึกเวชระเบียน (Medical Record and Documentation) ก็เป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นเอกสารที่แพทย์ใช้บันทึกประวัติสุขภาพผู้ป่วยการดำเนินการ ตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยรวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีเป้าหมายคือ บันทึกเวชระเบียนมีความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นสำคัญ นำไปสู่การลดความเสี่ยงของการฟ้องคดี โดยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับเวชระเบียน ต้องมีการบันทึกให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้งในด้านการรักษาทางการแพทย์ และการปฏิบัติที่สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมาย เช่น ต้องบันทึกเรื่องการแจ้งข้อมูลการักษาพยาบาลหรือการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย ข้อยกเว้นตามกฎหมายที่ไม่ต้องแจ้งข้อมูลก่อนตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ไว้ในเวชระเบียนด้วยเพราะจะเป็นหลักฐานในการพิสูจน์ในชั้นศาล เป็นต้น โดยข้อความในเวชระเบียนต้องไม่ขัดแย้งกันหรือไม่ตรง ตามบันทึกการพยาบาล เป็นต้น

4.2.6 ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงาน (E: Environment and Working Conditions)

เริ่มจากความปลอดภัยด้านการระบายอากาศและปรับอากาศ (Safe Physical Environment) คือ สภาพการระบายอากาศและปรับอากาศในสถานพยาบาลที่ไม่เหมาะสม สามารถทำให้เกิดให้เกิดการติดเชื้อทางอากาศจากผู้ป่วยสู่บุคลากร หรือจากบุคลากรสู่ผู้ป่วยหรือจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยได้ ซึ่งหากมีการจัดการด้านโครงสร้างที่ดีจะสามารถทำให้บุคลากร และผู้ป่วยในสถานพยาบาล รวมถึงญาติผู้ป่วยและผู้มาติดต่อกับสถานพยาบาล มีความปลอดภัยจากภาวะการติดเชื้อทางอากาศ ไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและสารพิษภายในอาคารบริการ เป็นต้น สภาพการทำงาน (Working Conditions) เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของบุคลากร และผู้ป่วย ควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ เช่น จัดระบบและดำเนินการบริหารจัดการจัดการอัตรากำลังให้มีบุคลากรเพียงพอกับภาระงาน แต่ละประเภททั้ง ปริมาณอัตรากำลัง และทักษะของบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน มีการทบทวนการไหลของงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อออกแบบกระบวนการทำงานให้บุคลากร ทำงานได้อย่างราบรื่น เอื้อต่อการทำงานตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด เช่น มีการลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน จัดระบบการดูแลบุคลากรที่ต้องทำงานท่ามกลางความกดดันด้านร่างกายหรือจิตใจ และให้ความสำคัญกับการให้โอกาสบุคลากรแต่ละวิชาชีพ ได้ทำงานอย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ เครื่องครัดกับนโยบายความปลอดภัย และการจัดการควบคุม และป้องกันความเสี่ยง ที่จะมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจของบุคลากร ทั้งที่เกิดจากอันตราย/อุบัติเหตุ ในที่ทำงาน ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากร บริหารอย่างมีธรรมาภิบาล ส่งเสริมกิจกรรมที่จะทำให้มีการสื่อสารภายในองค์กรอย่างเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจและการทำงานเป็นทีม เป็นต้น นอกจากนี้ ความรุนแรงในสถานที่ทำงาน (Workplace Violence) เป้าหมายในหัวข้อนี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับห้องฉุกเฉินโดยตรง ซึ่งมีเป้าหมายป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน (prevent violence in emergency room) เนื่องจากความรุนแรงในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาที่สำคัญจากการศึกษา Emergency Department Violence Study ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าพยาบาลห้องฉุกเฉิน 54.5% ประสบกับเหตุการณ์ความรุนแรงในที่ทำงาน (workplace violence) และ 95.5% ของพยาบาลเชื่อว่า ความรุนแรงในที่ทำงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 26.6% ของพยาบาลไม่มีความสุขและมีความคิดจะลาออกหรือย้ายงานเนื่องจากความรุนแรงในที่ทำงาน 38.5% และ 76.9% ของเหตุการณ์ ความรุนแรงเกิดที่บริเวณจุดคัดแยก และ เตียงผู้ป่วย(ตามลำดับ) ความรุนแรงในห้องฉุกเฉินมี 3 ประเภทคือ การถูกทำร้ายด้วยวาจา การถูกทำร้ายร่างกาย และการสะกดรอยตาม โดยกระบวนการในการดูแลทาง Emergency Nurse Association, Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ Joint Commission แนะนำมาตรการและแนวทางในการป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉินโดยแบ่งได้เป็น ระยะป้องกัน เช่น ผู้บริหารต้องกำหนดนโยบาย

ความปลอดภัยบุคลากรและการป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน มีการจัดทำนโยบายไม่ยอมรับความรุนแรง ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้รับบริการทราบถึงสิทธิ์ของผู้ให้บริการ และโรงพยาบาลที่จะดำเนินการตาม แนวปฏิบัติที่สถานพยาบาลกำหนดทันที กรณีเกิดความรุนแรงทั้งร่างกาย วาจา ด้าน Environment Control เช่น มีประตู access control ในห้องฉุกเฉิน กล้องวงจรปิด มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำห้องฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง ระบบ scan อาวุธ จัดสถานที่หรือห้องรอคอยที่สะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรทัศน์ น้ำดื่ม เป็นต้น จัดทำแนวปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของบุคลากร และผู้รับบริการรายอื่น เช่น กรณียกพวกตีกัน การใช้อาวุธ ในห้องฉุกเฉิน เป็นต้น มีการประสานงานกับตำรวจ ทหาร เพื่อกำหนดแนวทาง ร่วมกันในการป้องกันและลดความเสี่ยงกรณีเกิดความรุนแรง เป็นต้น ระยะเวลาเกิดเหตุ เช่น มีการขอความช่วยเหลือด่วน (call for help early) เตรียมหลักฐานจากเหตุการณ์ความรุนแรง ประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตำรวจ ทหาร มีการประเมินความเสี่ยง ถ้ามีความเสี่ยงสูง พิจารณาปิดบริการ และมีการบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและรายงานต่อผู้บริหารทันที เป็นต้น ระยะเวลาหลังเกิดเหตุหรือระยะฟื้นฟู เช่น รายงานเหตุการณ์ตามแนวปฏิบัติที่สถานพยาบาลกำหนด ค้นหาสาเหตุ (Root Cause Analysis) และแนวทางป้องกัน จัดทำมาตรการเยียวยาบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากความรุนแรง เป็นต้น

4.3 แนวคิดการจัดการเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ของผู้ปฏิบัติงาน ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่ต้องพึงระวังและต้องมีการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานและมีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน โดยยกตัวอย่างการจัดการเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ของผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร และ สุชาติ ใต้รูป, 2557) รายละเอียดดังนี้

4.3.1 ด้านนโยบาย

มีการจัดการความปลอดภัย เช่น ควรมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยของบุคลากร มีทีมวิเคราะห์และจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร มีการพัฒนาบุคลากรด้านการเจรจาต่อรอง/ไกล่เกลี่ย ทั้งระดับผู้ปฏิบัติงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และทีมของโรงพยาบาล มีการจัดระบบบริการแยก Trauma กับ Non Trauma มีแผนบริหารจัดการกรณีผู้ป่วยหนาแน่นที่ห้องฉุกเฉิน (ER Crowding) มีระบบการสั่งการในภาวะสาธารณภัย (Hospital Incident Command System) มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อภาวะสาธารณภัยของโรงพยาบาล มีการใช้ระบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ED Triage) 5 ระดับ มีการวิเคราะห์อัตรากำลังภาระงาน รวมถึงค่าตอบแทน เพื่อบริหารอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภาระงาน มีแพทย์ประจำห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบการดูแล/

ให้ข้อมูลเบื้องต้นทางการแพทย์สำหรับญาติและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีแผนการบริหารจัดการในภาวะ
 สาธารณภัย ทั้ง อุบัติภัยหมู่ โรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำ/โรคระบาด เป็นต้น

4.3.2 ด้านบุคลากร

มีการอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร อบรมความรู้
 ด้านสาธารณสุข การซ้อมแผนสาธารณสุข และประเมินผลอย่างน้อยปีละครั้ง บุคลากรมีความรู้และ
 ทักษะของบุคลากรผู้ให้บริการของ ER เช่น ได้รับการอบรมหลักสูตร ATLS, ITLS, ACLS, PALS
 เป็นต้น มีระบบเตือนภัยและระบบดูแลรักษาความปลอดภัยภายในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เช่น
 กล้องวงจรปิดและการบันทึกเสียง ระบบประตูลิฟต์อัตโนมัติ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ
 เป็นต้น มีระบบขอความช่วยเหลือฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอก เช่น ตำรวจ นักดับเพลิง ไฟฟ้า
 ประปา เป็นต้น มีระบบจัดเก็บข้อมูลอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ด้านความปลอดภัยของ
 ผู้ปฏิบัติงาน

4.3.3 ด้านอาคารสถานที่

มีการแบ่งพื้นที่บริการห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและฉุกเฉิน เช่น มีพื้นที่คัดกรอง โซนช่วย
 พ้นคืนชีพ โซนตรวจรักษา (ห้องโถง) โซนพื้นที่ปฏิบัติงานแพทย์/พยาบาล โซนชะล้างเครื่องมือ โซน
 สังเกตอาการ โซนล้างตัว (Decontamination) มีห้องพักแพทย์เวร ห้องน้ำ และห้องสุขา พื้นที่บริการ
 ได้รับการประเมินความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยอย่างน้อยปีละครั้ง เช่น แสง เสียง ฝุ่นละออง ความ
 ร้อน เป็นต้น มีระบบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของบุคลากร คือ ระบบควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ
 ระบบระบายอากาศ ทางเข้า-ออกฉุกเฉินระบบสำรองน้ำ และไฟฟ้าที่พอเพียง เป็นต้น

4.3.4 ด้านสุขภาพทางกาย

มีการจัดให้ปฏิบัติงานการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานประจำปีพร้อมติดตามและ
 ประเมินผล มีการดูแลให้ได้รับวัคซีนตามข้อบ่งชี้ เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ HBs Ag หรือ Hepatitis B
 Vaccine มีแนวทางปฏิบัติการดูแลบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน และมีระบบการดูแล
 ให้บุคลากรได้รับค่าชดเชยหรือการตอบแทนเมื่อได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน

4.3.5 ด้านสุขภาพจิตใจ

มีพื้นที่พักสำหรับผู้ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อผ่อนคลาย ผู้ปฏิบัติงาน
 ได้รับการประเมินภาวะเครียดจากการทำงาน และมีระบบผู้ให้คำปรึกษาสำหรับเจ้าหน้าที่เมื่อเกิด
 ภาวะเครียด

4.3.6 ด้านการสื่อสารและการประสานงาน

มีแนวทางปฏิบัติด้านการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก
 เช่น ผังการประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน มีการประชาสัมพันธ์ลักษณะงานบริการเพื่อสร้าง
 ความเข้าใจผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การจัดรายการวิทยุ มวลชนสัมพันธ์ สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ

4.3.7 ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ วิธีปฏิบัติ

มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอในการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ
อุปกรณ์ป้องกันรังสี อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี เป็นต้น

4.4 แนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล (Occupational health and safety in hospital)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ ในปี 2557 ในเรื่องของแนวคิด
อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล และ ธีระ กลลดาเรืองไกร ปี 2560 ในเรื่องของ
แนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล เล่ม 2 มาเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยเล่มนี้
เนื่องจากว่า โรงพยาบาลในปัจจุบันมีองค์ประกอบหลากหลายด้าน โดยอาศัยทั้งโครงสร้าง อาคาร
ทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงบุคลากรในการทำงาน เพื่อให้ระบบมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้
เพื่อส่งผลลัพธ์ได้ตามคาดหวังไว้ จากแนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ก็เป็นส่วน
ที่สำคัญที่บุคลากรต้องพึงระวังและตระหนัก เนื่องจากยังพบปัญหาที่เกิดจากการทำงานโดยที่ป้องกัน
ได้หรือแม้แต่เป็นสิ่งที่ไม่ได้คาดคิด เช่น การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง การ
ติดเชื้อจากการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ยังสามารถส่งผล
กระทบต่อเนื่องทำให้บุคลากรรู้สึกอ่อนล้าจากการทำงาน ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานที่ไม่ได้
ตามมาตรฐานและอาจนำไปสู่การสูญเสียสภาพลักษณะขององค์กรได้ ดังนั้นหากมีการดูแลความ
ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ จะสามารถป้องกันการเกิดความเสี่ยงหรือแม้แต่ได้รับการดูแลอย่าง
ทันทั่วถึง โดยผู้วิจัยได้รวบรวมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน
โรงพยาบาล ดังนี้

4.4.1. ความปลอดภัยในการทำงานกับอันตรายทางกายภาพ (สุวรรณี จามจรี,
2557) สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ หมายถึง การทำงานในสิ่งแวดล้อมที่มีความร้อน ความเย็น
เสียงดัง แสงสว่าง เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพคนทำงาน โดยตัวอย่างอันตรายสามารถพบได้ทุก
ที่ในสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น อันตรายที่เกิดจากแสงสว่าง โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดมีได้ทั้งการจัด
วางสิ่งของ ขาดการบำรุงรักษา การออกแบบอาคารที่มีการเพิ่มเติมภายหลัง เป็นต้น อันตรายจากแสง
สว่างสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้เกิดผลเสียต่อนัยตต่า กล้ามเนื้อตาทำงานมากเกินไป
ปวดตา มึนศีรษะ เมื่อยล้า และอาจส่งผลทำให้จิตใจมีความเบื่อหน่าย ขวัญและกำลังใจลดลง และ
เกิดอุบัติเหตุได้ในที่สุด การควบคุมและป้องกันสามารถทำได้โดย การจัดการกับแหล่งแสงสว่าง เช่น
ควรมีพื้นที่ของหน้าต่างมากกว่า 1/3 ของพื้นที่ของสถานประกอบการนั้น หรือหากแสงสว่างที่จ้า
เกินไป ก็ติดผ้าม่าน ที่บังตา บานเกร็ด ต้นไม้ เปลี่ยนเป็นกระจกฝ้าแทนกระจกใส เป็นต้น

4.4.2. ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย (เรณู จุลศรี, 2557)
อันตรายที่เกิดจากสารเคมี มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารเคมีแต่ละ

ชนิด ตัวอย่างเช่น สารเคมีอันตรายที่มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง หรือสารเคมีที่ทำให้เกิดการระเบิด รวมทั้งสารเคมีที่มีกัมมันตภาพรังสี ซึ่งตัวอย่างของการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับสารเคมี มีคู่มือในการปฏิบัติงาน ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ มีการจัดเก็บสารเคมีที่ปลอดภัย ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น

4.4.3. ความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี (บุษยา จูงาม, 2557) การทำงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กับความปลอดภัยด้านรังสี มีส่วนเกี่ยวข้องกันในส่วนของการพาผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติแล้วต้องการการร่วมวินิจฉัยด้วยรังสี เช่น รังสีที่ก่อให้เกิดไอออน คือ รังสีเอกซเรย์ เป็นต้น จึงเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องและมีโอกาสที่จะโดนรังสีและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น มีผลในระบบต่าง ๆ ทั้งระบบทางเดินหายใจที่ก่อให้เกิดปอดอักเสบ เกิดพังผืด หากได้รับในปริมาณที่สูงเกินกว่ากำหนด เป็นต้น ซึ่งแนวทางการป้องกันทำได้โดยอยู่ห่างจากต้นกำเนิด มีเครื่องกำบังรังสี (Shielding) เมื่อไม่สามารถลดระยะเวลาหรือเพิ่มระยะทางในการทำงานกับรังสีได้ เป็นต้น

4.4.4. การป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามทางชีวภาพในโรงพยาบาล (พัชรี ลาลาด, 2557) สภาพแวดล้อมการทำงาน โดยเฉพาะแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สามารถพบเจอกับสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยได้ และสิ่งคุกคามทางชีวภาพก็เป็นปัญหาที่สามารถเจอได้ตลอดเวลา เนื่องจากสิ่งแวดล้อมการทำงานสามารถเจอกับเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ได้ ทั้ง แบคทีเรีย รา ไวรัส พาราสิต เป็นต้น ซึ่งเชื้อเหล่านี้สามารถแพร่กระจายมาสู่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานได้ โดยสามารถแพร่กระจายได้ทั้ง ทางอากาศ เช่น วัณโรคปอด โรคหัด เป็นต้น การแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูก น้ำลาย เช่น ไข้หวัดใหญ่ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ คางทูม ไอกรณ เป็นต้น การแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส เช่น โรคที่เกิดจากการสัมผัสโดยตรง หรือทางอ้อมที่อาจเกิดจากการสัมผัสเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งโดยหลักการป้องกันสามารถทำได้ เช่น ระบบปรับและระบายอากาศ ควรมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในอาคาร มีการควบคุมกลิ่น มีห้องแยกผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อ เป็นต้น รวมทั้งหลักพื้นฐานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ เช่น การล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) หลักปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ของมีคม เป็นต้น

4.4.5. โรคและปัญหาสุขภาพจากการทำงานในโรงพยาบาล (ธีระ กลลดาเรืองไกร, 2557) โรคจากการทำงานเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการทำงานหรือสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ การติดเชื้อไวรัส วัณโรค ตับอักเสบบี และโรคเอดส์ ที่เกิดจากปัจจัยทางชีวภาพ หรือแม้แต่ ฆาตกรรมเอาใจใส่ในการทำงาน ฆาตกรรมสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ที่เกิดจากปัจจัยทางจิตสังคม เป็นต้น จากตัวอย่างดังกล่าวล้วนมีกระบวนการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน เช่น ในระดับต้นควรมีการลดเวลาการทำงานที่สัมผัสกับสารอันตราย การปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เสี่ยง เพิ่มระบบระบายอากาศ ลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดระบบทางเดินหายใจ แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน หรือในโรคติดเชื้อที่เกิดจากการสัมผัส

เลือด น้ำเหลือง ของมีคมที่มิดำ มีดบาด โดยเจ้าหน้าที่อาจจัดให้มีการรณรงค์การล้างมือเพื่อลดการปนเปื้อนและแพร่กระจายเชื้อ ให้องค์กรปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่อผู้ป่วย มีการตรวจสอบผลการฉีดวัคซีน เป็นต้น

4.4.6. การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล (ธีระ กลลดาเรืองไกร, 2557) โรงพยาบาลในปัจจุบันจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของบุคลากร ซึ่งโดยทั่วไปมักประกอบด้วยพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน นักอาชีวอนามัย โดยกระบวนการทำงานประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ การจำแนกชนิดการทำงาน การประเมินความเสี่ยง การป้องกันอันตรายจากการทำงาน การรักษาโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน การฟื้นฟูสุขภาพหลังเกิดการบาดเจ็บ และการแก้ไขเมื่อความเสี่ยงเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งปัญหาต่อบุคลากรที่พบบ่อยของห้องฉุกเฉิน สามารถพบได้คือ โรคติดต่อจากผู้ป่วย อุบัติเหตุเข็มตำ โดนผู้ป่วยที่ไม่ได้สติทำร้ายร่างกาย ความเครียดเรื้อรังจากการทำงาน และในสถานที่/สภาพแวดล้อม สามารถเจอได้ทั้งระบบระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม เครื่องมือแออัดมีการชนกระแทก อุบัติเหตุจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟดูด เป็นต้น โดยปัญหาที่พบเจอต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถนำไปกำหนดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานได้ เช่น ในด้านสุขภาพและความปลอดภัย สามารถเก็บตัวชี้วัดเป็นอุบัติการณ์ การรายงานอุบัติเหตุต่อปี ร้อยละการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดการเสียชีวิต เป็นต้น ในด้านการฝึกอบรม กำหนดเป็น ร้อยละของบุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย เป็นต้น

4.4.7. การจัดบริการทางสุขภาพแก่บุคลากรทางการแพทย์ (ดุจปรารณาพิศาลสารกิจ, 2557) วัตถุประสงค์การจัดบริการทางสุขภาพเพื่อให้บุคลากรมีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ปลอดภัยในการทำงานและสามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยสิ่งที่บุคลากรควรได้รับคือ มีสวัสดิการและฟื้นฟูเยียวยาหลังการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน การได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีหรือตามความเสี่ยงต่าง ๆ การได้รับการฉีดวัคซีน เช่น วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบีแก่ผู้ที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น

4.4.8. อาชีวอนามัยกับการจัดการบริหารความต่อเนื่องในภาวะฉุกเฉิน Business continuity management (BCM) หรือการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจมีความสัมพันธ์กับการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย เนื่องจากการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การประเมินสภาพแวดล้อมการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานและกระบวนการทำงานที่เกิดความปลอดภัย ส่วน Business continuity management เป็นกระบวนการทำงานในสถานการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และระบบไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อประคับประคองให้กระบวนการทำงานยังคงมีต่อไปได้ ดังนั้น ถ้ากระบวนการดูแลด้านอาชีวอนามัย ดำเนินไปได้ดีองค์กรจะมีความรู้พื้นฐานที่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดแผนต่อเนื่องทางธุรกิจได้เพราะความรู้พื้นฐาน

ประกอบด้วยทรัพยากรหรือ Resource ที่จำเป็น ซึ่งการดำเนินการต่อเนื่องทางธุรกิจจำเป็นต้องมี (ธีระ กลลดาเรืองไกร, 2560) ประกอบด้วย

4.4.8.1 บุคลากร (People) ซึ่งทางอาชีวอนามัยถือว่าต้องดูแลบุคลากรให้มีสุขภาพดีมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ต้องไม่เกิดอันตรายจากการทำงาน หรือได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน บุคลากรจำเป็นที่จะมีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจก่อนเข้าทำงาน ดังนั้นต้องมีกระบวนการพัฒนาระบบก่อนการทำงานและการเตรียมพร้อมให้บุคลากรก่อนเข้าทำงาน ต้องทราบลักษณะของงาน จำนวนบุคลากรที่เหมาะสมกับงานนั้น ๆ แต่ BCM มุ่งเน้นให้บุคลากรทั้งองค์กรเพิ่มความรู้ความสามารถในหน่วยงานใกล้เคียงหรือเทียบเคียงสามารถดำเนินการในรูปแบบเดียวกันได้ในเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

4.4.8.2 สถานที่ทำงาน (Workplace) การเดินสำรวจทางอาชีวอนามัยแรก ๆ คือ Work through survey ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการทำความเข้าใจสถานที่ทำงานดูแบบแปลนหรือ Blue print review กำหนดบริเวณเสี่ยงสูง กลาง ต่ำ และดูความเสี่ยงในการเกิดภัยแก่บุคคลากรด้านกายภาพ ชีวภาพ สารเคมี การยศาสตร์และทางรังสี ซึ่งอันตรายต่างๆเหล่านี้มีบางส่วนจำเป็นต้องเขียนแผนฉุกเฉินเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันที่และลดขอบเขตความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นสถานที่ประกอบการเฉพาะที่เดียวหรือเฉพาะบางหน่วยงานเดียว แต่ BCM มักจะเป็นการมองในรูปแบบองค์กรแบบรวมๆ แบ่งความสำคัญของแต่ละสถานที่เพื่อกำหนดการปิดเปิดดำเนินการและมีส่วนเพิ่มเติมโดยให้ทราบถึงตำแหน่งสถานที่อื่นๆ ทั้งในองค์กรหรือนอกองค์กรที่สามารถทำหน้าที่ได้เท่าเทียมกันหรือนำมาใช้ประโยชน์ทดแทนได้ในกรณีมีความจำเป็น

4.4.8.3 ระบบสาธารณูปโภค (Technology) เป็นหนึ่งในทรัพยากรที่จำเป็นต้องได้รับการสำรวจตั้งแต่ก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยพื้นฐานที่สภาพการทำงานนั้นๆ ว่าจะมีความเสี่ยงอย่างไรซึ่งอาจมีความแตกต่างจาก BCM อยู่บ้าง งานอาชีวอนามัยเน้นการสำรวจและดูแลเฉพาะที่ และเน้นผลกระทบที่เกิดแก่บุคลากรที่ทำงานอยู่ในที่นั้นๆ แต่ BCM เน้นการดูปัญหาที่เกิดจากการขาดแคลนทรัพยากรนั้นๆ จะมีผลต่อการทำงานของหน่วยงานหรือองค์กรอย่างไร และจะสามารถหาพยากรณ์ที่ไหนมาทดแทน

4.4.8.4 ระบบข้อมูลข่าวสาร (Information) ระบบอาชีวอนามัยเน้นการให้ข้อมูลเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย ซึ่งมักจะแจ้งให้ทราบก่อนเข้าทำงานหรือระหว่างทำงานโดยเน้นการดำเนินการผ่าน Safety officer หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือที่เรียกสั้นๆว่า จป. การแจ้งข่าวเมื่อเกิดอันตรายเพื่อนำมาซึ่งการระงับเหตุและแก้ลดการสูญเสียหรือ Call center ซึ่งทั้งหมดอาจเกิดขึ้นได้หลายวิธีโดยการแจ้งผ่านระบบสื่อสารต่างๆ แต่ในความหมายของ BCM มุ่งเน้นการสื่อสาร การให้ข้อมูลขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน และการเตรียมการหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องมีระบบทดแทนหรือจัดหาช่องทางสื่อสารใหม่ๆ เพื่อให้ยังคงสื่อสารกันได้อย่างเป็นระบบ

ซึ่งรวมถึงการส่งผ่านข้อมูลที่จำเป็น การดูแลข้อมูลที่จำเป็น การทำให้ข้อมูลที่จำเป็นยังคงอยู่หรือเสียหายน้อยที่สุดหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.4.8.5 วัตถุประสงค์ในการผลิต ทางด้านอาชีพอนามัยประเมินวัตถุประสงค์ในแง่อันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคลากรหรือองค์กร แต่ทาง BCM มุ่งเน้นการขาดแคลนวัตถุประสงค์หรือการหาวัตถุประสงค์ทดแทนจากที่อื่นๆ ผู้รับผิดชอบในกระบวนการทำงาน กระบวนการผลิตไม่ให้ขาดช่วง

4.4.8.6 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder) หมายถึง ผู้ป่วย ผู้รับบริการ ลูกค้า ญาติ ผู้ให้ทุน ผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลในสวนอาชีพอนามัยมุ่งเน้นบุคลากรเป็นหลักจึงมีส่วนเกี่ยวข้องคือผู้ดำเนินการหรือผู้ดูแลบุคลากร ทรัพยากรบุคคลหรือผู้ร่วมงาน ทำงานสถานที่เดียวกัน แต่ในส่วน BCM มีความสำคัญมากกว่า เพราะจะต้องให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบถึงความเป็นไปของการดำเนินการภายในองค์กร โดยมีจำนวนผู้เกี่ยวข้องมากกว่า ขอบเขตกว้างไกลกว่าอาจรวมองค์กรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กันเข้ามาด้วย

4.4.8.7 ทางด้านการเงิน (Financial) หมายถึง เงินที่ต้องใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งมีความต่างกันอย่างสิ้นเชิงระหว่างอาชีวศาสตร์ (Occupational Medicine) กับ BCM โดยอาชีวศาสตร์จะพูดถึงการเงินน้อยมาก ประเมินความเสี่ยงเป็นตัวเงินว่าสูญเสียเท่าใด ต้องจ่ายค่าชดเชยเท่าไร ค่ารักษาพยาบาลเท่าไร และจะมีการลงทุนเพื่อสร้างความปลอดภัยมากขึ้นเท่าไร แต่ด้าน BCM จะพูดถึงการจัดเตรียมเงินที่เป็นเงินจริง ๆ ไว้ใช้เวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน และประเมินมูลค่าสินค้า หรือการจัดหาของที่จำเป็นเพิ่มเติมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

จากแนวคิดอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นสิ่งที่บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากปัจจุบันแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ต้องพบเจอกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย ทั้งความแออัด สถานการณ์ความเสี่ยงจากโรคติดต่ออุบัติใหม่ หรือแม้แต่เหตุการณ์ที่ไม่สามารถป้องกันได้อย่าง อุบัติภัยต่าง ๆ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้สามารถทำให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่เกิดความไม่ปลอดภัยได้จากที่ยกตัวอย่างข้างต้น ทั้งโรคที่เกิดจากการทำงานที่หนักจนเกินไป ทำให้มีปัญหาอาการปวด ไม่นุ่สุขสบาย เกิดภาวะเครียด การติดเชื้อจากโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศหรือน้ำมูก น้ำลาย หรือในปัจจุบันที่เจอกับปัญหาจากโรคอุบัติใหม่อย่างโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ต้องอาศัยการป้องกันทั้งโครงสร้างอาคารที่จำเป็นต้องมีห้องแยกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยอีกคน การป้องกันตนเองโดยอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การได้รับวัคซีน เป็นต้น ดังนั้น การให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรจึงจำเป็นต้องมีแนวทาง มาตรการการป้องกัน ดูแลสวัสดิการเมื่อเกิดเหตุ ทั้งนี้ เพื่อให้บุคลากรรับทราบถึงความปลอดภัยที่จะได้รับในการทำงาน มีความสุขในการทำงาน ไม่รู้สึกถึงความเบื่อหน่ายหรือเหนื่อยล้าจากการทำงาน ส่งผลทำให้องค์กรดำเนินหน้าต่อไปได้ เกิดคุณภาพและระบบที่ยั่งยืน

4.5 แนวคิดการดูแลความปลอดภัยจากการทำงานในโรงพยาบาล

สามารถแบ่งการดูแลความปลอดภัยจากการทำงานในโรงพยาบาล เป็น 2 ด้าน คือ การดูแลความปลอดภัยด้านบุคลากร และการดูแลความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม (จิตตากรณี จิตรีเชื้อ, 2548) ดังนี้

4.5.1 การดูแลความปลอดภัยด้านบุคลากร

การดูแลความปลอดภัยด้านบุคลากรสามารถทำได้ ดังนี้

4.5.1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากร เป็นรากฐานสำคัญสำหรับการทำงาน และการป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยเฉพาะปัจจุบันการทำงานทางด้านสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงควรได้รับความรู้ตามลักษณะงาน และได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ความรู้ตามเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ควรจัดกิจกรรมการให้ความรู้ให้มีความหลากหลายเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การใช้สิ่งตีพิมพ์ การจัดกลุ่มเล็ก ๆ การจัดประชุม หรือการอภิปรายปัญหา เป็นต้น ในการจัดอบรมให้ความรู้ควรครอบคลุมทั้งผู้ปฏิบัติงาน ผู้นิเทศงาน และผู้บริหารจัดการ บุคลากรใหม่ควรได้รับการปฐมนิเทศและอบรมก่อนที่จะได้รับการมอบหมายงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และควรถือเป็นระเบียบการปฏิบัติสำหรับบุคลากรใหม่ สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานแล้วความได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง ควรจัดอบรมให้บุคลากรปีละครั้ง เป็นต้น โดยสิ่งสำคัญในการให้ความรู้คือ ผู้เรียนสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เนื่องจากการสอนบุคลากรในโรงพยาบาลนั้น ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ การให้ความรู้ในผู้ปฏิบัติงานจึงต้องคำนึงถึงลักษณะของความเป็นผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้ มีประสบการณ์ในการทำงาน มีประสบการณ์ในชีวิต และมีความเป็นตัวเองสูง วิธีการสอนจึงมีความสำคัญ การสอนโดยผู้สอนเป็นผู้ให้เพียงฝ่ายเดียวมักจะไม่ประสบผลสำเร็จ การทำให้เกิดการเรียนรู้ จึงต้องใช้การจูงใจ และวิธีการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ในการจัดโครงการให้ความรู้แก่บุคลากรจึงควรต้องเน้นที่กระบวนการมากกว่าเนื้อหา ซึ่งสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ในผู้ใหญ่มีดังนี้ 1) ความต้องการและความสนใจ ในการให้ความรู้ผู้สอนควรจะได้มีการประเมินถึงสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการ เพราะผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อสิ่งที่สอนตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา 2) สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เน้นถึงการทำงานที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต 3) การวิเคราะห์ประสบการณ์ เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่ามาก สำหรับผู้ใหญ่ การสอนควรดึงประสบการณ์มาเป็นประเด็นในการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน 4) ผู้ใหญ่ต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการสอนผู้สอนควรมีบทบาทเป็นเพียงผู้ร่วมกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยแนะนำหรือค้นหา คำตอบร่วมกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาด้วยตนเอง และ

5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรมีการเตรียมบรรยากาศในการสอนให้เหมาะสมกับผู้ใหญ่แต่ละวัน เช่น รูปแบบในการสอน เวลา และสถานที่

4.5.1.2 วิธีการให้ความรู้ สามารถแบ่งได้หลายวิธี ดังนี้ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2544) เช่น วิธีการให้ความรู้แบบบรรยาย นิยมใช้มากในการให้ความรู้ การบรรยายใช้กับกลุ่มผู้เรียนขนาดกลางและกลุ่มใหญ่ การให้ความรู้ในผู้ใหญ่ไม่ควรเลือกใช้วิธีนี้ การบรรยายควรใช้ในการให้ความรู้ในระยะเวลาล้าน ๆ แต่ถ้าใช้เวลามากควรใช้การบรรยายร่วมกับวิธีการให้ความรู้วิธีอื่น ๆ ด้วย วิธีการให้ความรู้แบบอภิปราย เป็นการให้ความรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งจากผู้ให้ความรู้และผู้เรียนด้วยกันเอง การให้ความรู้วิธีนี้ผู้ให้ความรู้จะต้องมีทักษะในการอภิปราย สามารถสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือทำงานกลุ่มได้อย่างเต็มความสามารถ หรือ วิธีการให้ความรู้แบบสาธิต เป็นวิธีที่นิยมมากในการให้ความรู้ในผู้ใหญ่ เป็นการให้ความรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะควบคู่กับการเรียนรู้ การให้ความรู้วิธีนี้จะใช้ประกอบทั้งทางด้านการพูดและการแสดงให้เห็นทางสายตา มีการตอบคำถาม และการอธิบายเพิ่มเติมหลังจากการสาธิต และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นต้น

4.5.1.3 ผู้บริหาร ผู้นิเทศ และผู้ดูแลความปลอดภัย ในที่นี้เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายหรือสิ่งคุกคามในสถานที่นั้น ๆ เพื่อที่จะได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และเน้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานได้รายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน เรียนรู้วิธีที่ลดอันตรายและจัดให้ผู้ทำงานได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมและครอบคลุมบุคลากรทุกระดับ ตระหนักถึงสถานการณ์ที่อันตราย และพร้อมที่จะแก้ไขเหตุอันตรายต่าง ๆ ในสถานที่ทำงาน สำหรับบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลในเรื่องความปลอดภัยจะต้องได้รับการฝึกเฉพาะที่เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น เพื่อสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

4.5.1.4 การป้องกันอุบัติเหตุ โดยอุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด ไม่มีการวางแผนล่วงหน้า และไม่สามารถควบคุมได้ โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำที่เกิดจากตัวบุคลากรปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ไม่ใส่เครื่องป้องกันร่างกายในการปฏิบัติงานที่เสี่ยงยกผู้ป่วยหรือยกของที่หนักด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย หรือจับอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะที่มีมือเปียก เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุ คือ สภาพร่างกาย เช่น ร่างการที่เหนื่อยล้า สายตาที่ผิดปกติ หรือมีการเจ็บป่วย สภาพจิตใจ เช่น กลัวการติดเชื้อมีทัศนคติที่ไม่ดีต่องาน ขาดความมั่นใจ เนื่องจากขาดความรู้ เป็นต้น ซึ่งวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ สามารถทำได้ เช่น กระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานตื่นตัวเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เช่น จัดอบรมให้ความรู้ ในการส่งเสริมความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติงานจริง การใช้สื่อความรู้อื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ เช่น ภาพยนตร์ วิดีทัศน์ สไลด์ การจัดแสดงนิทรรศการ หรือจัดให้มีการแข่งขันในการลดการเกิดอุบัติเหตุ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้มีใช้เพียงพอ มีการสับเปลี่ยนโยกย้ายงาน เนื่องจากบางครั้งการทำงานอาจทำให้

เกิดความเครียด เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงาน เพิ่มความระมัดระวังในการทำงาน ทั้งการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์แหลมคม เช่น เข็ม หรือใบมีด เป็นต้น

4.5.1.5 ข้อปฏิบัติตามหลักการป้องกันแบบมาตรฐาน (Standard Precaution) (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, สถาบันบำราศนราดูร, สถาบันราชประชาสมาสัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

1) การล้างมือ ควรล้าง ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย เมื่อสัมผัสเลือด, สิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย หลังจากถอดถุงมือทุกครั้ง หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย และก่อนและหลังทำหัตถการผู้ป่วย

2) สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก – จมูก ใช้แว่นตาป้องกันตา สวมเสื้อคลุม (Gown) และใช้รองเท้าบูท

3) อุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย อุปกรณ์หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้กับผู้ป่วย และมีการเปื้อนเลือด สิ่งคัดหลั่ง หรือสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ต้องถือหรือจัดเก็บด้วยความระมัดระวัง และทำความสะอาดและทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ ในอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้กับผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมก่อนนำกลับมาใช้ต่อหรือทิ้งเป็นขยะติดเชื้อหากเป็นชนิดใช้ครั้งเดียว

4) ระวังอุบัติเหตุจากของมีคม โดยระมัดระวังการบาดเจ็บเนื่องจากของมีคม เช่น มีดผ่าตัด เข็ม ของแหลมคมต่าง ๆ ขณะปฏิบัติงาน ไม่สวมปลอกเข็มกลับ ให้ปลดด้วยอุปกรณ์ที่จัดทำสำหรับปลดเข็ม โดยเฉพาะทิ้งในภาชนะติดเชื้อที่หนาทนการแทงทะลุ หากจำเป็นต้องสวมปลอกเข็มให้สวมเข็มด้วยวิธีมือเดียว (One - handed technique) โดยใช้ปลายเข็มเกี่ยวปลอกขึ้นมา ตั้งเข็มและปลอกขึ้นจนปลอกสวมลงไปสนิท ห้ามสวมปลอกเข็มกลับโดยใช้มือหนึ่งจับเข็มและอีกมือหนึ่งจับปลอกเข็ม (Two - handed technique) แล้วนำไปทิ้งในภาชนะติดเชื้อที่หนาทนการแทงทะลุที่เตรียมไว้เฉพาะ การปลดและใส่ใบมีดให้ใช้เครื่องมือช่วย เช่น Clamp หรือ Holder ช่วยคีบ ไม่ใช้มือเปล่า ทั้ง Syringe ในภาชนะที่เตรียมไว้เป็นขยะติดเชื้อ ใช้ Mouth piece, Resuscitation Bag หรืออุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดอื่น ในการช่วยฟื้นคืนชีพ (Resuscitation) และถ้าคาดว่าจะการเจาะเลือดผู้ป่วยหรือการทำหัตถการใด ๆ ที่มีความยากลำบาก ควรมีการเตรียมผู้ป่วยอย่างดี มีการปฏิบัติโดยผู้ที่มีความชำนาญและร่างกายมีความพร้อมที่สุดเป็นผู้ทำหัตถการนั้น

5) ผ้าเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง ให้แยกใส่ในถังผ้าติดเชื้อด้วยความระมัดระวังจากตัวผู้ป่วย

6) มูลฝอยติดเชื้อ ให้ทิ้งในถังขยะติดเชื้อและแยกออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป

7) Respiratory Hygiene/Cough Etiquette ให้ ความ รู้ แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยญาติ มีการแจ้งเตือนหรือให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จากการไอจามแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ล้างมือหลังสัมผัสเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย เมื่ออยู่ในพื้นที่เสี่ยงที่มีการไอจามให้อยู่ห่างจากผู้ป่วยมากกว่า 3 ฟุต

8) Safe Injection Practice การใช้ Aseptic technique ในการ เตรียมยาและการฉีดยา หากใช้ยาแบบ multiple - dose vial or solution container ต้องเปลี่ยน เข็มฉีดยาทุกครั้งเตรียมยา และฉีดยาให้ผู้ป่วยแต่ละคน

9) สวมผ้าปิดปากและจมูกทุกครั้งเมื่อทำหัตถการเกี่ยวกับ Spinal and Epidural procedure

4.5.2 การดูแลความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ของสถานที่ทำงาน อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ทุก เวลาหากไม่มีการป้องกัน ซึ่งอันตรายสามารถส่งผลถึงสุขภาพ โดยครอบคลุมอันตรายที่เกิดจาก กายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์และจิตสังคม ดังนี้

4.5.2.1 อันตรายทางกายภาพ (physical hazards) (แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, 2556) สามารถเกิดขึ้นได้จากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1) อุณหภูมิ (Temperature) หมายถึง ระดับความร้อน หรือเย็นของบรรยากาศการทำงาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการได้รับความร้อนหรือเย็นของผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วยหลายปัจจัย เช่น อุณหภูมิของอากาศ เพศ ภาวะสุขภาพ ระยะเวลาของการทำงาน ความหนักเบาของงาน เป็นต้น การทำงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน เช่น งานหลอมโลหะ งาน ก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้วิธีป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่ร้อนหรือเย็นเกิน เช่น มีการตรวจสอบสุขภาพ ก่อนเข้าทำงาน การให้ความรู้ ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับอุณหภูมิผิดปกติ ให้ ข้อเสนอแนะเรื่องเวลาการทำงาน การใส่ชุดและใช้อุปกรณ์ป้องกันความร้อน จัดให้มี สวัสดิการอื่น ๆ เช่น มีห้องพักผ่อนให้ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

2) แสงสว่าง (Light) แสงสว่างมีความสำคัญต่อการ มองเห็นขณะปฏิบัติงาน ซึ่งการทำงานในที่แสงสว่างมากเกินไปจะทำให้ปวดตา เยื่อบุตาอักเสบ กระเจตตาตาอักเสบ ส่วนการทำงานในที่ที่แสงสว่างน้อยเกินไปจะทำให้ กล้ามเนื้อตาทำงานหนัก ปวด ตา การดูแลป้องกันอันตราย สามารถให้ความรู้และสร้างความตระหนักให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อต้องทำงานกับแสงจ้า เช่น แว่นตา ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ให้ ข้อเสนอแนะให้มีการออกแบบสถานที่ทำงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น

3) รังสี (Radiation) รังสีเป็นพลังงานที่แผ่ไปในอากาศใน รูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและอนุภาค รังสีที่มีกพบในสถานประกอบการ ได้แก่ รังสีแกมมา รังสี

แอลฟา รังสีเบตา รังสีเอ็กซ์ และรังสีอัลตราไวโอเล็ต การทำงานที่เกี่ยวข้องกับรังสี ได้แก่ รังสีแพทย์ นักรังสีเทคนิค การดูแลป้องกันอันตรายจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรังสีโดยให้ความรู้และสร้างความตระหนักเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อควรระวังต่างๆ มีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีการตรวจสุขภาพเป็นระยะตามความเสี่ยงที่ได้รับจากการทำงาน

4) เสียง (Noise) เสียงเป็นพลังงานที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ โดยจะส่งพลังงานผ่านตัวกลางซึ่งจะสั่นสะเทือนต่อเนื่องกันไปทำให้เกิดคลื่นเสียง การทำงานที่มีเสียงดัง เช่น โรงงานทอผ้า การดูแลป้องกันอันตรายจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงดังโดยการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ที่อุดหู (Ear plugs) หรือ ที่ครอบหู (Ear muffs) ทำการตรวจการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าทำงานและเป็นระยะ ๆ ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงอันตรายจากเสียงและทราบวิธีการหลีกเลี่ยง/ป้องกัน

5) ความดันบรรยากาศ (Atmospheric pressure) ความดันบรรยากาศผิดปกติ หมายถึง สภาพความดันที่เปลี่ยนแปลงจากความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล สภาพการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความดันบรรยากาศต่ำหรือสูงกว่าปกติ ได้แก่ นักบินทำงานในเหมือง อุโมงค์ เป็นต้น การดูแลป้องกันอันตรายจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความดันบรรยากาศโดยมีส่วนร่วมในการเลือกบุคคลเข้าทำงานให้เหมาะสมไม่มีโรคเกี่ยวกับไซนัส หัวใจ ปอด ทำการตรวจสุขภาพ ให้ความรู้และสร้างความตระหนักเรื่องอันตรายจากการทำงานและการป้องกัน

4.5.2.2 อันตรายทางเคมี (Chemical hazards) (ธีระ กลลดาเรืองไกร, 2560) สามารถบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยเฉพาะในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่มีการใช้สารเคมี เช่น แอลกอฮอล์ ฟอर्मัลดีไฮด์ อะซีโตน เป็นต้น การป้องกัน ควบคุม รวมถึงการลดความเสี่ยงสามารถทำได้คือ การเลือกใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายน้อยกว่าแทน การควบคุมทางวิศวกรรม เช่น ติดตั้งระบบระบายอากาศ มีการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี การมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น หน้ากาก ถุงมือ ที่สามารถป้องกันสารเคมีได้ เป็นต้น นอกจากนี้ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลาง ควรมีการจัดอบรมด้านสารเคมี เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาลทราบและเข้าใจวิธีการปฏิบัติ มีการสำรวจประเมินความเสี่ยง ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จัดทำรายงาน เช่น ผลการดำเนินงาน ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ แนวทางในการควบคุมและป้องกัน ลดความเสี่ยง การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน และการกำจัดของเสียสารเคมีอันตราย

4.5.2.3 อันตรายทางชีวภาพ (Biological hazards) (พัชรี ลาลาด, 2557) หมายถึง สิ่งแวดล้อมการทำงานที่มีเชื้อจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย รา ไวรัส เป็นต้น ซึ่งเชื้อเหล่านี้สามารถแพร่มาจากผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่มารับการรักษาพยาบาลโดยมีกลไกการติดเชื้อ สามารถเกิดขึ้นได้ คือ 1) แหล่งรังของเชื้อโรค (Source) ได้แก่ สิ่งมีชีวิต เช่น ผู้ป่วย สัตว์ แมลง ส่วนสิ่งแวดล้อม

ได้แก่ เครื่องมือ น้ำตื้นน้ำใช้ อาคารสถานที่ 2) การแพร่กระจายเชื้อ (Transmission) สามารถแบ่งการแพร่กระจายได้จากเชื้อทางอากาศ (Airborne transmission) โดยผ่านฝอยละอองที่มีเชื้อปนอยู่ มีขนาด 5 ไมครอน หรือเล็กกว่า ซึ่งสามารถอยู่ในอากาศได้นานเป็นชั่วโมง เช่น โรคหัด วัณโรคปอด เป็นต้น การแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูก น้ำลาย (Droplet transmission) กลุ่มนี้มีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน ลอยอยู่ในอากาศได้ไม่นาน และมักลอยอยู่ในอากาศจากแหล่งโรคไม่เกิน 3 ฟุต การแพร่กระจายเชื้อวิธีนี้เกิดจากผู้ป่วยที่มีเชื้อ ไอ จาม หรือพูด เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ ปอดบวม เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ไอกรน คางทูม เป็นต้น การแพร่กระจายเชื้อผ่านการสัมผัส (Contact transmission) มีการสัมผัสเชื้อโดยตรง ระหว่างผิวหนังกับผิวหนัง การมีเพศสัมพันธ์ หรือทางอ้อม เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ โดยเชื้อส่วนมากที่พบในโรงพยาบาลคือ Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) การแพร่กระจายเชื้อโดยสื่อนำโรค (Common vehicle transmission) เป็นการสัมผัสเชื้อที่ปนเปื้อนมากับเครื่องมือ เครื่องใช้ทางการแพทย์ เช่น เข็มฉีดยา สารน้ำ เสื้อผ้า เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบีและเอ เป็นต้น และ การแพร่กระจายเชื้อโดยมีสัตว์หรือแมลงเป็นพาหะ (Vector borne transmission) โดยเชื้อมาจากขาของแมลงวัน แมลงสาบ หนู หรือทางน้ำลายของยุง สุนัข เช่น ไข้เลือดออก กาฬโรค โรคพิษสุนัขบ้า เป็นต้น 3) ผู้ที่ได้รับเชื้อก่อโรคเข้าสู่ร่างกาย (Host) ความไวของการติดเชื้อ การเกิดอาการของโรค และภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกาย ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ เช่น อายุ ผู้สูงอายุที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ หรือจากการฉายแสง การผ่าตัด การได้รับยากดภูมิ เป็นต้น

4.5.2.4 อันตรายทางการยศาสตร์และจิตสังคม (Ergonomic and psychosocial hazards) (สุวรรณณี จามจุรี, 2557; แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, 2556) การยศาสตร์หรือ เออร์โกโนมิกส์ หมายถึง ศาสตร์ในการจัดสภาพงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของคนทั้งร่างกายและจิตใจ องค์ประกอบของการยศาสตร์ประกอบด้วยแนวคิดด้านกายวิภาคศาสตร์ ได้แก่ ขนาดรูปร่าง ท่าทาง การทำงาน การออกแรง แนวคิดด้านสรีรวิทยาการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งปัญหาการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยแพทย์หรือพยาบาลอาจเกิดอันตรายได้ถ้าไม่ได้รับการฝึกอบรม หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ปัญหาที่ตามมาคือ มีอาการปวดเมื่อย ล้าจากการทำงาน เป็นต้น และแนวคิดด้านจิตสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ได้แก่ งานหนักเกินไป สัมพันธภาพระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบในงาน บทบาทในหน่วยงาน ความก้าวหน้าในตำแหน่ง ความรุนแรง เป็นต้น

4.6 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

Sommargren (1990) ได้จัดแบ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย 4 ด้าน ดังนี้

4.6.1 ด้านกายภาพ หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อลดอันตราย ให้เกิดความปลอดภัย ในการทำงานได้แก่ สถานที่ อุปกรณ์ ไฟฟ้า แสง เสียงและรังสี อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ทาง การแพทย์บางอย่างต้องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรืออุปกรณ์ ไฟฟ้าที่มีใช้ในหน่วยงานอาจเกิดการชำรุดเสียหาย ทำให้กระแสไฟลัดวงจรและเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ได้ ส่วนอันตรายจากเสียง ผลกระทบของเสียงที่ดังผิดปกติ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเกิดความเครียดได้ ควรมีการควบคุมความดังของเสียง แก้อาเสียงที่ดังผิดปกติของเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเสียงอื่น ๆ ในหน่วยงาน รวมทั้งอันตรายจากรังสีอาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ การป้องกัน รังสีเอ็กซ์เรย์ทำได้โดยการจัดให้ มีอุปกรณ์การป้องกันร่างกายสัมผัสกับรังสีขณะเอ็กซ์เรย์

4.6.2 ด้านชีวภาพ หมายถึง การจัดการป้องกันอันตรายให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัส แบคทีเรีย เชื้อราและเชื้อโรคอื่น ๆ ที่ถ่ายทอดจากผู้ป่วย ที่สามารถแพร่ทางสิ่งคัดหลั่งและสิ่ง ปฏิกูล การจัดอุปกรณ์การฆ่าเชื้อโรคในเครื่องมือที่ใช้แล้ว การเน้นให้เจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อ (Universal precaution)

4.6.3 ด้านสารเคมี หมายถึง การจัดให้มีความปลอดภัยในการทำงานโดยให้ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ พิษของสารเคมีและการแก้ฤทธิ์ การจัดสถานที่ในการจัดเตรียม การจัดเก็บและการ ทิ้งทำลายสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายควรมีการควบคุมเกี่ยวกับขั้นตอนที่ถูกต้องและการใช้ อุปกรณ์ในการป้องกันเมื่อต้องสัมผัสกับสารเคมีนั้น ๆ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ ที่อยู่ในหน่วยงาน

4.6.4 ด้านจิตสังคม หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับ จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรมและสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การจัดบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอและให้มี ความร่วมมือในการทำงาน การจัดการความขัดแย้ง การสื่อสาร การรายงานเหตุการณ์ การจัดทำคู่มือ ความปลอดภัย และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

4.7 การจัดการความปลอดภัยในการทำงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Saness (1977; อ้างถึงใน ทองสุกร์ บุญเกิด, 2542) กล่าวว่า หัวหน้างานต้องสำรวจ และ ประเมินความปลอดภัยด้านกายภาพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินดังนี้

4.7.1 ด้านสถานที่ (Workplace) จุดที่ให้บริการต่าง ๆ เช่น จุดคัดกรอง หน่วย ประชาสัมพันธ์ หน่วยรักษาความปลอดภัย และโดยเฉพาะห้องรักษาพยาบาล ต้องควบคุมและจำกัดผู้ ที่จะเข้าไป โดยเฉพาะขณะให้การรักษาพยาบาล โดยการติดตั้งกระจกกันกระสุน ตลอดทางเข้าหน่วย อุบัติเหตุ และฉุกเฉิน

4.7.2 ด้านอุปกรณ์ (Equipments)

4.7.2.1 มีอุปกรณ์ในการป้องกันที่ปลอดภัย (Protective/ security equipment) ในขณะที่ทำงาน ได้แก่ เครื่องตรวจจับอาวุธ (metal detectors)

4.7.2.2 โทรทัศน์วงจรปิด (Closed-circuit television or cameras) โดยเฉพาะบริเวณที่พักรอ (Waiting areas) บริเวณคัดกรอง (Triage areas) หน่วยประชาสัมพันธ์ และต้อนรับ (reception area) และบริเวณห้องแยกผู้ป่วย (Seclusion area)

4.7.2.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้ใช้ ได้แก่ วิทยุเคลื่อนที่ (Portable radio) สเปรย์ ป้องกันตัว (Disabling liquid spray) มีการตรวจอาวุธ ข้อห้ามในการพกพาอาวุธ (Weapon/contraband safe) มีที่เก็บปืน (Gun lockers) ไม้ตะบอง (Night sticks) ไฟฉาย (Flashlights)

4.7.3 ด้านแสงสว่าง (Lighting) มีแสงสว่างอย่างเพียงพอทั้งภายใน และนอก หน่วยงาน บริเวณ ที่ไม่มีแสงสว่าง หรือมีเงามืด จะเป็นจุดบอดที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ควรมีแสงสว่างอย่างเหมาะสม และใช้การได้ตลอดเวลา

4.7.4 ด้านบุคลากร (Personnel)

4.7.4.1 การควบคุม และจำแนกบุคคล (Personnel identification and control) ควรจัดแยกบุคคลระหว่างเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย ผู้มาเยี่ยม หรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ โดยการแต่งกายด้วยเครื่องแบบ ที่แตกต่างกัน มีป้ายชื่อ หรือ สัญลักษณ์ที่สามารถจำแนกได้ชัดเจน

4.7.4.2 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีจำนวนเหมาะสม (Security staffing/development) เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ได้ประจำอยู่ที่หน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ต้องเดินลาดตระเวน เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินควรตามได้ทันที

4.7.4.3 มีระบบการติดต่อสื่อสารฉุกเฉินเพื่อความปลอดภัย (Security/emergency communication) ในกรณีที่มีเหตุการณ์รุนแรง สามารถใช้อุปกรณ์สื่อสารที่มีประสิทธิภาพได้ทันที ได้แก่ วิทยุโทรเลข (Radio transmitters) วิทยุเคลื่อนที่ (Portable radios) ปุ่มสำหรับกดเตือนภัย (Panic buttons) หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินสายด่วน (Emergency telephone numbers) วิทยุติดตามตัว (Beepers) โทรศัพท์เคลื่อนที่/มือถือ (Cellular phone) รหัสเฉพาะที่ใช้กรณีฉุกเฉิน (Duress code)

4.7.4.4 การฝึกอบรม (Training) ทุก ๆ คนในหน่วยงานเป็นคนสำคัญทุกคน โดยเฉพาะพยาบาล ซึ่งเป็นบุคคลแรกที่ใกล้ชิดผู้ป่วย ต้องมีความสามารถในการประเมินอาการผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติได้ และบุคลากรทุกคนได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรง เทคนิคการมัดผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วยวิกฤติที่ไม่มีพฤติกรรมรุนแรง

4.7.4.5 ผู้บริหาร/หัวหน้าหน่วยงานควรชี้แจงให้บุคลากรทุกคนเข้าใจเกี่ยวกับแผนผังในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน และทุกคนสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามแผนนั้นได้

4.7.4.6 การรายงานเหตุการณ์ (Incident reporting) เอกสารการรายงานเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นกุญแจสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไป

เป็นหลักฐานในการแก้ไขปรับปรุงบริเวณที่เกิดเหตุให้ดีขึ้น สรุปได้ว่าการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในการทำงานกับพยาบาลวิชาชีพในด้าน กายภาพ ชีวภาพ สารเคมี จิตสังคม เพื่อปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

5. แนวคิดและบทบาทในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การดูแลผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุทุกประเภท รวมถึงผู้มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีตั้งแต่ผู้ป่วยระดับความรุนแรงมากจนกระทั่งผู้ป่วยทั่วไป โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมพร้อมรับผู้ป่วย การเข้าถึงบริการและการประเมินแรกรับ การดูแลการรักษา การประเมิน การจำหน่ายผู้ป่วย รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งหมดนี้ต้องอาศัยทีมสุขภาพ อาชีพ แพทย์ พยาบาล สหวิชาชีพ ที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการดูแล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย อีกทั้งยังต้องอาศัยความร่วมมือและมาตรฐานในการดูแล ซึ่งมาตรฐานควรเริ่มตั้งแต่การมีโครงสร้างที่ได้มาตรฐาน กระบวนการดูแลที่ดี รวมทั้งเกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัย เกิดคุณภาพในการดูแลและระบบที่มีความมั่นคงยั่งยืน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กล่าวถึง นิยามศัพท์ มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมถึงบทบาทและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยจะศึกษา รายละเอียดดังนี้

5.1 นิยามศัพท์

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 ให้ความหมายของคำต่าง ๆ ดังนี้

การแพทย์ฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า และการวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่ เกิดขึ้นฉุกเฉิน

ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหันซึ่งเป็นภัยอันตรายต่อการดำรงชีวิต หรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันด่วนที่ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บนั้น

ปฏิบัติการฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน นับแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียง หรือการขนส่ง การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งนอกสถานพยาบาล และในสถานพยาบาล

5.2 แนวคิดการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมตามศักยภาพสถานพยาบาล

ปัจจุบันการพัฒนามาตรฐานการจัดบริการห้องฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพัฒนาเป็นเครือข่าย และต้องตอบสนองความจำเป็นของผู้ป่วยฉุกเฉิน (Need of Emergent Patient) รวมถึงให้มีความเหมาะสมกับศักยภาพของสถานพยาบาล โดยคำนึงถึงมาตรฐานการดูแลเพื่อให้ประชาชนสุขภาพดี ลดการเสียชีวิต และภาวะทุพพลภาพจากการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งหากมีมาตรฐานที่เหมาะสมในบริบทของห้องฉุกเฉินแต่ละระดับตามศักยภาพสถานพยาบาล จะสามารถส่งผลทำให้เจ้าหน้าที่มีความสุข มีความปลอดภัยจากการทำงาน และระบบสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งหมายถึง มีระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินที่มีคุณภาพและมาตรฐาน คุ่มค่า มีเสถียรภาพด้านการเงินและการคลังร่วมด้วย (ชาติชาย คล้ายสุบรรณ, 2561) โดยยกตัวอย่างรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (Emergency Care System) หรือ ECS เป็นระบบที่สำคัญและจำเป็น สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงระบบสุขภาพ เป็นระบบที่มีการเชื่อมกันระหว่างชุมชน การแพทย์ปฐมภูมิ และการรักษาที่จำเพาะเจาะจง โดยมีเป้าประสงค์ของระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินคือการเพิ่มการเข้าถึงบริการในผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ลดอัตราการเสียชีวิต ลดการสูญเสียอวัยวะและลดการสูญเสียการทำงานของอวัยวะสำคัญ ประกอบด้วย 4 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในโรงพยาบาล (Hospital-Based Emergency Department) ระบบส่งต่อ (Referral System) และระบบการจัดการสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุข

5.2.2 ห้องฉุกเฉินคุณภาพ (ER คุณภาพ) เป็นศูนย์กลางการเชื่อมต่อระหว่างการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลกับการดูแลแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ตั้งแต่การคัดแยก (Triage) การรักษาการประสาน การส่งต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินฟื้นภาวะฉุกเฉิน คือลดอัตราการเสียชีวิต การสูญเสียอวัยวะ และการทำงานของอวัยวะสำคัญ ซึ่งสถานการณ์ในปัจจุบันที่พบได้ทั้ง ความแออัด ความเสี่ยงที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ความรุนแรงในห้องฉุกเฉินที่เพิ่มสูงขึ้น ขาดมาตรฐานหรือแนวทางในการพัฒนา เป็นต้น ซึ่งหากมีการพัฒนาห้องฉุกเฉินให้ได้ตามมาตรฐานสิ่งที่ตามมาจะส่งผลทำให้เกิดคุณภาพในการดูแลที่ดี เช่น ลดความแออัดของห้องฉุกเฉิน โดยการลดผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน เช่น การเปิด OPD นอกเวลา การส่งเสริมการใช้บริการคลินิกหมอครอบครัว การปรับกระบวนการบริการในห้องฉุกเฉิน เช่น 2-4 hour target (กำหนดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตอยู่ในห้องฉุกเฉินไม่เกิน 2-4 ชั่วโมง) เป็นต้น การจัดมาตรฐานห้องฉุกเฉิน โดยการจัดทำแนวทางการพัฒนาความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก การสื่อสารและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ การป้องกันและการลดความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน เป็นต้น

5.2.3 แนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมตามศักยภาพสถานพยาบาล ผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างมาตรฐานการจัดบริการห้องฉุกเฉินโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.3.1 การคัดแยก (Triage) คือ การประเมินเพื่อจำแนกผู้รับบริการและจัดลำดับให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีในการ Triage เช่น ควรใช้เกณฑ์การคัดแยกแบบ 5 ระดับ โดยแนะนำให้ใช้เกณฑ์การคัดแยกและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน ของกระทรวงสาธารณสุข (MOPH ED Triage) บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการคัดแยกต้องได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดี (Well-trained) มีการจัดทำแนวปฏิบัติการคัดแยกและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน (Triage Policy and Procedure) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการ Triage ภายใน 4 นาที และควรมีการกำหนดระยะเวลารอคอยแพทย์ (Waiting time) แยกตามระดับการคัดแยก เป็นต้น

5.2.3.2 Resuscitation หมายถึง กระบวนการกู้ชีพเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินพ้นจากภาวะที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต เสียอวัยวะ และ/หรือเสียการทำงานของอวัยวะสำคัญ ซึ่งการ Resuscitation ที่มีประสิทธิภาพเริ่มจากการ การระบุภาวะคุกคามชีวิต การระบุสาเหตุของภาวะคุกคามชีวิต การเข้าสู่กระบวนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยพ้นภาวะคุกคามชีวิต และเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ ต้องส่งต่อไปยัง Definitive care ที่เหมาะสม โดยแนวปฏิบัติที่ดีของการ Resuscitation บุคลากรจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ มีการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นทีมหรือ Resuscitation team โดยมีการกำหนดบทบาทในทีมชัดเจนมี แนวปฏิบัติในการรักษาที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Protocol) และมีอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่พร้อมใช้ และได้มาตรฐาน เป็นต้น

5.2.3.3 Fasttrack หมายถึง การจัดบริการโดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยที่ผลการรักษาขึ้นอยู่กับระยะเวลา (Time-Critical Condition) ได้รับการรักษาแบบ Definitive Care ภายในระยะเวลาที่กำหนด (Golden Hour) เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ภาวะทุพพลภาพของโรค/ภาวะกลุ่ม Time-Critical Condition โดยหลักการคือ Fasttrack จะเป็นการจัดบริการในโรค/ภาวะกลุ่ม Time-Critical Condition เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มเหล่านี้ได้รับการรักษา Definitive Care อย่างทันเวลาหรือภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นกระบวนการรักษาแสดงประสิทธิภาพและมาตรฐานของการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉิน เนื่องจากต้องมีการจัดระบบที่ดี (Well Organized) เป็นมาตรฐาน ต้องมีการทำงานร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งการจัดบริการตามขีดความสามารถของสถานพยาบาลใน Fasttrack ประกอบด้วยโรค/ภาวะกลุ่ม Time-Critical Condition ดังต่อไปนี้

- STEMI (Door to Streptokinase ภายใน 30 นาที, Door to PCI ภายใน 90 นาที)
- Stroke (Door to rtPA ภายใน 60 นาที)
- Sepsis (Door to Antibiotic ภายใน 60 นาที)

- Trauma (Door to OR ภายใน 60 นาที)
- OHC

5.2.3.4 Mass Casualty Incident (MCI) ตามนิยามของ JCAHO หมายถึง เหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยเกิดขึ้นจำนวนมากจนต้องระดมกำลังความช่วยเหลือจากทุกแผนกในโรงพยาบาลโดยอาจต้องส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่นทั้งในและนอกจังหวัด (MCI = Healthcare Needs > Resource) ทั้งนี้ MCI อาจจะไม่เกินกำลังความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่และในภูมิภาคก็ได้ โดยประสิทธิภาพการจัดการภาวะ MCI ขึ้นอยู่กับ Prevention and Mitigation คือการป้องกันและลดผลกระทบโดยมีการจัดทำแผนปฏิบัติการระดับสถานพยาบาล การจัดเตรียมเครื่องมือ สถานที่ให้มีความพร้อม Preparedness คือการเตรียมความพร้อม ควรมีการซ้อมแผนและฝึกอบรบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง Response คือการเผชิญเหตุ ควรใช้หลัก Hospital Major Incident Management System มีการระดมทรัพยากรที่เหมาะสมตอบสนองต่ออุบัติภัยหมู่ และ Recovery คือการฟื้นฟู การถอดบทเรียน เพื่อปรับปรุงแผน เป็นต้น

5.2.3.5 ศูนย์ประสานการส่งต่อ เป็นศูนย์ที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการ พัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยใน เครือข่าย รวมถึงเป็นศูนย์กลางการประสานรับและส่งต่อผู้ป่วย ระหว่างสถานพยาบาลในจังหวัด เครือข่ายจังหวัดในเขต และเครือข่ายระหว่างเขต รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยกลับ โดยมีองค์ประกอบคือ มีแพทย์อำนาจการให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง มีพยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทในการบริหารจัดการและประสานการส่งต่อ มีแนวปฏิบัติในการส่งต่อทั้งส่งไปและส่งกลับ ระหว่างเครือข่ายที่ชัดเจน มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย มีการรวบรวมข้อมูลศูนย์ความเชี่ยวชาญในโรคหรือภาวะต่าง ๆ และมีกระบวนการพัฒนาคุณภาพระบบการส่งต่อในเครือข่าย

5.3 มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

สำนักงานการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2551) กล่าวถึงมาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาลถึงการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินว่า เป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บและ/หรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งระบบร่างกายและจิตใจ โดยการประเมินสถานะความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยให้การพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุและที่โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ตลอดจนรับไว้สังเกตอาการเฉพาะหน้า ณ ห้องฉุกเฉิน หรือห้องสังเกตอาการ พยาบาลที่ปฏิบัติงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะต้องปฏิบัติโดยใช้ความรู้ ความสามารถ และตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้การพยาบาลมีคุณภาพช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ปลอดภัยหรือบรรเทาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและคงไว้ซึ่งสถานะ

สุขภาพ แต่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระบบสุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์ มีผลให้ขอบเขตของการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องยืดหยุ่นเพียงพอ ที่จะสามารถตอบสนองประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มาตรฐานการบริการพยาบาล ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและควบคุมกำกับให้การบริการพยาบาลมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ดนูลดดา จามจรี, 2551) ประกอบด้วย

5.3.1 ลักษณะสำคัญของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย 2 หมวด คือ

5.3.1.1 ลักษณะของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5.3.1.2 การปรับปรุงผลการดำเนินงาน

5.3.2 มาตรฐานการบริหารงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบ่งเป็น 7 หมวด ได้แก่

5.3.2.1 การนำองค์กร

5.3.2.2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์

5.3.2.3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5.3.2.4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

5.3.2.5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

5.3.2.6 การจัดการกระบวนการ

5.3.2.7 ผลลัพธ์การดำเนินการสำหรับมาตรฐานการบริหารงานบริการ

พยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สามารถใช้มาตรฐานการบริหารการพยาบาลขององค์กรพยาบาลไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการ บริหารงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้ ทั้งนี้ เนื่องจากแนวทางการบริหารการพยาบาลขององค์กรพยาบาลกับหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใช้หลักการเดียวกัน

5.3.3 มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล แบ่งเป็น 8 มาตรฐาน ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 การตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Nursing Therapeutic in Emergency Medical Service)

1) การคัดกรองผู้ป่วย (Triage) พยาบาลวิชาชีพ รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยและการประเมินอาการสำคัญ เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล ณ สถานที่เกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว เช่น รวบรวมข้อมูลจากศูนย์รับแจ้งเหตุเกี่ยวกับรายละเอียดของเส้นทาง/สถานที่ ประเภทของเหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วย/บาดเจ็บ ความรุนแรงของการ

เจ็บป่วย/บาดเจ็บ และอาการเบื้องต้นของผู้ป่วย มีการจัดทีมงานเพื่อออกปฏิบัติการ และออกปฏิบัติการบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อถึงที่เกิดเหตุ เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้บาดเจ็บ ได้รับการช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพ และอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย(Life Threatening) ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที

2) การปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาการเจ็บป่วย/บาดเจ็บของผู้ป่วยอย่างทันทีต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น วางแผนให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ตามความรุนแรง เร่งด่วน ให้การช่วยเหลือ แก้ไขบรรเทาอาการ และแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตทันทีที่ตรวจพบปัญหา เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยที่มีอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต ได้รับการแก้ไขอาการอย่างทันท่วงที และผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

3) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและการส่งต่อรักษา พยาบาลวิชาชีพ ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาระหว่างการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่รับการดูแลต่อเนื่อง เช่น ประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย บนพื้นฐานผลลัพธ์ที่คาดหวังของการรักษาพยาบาลและสอดคล้องกับสถานะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาระหว่างการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หรือบาดเจ็บเพิ่มจากการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลรักษาพยาบาลต่อเนื่องทันทีที่ถึงโรงพยาบาล และการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและการปฏิบัติการรักษาพยาบาลที่สำคัญกับหน่วยงานที่รับส่งต่อผู้ป่วยมีความครบถ้วนถูกต้อง

มาตรฐานที่ 2 การตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน (Nursing Therapeutic in Emergency Department)

1) การคัดกรองผู้ป่วย (Comprehensive Triage) พยาบาลวิชาชีพคัดกรองการเจ็บป่วยสำคัญของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล (Priorities of Care) ตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีแนวปฏิบัติ เช่น ประเมินอาการเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (Primary Assessment) ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างรวดเร็วและสัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เพื่อจัดระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย (Patient's Acuity) ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทผู้ป่วยของหน่วยงาน หรือจำแนกเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง (Triage) ปัญหาการเจ็บป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาล

ตามลำดับความรุนแรง/เร่งด่วนของการเจ็บป่วย ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต (Life Threatening) อย่างทันท่วงที และผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

2) การประเมินอาการผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Secondary Survey and Ongoing Assessment) พยาบาลวิชาชีพ ประเมินปัญหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Secondary Survey) และประเมินซ้ำเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง (Ongoing Assessment) ตามความเหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงาน เช่น ประเมินอาการโดยใช้หลัก Primary Survey อีกครั้ง ก่อนการประเมิน Secondary Survey ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 10 - 15 นาที เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยง/อาการผิดปกติตลอดเวลาที่อยู่ในหน่วยงาน และผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต อย่างทันท่วงที

3) การปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและการรักษาที่สอดคล้องกับปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยบรรเทาอาการรบกวนต่าง ๆ และส่งเสริมความสุขสบายของผู้ป่วยเช่น ให้การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing Therapeutic) เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบาย เช่น อาการปวด อาการหายใจไม่สะดวก คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต อย่างทันท่วงที ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลครบถ้วนตามแผนการรักษา ผู้ป่วยได้รับการบรรเทาอาการรบกวนต่าง ๆ และส่งเสริมความสุขสบายระหว่างอยู่ในหน่วยงาน ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจเพื่อการรักษาต่อเนื่อง/ส่งต่ออาการรักษา และผู้ป่วยจำหน่ายได้รับการเตรียมความพร้อมปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและเฝ้าระวังอาการที่สำคัญได้

4) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับการรักษาพยาบาลที่ให้และผลลัพธ์ที่คาดหวัง เช่น ประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการรักษาพยาบาลและสอดคล้องกับสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลตลอดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงาน และผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย

มาตรฐานที่ 3 การดูแลต่อเนื่อง

พยาบาลวิชาชีพ วางแผนการดูแลรักษาต่อเนื่องตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสมและให้การดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ เช่น ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนส่งต่อผู้ป่วย มีประสานงานหน่วยงาน/โรงพยาบาลที่จะรับผู้ป่วยโดยมีการให้ข้อมูล เกี่ยวกับชื่อ-สกุลผู้ป่วยอายุ การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น สาเหตุการส่งต่อ การรักษาพยาบาลที่ได้รับ สิ่งที่ต้องเตรียมรับ

ผู้ป่วย และสิทธิการรักษา ด้านการดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่ง ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกตามปัญหาและความต้องการขณะนำส่งผู้ป่วย เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังคือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หรือภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิตระหว่างการเคลื่อนย้ายและส่งต่อ และผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องทันทีที่ถึงหน่วยงาน/โรงพยาบาลที่รับส่งต่อผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของบุคคลแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นปัญหาที่อาจเกิดขึ้น (Potential Health Problem) เช่น มีการประเมินภาวะเครียดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลที่ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวจัดการกับความเครียด อันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยและการสูญเสีย โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับความเครียดอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยและการสูญเสียได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยไม่กลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมงด้วยอาการรุนแรงจากสาเหตุความไม่รู้วิธีเฝ้าสังเกตอาการผิดปกติหรือการดูแลสุขภาพตนเอง ลดอัตราการกลับเป็นโรคซ้ำหรือความรุนแรง/ก้าวหน้าของการเจ็บป่วยที่สามารถควบคุมได้ ประชาชนสามารถปฏิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม และผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการสร้างเสริมสุขภาพเหมาะสมกับปัญหาและความต้องการ

มาตรฐานที่ 5 การคุ้มครองภาวะสุขภาพและป้องกันความเสี่ยง

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายในการคุ้มครองภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบุตัวผู้ป่วย (Patient Identification) ให้ชัดเจน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ประเมินผู้ป่วยถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การตกเตียง การหนีออกจากโรงพยาบาล และวางแผนการดูแลตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติของหน่วยงาน การใช้หลักการ “Six Right : Right Drug, Right Dose, Right Route, Right Time, Right Patient, Right Documentation” ในการบริหารยา/สารน้ำและเลือดในผู้ป่วยทุกราย เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หรือการบาดเจ็บเพิ่มระหว่างการรักษาพยาบาลในหน่วยงาน และผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติการณ์ที่ป้องกันได้

มาตรฐานที่ 6 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพ ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ให้ข้อมูล เหตุผล และความจำเป็นของการลงนามยินยอมรับการรักษา กรณีผู้ป่วยกลับบ้าน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และอาการผิดปกติที่ต้องรับมาพบแพทย์ กรณีผู้ป่วยไม่สมัครใจรับการรักษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองและอาการผิดปกติที่ต้องรับมาพบ พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่มีสิทธิ

รับผิดชอบตามกฎหมาย ลงลายมือชื่อกำกับเพื่อเป็นหลักฐานของเจตจำนงหรือปฏิบัติตาม มาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติของแต่ละหน่วยงาน โดยมีผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและ ความรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วย แผนการดูแลรักษาผู้ป่วยตามความเหมาะสม รวมถึงแนวทางการดูแล ตนเองต่อเนื่องก่อนกลับบ้านหรือส่งต่อการรักษา ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุการกลับมารักษาซ้ำด้วย อาการรุนแรงจากสาเหตุความไม่รู้วิธีการเฝ้าสังเกตอาการผิดปกติ/การดูแลสุขภาพตนเอง และผู้ป่วย และครอบครัวได้รับการปฏิบัติที่เอาใจใส่ต่อความทุกข์และมีความละเอียดอ่อน ต่อความเจ็บป่วยและ ใส่ใจในมิติของความเป็นมนุษย์

มาตรฐานที่ 7 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

พยาบาลวิชาชีพ ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีศักดิ์ศรี และเคารพคุณค่าความเป็นมนุษย์ ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิตามขอบเขต บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ปฏิบัติการพยาบาลแก่ ผู้ป่วยอย่างให้เกียรติและเท่าเทียมกัน โดยคำนึงถึงสิทธิ และความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วยให้ข้อมูล ต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยแก่ผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลารอคอย ขั้นตอนในการรับการตรวจรักษา คู่มือหรือ ข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ช่วยเหลือปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทร (Compassionate Care) แก่ผู้ป่วยทุกราย โดยไม่คำนึงถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนาให้ข้อมูล และ คำปรึกษาแก่ครอบครัวผู้ป่วยหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต โดยผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ ผู้ป่วยได้รับการพิทักษ์ สิทธิอย่างเหมาะสม และผู้ป่วยได้รับการจากบุคลากรพยาบาล โดยไม่มีการละเมิดสิทธิ

มาตรฐานที่ 8 การบันทึกทางการพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพ บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ เพื่อสื่อสารกับ ทีมงานและทีมสหสาขาวิชาชีพ และใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย เช่น บันทึกข้อมูลทางการพยาบาล ให้ครอบคลุมถูกต้อง และต่อเนื่อง ตลอดระยะของการดูแลตามมาตรฐานหรือแนวทางการบันทึก ข้อมูลทางการพยาบาล และข้อความที่บันทึกชัดเจนกะทัดรัด สามารถสื่อความหมายแก่ทีมสหสาขา วิชาชีพ เป็นต้น โดยมีผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ บันทึกทางการพยาบาลสะท้อนถึงภาวะสุขภาพ การ เปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพและคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วนและต่อเนื่อง และบันทึกทางการ พยาบาลสามารถเป็นเครื่องมือสื่อสารให้ทีมสหสาขาวิชาชีพใช้ประโยชน์ในการดูแล และสามารถเป็น หลักฐานทางกฎหมายได้

5.4 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

จากสถานการณ์ในปัจจุบันบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพนั้น มีการเปลี่ยนแปลงและปรับ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงาน เช่น บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการขั้นสูง พยาบาลผู้จัดการ วิทยากร หรือแม้แต่บทบาทของแต่ละระดับโรงพยาบาลก็มีความแตกต่างกัน เป็นต้น ทั้งนี้ บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง การปฏิบัติงานตามขอบเขตหน้าที่ และ

สอดคล้องกับบทบาทของพยาบาล ทั้งนี้พยาบาลไม่ได้มีหน้าที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย เพียงอย่างเดียว พยาบาลยังต้องรับผิดชอบการดูแลบริการพยาบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สุด จึงต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามงานที่ได้รับมอบหมาย อาจเป็นงานด้านการบริหารจัดการ หรือ งานด้านคลินิก (กองการพยาบาล, 2561)

บริบทการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้กำหนดบทบาทพยาบาลผู้บาดเจ็บ และผู้ป่วยฉุกเฉิน (สำนักการพยาบาล, 2551) ไว้ดังนี้

- 1) ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง
- 2) คัดกรองและจัดลำดับความรุนแรงของปัญหาการเจ็บป่วย (Triage and Prioritization)
- 3) ประเมิน วิเคราะห์ วินิจฉัยทางการแพทย์ ระบุผลลัพธ์ทางการพยาบาล ปฏิบัติการตามแผนการรักษา และประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มอาการภายใต้ข้อจำกัดทั้งที่ทราบและไม่ทราบปัญหาของการเจ็บป่วยมาก่อน
- 4) เตรียมพร้อมปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ (Emergency and Disaster Operations Preparedness)
- 5) ดำรงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกายและช่วยชีวิตฉุกเฉิน (Stabilization and Resuscitation)
- 6) ให้การดูแลในภาวะวิกฤติสำหรับกลุ่มคนเฉพาะ (Crisis Intervention for Unique Patient Population) เช่น ผู้เสียหายที่ได้รับการล่งละเมิดทางเพศ
- 7) ดำเนินการเชิงรุกในสถานการณ์แวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Provision of Care in Uncontrolled or Unpredictable Environment)
- 8) มีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลต่อเนื่อง (Continuum of Care)
- 9) ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยแก่ บุคคล ครอบครัวและชุมชน

5.5 สมรรถนะของพยาบาลอุบัติเหตุที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นแผนกที่ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทั้งผู้ป่วยที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุรวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บต่าง ๆ ซึ่งบุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ที่จะสามารถจัดการกับปัญหารวมถึงสามารถให้การดูแลผู้ป่วย/ผู้มารับบริการ ได้อย่างเต็มความสามารถในด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเนื้อหาในเรื่องของ สมรรถนะของพยาบาลอุบัติเหตุที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน ของ ไสว นรสาร (2564) ที่ได้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องนี้ มาเพื่อที่จะให้

พยาบาลได้ตระหนักถึงความสามารถที่พึงจะกระทำ เนื่องจากพยาบาลห้องฉุกเฉินจำเป็นต้องมีทักษะที่หลากหลายด้าน ให้การดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุได้อย่างทันท่วงที รวมถึงสิ่งที่คาดหวังจากการดูแลที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพยังส่งผลให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุได้รับความปลอดภัย ได้รับการดูแลรักษาภาวะคุกคามต่อชีวิตและลดความพิการและสูญเสียอวัยวะให้น้อยที่สุด จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงได้สรุปถึงสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุมาว่าควรมีสมรรถนะ ดังนี้

5.5.1 ด้านความรู้ความชำนาญในคลินิก

5.5.1.1 การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล เป็นการช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง เช่น การช่วยเหลือด้านทางเดินหายใจ การห้ามเลือด การตามกระดูก การเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี การประเมินความรุนแรง การเปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลปลายทาง

5.5.1.2 การค้นหาภาวะคุกคามต่อชีวิต เป็นทักษะที่พยาบาลอุบัติเหตุให้การประเมินร่างกายตามขั้นตอนการช่วยเหลือคือ ทางเดินหายใจ (airway) เช่น การเปิดทางเดินหายใจ การช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น การหายใจ (breathing) เช่น การประเมินการหายใจ และการเคลื่อนไหวนของทรวงอก ซึ่งหากมีความผิดปกติ อาจมีการทำหัตถการโดยการช่วยแพทย์ใช้เข็มเจาะเพื่อระบายลมจากภาวะความดันบวกในโพรงเยื่อหุ้มปอด (tension pneumothorax) เป็นต้น การไหลเวียนเลือดและภาวะช็อก (circulation and hypovolemic shock) เช่น การประเมินชีพจร ความดันเลือด สามารถห้ามเลือดในจุดที่ห้ามได้อย่างเหมาะสม เป็นต้น การประเมินความผิดปกติของร่างกาย (disability) เช่น การประเมินความผิดปกติของแขนขาหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย รวมถึงสามารถประเมินความรู้สึกตัวและใช้เครื่องมือประเมินอย่างถูกต้อง และ การค้นหาความผิดปกติทั่วร่างกาย (exposure) เป็นการตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า รวมถึงให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย เป็นต้น

5.5.1.3 การจัดการภาวะที่คุกคามต่อชีวิตอย่างทันท่วงที ความสำเร็จของการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บ บุคคลที่เข้าไปช่วยต้องมีความรู้ การตัดสินใจที่รวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม มีความเชี่ยวชาญ ทักษะ ผสมผสานกับการทำงานเป็นทีมและการฝึกอบรม เช่น มีการเตรียมและใช้อุปกรณ์ในรถฉุกเฉิน การเตรียมยา การจัดลำดับความสำคัญ การบันทึก โดยสามารถทำได้ถูกต้อง เป็นต้น

5.5.1.4 การคัดแยกและจัดลำดับความสำคัญ สมรรถนะในด้านนี้ถือเป็นด้านหน้าในการทำงาน พยาบาลจำเป็นต้องคัดแยกผู้บาดเจ็บได้ตามลำดับความสำคัญและให้การช่วยเหลือได้ตามระดับความรุนแรง

5.5.1.5 การค้นหาบาดเจ็บร่วมและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ประกอบด้วย การซักประวัติ การประเมินซ้ำ เพื่อรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา สามารถให้การพยาบาลที่ครอบคลุมปัญหาได้ เช่น การจัดการความปวด เป็นต้น

5.5.1.6 การเตรียมอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้และการช่วยแพทย์ตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

5.5.1.7 การบริหารยา

5.5.1.8 การบันทึกข้อมูลการรักษาที่ถูกต้อง ในข้อนี้สามารถประเมินผลลัพธ์การรักษาพยาบาลได้

5.5.1.9 การจัดการในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์

5.5.1.10 การดูแลเฉพาะ ได้แก่ การเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว การส่งผู้บาดเจ็บเข้าห้องผ่าตัด เป็นต้น

5.5.1.11 การจัดการกับร่างผู้เสียชีวิต เช่น การเก็บหลักฐานทางคดีหากผู้เสียชีวิตเป็นกรณีคดีหรือถูกทำร้ายร่างกาย เป็นต้น

5.5.2 ด้านการติดต่อสื่อสาร ข้อนี้สำคัญคือพยาบาลต้องเข้าใจในบริบทของแต่ละพื้นที่ทั้งในท้องถิ่นเองรวมทั้งหอบุคลากรเนื่องจากเพื่อประสิทธิภาพในการสื่อสาร โดยสามารถแบ่งได้เป็นการติดต่อสื่อสารกับผู้บาดเจ็บและญาติและการติดต่อสื่อสารส่งต่อหรือย้ายผู้บาดเจ็บ ดังนี้

5.5.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้บาดเจ็บและญาติ

5.5.2.2 การติดต่อสื่อสารส่งต่อหรือย้ายผู้บาดเจ็บ การติดต่อสื่อสารเชิงวิชาชีพเพื่อส่งต่อหรือย้ายผู้บาดเจ็บมีหลายวิธี ทั้งนี้ได้ยกตัวอย่างที่ใช้กันในปัจจุบันมี 2 วิธีคือ

1) MIST method เป็นวิธีการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ดังนี้

M = Mechanism หมายถึง กลไกการบาดเจ็บ เช่น ถูกรถชน ถูกยิง ตกบันได เป็นต้น

I = Injury หมายถึง การบาดเจ็บ เช่น การบาดเจ็บศีรษะ การบาดเจ็บไขสันหลัง เป็นต้น

S = Sign หมายถึง สภาพของผู้บาดเจ็บในขณะนั้น เช่น ระดับความรู้สึกตัว ความดันเลือดต่ำ ชีพจรเต้นเร็ว เป็นต้น

T = Treatment หมายถึง การรักษาที่ผู้บาดเจ็บได้รับ เช่น ได้รับสารน้ำนอร์มอลซอลัน จำนวน 2 ลิตร ได้รับเลือด 2 ถุง หรือตามขาที่หักไว้แล้ว เป็นต้น

2) ISBAR method เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารในรายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บเพื่อให้ผู้ที่รับผู้ป่วยทราบและเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อมก่อนผู้ป่วยมาถึง ดังนี้

I = Identification/introduction หมายถึง การระบุตัวตนของผู้รายงาน เช่น เป็นพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อที่ว่าหากมีข้อสงสัยจะได้ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้

S = Situation หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ กลไกการบาดเจ็บ การวินิจฉัยโรค อาการสำคัญ ประวัติการบาดเจ็บ ผลการตรวจรักษา และการรักษาที่ได้รับ เป็นต้น

B = Background หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและการผ่าตัด ยาที่รับประทานก่อนบาดเจ็บ

A = Assessment หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว การใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น

R = Recommendation/request หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา รวมถึง การให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือดอื่น ๆ เช่น หลังผ่าตัดย้ายเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อสังเกตอาการ

5.5.3 ด้านการทำงานเป็นทีม ในห้องฉุกเฉินการปฏิบัติการพยาบาลจำเป็นต้องทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ ทั้ง แพทย์ เจ้าหน้าที่กู้ภัย ตำรวจ เจ้าหน้าที่เวรเปล เป็นต้น ดังนั้น ขั้นตอนและกระบวนการทำงานจึงสำคัญ การมีน้ำใจ เสียสละอดทน เข้าใจและยอมรับบทบาทหน้าที่ของทีม ให้เกียรติผู้ร่วมทีมและยอมรับการตัดสินใจที่แตกต่าง

5.5.4 ด้านกฎหมายและจรรยาบรรณ ได้แก่ การป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน ลดความไม่พึงพอใจของผู้มารับบริการ รวมถึงปฏิบัติงานตามขอบเขตของวิชาชีพ

5.5.5 ด้านการจัดการกรณีเกิดสาธารณภัย พยาบาลอุบัติเหตุต้องมีความพร้อมในการรับภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัยทุกประเภท ทั้งภัยธรรมชาติและภัยที่เกิดจากมนุษย์ มีการเตรียมความพร้อมในทุกด้าน เช่น การแบ่งพื้นที่ การเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เป็นต้น ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามพื้นฐานของจรรยาบรรณและกฎหมาย ไม่แบ่งแยก และให้การดูแลตามหลักวิชาชีพ เคารพในความเป็นส่วนตัว สิทธิส่วนบุคคลและความเชื่อของผู้ประสบภัย

5.5.6 ด้านภาวะผู้นำและการบริหาร ได้แก่ ความสามารถในการวางแผน การจัดระบบงาน ควบคุมทรัพยากรบุคคล การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา รวมทั้งสนับสนุนความก้าวหน้าของหน่วยงาน

5.5.7 ด้านวิชาการ ได้แก่ สนใจใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้ตามตำราและข้อมูลงานวิจัย การอบรม เพื่อพัฒนาหน่วยงาน

5.5.8 ด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ ปัจจุบันห้องฉุกเฉินมีผู้มารับบริการที่เป็นชาวต่างชาติในปริมาณที่มาก หากพยาบาลสามารถสื่อสารภาษาที่สองได้จะสามารถทำให้สื่อสารกับผู้ใช้บริการได้ถูกต้อง

5.5.9 ด้านการพัฒนาคุณภาพการบริหารการพยาบาล เช่น การร่วมมือในการบริหารความเสี่ยงกับสหวิชาชีพ การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการ และพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

5.6 มาตรฐานรพพยาบาล กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยปลอดภัย

ความปลอดภัยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน นับได้ว่าเป็นเรื่องที่ต้องมีความระมัดระวังและให้ความสำคัญในทุก ๆ ด้าน ซึ่งการรับส่งผู้ป่วยภายนอกโรงพยาบาลก็เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องได้รับความปลอดภัยโดยเฉพาะบุคลากรและรวมถึงผู้ป่วยด้วยกัน โดยมียาละเอียดดังนี้ (กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563)

5.6.1 มาตรฐานโครงสร้างรพพยาบาล

คุณลักษณะด้านความปลอดภัย

5.6.1.1 โครงสร้างรถ ต้องออกแบบให้มีความแข็งแรงปลอดภัยกับผู้โดยสารไม่เสีรูปร่างหรือฉีกขาดก่อให้เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บต่อผู้โดยสารเมื่อเกิดการชน และชุดผนังรวมทั้งอุปกรณ์เสริมเพิ่มความแข็งแรงโครงสร้างรถใดๆ รวมทั้งจุดยึดจะต้องไม่หลุด ฉีกขาดหรือยุบตัวจนก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อผู้โดยสารและคนขับจากการกระแทกต่าง ๆ เป็นต้น

5.6.1.2 การยึดตรึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในรถ เช่น มีเก้าอี้นั่งเดี่ยว 2 ตัวติดตั้งอยู่หลังคนขับ ตามคุณลักษณะคือ เก้าอี้ 1 ตัวติดตั้งที่ตำแหน่งใกล้กับประตูด้านข้างหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ มีเข็มขัดนิรภัยแบบดิงรั้ง 4 จุดปลดล็อกเดี่ยว (ตามข้อแนะนำของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข) สามารถพับเก็บได้และหมุนได้ 180 องศา โดยติดตั้งกับผนังกันหลัง ได้ เก้าอี้ต้องมีกล่องเก็บของยาวเต็มพื้นที่ใต้รถและมีตัวล็อกที่ผ่านมาตรฐาน EN 1789 ส่วนในห้องคนขับชุดเก้าอี้และเข็มขัดนิรภัย พร้อมอุปกรณ์ในห้องคนขับและการติดตั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายอุตสาหกรรมรถยนต์กฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก หรือกฎหมายอื่น ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดมาตรฐานของรถพยาบาลระดับสูงได้กำหนดไว้และจะต้องติดตั้งกับโครงสร้างของรถอย่างมั่นคงรองรับการกระแทกอย่างน้อยระดับ 10G ไม่เกิดการเคลื่อนหรือหลุดให้

เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บต่อผู้โดยสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ชูด์ถังออกซิเจน การต่อระบบ และการยึดตรึง ด้านในสุดของห้องพยาบาลถัดจากเก้าอี้หลังคนขับ มีท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียม หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า (ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลิตรน้ำ) จำนวน 2 ท่อวางตั้งอยู่บนฐานที่รองรับแบบมีที่ยึดจับเพื่อความสะดวกในการนำท่อออกซิเจนเข้าและออกจากรถพร้อมอุปกรณ์จับยึดท่อออกซิเจนที่ยึดกับโครงสร้างรถอย่างแน่นหนาไม่หลุดหรือฉีกขาดให้เกิดอันตรายเมื่อเกิดการชนหรืออุบัติเหตุรองรับการกระแทกไม่น้อยกว่า 20G ตามมาตรฐาน UNECE R110 หรือมาตรฐานอื่นหรือการทดสอบอื่นที่ได้มาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า (พร้อมเอกสารหรือหลักฐานรับรอง) พร้อมตู้เก็บท่อทั้งสองอย่างสวยงามทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานทนความร้อนสูงและยึดหยุ่นได้พร้อมท่อชนิดเดียวกันสำรองอีก 1 ท่อ เป็นต้น

5.6.1.3 อุปกรณ์การแพทย์และการยึดตรึง ครุภัณฑ์การแพทย์ทุกชิ้น (หรือครุภัณฑ์การแพทย์อื่นใดที่จัดซื้อเพิ่ม) สามารถจัดซื้อตามการพิจารณาของผู้ซื้อได้ภายใต้เงื่อนไขของกระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายหรือข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับมาตรฐานรถพยาบาลระดับสูง แต่ต้องได้รับการติดตั้งอย่างมั่นคงยึดตรึงกับโครงสร้างรถ เมื่อเกิดอุบัติเหตุไม่หลุดลอยออกมาเกิดอันตรายต่อผู้โดยสารภายในรถ ตามมาตรฐาน EN1789 หรือมาตรฐานอื่น ๆ สำหรับครุภัณฑ์นั้น ๆ

5.6.1.4 ระบบปรับอากาศ ระบบพอกอากาศ และระบบควบคุมการติดตั้งเชื้อในห้องคนขับและห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศ แยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้องตามมาตรฐานผู้ผลิตและติดตั้งระบบกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค (มีระบบเครื่องปรับอากาศที่มีการติดตั้ง Filter หรือระบบที่ฆ่าเชื้อกรองฝุ่นละอองได้ไม่ต่ำกว่าระดับ Medium filter) มีการรับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปีนับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป เป็นต้น

5.6.1.5 เงื่อนไขเฉพาะอื่น ๆ เช่น ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงหรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งรถพยาบาลที่มีประสบการณ์ การประกอบติดตั้งอุปกรณ์รถพยาบาล (ประเด็นนี้อาจต้องบอกจำนวนปีหรือการรับรองประสบการณ์) ตามมาตรฐานผู้ผลิต รับประกันคุณภาพ 100,000 กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) หรือระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างไรจะถึงก่อนหากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ เป็นต้น

5.6.2 แนวปฏิบัติเพื่อการขับขี่รถพยาบาลปลอดภัย

5.6.2.1 คุณสมบัติของพนักงานขับรถพยาบาล ไม่มีลักษณะโรคต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ มีความรู้/ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถสาธารณะ ผ่านหลักสูตรการปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ อย่างน้อย

หลักสูตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (40 ชั่วโมง) ผ่านการอบรมพนักงานขับรถพยาบาล / รถปฏิบัติการฉุกเฉินปลอดภัย เป็นต้น และไม่มีโรคต้องห้าม เช่น โรคหัวใจ โรคลมชัก (Epilepsy) โรคจิตเวช ตาบอดสี เป็นต้น

5.6.2.2 ความพร้อมของร่างกายและจิตใจของพนักงานขับรถ โดยตรวจสุขภาพประจำปี แนะนำให้ทำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ตรวจสอบสภาพความพร้อมของร่างกาย (Physical Fitness Test) การทดสอบให้ทำที่สำนักงานขนส่งพื้นที่ (ทำปีละ 1 ครั้ง) การตรวจสารเสพติดประจำปี (สุ่มตรวจปีละ 2 ครั้ง) ทดสอบความพร้อมของร่างกาย เช่น ตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์โดยการตรวจแอลกอฮอล์จากการหายใจ ต้องเท่ากับ 0 ตรวจความพร้อมในการขับรถ เช่น อาการมีง่วงตาแดง อ่อนนอน หากพบความผิดปกติดังกล่าวให้หยุดปฏิบัติงาน เป็นต้น

5.6.2.3 หลักปฏิบัติในการขับขีรถพยาบาล ใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. (ตามกฎหมายกำหนด) ระยะเวลาทำงานไม่ควรทำงานต่อเนื่องเกิน 12 ชั่วโมงและควรมีเวลาพักผ่อนอย่างน้อย 12 ชั่วโมงต่อวัน ระยะเวลาขับรถรวมกันต้องไม่เกิน 9 ชั่วโมง กรณีส่งต่อผู้ป่วยระยะทางไปกลับมากกว่า 400 กิโลเมตร ต้องมีพนักงานขับรถอย่างน้อย 2 คน เป็นต้น และควรมีมาตรการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าตอบแทนปฏิบัติการ 400 บาท/ เวน (กรณีส่งต่อผู้ป่วยต้องนับชั่วโมงการทำงานทั้งการเดินทางไปและกลับ) ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทนระดับจังหวัด เป็นต้น

5.6.3 แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรการแพทย์ขณะปฏิบัติงานบนรถพยาบาล การคำนึงถึงความปลอดภัยต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานบนรถพยาบาล คำแนะนำในการปฏิบัติกรอย่างปลอดภัย ถือเป็นแนวทางที่ใช้ในการพิจารณาสำหรับผู้ปฏิบัติงานบนรถพยาบาล ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องทุกคน ประกอบด้วย

5.6.3.1 ขั้นตอนปฏิบัติการรถพยาบาล ควรมีการเตรียมความพร้อมบุคลากร ความพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือ ความพร้อมยานพาหนะ การรับมือภารกิจ ประเมินจำนวนเจ้าหน้าที่และประเภทของทีม ประเมินผู้ป่วยและความต้องการ ความปลอดภัยก่อน และระหว่างการเดินทาง : สวมใส่เข็มขัดนิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) อย่างเหมาะสม และปฏิบัติตามกฎเพื่อความปลอดภัยตลอดเวลา หากมีความจำเป็นใด ๆ ในการทำการห้การ พึ่งปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง และผู้ป่วยเสมอ การประสานงานปลายทาง หรือสถานการณ์พิเศษ : ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในกรณีสถานการณ์โรคระบาดติดเชื้อ เป็นต้น

5.6.3.2 คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการทำการห้การบนรถพยาบาล เช่น การ CPR ให้ใช้อุปกรณ์ Mechanical CPR (ถ้ามี) เพื่อความปลอดภัยขณะเคลื่อนย้าย กรณีไม่มีอุปกรณ์ Mechanical CPR ให้พิจารณาชะลอความเร็วรถ ผู้ทำการห้การควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่าง

เหมาะสม และมีที่ยึดตรึงเพื่อความปลอดภัยขณะทำหัตถการ และพิจารณานำส่งสถานพยาบาลที่มี ศักยภาพที่ใกล้ที่สุด กรณีที่ทำ conventional CPR โดยเจ้าหน้าที่พิจารณาหยุด หรือใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่เป็นหลัก เป็นต้น

5.6.4 แนวทางการพัฒนาระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล (2 P Safety Ambulance Operating System)

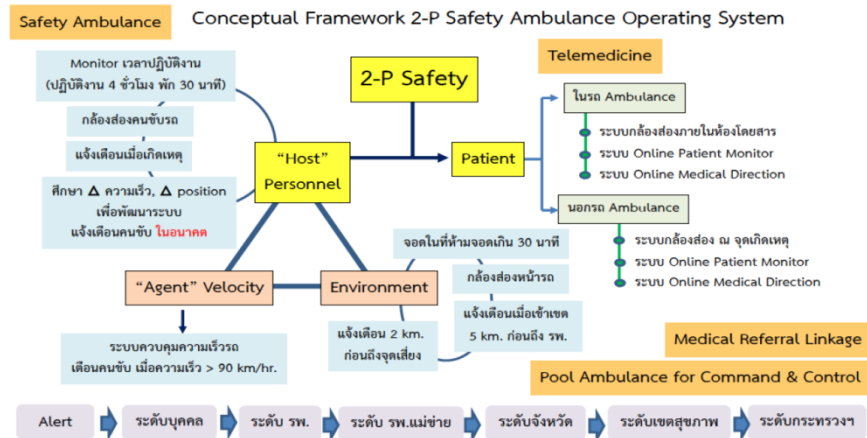
2-P Safety Ambulance Operating System เน้นการสร้างระบบเพื่อ ติดตาม ควบคุมกำกับ การปฏิบัติการเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล ครอบคลุมผู้ปฏิบัติงาน (Personnel) และผู้ป่วย (Patient) เชื่อมโยงแนวปฏิบัติจาก 3 คณะทำงาน ได้แก่ คณะทำงาน มาตรฐานโครงสร้างรถพยาบาล คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการขับเคลื่อนรถพยาบาลปลอดภัย คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรการแพทย์ขณะปฏิบัติงานบน รถพยาบาล และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับคณะทำงานพัฒนาระบบสอบสวนและตอบสนองหลังเกิด อุบัติเหตุของรถพยาบาล กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน เพื่อการปรับปรุงระบบเพื่อสร้าง ความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (Personnel) และผู้ป่วย (Patient) สูงสุด โดยแบ่งระยะของการพัฒนา เป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 : Safety Ambulance รถพยาบาลปลอดภัย เป็นการเชื่อมโยง แนวปฏิบัติมาตรฐานโครงสร้างรถพยาบาล แนวปฏิบัติเพื่อการขับเคลื่อนรถพยาบาลปลอดภัย และแนว ปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรการแพทย์ขณะปฏิบัติงานบนรถพยาบาล เน้นประเด็นบุคลากร หรือพนักงานขับรถพยาบาล (Personnel) เป็นหลัก

ระยะที่ 2 : Medical Referral Linkage การเชื่อมโยงข้อมูลระบบส่งต่อ ผู้ป่วย มาสู่ระบบระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล

ระยะที่ 3 : Telemedicine การพัฒนาระบบรักษาพยาบาลทางไกลโดย พัฒนาระบบแพทย์ให้คำปรึกษาผ่านระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล

ระยะที่ 4 : Pool Ambulance for Command and Control การรวม ศูนย์รถพยาบาลระดับพื้นที่และส่วนกลางเพื่อการตอบสนองเหตุที่ทันที่



ภาพที่ 5 แนวทางการพัฒนาระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล (2P Safety Ambulance Operating System)

ที่มา: กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2563)

แนวทางการพัฒนาระบบ Safety Ambulance

เป็นแนวทางโดยการติดตาม ควบคุมกำกับพนักงานขับรถ และการแจ้งเตือนที่มีประสิทธิภาพแบบ Realtime โดยใช้หลักทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่

1. Host หรือ พนักงานขับรถ โดยเป็นระบบที่สามารถ monitor เวลาและพฤติกรรมการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถได้ สามารถแจ้งเตือนพนักงานขับรถ กรณีปฏิบัติงานมากกว่าเวลาที่ควรจะเป็น หรือระยะเวลาที่ควรหยุดพัก ตามแนวทางของคณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการขับขีรถพยาบาลปลอดภัย สามารถเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา การวิเคราะห์ นำไปสู่การพัฒนาระบบในอนาคต

2. Agent Velocity หรือ ความเร็ว โดยเป็นระบบที่สามารถ monitor ความเร็วของรถพยาบาล แบบเป็นปัจจุบัน (Realtime) โดยมีระยะเวลาของการส่งสัญญาณไม่เกิน 20 วินาที สามารถแจ้งเตือนกรณีรถพยาบาลมีความเร็วเกินกว่าที่กำหนดไว้ ตามแนวทางของคณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการขับขีรถพยาบาลปลอดภัย สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังเพื่อการสอบสวนการบาดเจ็บ รวมถึงศึกษาวิจัยเหตุการณ์การขับขีได้

3. Environment หรือ สภาพแวดล้อม โดยเป็นระบบที่สามารถ monitor และแจ้งเตือนกรณีรถพยาบาลกรณีจอดในที่ห้ามจอดเกินกว่า 30 นาที สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจุดเสี่ยงของการจราจรทางถนนในจังหวัด นำมาสู่การแจ้งเตือนรถพยาบาลก่อนถึงจุดดังกล่าวในระยะรัศมี 2 กิโลเมตร เพื่อการระมัดระวังในการขับขีเพิ่มมากขึ้น สามารถแจ้งเตือนไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายเมื่อรถพยาบาลใกล้ถึงโรงพยาบาลในรัศมี 5 กิโลเมตร สามารถส่งภาพสภาพแวดล้อมภายนอก เก็บ

ข้อมูลเพื่อการสอบสวนการบาดเจ็บ นำไปสู่การพัฒนาระบบในอนาคตได้โดยระบบ Safety Ambulance ต้องสามารถแสดงผลและแจ้งเตือนระดับผู้ปฏิบัติคือ ระดับบุคคลและผู้ควบคุมกำกับ คือ ระดับโรงพยาบาล ทั้งโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลระดับจังหวัด ระดับเขตสุขภาพ และระดับกระทรวงฯ ได้

5.6.5 แนวทางการสอบสวนและตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลบทบาท และหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.6.5.1 กองสาธารณสุขฉุกเฉิน (กสธฉ.) และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team : SAT) กองสาธารณสุขฉุกเฉิน (กสธฉ.) ร่วมกับคณะทำงานพัฒนาระบบสอบสวนและตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาล เฝ้าระวังอุบัติเหตุของรถพยาบาล รายงานข้อมูลเมื่อเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลกับผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ทันที กำกับติดตามการดำเนินการตามแนวทางการรายงานและสอบสวนรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและรวบรวมรายงานการสอบสวน เป็นต้น

5.6.5.2 สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) รับการประสานงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เพื่อออกสอบสวนหาสาเหตุปัญหาเชิงลึกร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อรถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุนอกเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และมีผู้โดยสารในรถพยาบาลเสียชีวิตตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป หรือเมื่อมีผู้โดยสารในรถพยาบาลได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน (Admission) โดยสาเหตุจากอุบัติเหตุที่นั้น (หรือได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น กรณีเป็นผู้ป่วยในที่อยู่ในระหว่างการส่งต่อ) หรือเมื่อได้รับมอบหมายจากผู้บริหารในกระทรวงสาธารณสุข

5.6.5.3 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) / สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานเพื่อดำเนินการสอบสวน กรณีเกิดอุบัติเหตุในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร หน่วยงานหลักได้แก่ สปคม. และกรณีเกิดอุบัติเหตุนอกเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร หน่วยงานหลักได้แก่ สสจ. เมื่อรถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุทุกกรณีศูนย์สื่อสารและสั่งการ สปคม./สสจ. ติดต่อ กสธฉ. ทางหมายเลขโทรศัพท์ 09 2251 1771 พร้อมส่งรายงานแบบรายงานสถานการณ์ Director Critical Information Requirement (DCIR) ทางเว็บไซต์ WEB EOC (eoc.moph.go.th) และทาง pher.moph@gmail.com ทันที โดยจัดทำรายงานการสอบสวนหาสาเหตุปัญหาเชิงลึกฉบับสมบูรณ์ ส่งให้แก่โรงพยาบาลต้นสังกัดของรถพยาบาลและ กสธฉ. ภายใน 1 สัปดาห์ เป็นต้น

5.6.5.4 โรงพยาบาลต้นสังกัดของรถพยาบาลที่เกิดอุบัติเหตุ แจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาล ประสานงานกับสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) / สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ออกสอบสวนหาสาเหตุปัญหาเชิงลึกร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อรถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุทุกกรณี ดำเนินการในด้านรักษา พินฟู เยียวยา และติดตามผู้ประสบเหตุ ทั้ง

ทางด้านร่างกาย จิตใจ สังกะยม และทรัพย์สิน รวมถึงการซ่อมแซมและชดใช้ตามความจำเป็นการเยียวยาทางทรัพย์สิน ให้หน่วยงานต้นสังกัดช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับพรบ. จราจรทางบก กรมธรรม์ประกันภัย เงินช่วยเหลือเบื้องต้นสำหรับบุคลากรทางสาธารณสุข (ตามหนังสือที่ สธ 0208.07/ว3387 ลงวันที่ 20 กันยายน 2561 อ้างถึง ระเบียบกระทรวงการคลัง พ.ศ. 2561) และ/หรือ ส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และติดตามการดำเนินคดี (ในกรณีที่มีคู่กรณีและมีการดำเนินคดี)

5.7 ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๖๓ (ด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน) (ราชกิจจานุเบกษา, 2563)

เนื้อหาในส่วนนี้ผู้วิจัยนำมาเสนอเนื่องจากปัจจุบัน ผู้ป่วยฉุกเฉินมีปัญหาซับซ้อนมากขึ้น ร่วมกับนโยบายห้องฉุกเฉินคุณภาพที่มีสัดส่วนความจำเป็นที่ต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ร่วมกับมีหลักสูตรที่รองรับและมีความเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพและสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วตามมาตรฐานและส่งผลทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอข้อจำกัดและเงื่อนไขด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้านการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยฉุกเฉิน การทำหัตถการต่าง ๆ รวมถึงการดูแลที่มีความจำเพาะเจาะจง ดังนี้

5.7.1 ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง และได้ขึ้นทะเบียนเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินกับสภาการพยาบาล ให้กระทำการรักษาโรคเบื้องต้นได้ ดังนี้

5.7.1.1 การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการตรวจวัดชีพจร การหายใจ อุนหภูมิกาย และแรงดันเลือด การวัดความอิ่มออกซิเจนของเลือด และค่าคาร์บอนไดออกไซด์ทางลมหายใจออก การตรวจ เฝ้ารังง ติดตามระดับกลูโคสในเลือด การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จากเครื่องเฝ้าสังเกต และแผ่นรายงานคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ แกน การเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจวิเคราะห์ชีวเคมีในเลือดด้วยเครื่องตรวจ ณ จุดดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ในรายการสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

5.7.1.2 การจัดการทางหายใจและการหายใจ โดยการเปิดทางหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head-tilt/Chin-lift, jaw-thrust, maneuver และ Modified chin lift การสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก หรือการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก การใช้แรงดันอุปกรณ์แรงดันบวกช่วยการหายใจ เช่น หน้ากากครอบจมูก และปากพร้อมถุงบีบลม การดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน การบำบัดด้วยออกซิเจนผ่านหลอดจมูก และหน้ากากกันลมหายใจย้อน การสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจที่มุ่งให้

เข้าไปในคอหอยส่วนปากหรือคอหอยส่วนจมูก รวมทั้งการใช้ Humidifiers, Partial Rebreathers และ Venturi Mask การสอดใส่อุปกรณ์พยางค์ทางหายใจที่ไม่มุ่งให้เข้าไปในท่อลมหรือหลอดลม เช่น Esophageal, tracheal Multi, lumen airways, Laryngeal Mask airways การดูดเสมหะในท่อลมและหลอดลมของผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใส่หลอดคาในท่อลมไว้แล้ว การสอดใส่หลอดคาในท่อลมทางจมูกและปาก รวมทั้งการวัดคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านหลอดคาในท่อลม การช่วยหายใจด้วยเครื่องเป่าความดันลมเพื่อเปิดขยายทางหายใจ การเจาะลดแรงดันในโพรงเยื่อหุ้มปอดด้วยเข็ม และการเฝ้าดูแลผู้ป่วยที่ใส่หลอดระบายทรวงอก

5.7.1.3 การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน โดย การปฏิบัติการกู้ชีพขั้นสูง การกู้ชีพด้วยเครื่องมือเชิงกล การฟื้นคืนคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยกระแสไฟฟ้านอกร่างกายแบบอัตโนมัติ การแปรผันคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยกระแสไฟฟ้า การแปรผันคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบไม่อัตโนมัติ การคุมจังหวะหัวใจผ่านผิวหนัง การช่วยคลอดแทรกซ้อน การลดแรงดันในกระเพาะอาหารด้วยการสอดใส่หลอดสวนจมูก ปาก หรือกระเพาะอาหาร และ การขจัดสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางหายใจด้วยการส่องกล้องเสียงโดยตรง

5.7.1.4 การปฏิบัติการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บ ซึ่งได้แก่ การชะล้างตาฉุกเฉินด้วยการใช้ Morgan Lens การห้ามเลือดโดยการใช้นิ้วกดโดยตรง (Direct Pressure) การใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) การตามกระดูกสันหลังส่วนคอที่สงสัยว่าได้รับบาดเจ็บ การตามกระดูกแขนขา การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตกอยู่ในภาวะอันตราย การตรึงสันหลัง เช่น การตรึงสันหลังทำนั่ง การใช้แผ่นตรึงสันหลังชนิดยาว การใช้ปลอกพยางค์ การใช้เฝือกหรือเครื่องมือตามแขนขา เช่น เฝือกดิ่งกระดูก การยึดยั้งหรือผูกมัดผู้ป่วยเชิงกล การช่วยฟื้นอันตรายอย่างฉับไว

5.7.1.5 การเฝ้าดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีสายสวนเข้าหลอดเลือดดำส่วนกลาง

5.7.1.6 การเจาะเข้าและสวนหลอดเลือดคาในโพรงกระดูก เพื่อให้สารน้ำหรือสารละลายที่ไว้ทางโพรงกระดูก

5.7.1.7 การเจาะเข้าหลอดเลือดสวนคาหรือทางเข้าออกที่ปลุกฝังไว้ในหลอดเลือดดำส่วนกลางเพื่อให้สารน้ำ หรือยาที่กำหนดให้โดยแพทย์

5.7.1.8 การเจาะเข้าหลอดเลือดดำ เพื่อการให้เลือดหรือส่วนประกอบของเลือด ตามแผนการรักษาโรคของแพทย์

5.7.2 ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาจากผู้ประกอบวิชาชีพอื่น เมื่อปรากฏตรวจพบหรือเห็นอาการไม่บรรเทา อาการรุนแรงเพิ่มขึ้น มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อน หรือมีเหตุอันควรอื่น ๆ เกี่ยวกับการบำบัดรักษา เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ การบำบัดรักษาหรือเวชภัณฑ์ เป็นต้น

5.7.2.1 แบ่งระดับผู้ป่วยตามความเร่งด่วนของการส่งต่อ

5.7.2.2 เตรียมการประสานงานสถานพยาบาลปลายทางเพื่อการรับผู้ป่วยรักษา

5.7.2.3 มีการเตรียมความพร้อม ประเมิน และจัดการผู้ป่วยฉุกเฉินให้อยู่ในสภาวะปลอดภัยสูงสุดก่อนการส่งต่อ

5.7.2.4 ปฏิบัติการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งด้านการบริหารยา และเทคโนโลยีเพื่อการช่วยชีวิตระหว่างการส่งต่อ และจัดการภาวะฉุกเฉิน

5.7.2.5 ส่งมอบผู้ป่วยให้กับสถานพยาบาลปลายทาง

5.7.2.6 การบันทึกในการส่งต่อ

5.7.3 การคัดแยกระดับความรุนแรงผู้ป่วย การจ่ายงานเพื่อการจัดทีม และ/หรือพาหนะที่เหมาะสมในการรับส่งผู้ป่วย และประสานสถานพยาบาลที่เหมาะสมในการรับผู้ป่วยเข้าบำบัดรักษา ประสานความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสอนวิธีการการช่วยชีวิตเบื้องต้นทางโทรศัพท์

5.7.4 เขียนบันทึกรายงานเกี่ยวกับประวัติของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ อาการ การเจ็บป่วย การวินิจฉัยปัญหาฉุกเฉินและการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือการให้บริการตามความเป็นจริง และต้องเก็บบันทึกรายงานไว้เป็นหลักฐาน

6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด

6.1 ความหมายตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด (Indicator) เป็นตัวบ่งบอกถึงสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันนอกจากคำว่าตัวชี้วัด ยังมีคำที่ใช้แตกต่างกัน เช่น ตัวบ่งชี้ เครื่องชี้วัด เป็นต้น โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2550) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งบอกถึงลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร (2551) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง ค่าที่สังเกตได้ เพื่อนำมาใช้บ่งชี้สถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายขององค์กร

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง จะเป็นตัวบ่งชี้คุณค่า หรือคุณลักษณะสภาพหรือผลของสิ่งที่ต้องการวัดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ณ ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน

สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล และ สำนักงาน ก.พ. (2556) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงาน สามารถแสดงผลของการวัดหรือการประเมินในรูปแบบข้อมูลที่สะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กร

Johnstone (1981) ให้ความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง สารสนเทศที่เป็นตัวแปรวัดคุณค่า หรือคุณลักษณะที่บ่งบอกถึงสภาพหรือสถานะหรือผลของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ณ ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน คุณภาพ

สรุป ตัวชี้วัด (Indicator) หมายถึง สารสนเทศที่บ่งชี้คุณค่าหรือคุณลักษณะสภาพหรือผลของสิ่งที่ต้องการวัดให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ณ ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน สามารถแสดงผลของการวัด หรือการประเมินในรูปแบบข้อมูลที่สะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กร รวมถึงเป็นประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายขององค์กร

6.2 ประเภทของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ โดยไม่มีกฎเกณฑ์ที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวัด เรื่องที่ต้องการศึกษาและการนำตัวชี้วัดไปใช้

Bernstein and Hilborne (1993) ได้พิจารณาจากผลผลิตทางคุณภาพของโดนาบีเดียน (Donabedian) ซึ่งแบ่งประเภทของตัวชี้วัดไว้ 3 ประเภท คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และ ด้านผลลัพธ์ ดังนี้

1) ตัวชี้วัดคุณภาพด้านโครงสร้าง (Structural indicator) เป็นตัวชี้วัดในด้านโครงสร้างของการจัดบริการของระบบ เช่น จำนวนเตียงของสถานพยาบาล

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

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

6.3 ระดับของตัวชี้วัด

การจำแนกระดับของตัวชี้วัด จำแนกได้ดังนี้

6.3.1 ตัวชี้วัดระดับปฏิบัติการหรือตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน ตัวชี้วัดที่ควบคุมคุณภาพ หรือประกันคุณภาพของการปฏิบัติงานโดยตรงของผู้ปฏิบัติงาน

6.3.2 ตัวชี้วัดระดับบริหาร ตัวชี้วัดระดับองค์กร ตัวชี้วัดระดับจังหวัด ตัวชี้วัด ที่มีการกลั่นกรอง ตัวชี้วัดที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการ

6.3.3 ตัวชี้วัดระดับนโยบายหรือตัวชี้วัดระดับชาติ (Strategic indicator หรือ National indicator) ตัวชี้วัดที่ใช้ในการวางแผนนโยบายต่าง ๆ ในระดับประเทศ เช่น ตัวชี้วัดสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง แนวโน้มการเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงของประชากร

6.4 คุณสมบัติของตัวชี้วัดผลลัพธ์

การพิจารณาการเลือกเครื่องมือการวัดผลลัพธ์ ควรเลือกที่มีความเหมาะสม มีคุณภาพและสามารถนำมาวัดได้ตามจุดประสงค์ของผู้ที่จะวัดหรือไม่ (รัชนิ ศุภจิตรรัตน์, 2557) ดังนี้

6.4.1 ความไวของเครื่องมือ (Sensitivity) ความสามารถของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยของสิ่งที่ผู้วัดต้องการจะวัด เช่น การวัดผลลัพธ์ซ้ำในผู้ป่วยคนเดิม ที่ซั้่งน้ำหนักเครื่องเดิม จะต้องเป็นเครื่องวัดที่ดี มีความไวของเครื่องมือสูง (Sensitivity)

6.4.2 ความสามารถในการระบุสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง (Selectivity) เครื่องมือที่สามารถแยกความแตกต่างของผลลัพธ์ที่มีความคล้ายคลึง ที่แยกออกจากกันได้ยาก เช่น การแยกความเมื่อยล้า (Fatigue) ออกจากความอ่อนเพลีย (Weakness)

6.4.3 ความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ที่ถูกวัด (Appropriateness for the subject population) ความเหมาะสมในด้านอายุ ความสามารถในการอ่าน วัฒนธรรม ความรุนแรง ของการเจ็บป่วย เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างทางอายุ เช่น ผู้ป่วยเด็กกับผู้ใหญ่ จะมีความสามารถในการตอบแบบสอบถามที่แตกต่างกัน จึงควรเลือกวิธีการสัมภาษณ์หรือสังเกต จึงจะมีความเหมาะสม จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและมีความเป็นจริง

6.4.4 ความเป็นไปได้ของการใช้เครื่องมือนี้ในการวัดผลลัพธ์ (Feasibility) ความเป็นไปได้ของเครื่องมือที่จะสามารถนำไปใช้ เหมาะสมกับเวลา มีความสะดวกในการวัด ราคาไม่แพง เข้าใจง่าย การใช้ที่ไม่ยุ่งยาก

6.4.5 ความตรง (Validity) ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถบอกสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion related validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity)

6.4.5.1 ตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญสาขานั้น ๆ ว่าเครื่องมือนี้สามารถที่จะวัดเนื้อหาในเรื่องที่ต้องการ ได้อย่างถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาอย่างสมบูรณ์

6.4.5.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion related validity) จำแนกได้เป็น 2 ชนิด

6.4.5.2.1 ความตรงร่วมสมัย (Concurrent validity) สภาพในปัจจุบันนั้นตรงกับเกณฑ์ที่กำหนด

6.4.5.2.2 ความตรงเชิงทำนาย (Predictive validity)

ความสามารถของเครื่องมือจะมีประสิทธิภาพในการทำนายโอกาสที่จะเกิดขึ้น เช่น สภาพร่างกาย มีประสิทธิภาพในการทำนายโอกาสในการพลัดตกหกล้ม

6.4.5.3 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) มีความตรงตาม

คุณสมบัติความหมายของทฤษฎีผลลัพธ์ที่จะวัด

6.4.6 ความเที่ยง (Reliability) เครื่องมือที่สามารถให้ผลเช่นเดิมเมื่อทำการวัดซ้ำ ๆ หลายครั้ง (Test - retest) หรือผู้วัดไม่ใช่คนเดิมเมื่อทำการวัดจะได้ผลเช่นเดิม เช่น การชั่งน้ำหนักผู้ป่วย โดยใช้พยาบาลสองคนในการทำการวัด จะได้ผลเช่นเดิม

6.5 ความหมายผลลัพธ์

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ให้ความหมายของคำว่าผลลัพธ์ หมายถึง ผลผลิตที่สามารถคาดหวังได้อย่างมีเหตุมีผลจากการจัดการที่ดีเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า และกิจกรรมตามที่ระบุในแผนการดำเนินงาน หรือกล่าวอีกในหนึ่งว่า เป็นผลของกิจกรรมที่เสร็จสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดโครงการตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ในแผน

Donabedian (1992) ให้ความหมายของคำว่าผลลัพธ์ หมายถึง เกณฑ์คุณภาพที่เป็นผลมาจากการให้บริการสุขภาพ ซึ่งรวมความถึงการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพ ความเปลี่ยนแปลงทางความรู้หรือพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพในอนาคต และความพึงพอใจในการดูแลสุขภาพ

Adams and Wilson (1995) ให้ความหมายของคำว่าผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดจากการดูแลหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ

สรุป ผลลัพธ์หมายถึง ผลที่เกิดจากการดูแลหรือมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านภาวะสุขภาพของผู้รับบริการสามารถคาดหวังได้อย่างมีเหตุมีผลจากการจัดการที่ดีเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า และกิจกรรมตามที่ระบุในแผนการดำเนินการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้หรือพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพในอนาคต และความพึงพอใจในการดูแลสุขภาพ

6.6 การประเมินผลลัพธ์

การประเมินผลลัพธ์มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะแรกมุ่งเน้นการประเมินโครงสร้างและกระบวนการ โดยหวังว่าจะส่งผลถึงผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ แต่ก็ยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะเจาะจง ซึ่งในระยะต่อมา ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาได้รับความสำคัญมากขึ้น มีการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จึงทำให้มีการกำหนดคุณภาพเชิงผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ อธิบายได้ หรือสังเกตได้ ซึ่งการพิจารณาผลลัพธ์ทางการพยาบาล ย่อมพิจารณาถึงความสำคัญและความเกี่ยวข้องทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และเหตุแวดล้อม ตามความจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ และต้องสอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคมและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดย (Holzemer, 1994) ได้ขยายแนวคิดจาก Donabedian (1996) ที่พิจารณาในรูปแบบผลลัพธ์ของการบริการสุขภาพ โดย

คำนึงถึงปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้นในมุมมองของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และของหน่วยงาน (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543) ดังนี้

ผู้รับบริการ/ปัจจัยนำเข้า (Client/Input) คือข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการทางสุขภาพด้วยคุณลักษณะที่แตกต่างกันเช่นลักษณะทางประชากร วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม จุดเด่นของบุคคล ความต้องการของบุคคล ซึ่งผันแปรตามสภาวะสุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกายหรือคุณภาพชีวิตในประเด็นคุณลักษณะทางสังคม ประชากร เช่น ระดับการศึกษา เชื้อชาติ รายได้ต่อประชากร อัตราความพิการ และอัตราการว่างงาน

ผู้รับบริการ/กระบวนการ (Client/Process) คือกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้รับบริการหรือคนไข้หรือนิสัยส่วนบุคคลทางการดูแลสุขภาพได้นิยามความหลากหลายของการปฏิบัติของผู้ป่วยนี้ว่าเป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพการป้องกันความเจ็บป่วยและโรคภัยซึ่งการปฏิบัติของผู้ป่วยย่อมกระทบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและต่อเนื่องในระยะยาว

ผู้รับบริการ/ผลลัพธ์ (Client/Outcome) คือ อัตราตาย การเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราการครองเตียง อัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ความไม่สุขสบาย การรับรู้ของผู้ป่วยในด้านการมีสุขภาพดี การพิการ ความพึงพอใจ และความไม่พึงพอใจในบริการที่ได้รับ รวมถึงสภาวะทางกายภาพ จิตสังคม พฤติกรรม ความรู้ คุณภาพชีวิต การปฏิบัติหน้าที่ในบ้าน ความสัมพันธ์ในครอบครัว การกำหนดเป้าหมาย และความปลอดภัย

ผู้ให้บริการ/ปัจจัยนำเข้า (Provider/Input) คือความสามารถในการปฏิบัติและทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ความสามารถในการปฏิบัติคือ ความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจของผู้ให้บริการ ซึ่งทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ก็คือศาสตร์ในการดูแล ตัวอย่างเครื่องชีวิตของผู้ให้บริการนี้คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การศึกษาอบรมเฉพาะทาง และคุณลักษณะส่วนบุคคล

ผู้ให้บริการ/ กระบวนการ (Provider/Process) คือรูปแบบการปฏิบัติการขั้นตอนการดูแลมาตรฐานการวางแผนการดูแลหรือแนวทางการปฏิบัติงานทั้งสิ้นนี้เป็นกลยุทธ์ของกระบวนการการดูแลมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการบริการและยังสามารถเปรียบเทียบภายในองค์กรหรือระหว่างองค์กรได้

ผู้ให้บริการ/ผลลัพธ์ (Provider/ Outcome) คือความพึงพอใจของผู้ให้บริการความปรารถนาจะอยู่หรือย้ายจากหน่วยงาน ระดับการศึกษาต่อเนื่องที่กำลังศึกษาอยู่จะบอกถึงความสามารถในขั้นต่อไปได้ ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการรวมทั้งต้นทุนของการบริการซึ่งพิจารณาในด้านผู้ให้ เช่น ประสบการณ์ทางวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาชีพแพทย์ ราคาหรือต้นทุนนี้ควรให้ความสนใจเนื่องจากในขณะที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายให้น้อยที่สุดในคุณภาพการบริการยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำรงไว้

เหตุแวดล้อม/ปัจจัยนำเข้า (Setting/Input) คือคุณค่าทัศนคติความเชื่อขององค์กรและทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น งบประมาณเครื่องมือจำนวนและประเภทของผู้ให้บริการและผู้รับบริการความเป็นเจ้าของ ปริมาณ การบริการเฉลี่ย ประเภทบริการสภาวะสุขภาพของชุมชนรวมถึงระบบสารสนเทศการเขียนรายงาน

เหตุแวดล้อม/กระบวนการ (Setting/Process) คือการปฏิบัติการในปัจจุบัน เช่น การใช้หลักการ TQM/CQI การวางแผนเชิงกลยุทธ์ นโยบายการดำเนินการและการประเมินผลการบริหาร การปกครอง การประเมินการดำเนินการการตัดสินใจ นวัตกรรมขององค์กร รูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการผู้รับบริการและระหว่างหน่วยงาน

เหตุแวดล้อม/ผลลัพธ์ (Setting/Outcome) คือความพึงพอใจของผู้ป่วย อัตราการย้ายงานของผู้ให้บริการ อัตราการเจ็บป่วย อัตราตาย อัตราความผิดพลาดทางการรักษา อัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และอัตราการเข้ารับการรักษาลดลงในรูปส่วนรวมจึงจะเป็นผลลัพธ์ขององค์กรรวมทั้งความเหมาะสม ความพร้อมบริการ การบริการอย่างต่อเนื่องประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการดูแลอย่างเหมาะสม ความปลอดภัย เวลารอคอย และต้นทุน อาจรวมถึงค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร สิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นและการพัฒนาทั้งหมดนี้อยู่บนพื้นฐานของผลกระทบต่อบุคคลและงานโดยภาพรวม

6.7 สรุปแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ยังไม่พบการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจน ผู้วิจัยจึงบูรณาการแนวคิด การศึกษานี้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดของ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), ดนุลดจา จามจุรี (2551) มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, วิชา จีระแพทย์ และ เกரியศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิด กระบวนการ และแนวปฏิบัติ ความปลอดภัยทางคลินิก ซาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่

เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล ร่วมกับเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ตัวชี้วัดหลัก 6 ด้าน ดังตารางที่ 2 รายละเอียด ดังนี้

1. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ได้กล่าวถึงเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018) ที่มุ่งความปลอดภัยทั้งในด้านภาวะฉุกเฉิน เช่น ผู้ป่วยควรได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ เช่น บุคลากรควรทำความสะอาดอย่างถูกต้อง ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด เช่น ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง ความปลอดภัยด้านการสื่อสาร การใช้ ISBAR ในการสื่อสารเพื่อลดข้อผิดพลาด การระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม การปลัดตกหกล้ม ความปลอดภัยด้านการดูแลส่งต่อ เช่น การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างส่งต่อ เป็นต้น

2. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) เป็นมาตรฐานเพื่อการประเมินและรับรองโรงพยาบาล เพื่อให้มีระบบการจัดการความเสี่ยงที่ดี และมีการพัฒนาสู่ระดับที่เป็นเลิศ ทั้งนี้ได้กล่าวถึงผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) และได้รับการรักษาที่ทันท่วงที มาตรฐานการดูแลทั้ง การปลัดตกหกล้ม การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด การสื่อสารที่ผิดพลาดในช่วงการส่งมอบผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อ โดยหลัก Standard precaution เช่น การทำความสะอาดมือ การป้องกันการถูกเข็มตำ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น การใช้คำย่อที่เป็นมาตรฐาน มาตรการในการรักษาความลับและสิทธิการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงบรรยากาศการทำงาน สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน

3. ดนุลดดา จามจุรี (2551) มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สำนักงานการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้กล่าวถึงมาตรฐานการคัดแยก โดยผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตอย่างทันท่วงที มาตรฐานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและการปฏิบัติการรักษาพยาบาลที่สำคัญกับหน่วยงานที่รับส่งต่อผู้ป่วยมีความครบถ้วนถูกต้อง มาตรฐานการป้องกันความเสี่ยงในการในการบริหารยา/สารน้ำ และเลือดในผู้ป่วยทุกราย โดยไขหลักการ “Six Right : Right Drug, Right Dose, Right Route, Right Time, Right Patient, Right Documentation” การระบุตัวผิดพลาด (Identification) มาตรฐานการป้องกันปลัดตกหกล้ม และมาตรฐานการดูแลส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสมและปลอดภัย

4. วิณา จีระแพทย์ และ เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิด กระบวนการ และแนวปฏิบัติความปลอดภัยทางคลินิก ได้กล่าวถึงแนวคิดการบริหารความปลอดภัย ซึ่งกล่าวในเรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับการติดเชื้อ ความปลอดภัยด้านการบริหารยา และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และสิ่งแวดล้อมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

5. ซาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล กล่าวถึงแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินหรือมาตรฐานการดูแลในห้องฉุกเฉินเพื่อให้มีคุณภาพโดยเริ่มตั้งแต่ มาตรฐานการคัดกรอง การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้พ้นจากภาวะที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต เสียอวัยวะ และ/หรือเสียการทำงานของอวัยวะสำคัญ มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ผลการรักษาขึ้นอยู่กับระยะเวลา (Time-Critical Condition) ได้รับการรักษาแบบ Definitive Care ภายในระยะเวลาที่กำหนด (Golden Hour) เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ภาวะทุพพลภาพของโรค/ภาวะกลุ่ม Time-Critical Condition เช่น STEMI (Door to Streptokinase ภายใน 30 นาที, Door to PCI ภายใน 90 นาที), Stroke (Door to rtPA ภายใน 60 นาที), Sepsis (Door to Antibiotic ภายใน 60 นาที) และ Trauma (Door to OR ภายใน 60 นาที)

ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | ตติยภูมิ (2551) มาตรฐานการบริหารการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) | วิภา จิระแพทย์ และ เกียรติศักดิ์ จิระแพทย์ (2555) |
|--|---|---|--|----------------------------|---|
| ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน | | | | | |
| 1.1 ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) | ✓ | | | ✓ | |
| 1.2 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) | ✓ | | | ✓ | |
| 1.3 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนน้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time) | ✓ | | | ✓ | |
| 1.4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) | ✓ | | | ✓ | |
| 1.5 อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีพ (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) | ✓ | | | ✓ | |
| 1.6 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 4 นาที | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 1.7 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 | ✓ | | | | |
| 1.8 อัตราการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (overtriage) น้อยกว่าร้อยละ 15 | ✓ | | | | |
| 1.9 อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน | ✓ | | | ✓ | |
| ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ | ✓ | | | | ✓ |
| 2.1 อุปกรณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | ✓ | | | | |
| 2.2 อัตราการทำมือสะอาดอย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | ✓ | ✓ | | | |

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | มาตรฐานการบริการสุขภาพตามคู่มือ (2551) มาตรฐานการบริการสุขภาพผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) | วิภา จีระแพทย์ และ เกียรติศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) |
|--|---|---|--|----------------------------|---|
| ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด | ✓ | | | | ✓ |
| 3.1 ผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชื่อ ถูกขนาด ถูกวิธี | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 3.2 ร้อยละเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 3.3 อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0 | ✓ | | | | |
| 3.4 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 3.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลจากห้องฉุกเฉินได้รับข้อมูลส่งต่อรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมด (Medication Reconciliation) | ✓ | | | | |
| ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์กับทีมสุขภาพ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 4.1. อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์จากการได้รับการสื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ การระบุชื่อ (Identification), สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน (Situation), ข้อมูลภูมิหลังสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์ (Background), การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล(Assessment), ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล (Recommendation) | ✓ | | | | |
| 4.2 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์จากการได้รับการจัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการสื่อสารข้อมูลสำคัญ มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล | ✓ | | | | |
| 4.3 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์จากการได้รับการประเมินความทันการณ์ของการรายงานและการตอบสนองต่อการรายงานคำวิฤต | ✓ | | | | |

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) (Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | มาตรฐานการบริการสุขภาพตามคู่มือ (2551) มาตรฐานการบริการสุขภาพผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) | วิภา จีระแพทย์ และ เกียรติศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) |
|--|---|---|--|----------------------------|---|
| 4.4 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการส่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 4.5 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 4.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกรับและการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน | ✓ | | | | |
| 4.7 อุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 5.1 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 5.1.1 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการลื่นตก หกล้ม เมื่อแรกรับเข้ารักษา | ✓ | | | | |
| 5.1.2 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ได้รับการระบุตัวผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม โดยใช้ป้ายที่สังเกตเห็นได้ง่าย | ✓ | | | | |
| 5.1.3 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ได้รับการเยี่ยมตรวจ (ทุก ชั่วโมงหรือ 2 ชั่วโมง) | ✓ | | | | |
| 5.2 ร้อยละการเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉิน แผนประกอบกิจการแผนอพยพผู้ป่วย | ✓ | | | ✓ | |
| ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง | ✓ | | | ✓ | |
| 6.1 อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 6.2 ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสม | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 6.3 อัตราความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน | ✓ | ✓ | | | |

จากตารางสรุปแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้ 6 ด้าน ดังนี้ 1. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน บูรณาการแนวคิดจาก สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), ดนุลดา จามจรี (2551) และ ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) 2. ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ บูรณาการแนวคิดจาก มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), วิณา จีระแพทย์ และ เกரியงศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) 3. ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด บูรณาการแนวคิดจาก สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) 4. ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ บูรณาการแนวคิดจาก ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) 5. ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม บูรณาการแนวคิดจาก ดนุลดา จามจรี (2551), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), วิณา จีระแพทย์ และ เกரியงศักดิ์ จีระแพทย์ (2555) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ 6. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง บูรณาการแนวคิดจาก ดนุลดา จามจรี (2551), ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561)

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดของ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), อนุรักษ์ณ์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ได้รูป (2557) แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน SAFETY, ชีระ กลลดาเรืองไกร และคณะ (2557) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital ชีระ กลลดาเรืองไกร (2560) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล 2 (Occupational Health and Safety in Hospital, Volume 2) ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล ร่วมกับเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ตัวชี้วัดหลัก 6 ด้าน ดังตารางที่ 3 รายละเอียด ดังนี้

1. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) ได้กล่าวถึงความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ เช่น การไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศของบุคลากร และได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (User Security) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ เช่น อุปกรณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) โดยได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุมอุปกรณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน เป็นต้น ความปลอดภัยด้านสภาพจิตใจ เช่น บุคลากรได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ บุคลากรได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน บุคลากรได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน บุคลากรควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี บุคลากรได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน ความปลอดภัยด้านระบบส่งต่อ บุคลากรไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา และในด้านกฎหมาย บุคลากรได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องคดี ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง บุคลากรไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน บุคลากรได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง

2. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) ได้กล่าวถึงมาตรฐานด้านข้อมูลสารสนเทศ มาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อในส่วนของบุคลากรที่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์การป้องกันที่ครบถ้วน การดูแลในเรื่องบรรยากาศในการทำงาน ความผูกพันในงาน การให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันอันตรายจากความรุนแรง ได้รับการตรวจสอบสุขภาพ

3. อนุรักษ์ณ์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ได้รูป (2557) แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน SAFETY กล่าวถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินคือ บุคลากรควรได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี เพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อ บุคลากรควรได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่นภาวะเครียดจากการทำงาน ได้รับการดูแลสภาพจิตใจเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ได้รับการดูแลจากการมีอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสี บุคลากรไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา และได้รับการดูแลเมื่อเกิดเหตุการณ์รุนแรง

4. ชีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (2557) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital และ ชีระ กลลดาเรืองไกร (2560) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล 2 (Occupational Health and Safety in Hospital, Volume 2) กล่าวถึง

ความปลอดภัยในโรงพยาบาล คือ บุคลากรควรได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) เพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อ ได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสี ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี และบุคลากรไม่ควรเกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรง

5. ขาดชาย คล้ายสุบรรณ (2561) คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาลกล่าวถึงแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินหรือมาตรฐานการดูแลในห้องฉุกเฉินเพื่อให้มีคุณภาพ กล่าวถึง Ambulance Safety ว่าบุคลากรควรได้รับความปลอดภัยขณะอยู่บนรถ บุคลากรไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย และ Workplace Violence คือบุคลากรควรได้รับการป้องกันและการลดความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน รวมทั้งควรได้รับการดูแลการตรวจสุขภาพ

ตารางที่ 3 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | อนุรักษณ์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) | ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (2557, 2560) | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) |
|--|---|---|--|---|----------------------------|
| ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ | ✓ | ✓ | | | |
| 1.1 ร้อยละของการไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศของบุคลากร | ✓ | | | | |
| 1.2 ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (User Security) | ✓ | ✓ | | | |
| ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ | ✓ | ✓ | | | |
| 2.1 อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) | | | | ✓ | |
| 2.1.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส | ✓ | | | | |

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ มหาชน) (2561) (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรอง คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | อนุรักษ์ณ์ ออมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) | ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณະ (2557, 2560) | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) |
|--|--|---|--|---|----------------------------|
| 2.1.2 ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 2.1.3 ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้ปนกับผู้ป่วยทั่วไป | ✓ | | | ✓ | |
| 2.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) | | | | | |
| 2.2.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้วัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน | ✓ | | | | |
| 2.2.2 ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 2.2.3 ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้ปนกับผู้ป่วยทั่วไป | ✓ | | | | |
| 2.3 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) | | | | | |
| 2.3.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 2.3.2 ได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure) | ✓ | | | ✓ | |

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ มหาชน) (2561) (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรอง คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | อนุรักษ์ณ์ อมรเพชรสถาร และสุชาติ ใต้รูป (2557) | ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คมมะ (2557, 2560) | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) |
|--|--|---|--|--|----------------------------|
| 2.3.3 ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกัน บริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 2.4 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) | | | | | |
| 2.4.1 อัตราอุบัติการณ์ไข้ เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน | ✓ | | | | |
| 2.4.2 อุบัติการณ์ไข้เลือดออก ไวรัสซิก้า มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์ | ✓ | | | | |
| ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ | ✓ | | | | ✓ |
| 3.1 ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | ✓ | | ✓ | | |
| 3.2 ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน | ✓ | ✓ | | | |
| 3.3 ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้อง และข้อพิพาททางการแพทย์ | ✓ | | ✓ | | |
| ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 4.1 ร้อยละของบุคลากรได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4.2 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 4.3 ร้อยละของบุคลากรได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย | | | | | ✓ |
| 5.1 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา | ✓ | | ✓ | | |

| แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ | สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ มหาชน) (2561) (Personnel safety goals: SIMPLE Thailand 2018) | มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรอง คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) | อนุรักษ์ชนม์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) | ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (2557, 2560) | ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) |
|--|--|---|---|---|----------------------------|
| 5.2 ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องคดี | ✓ | | | | |
| ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความ รุนแรง | | | | | ✓ |
| 6.1 อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อสิ่งแวดล้อมการทำงาน | ✓ | ✓ | | | |
| 6.2 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6.3 ร้อยละของบุคลากรได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อ ลดความรุนแรง | ✓ | | ✓ | | |

จากตารางสรุปแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้ 6 ด้าน ดังนี้ 1. ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ บุคลากรแนวคิดจาก มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) 2. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ บุคลากรแนวคิดจาก ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (2557), ธีระ กลลดาเรืองไกร (2560), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ อนุรักษ์ชนม์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) 3. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ บุคลากรแนวคิดจาก สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ อนุรักษ์ชนม์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) 4. ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน บุคลากรแนวคิดจาก ชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561), ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (2557), ธีระ กลลดาเรืองไกร (2560), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ อนุรักษ์ชนม์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ใต้รูป (2557) 5. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลใน

ระบบส่งต่อและกฎหมาย บูรณาการแนวคิดจากชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561) และ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ 6. ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง บูรณาการแนวคิดจากชาติชาย คล้ายสุบรรณ (2561), ชีระ กลลดาเรืองไกร และคณะ (2557), ชีระ กลลดาเรืองไกร (2560), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2562), สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) และ อนุรักษ์ณ์ อมรเพชรสถาพร และสุชาติ ไตรรูป (2557)

7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

7.1 ประวัติความเป็นมาของเดลฟาย

คำว่า Delphi (เดลฟาย) ถูกนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1950 โดย U.S. RAND Corporation เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิจัย โดยเป็นสถาบันวิจัยที่มุ่งเน้นประเด็นความมั่นคงของชาติซึ่งต่อมาได้มุ่งความสนใจไปที่งานทางวิทยาศาสตร์ การศึกษา และการกุศล เพื่อสวัสดิการสาธารณะ ภายในขอบเขตของ "โครงการเดลฟาย" นักวิจัยของ RAND Corporation ได้พัฒนาแบบสำรวจที่มีโครงสร้างที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อประเมินข้อกำหนดในการทิ้งระเบิด ด้วยเหตุผลด้านการรักษาความลับ เนื้อหาของการทดลอง ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ครั้งแรกโดย Dalkey และ Helmer (Dalkey & Helmer, 1963) รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้จัดตั้ง RAND Corporation ขึ้นและให้นักวิจัยอนาคตการณ์คิดค้นและพัฒนาวิธีที่ดีกว่าวิธีการวิจัยแบบดั้งเดิมที่ไม่สามารถศึกษาเชิงอนาคตการณ์ได้ เทคนิคเดลฟายจึงได้มีการพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ โดยมี 6 ประเด็น คือ 1) การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ 2) การควบคุมประชากร 3) ระบบอัตโนมัติ 4) ความก้าวหน้าด้านอวกาศ 5) การป้องกันสงคราม และ 6) ระบบอาวุธ โดยเอกสารเกี่ยวกับการใช้เทคนิคเดลฟายทั้ง 6 ด้านได้ตีพิมพ์ครั้งแรกในช่วงทศวรรษ 1960's ถึงปี ค.ศ. 2000 ทั้งนี้ เทคนิคเดลฟาย ที่นำมาใช้กำหนดนโยบายด้านต่าง ๆ ของประเทศระยะกลางและระยะยาวเป็นเทคนิควิธีการวิจัยที่ดีกว่าแบบดั้งเดิม แต่ต้องใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชา ซึ่งแต่ละท่านจะมีมุมมองทั้งที่ต่างกันและเหมือนกันเกี่ยวกับประเด็นในอนาคตการณ์ที่จะเป็นข้อสรุปในเรื่องที่เป็นเป้าหมายของการศึกษาที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องต้องกัน (Consensus) เกี่ยวกับอนาคตการณ์ที่ศึกษา เทคนิคเดลฟายถูกนำไปใช้และประสบความสำเร็จในช่วงทศวรรษ 1980's ที่ประเทศ ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐเกาหลีใต้ สาธารณรัฐฝรั่งเศส เครือรัฐออสเตรเลีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่แตกต่างกันนั้น ทำให้เกิดรูปแบบและประเภทต่าง ๆ ของเดลฟาย แบ่งได้ออกเป็น 6 กลุ่ม (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2561) ดังนี้

1. เดลฟายแบบเดิม ๆ (Conventional delphi)
2. เดลฟายเชิงนโยบาย (Policy delphi)

3. เดลฟายเพื่อการตัดสินใจ (Decision delphi)
4. เดลฟายแบบดัดแปลง (Modified delphi) ซึ่งรวมถึง เดลฟายเทคโนโลยี (Technological delphi) และ เดลฟายแบบแบ่งแยก (Disaggregative delphi)
5. เดลฟายตามเวลาจริง (Real-time delphi)
6. อีกหลายวิธีที่มีชื่อเรียกแตกต่างกัน

7.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

ซินิตา รัชพลเมือง (2553) ให้ความหมายว่า เป็นการทำนายเหตุการณ์ หรือความเป็นไปในอนาคต โดยอาศัยฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นแนวคิดหรือการพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งข้อสรุปจากฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในด้านนั้น ๆ ได้

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2553) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้ม สถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต โดยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์ เกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่าง แท้จริง รวมทั้งเป็นผู้ที่ตระหนักถึงความสำคัญและมีความสนใจในปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยจะศึกษา ตลอดจนเป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบทุกขั้นตอน

ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2555) ให้ความหมายว่า เป็นวิธีการสื่อสาร ความรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ ในความรู้ที่ยังไม่แน่ชัดหรือมีคำตอบที่ไม่แน่นอน โดยใช้กระบวนการใน กลั่นกรองความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบแบบสอบถามแบบอิสระไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญย้อนกลับไปยังสมาชิกของกลุ่มในการ ตรวจสอบความคิดเห็นของตนเองซ้ำ เพื่อเปิดโอกาสให้ทบทวนความคิดเห็น และนำความคิดเห็นของกลุ่มมาสรุปเป็นทางการ

7.3 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ประกอบด้วยกระบวนการขั้นตอน ดังต่อไปนี้

7.3.1 กระบวนการกำหนดปัญหา ผู้วิจัยกำหนดปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ และต้องการทำการศึกษา นำปัญหามาทบทวนศึกษาวรรณกรรม แนวคิด เพื่อการวิเคราะห์สร้างกรอบมโนทัศน์ของการวิจัย สร้างเป็นแบบสอบถามโดยลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด หรือแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสามารถใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หรือนำไปให้ได้ด้วยตนเอง สัมภาษณ์แบบเผชิญหน้ากัน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือสัมภาษณ์ด้วยวิธีประชุมทางไกล (Video conference) แบบสอบถามนั้นจะต้องมีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง วัตถุประสงค์ตรงตามความต้องการ การส่งแบบสอบถามแต่ละรอบไม่นานเกินไป เพราะผู้เชี่ยวชาญจะลืมนำคำตอบ เหตุผลในรอบแรกได้

7.3.2 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญ ควรมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยการกำหนดต้องมีเงื่อนไขสำคัญ ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการ มีข้อมูลเพียงพอที่จะแลกเปลี่ยน มีแรงจูงใจอยากเข้าร่วมในกระบวนการ และรู้สึกสนใจในผลที่ได้จากการสรุปความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องที่ไม่สามารถหาจากที่อื่น และมีการกำหนดขนาดของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล หลังจากที่กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขแล้ว ขนาดของกลุ่มที่เพียงพออยู่ระหว่าง 10 – 15 คน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วย หากข้อมูลเป็นเอกพันธ์ คือมีความคล้ายคลึงกันมาก จำนวนสมาชิกที่มากกว่า 30 คน จะให้ข้อมูลที่เป็นความคิดใหม่ ๆ มากขึ้น แต่หากต้องการได้ผู้สนับสนุนความคิดมาก ก็ใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ แต่ต้องไม่ลืมว่าสมาชิกในกลุ่มยิ่งมากก็ยิ่งต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลมาก (Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975; อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2558) และถึงแม้ว่าเทคนิคเดลฟายจะเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่อาศัยความคิดและจินตนาการซึ่งจัดได้ว่าเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ แต่ใช้สถิติเชิงพรรณนาสรุปความเห็นสอดคล้อง โดย สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2561) กล่าวว่าคำตอบขึ้นอยู่กับความสลับซับซ้อนของประเด็น ถ้าเป็นประเด็นเดียวอาจใช้ผู้เชี่ยวชาญ 8 – 12 คนต่อกลุ่ม แยกตามกลุ่มประชากร หรือ Novakowski and Wellar (2008) ที่ได้กำหนดว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีน้อยที่สุด 10 คน บางงานวิจัย พบว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก ดังตาราง (Macmillan, 1971; อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) จึงแสดงให้เห็นว่า การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญได้ขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย จำนวนของผู้เชี่ยวชาญที่มี ความต้องการของความเชี่ยวชาญของงานวิจัยนั้น ๆ นอกจากนี้ ชนิตา รัชภัลเมือง (2551) กล่าวถึงการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายไม่ได้มีการกำหนดขนาดหรือจำนวนผู้เชี่ยวชาญไว้อย่างชัดเจน ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานวิจัยที่จะศึกษา โดยผลการวิจัยจะมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ และหากผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่ศึกษาเรื่องดังกล่าว หรือเป็นผู้มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ มีประสบการณ์โดยตรงในประเด็นที่จะศึกษา จะทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

| จำนวนผู้เชี่ยวชาญ | ช่วงของความคลาดเคลื่อน (Error reduction) | ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net change) |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1 – 5 | 1.02 - .70 | .50 |
| 5 – 9 | .70 - .58 | .12 |
| 9 – 13 | .58 - .54 | .40 |
| 13 – 17 | .54 - .50 | .40 |
| 17 – 21 | .50 - .48 | .02 |
| 21 – 25 | .48 - .46 | .02 |
| 25 – 28 | .46 - .44 | .02 |

ที่มา : Macmillan (1971; อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553)

7.3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่สำคัญในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 - 4 รอบ ขึ้นอยู่กับคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเริ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลงไป

แบบสอบถามรอบที่ 1 แบบสอบถามปลายเปิด (Opened end) เป็นแบบสอบถามอย่างกว้าง ครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัย กำหนดเวลาในการส่งแบบสอบถามคืนภายในเวลา 2 สัปดาห์

แบบสอบถามรอบที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) เนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจะถูกจัดอยู่ในหมวดเดียวกัน ลักษณะประมาณค่า 5 ระดับ จากความสำคัญมากที่สุดถึง สำคัญน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นในลักษณะ การจัดระดับความสำคัญของปัญหา รวมทั้งสามารถระบุเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่ ทำยข้อคำถาม แต่บางเนื้อหาที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นแตกต่างออกไปจากผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ผู้วิจัยจะไม่สามารถคัดออกได้ แต่จะมีการเพิ่มความคิดแตกต่างเข้าไปในแบบสอบถามรอบที่ 2 เมื่อทำการวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่ 2 ความคิดที่แสดงให้เห็นว่าสมาชิกในกลุ่มมีฉันทามติ สมาชิกต้องมีความคิดเห็นในระดับปานกลางขึ้นไปโดยมีเกณฑ์การตัดสินด้วยค่า มัธยฐาน (Median) ≥ 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ < 1.50 (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบสอบถามรอบที่ 2 พิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้ามัธยฐาน ฐานนิยม หรือพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า (Interquartile rang : IR) มีค่าน้อย ≤ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้ค่อนข้างสอดคล้องกัน สามารถสรุปความได้ แต่ถ้าค่า IR

มาก > 1.50 แสดงว่ามีความคิดเห็นค่อนข้างกระจัดกระจาย ไม่สามารถสรุปความได้ ต้องสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่ โดยเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามที่ 2 ลงไป แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบเดิม

แบบสอบถามรอบที่ 4 ลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า ถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้อง แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (จากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือค่า IR) ผู้วิจัยสามารถที่จะกล่าวสรุปผลการวิจัยได้

7.4 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความสอดคล้อง จากแบบสอบถามรอบที่ 3 หรือ ในรอบที่ 4 โดยพิจารณาจากค่าทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย สถิติที่ใช้วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central tendency) ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Mean) ฐานนิยม (Mode) และสถิติการกระจาย ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) เป็นหลัก ผู้วิจัยสามารถสรุปคำตอบที่ได้ ทีละประเด็น เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการเขียนสรุปข้อมูลด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ให้เนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ได้

7.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

ข้อดีของการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (มนต์ชัย เทียนทอง, 2552) ดังนี้

1. ความน่าเชื่อถือ ผลการวิจัยของการวิจัยเทคนิคเดลฟายมีความน่าเชื่อถือมากด้วยเหตุผล ดังนี้

- 1.1 ผลการวิจัยเป็นคำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์สาขานั้น ๆ
- 1.2 ผลการวิจัยได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญหลายรอบ
- 1.3 ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ไม่อยู่ภายใต้อิทธิทธิผลของความคิดของกลุ่ม ทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่

2. ใช้เวลาในการวิจัยไม่มาก เนื่องจากกระบวนการเก็บข้อมูลแต่ละรอบใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ทั้งกระบวนการจะใช้เวลาทั้งสิ้น 2-3 เดือน

3. ใช้งบประมาณในการวิจัยน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มากเท่าการวิจัยแบบอื่น ๆ

ข้อจำกัดของการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (มนต์ชัย เทียนทอง, 2552) ดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไม่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ อย่างแท้จริง อาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน

2. ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากเป็นการตอบแบบสอบถามหลายครั้ง อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการตอบแบบสอบถาม อาจส่งผลให้กระบวนการวิจัยล่าช้าได้

3. ขาดการวางแผนในการเก็บข้อมูล หรือเกิดการสูญหายของแบบสอบถาม หรือผู้เชี่ยวชาญมีภารกิจอื่นที่สำคัญกว่า ทำให้กระบวนการวิจัยล่าช้า

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

กิติพงษ์ จันทพรพล, นงนุช บุญยัง และ ปราโมทย์ ทองสุข (2563) ศึกษาความเสี่ยงของบุคลากรและการจัดการความเสี่ยงของบุคลากรโดยหัวหน้างานตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้ พบว่าโอกาสเกิดความเสี่ยงของพยาบาลประจำการหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลทั่วไป ภาคใต้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.06$, $SD=0.32$) ระดับการจัดการความเสี่ยงของบุคลากรโดยหัวหน้างานตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลทั่วไป ภาคใต้ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.53$, $SD=.63$) โอกาสเกิดความเสี่ยงของบุคลากรด้านการใช้สื่อสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการความเสี่ยงของบุคลากรโดยหัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.165$, $p=.024$) โดยโอกาสการเกิดความเสี่ยงของบุคลากรตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลทั่วไป ภาคใต้ พบได้ทั้ง สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน ภัยคุกคามต่อชีวิตขณะปฏิบัติงาน การใช้รถพยาบาลและการส่งต่อกระบวนการทำงาน ความรู้สึกลังเลใจ การติดเชื่อจากการทำงาน และการใช้สื่อสังคม

ศศิมา ทองทิพย์ และ ระพีพรรณ ฉลองสุข (2557) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัยผู้ป่วยตามตัวชี้วัด SIMPLE โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลจากพยาบาล 200 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ตามตัวชี้วัด SIMPLE ในช่วง 8-25 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 18.0 ± 2.4 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมฯ ตามตัวชี้วัด SIMPLE อยู่ในช่วง 27-79 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 64 ± 9.3 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมฯ ตามตัวชี้วัด SIMPLE ของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกต่าง ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) กล่าวโดยสรุปว่าพยาบาลของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ามีความรู้ตามตัวชี้วัด SIMPLE ในระดับปานกลาง ควรเพิ่มความตระหนักให้กับพยาบาลในการปฏิบัติตามตัวชี้วัด SIMPLE เช่น เทคนิคการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจการป้องกันความผิดพลาดจากการให้ยา เป็นต้น

สายสมร เฉลยกิตติ, พรนภา คำพราว และสมพิศ พรหมเดช (2557) ศึกษาความปลอดภัยของผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาสำหรับผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่าย และเป็นสิ่งที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลที่ได้มาตรฐานและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอดีตมักไม่ค่อยมีใครฟ้องร้องผู้ประกอบการวิชาชีพในการช่วยเหลือชีวิตเพื่อนมนุษย์ แต่ในปัจจุบัน

เนื่องจากกระแสสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ผสมกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้คณะบุคคลส่วนหนึ่งมองเห็นโอกาสในการนำเรื่องการรักษาพยาบาลไปประกอบธุรกิจที่มุ่งผลกำไร เป็นเหตุให้ความสัมพันธ์ผู้ประกอบการอาชีพผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับประเด็นด้านสิทธิและการคุ้มครองผู้บริโภคได้พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด ดังนั้นหากผู้ป่วยต้องพบกับความผิดหวังหรือได้รับอันตรายจากการประกอบอาชีพ จึงเกิดกรณีการร้องเรียนฟ้องร้องเพิ่มขึ้น เช่น กรณีความผิดพลาดการให้เลือดผิด การปล่อยปละ ละเลยทอดทิ้งผู้ป่วย เป็นต้น ดังนั้นความปลอดภัยของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งที่พยาบาลและผู้ประกอบวิชาชีพทางด้านสุขภาพทุกคนต้อง ตระหนักและให้ความสำคัญตลอดระยะเวลาที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแล

รัชนี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจน์ทินกร, สุรัตน์ คร่ำสุข, จิราพร พอกพูนทรัพย์ และจันทร์ทิรา เจียรณัย (2562) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสื่อสารทางการพยาบาลแบบไร้รอยต่อโดยใช้ เทคนิค SBAR ในระยะเปลี่ยนผ่านการดูแลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยใช้เทคนิคการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของการสื่อสารทางการพยาบาลดีขึ้นกว่าเดิม ใช้รูปแบบ ๆ โดยเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการสื่อสารพบว่า มีความถูกต้อง (Correct) และกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ (Concise) ก่อนและหลังนำรูปแบบไปใช้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 22.77$ และ 41.64 , $p < .001$) ตามลำดับ ส่วนความสมบูรณ์ครบถ้วน (Complete) และความชัดเจน (Clear) ก่อนและหลังนำรูปแบบไปใช้มีความแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.75$ และ 1.15 , $p > .05$) ตามลำดับ และใช้การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเฉลี่ย 3.5 นาที/ราย (ก่อนใช้ 6.1 นาที/ราย) ลดลง 2.56 นาที/ราย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 29.87$, $p < .001$) และความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบอยู่ในระดับสูง (Mean = 32.63, SD = 3.75)

มาลี คำคง และกิตติพร เนาว์สุวรรณ (2560) ศึกษาแนวทางพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พบว่า คุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นเป้าหมายสำคัญในระบบสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เป็นกระบวนการดูแลรักษาที่สำคัญและมีความเสี่ยงสูง มีโอกาสเกิดความผิดพลาดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้สูง การจัดระบบการดูแลรักษาจึงต้องมีคุณภาพ ซึ่งแนวทางการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินตามกระบวนการดูแลรักษามี 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 การดูแลระยะก่อนถึงโรงพยาบาล โดยจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลและเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการรวดเร็ว และปลอดภัย และระยะที่ 2 การดูแลระยะในโรงพยาบาลได้แก่ (1) จัดระบบการประเมินสภาพและคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ (2) พัฒนาระบบการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและความปลอดภัย ได้แก่ พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยและนำสู่การปฏิบัติอย่างสมบูรณ์จัดระบบการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยให้ปลอดภัยจัดโซนพื้นที่ให้บริการ และสภาพแวดล้อมที่

เอื้อต่อการทำงาน จัดอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว และ (3) จำหน่ายผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพทุกประเภทของการจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ และเข้าถึงและเข้ารับบริการอย่างปลอดภัยในครั้งต่อไป

สุนทร บุญบำรุง (2557) ศึกษาพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจำนวน 331 คน ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.5 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พยาบาลมีพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด อายุงาน ตำแหน่งงาน และทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชดากร ราชวงค์ และ วาสนี วิเศษฤทธิ์ (2559) ศึกษาประสพการณ์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากร กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต ที่มีประสพการณ์ในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากรในหอผู้ป่วยวิกฤต ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชน ที่ผ่าน การรับรองคุณภาพและมาตรฐานโรงพยาบาลระดับสากล (Joint Commission International Accreditation: JCIA) และได้รับการรับรองต่อเนื่อง (Re-Accredited) อย่างน้อย 2 ครั้ง จำนวน 12 ราย ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากร พบประเด็นสำคัญ 9 ประเด็น คือ 1) ทบทวนนโยบายและมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ 2) จัดระบบความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล 3) เรียนรู้สถานการณ์และวางแผนการป้องกัน 4) การป้องกันและลดผลกระทบจากความเสียหาย 5) ติดตามการทำงานของบุคลากรให้เป็นไปตามมาตรฐาน 6) ส่งเสริมและสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย 7) การกระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง 8) เจือ้นใจและอุปสรรคในการจัดการความปลอดภัย และ 9) บทเรียนในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากรในฐานะหัวหน้าหน่วยงาน ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปเป็นบทเรียน และเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารทางการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต ในการปรับปรุงระบบการทำงาน และวางแผนการทำงานให้บุคลากรในองค์การเกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้งทางร่างกายและจิตใจ

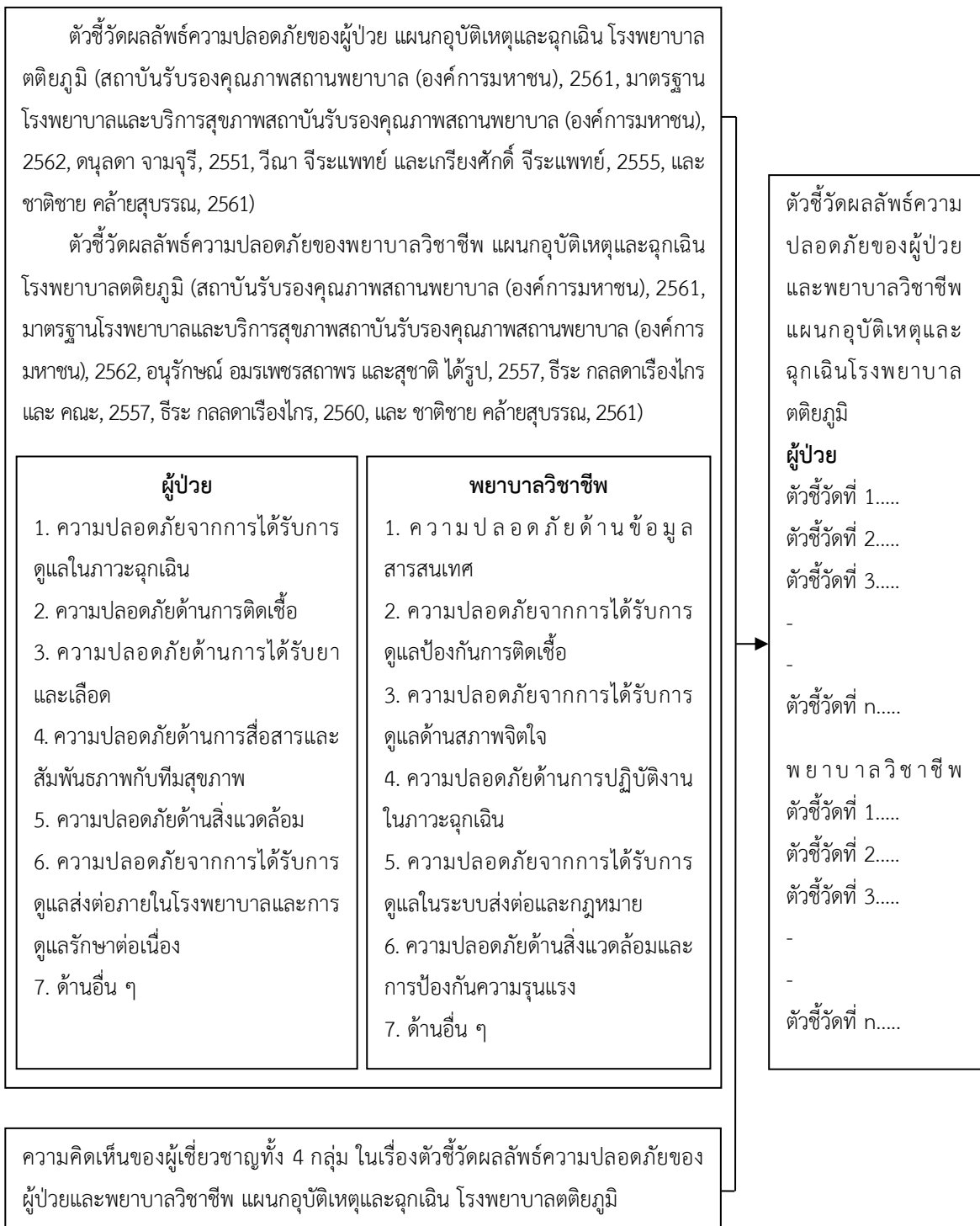
ปริศนา ทองอร่าม, เพชรสุรีย์ ทั้งเจริญกุล และ อภิรดี นันทศุภวัฒน์ (2560) ศึกษากระบวนการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่า พบว่า 1) คะแนนการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับยอมรับได้ ($\bar{X}=1.80$, $SD=0.57$) คะแนนในแต่ละด้านของการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาลพบว่า ด้านนโยบายความปลอดภัย ($\bar{X}=1.95$,

SD=0.58) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การควบคุมและการทบทวนกิจกรรม ($\bar{X}=1.90$, SD=0.56) การสื่อสารและส่งต่อข้อมูล ($\bar{X}=1.85$, SD=0.55) การวางแผน ($\bar{X}=1.81$, SD=0.54) การฝึกอบรมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านความปลอดภัย ($\bar{X}=1.69$, SD=0.59) และการจูงใจให้บุคลากรมีส่วนร่วม ($\bar{X}=1.63$, SD=0.60) ตามลำดับ 2) พยาบาลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าระบบการจัดการความปลอดภัยมีความเหมาะสมในการลดอันตรายและการบาดเจ็บจากการทำงาน อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ 1) การเพิ่มแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง 2) การเพิ่มการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงานและแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำตามแนวปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน 3) การเพิ่มการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน 4) การเพิ่มการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายในการทำงานให้บุคลากรได้ทราบอย่างทั่วถึง และ 5) การวิเคราะห์สาเหตุของความเสียหายในการทำงานทุกเรื่อง

Alzahrani, Jones, and Abdel-Latif (2019) ศึกษาทัศนคติของแพทย์และพยาบาลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยภายในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลซาอุดีอาระเบีย เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า แพทย์และพยาบาลมีทัศนคติความปลอดภัยที่คล้ายกัน แต่อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม การสื่อสารและทัศนคติด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคหลายประการต่อบรรยากาศความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งยังมีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร

Lyphout et al. (2018) ศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์โดยศึกษาจากเหตุไปหาผล (cohort design) ระหว่างโรงพยาบาล 2 แห่งในประเทศเบลเยียมโดยโรงพยาบาลแห่งที่ 1 เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 1955 เตียง และโรงพยาบาลแห่งที่ 2 เป็นรพ.ตติยภูมิ ขนาด 533 เตียง เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในระหว่างที่ส่งต่อผู้ป่วยไปอีกโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลนาน 15 เดือน พบว่า มีการรายงานอุบัติการณ์ด้านผู้ป่วยปลอดภัยมากที่สุดคิดเป็น 16.7 % ในจำนวนนี้เป็นความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของผู้ป่วย 3.9% รองลงมา ได้แก่ อุบัติการณ์ด้านการดำเนินงานอุบัติการณ์ด้านการสื่อสาร และอุบัติการณ์ด้านเทคนิค ได้แก่ การประเมินความล้มเหลวของอวัยวะ ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยกล่าวว่า อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นน้อยกว่าอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมมา อย่างไรก็ตามการพบการรายงานอุบัติการณ์ที่เกิดจากการประเมินผิดพลาด ทำให้หน่วยงานจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการเตรียมส่งต่อผู้ป่วยอย่างเข้มงวดขึ้นโดยแนะนำให้มีการสื่อสารที่ชัดเจนและได้มาตรฐานมากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพและความตระหนักของบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดที่จะช่วยลดอุบัติการณ์และเพิ่มความปลอดภัยได้ ตัวอย่างเช่น การส่งต่อผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินไปห้องผ่าตัด การส่งต่อจากหอผู้ป่วยไป ICU หรือการส่งต่อจากโรงพยาบาลไปอีกโรงพยาบาล เป็นต้น

9. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในระบบการรักษาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ หรือมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 21 ท่าน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ รวมถึงมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์, ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ และ ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หลายแห่ง รวมถึงมีความเกี่ยวข้องกับระบบบริการการรักษาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยกำหนดและคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากการศึกษาประวัติการศึกษา ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์การปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบบริการการรักษาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน หรือมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ รวมทั้งนำเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพิจารณา เพื่อกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ และมีความยินดีในการให้ข้อมูล การวิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และแบบวิธีบอกต่อ (Snowball sampling) และผู้เชี่ยวชาญที่แนะนำ บุคคลถัดไป จะแจ้งบอกบุคคลนั้นก่อนที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปหาโดยตรง และกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์การกำหนดของ Macmillan (1971; อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) กล่าวว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error) จะมีน้อยมาก ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยกำหนดที่ 21 คน ดังนั้นหากผู้ให้ข้อมูล

มีการหายไประหว่างทำการวิจัยและยังมากกว่าหรือเท่ากับ 17 คน ความคาดเคลื่อนลดลง (net change) และคงที่อยู่ที่ค่า 0.02 เท่ากับ 21 คน จึงมีความคลาดเคลื่อนที่น้อยมาก โดยการกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มมีดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน หรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) มีประสบการณ์การสอนการพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ มากกว่า 5 ปี
- 3) มีผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่เผยแพร่และตีพิมพ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 2) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และมีประสบการณ์ 5 ปี ขึ้นไป
- 3) มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือระดับตัวชี้วัดของโรงพยาบาล
- 4) มีประสบการณ์ด้านการสอน/อบรม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หรืออยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องความปลอดภัย จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์
- 2) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลฉุกเฉิน/การพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ระยะเวลา 4 เดือน
- 3) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและปฏิบัติงานประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 10 ปี ขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องความปลอดภัย ของโรงพยาบาลตติยภูมิ

4) มีประสบการณ์ด้านการสอน/อบรม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) วุฒิปริญญาตรีประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ 5 ปี ขึ้นไป หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 3) มีประสบการณ์การเป็นผู้ฝึกสอนในหลักสูตรที่มีความเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วย วิกฤตฉุกเฉิน เช่น หลักสูตร ACLS, ATLS เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เทคนิค เดลฟาย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ รอบที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ รายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง กับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแบบสัมภาษณ์ในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ว่าควรมีกี่รายด้านหลัก และแต่ละรายด้านหลักประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยอะไรบ้าง

2. ผู้วิจัยนำแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมนำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้างโดยใช้คำถามปลายเปิดจำนวน 4 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 2 ข้อ ว่าควรมีกี่รายด้านหลัก และแต่ละรายด้านหลักประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยอะไรบ้าง และ ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ว่าควรมีกี่รายด้านหลัก และแต่ละรายด้านหลักประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยอะไรบ้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้องของข้อคำถาม

4. นำแบบสัมภาษณ์ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน 17 คน และเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 คน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รอบที่ 1 มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจความตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามรอบที่ 2 ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่า แนวโน้มความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยมีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ รายด้านหลักและรายด้านย่อย ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่เพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

2. จัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความสำคัญของข้อความ จาก 5 ถึง 1 (มากที่สุด ถึง น้อยที่สุด) ทั้งนี้แบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ทุกรายข้อความ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ความชัดเจน และครอบคลุมถึงเนื้อหาของการศึกษาในครั้งนี้ และทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน พิจารณาให้ค่าระดับความสำคัญของแต่ละข้อความ โดยแบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้ทุกข้อความ (ในรอบที่ 2 มีผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวจากงานวิจัย 1 คน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รอบที่ 2 ผู้วิจัยมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) จากแบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ด้วยการส่งแบบสอบถาม ให้กับผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามรอบที่ 2 พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบมากกว่าร้อยละ 15 จึงไม่สามารถที่จะยุติการส่งแบบสอบถามได้

ชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบถึงการให้ระดับความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในแต่ละข้อคำถาม ทำให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถทราบถึงข้อมูลจากการให้ระดับความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจเพื่อยืนยันและพิจารณาตามความเหมาะสมของความคิดเห็นเดิม หรือจะพิจารณาเปลี่ยนแปลงระดับความสำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของข้อคำถามแต่ละข้อ
2. สรุปรายชื่อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ
3. แบบสอบถามในรอบที่ 3 ได้ทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และทำการจัดหมวดหมู่ใหม่ ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ เหมือนรอบที่ 2 แต่ทำการเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และตำแหน่งของคำตอบผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคน
4. ส่งแบบสอบถามในรอบที่ 3 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ หากผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงของคำตอบจะต้องทำการแสดงความคิดเห็นของการเปลี่ยนแปลงคำตอบนั้น ๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รอบที่ 3 ผู้วิจัยมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามรอบที่ 2 ตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสัมภาษณ์รอบที่ 2 ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกับคำตอบหรือคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้การปรับปรุงแก้ไขของแบบสอบถามรอบที่ 2 ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ด้วยการส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีการเปลี่ยนแปลงคำตอบน้อยกว่าร้อยละ 15 ผู้วิจัยจึงยุติการส่งแบบสอบถาม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน โดยผู้วิจัยเคารพศักดิ์ศรีและพิทักษ์สิทธิความเป็นมนุษย์ของผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่หลอกลวง บีบบังคับ หรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และผ่านการรับรองจริยธรรมหมายเลขหนังสือ 071/2563 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2563 จากนั้น ผู้วิจัยนำเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากร หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (information sheet) ประกอบด้วยวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย โดยให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทราบว่าผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ ทั้งนี้การถอนตัวออกจากการวิจัยผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใด ๆ ที่ต้องยุติการให้สัมภาษณ์ได้ทุกระยะของการสัมภาษณ์ โดยการวิจัยครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวจากการวิจัยในรอบการสอบถามรอบที่ 2 เป็นจำนวน 1 ท่าน ทั้งนี้ในการบันทึกเทปสัมภาษณ์และแบบสอบถามจะไม่มีกระบุ ชื่อ-นามสกุล ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แบบสอบถามและเทปสัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับและถูกทำลายทันทีเมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย ผลการวิจัยจะนำมาสรุปและวิเคราะห์ในภาพรวมโดยไม่สามารถเชื่อมโยงหรือ อ้างอิงไปถึงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1.1 ทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บังคับบัญชา/ผู้อำนวยการ/คณบดี และแนบบริตยานิพนธ์ฉบับสังเขปร่วมกับแนวคำถามในการสัมภาษณ์ ส่งทางไปรษณีย์ให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ จำนวน 10 คน ติดต่อกับตนเอง จำนวน 2 คน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 คน และทางวิธีการบอกต่อ จำนวน 7 คน จากนั้นผู้วิจัยแนะนำตัว วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ชี้แจงขั้นตอนของการเก็บข้อมูล 3 รอบ และเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ พร้อมทั้งนัดวัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์ รูปแบบ ที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวกในการให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ และอนุญาตให้ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

1.3 นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 โดยมีการเตรียมความพร้อมก่อนการสัมภาษณ์ เช่น เตรียมเครื่องบันทึกเสียง สมุดบันทึก ใบเซ็นยินยอมให้ข้อมูลการวิจัย (Consent form) มีการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อยืนยันการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และเดินทางไปยังสถานที่ นัดหมายก่อน 30 นาที โดยแบ่งเป็น

1.3.1 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน 17 คน โดยระยะเวลาในการสัมภาษณ์ ประมาณ 30-45 นาที ต่อคน จากการตอบแบบสัมภาษณ์ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 คน ตอบแบบสัมภาษณ์กลับทางไปรษณีย์ จำนวน 1 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เตรียมซองเปล่าจำหน่ายซองถึงผู้วิจัย ติดแสตมป์ให้ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และตอบแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยรับเอง จำนวน 1 คน ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเทปและจดบันทึกย่อระหว่างการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญอนุญาตให้บันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ได้ทุกคน และจดบันทึกได้ตลอดระยะเวลาในการสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 จะไม่ใช้คำถามที่ซ้ำนำเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น อย่างอิสระ ปราศจากการชี้นำ รวมถึงการชี้แจงขั้นตอนของการเก็บข้อมูลในรอบต่อไป

1.3.2 ระยะเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ 19 มีนาคม 2563 ถึง เดือน พฤศจิกายน 2563

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาจัดกลุ่ม ปรับปรุงแก้ไข และสร้างข้อคำถามแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ผ่านการตรวจสอบจาก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เกี่ยวกับการส่งแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทำการชี้แจงแบบสอบถาม ขั้นตอนและอธิบายการแสดงความคิดเห็นของข้อความตามลำดับความสำคัญด้วยการประเมินค่า (Rating scale) และดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ จำนวน 19 คน นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวจากงานวิจัย จำนวน 1 คน เนื่องจากไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นแจ้งผู้เชี่ยวชาญในการใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ และ เตรียมของเปล่าจำหน่ายของถึงผู้วิจัย ติดแสตมป์ให้ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับ ระบุหน้าของจดหมายด้วยชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรติดต่อ และที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้วิจัยอย่างชัดเจน

2.2 เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามในรอบที่ 2 กลับคืนทางไปรษณีย์จำนวน 16 ฉบับ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 3 ฉบับ และรับคืนด้วยตนเองจำนวน 1 ฉบับ ระยะเวลาของการรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 เดือน ธันวาคม 2563 ถึง กุมภาพันธ์ 2564

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 มาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาตามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดำเนินการโทรติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อชี้แจงแบบสอบถามในรอบที่ 3 เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ หลังจากทราบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นจากค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) หลังจากนั้นดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 1 คน ทางไปรษณีย์ให้กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 19 คน จากนั้นแจ้งผู้เชี่ยวชาญในการใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ และ เตรียมของเปล่าจำหน่ายของถึงผู้วิจัย ติดแสตมป์ให้ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับ ระบุหน้าของจดหมายด้วยชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรติดต่อ และที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้วิจัยอย่างชัดเจน

3.2 เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามในรอบที่ 2 กลับคืนทางไปรษณีย์จำนวน 16 ฉบับ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 3 ฉบับ และรับคืนด้วยตนเองจำนวน 1 ฉบับ ระยะเวลาของการรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 เดือน มีนาคม 2564 ถึง วันที่ 5 พฤษภาคม 2564

รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 410 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรอบดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน รวบรวมมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) รวมทั้งการถอดเทปบันทึกเสียง เพื่อจัดหมวดหมู่ตามรายด้าน เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา เขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ โดยที่ยังคงความหมายความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไว้ ร่วมกับการบูรณาการเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยศึกษา ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 6 ด้านหลัก ดังนี้ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง และได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 6 ด้านหลัก มีดังนี้ ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย และความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง โดย

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 6 ด้านหลัก ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 30 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด
2. ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด
3. ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด
4. ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด
5. ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด
6. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 6 ด้านหลัก ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย 22 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด
2. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย 11 ตัวชี้วัด
3. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด
4. ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด
5. ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด
6. ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ
 ตารางที่ 5 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|---|--|
| <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1.1 ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย)</p> <p>1.2 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>1.3 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือด</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นทันทีภายใน 0 นาที</p> <p>- เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 15 นาที</p> <p>- เจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 30 นาที</p> <p>- เจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 60 นาที</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1.1 ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย)</p> <p>1.2 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>1.3 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือด</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|--|--|
| <p>เลือดหัวใจด้วยบอลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time)</p> <p>1.4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>1.5 อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR)</p> <p>1.6 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 4 นาที</p> <p>1.7 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5</p> <p>1.8 อัตราการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (overtriage) น้อยกว่าร้อยละ 15</p> <p>1.9 อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน</p> | <p>- เจ็บป่วยทั่วไป (nonurgent) (ESI Level 5) ได้ รั บ ก า ร ประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 120 นาที</p> <p>- ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 10 นาที</p> <p>- ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง (severe head injury) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> <p>- กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายใน 2 ชั่วโมง</p> <p>- ภ า ว ะ ค ร ร ภ์ เ ป็ น พิ ษ (preeclampsia) ได้รับการแก้ไขด้วยยาป้องกันการชักภายในเวลา 45 นาที</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บที่มีบาดแผลถูกของมีคม (Penetrating injury) หรือมีการบาดเจ็บของเส้นเลือด (Vascular injury) หรือบาดแผลถูกแทง (Stabing</p> | <p>หัวใจด้วยบอลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time)</p> <p>1.4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>1.5 อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR)</p> <p>1.6 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 4 นาที</p> <p>1.7 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (underdrive) น้อยกว่าร้อยละ 5</p> <p>1.8 อัตราการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (overtriage) น้อยกว่าร้อยละ 15</p> <p>1.9 อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน</p> <p>1.10 เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นทันทีภายใน 0</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|--|
| | <p>injury) ร่วมกับ มีภาวะเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ (Unstable vital sign) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการได้รับยาภายใน 4 นาทีเมื่อมีปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ - ผู้ป่วย SHI Fast tract ขึ้น OR ใน 60 นาที - Sepsis ได้รับ ATB ใน 60 นาที - STEMI ทำ EKG ใน 10 นาที - Stroke ได้รับยา rt-PA ใน 60 นาที | <p>นาที</p> <p>1.11 เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 15 นาที</p> <p>1.12 เจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 30 นาที</p> <p>1.13 เจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 60 นาที</p> <p>1.14 เจ็บป่วยทั่วไป (nonurgent) (ESI Level 5) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 120 นาที</p> <p>1.15 ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายในเวลา 10 นาที</p> <p>1.16 ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง (severe head injury) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> <p>1.17 กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1)</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|--|---|
| |  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p> | <p>ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายใน 2 ชั่วโมง</p> <p>1.18 ภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการแก้ไขด้วยยาป้องกันการชักภายในเวลา 45 นาที</p> <p>1.19 ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บที่มีบาดแผลถูกของมีคม (Penetrating injury) หรือมีการบาดเจ็บของเส้นเลือด (Vascular injury) หรือบาดเจ็บแผลถูกแทง (Stabing injury) ร่วมกับมีภาวะเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ (Unstable vital sign) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> <p>1.20 อัตราการได้รับยาภายใน 4 นาทีเมื่อมีปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ</p> |
| <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ</p> <p>2.1 อุปกรณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>2.2 อัตราการทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง ตามข้อ</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ</p> <p>- อัตราการทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>- อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะจากห้องฉุกเฉิน</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ</p> <p>2.1 อุปกรณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>2.2 อัตราการทำความสะอาดมือมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|-----------------------------------|---|--|
| <p>บ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการเกิดการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจากห้องฉุกเฉิน - อัตราการติดเชื้อหลังการเย็บแผล - ผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศได้รับการแยกพื้นที่การรักษา - ผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัยทุกราย - ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินและได้รับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านโดยไม่รวมถึง การรับ ไว้ นอน โรงพยาบาล เมื่อจำหน่าย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ - ทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอนตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำ และน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub | <p>น้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>2.3 อัตราของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินและได้รับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านโดยไม่รวมถึง การรับ ไว้ นอนโรงพยาบาล เมื่อจำหน่าย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>2.4 อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะจากห้องฉุกเฉิน</p> <p>2.5 อัตราการเกิดการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจากห้องฉุกเฉิน</p> <p>2.6 อัตราการติดเชื้อหลังการเย็บแผล</p> <p>2.7 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศได้รับการแยกพื้นที่การรักษา</p> <p>2.8 ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ทุกรายขณะรับการรักษาภายในแผนกฉุกเฉิน</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|--|--|
| <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด</p> <p>3.1 ผู้ป่วยได้รับยา สาร น้ำทางหลอดเลือดดำ และการ ให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชื่อ ถูกขนาด ถูกวิธี</p> <p>3.2 ร้อยละเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ความเสี่ยงสูง</p> <p>3.3 อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0</p> <p>3.4 ไม่เกิดอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ใน ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา</p> <p>3.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลจากห้องฉุกเฉินได้รับข้อมูลส่งต่อ รายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ทั้ ง ห ม ด (Medication Reconciliation)</p> | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยได้รับยาถูกคน - ผู้ป่วยได้รับยาถูกชนิด - ผู้ป่วยได้รับยาถูกขนาด - ผู้ป่วยได้รับยาถูกเวลา - ผู้ป่วยได้รับยาถูกวิธี - ผู้ป่วยได้รับยาถูกเทคนิค - ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) - เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด</p> <p>3.1 ผู้ป่วยได้รับยา สาร น้ำทางหลอดเลือดดำ และการ ให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิดถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค</p> <p>3.2 ร้อยละเหตุการณ์ไม่ พึงประสงค์จากการใช้ยา ความเสี่ยงสูง</p> <p>3.3 อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0</p> <p>3.4 ไม่เกิดอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ใน ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา</p> <p>3.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลจากห้องฉุกเฉินได้รับข้อมูลส่งต่อ รายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ทั้ ง ห ม ด (Medication Reconciliation)</p> |
| <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ</p> <p>4.1 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการ</p> | <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการสื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ - ได้รับการจัดสรรเวลาให้ | <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ</p> <p>4.1 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดย ได้รับการ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|---|--|
| <p>สื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ การระบุชื่อ (Identification), สถานการณ์ที่ทำให้ต้อง รายงาน (Situation), ข้อมูล ภูมิหลังสำคัญ เกี่ยวกับ สถานการณ์ (Background), การประเมินสถานการณ์ของ พยาบาล (Assessment), ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของ พยาบาล (Recommendation)</p> <p>4.2 อุบัติการณ์ที่เกิด จากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาด หรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการ จัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการ สื่อสารข้อมูลสำคัญ มีการ ทวนซ้ำ (repeat-back) และ อ่านซ้ำ (read-back) ในการ สื่อสารส่งมอบข้อมูล</p> <p>4.3 อุบัติการณ์ที่เกิด จากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาด หรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการ ประเมินความทันการณ์ของ การรายงาน และการ ตอบสนองต่อการรายงานค่า วิกฤต</p> <p>4.4 ไม่เกิดอุบัติเหตุ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่ง การรักษา หรือการรายงานผล การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ โดยการใช้คำพูดหรือทาง</p> | <p>เพียงพอสำหรับการสื่อสาร ข้อมูลสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตอบสนองต่อการรายงาน ค่าวิกฤต - ไม่เกิดอุบัติเหตุ ความ คลาดเคลื่อนจากการสั่งการ รักษา หรือการรายงานผลการ ตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดย การใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ - ไม่เกิดอุบัติเหตุความคลาด เคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ - ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่ง มีการวินิจฉัยโรคแรกรับและ การวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่าย แตกต่างกัน - อัตราการ revisit ใน 24 ชม. เนื่องจากขาดความรู้ในการดูแล ตนเอง - ไม่เกิดอุบัติเหตุของการ ระบุตัวผิดพลาด การ Identification ผู้ป่วย - จำนวนอุบัติเหตุความเสี่ยงที่ เกิดจากการรับส่งข้อมูลระหว่าง หน่วยงานไม่มีประสิทธิภาพ - การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ISBAR - การรายงาน lab ค่าวิกฤตต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ - อุบัติการณ์การเกิดการขาด การประสานงาน | <p>สื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ การระบุชื่อ (Identification), สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน (Situation), ข้อมูล ภูมิหลัง สำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์ (Background), การประเมิน สถานการณ์ของพยาบาล (Assessment), ข้อเสนอแนะหรือ ความต้องการของพยาบาล (Recommendation)</p> <p>4.2 อุบัติการณ์ที่เกิด จากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาด หรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการ จัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการ สื่อสารข้อมูลสำคัญ มีการ ทวนซ้ำ (repeat-back) และ อ่านซ้ำ (read-back) ในการ สื่อสารส่งมอบข้อมูล</p> <p>4.3 อุบัติการณ์ที่เกิด จากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาด หรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการ ประเมินความทันการณ์ของการ รายงานและการตอบสนองต่อ การรายงานค่าวิกฤต</p> <p>4.4 ไม่เกิดอุบัติเหตุ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่ง การรักษา หรือการรายงานผล การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ โดยการใช้คำพูดหรือทาง โทรศัพท์</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|--|---|
| <p>โทรศัพท์</p> <p>4.5 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ</p> <p>4.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกเริ่มและการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน</p> | <p>- เพื่อให้ผู้ป่วย และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงมีความรู้เข้าใจถึงอาการสภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ต้องรีบพบแพทย์ เข้าถึงหน่วยงานรักษาพยาบาลเร็วที่สุด</p> <p>- ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านมีความรู้ความเข้าใจจากการได้รับข้อมูลการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>- ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจรับทราบคำชี้แจงถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการรักษา และมีการลงนามเซ็นรับทราบ</p> | <p>4.5 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ</p> <p>4.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกเริ่มและการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน</p> <p>4.7 อัตราการมาตรวจซ้ำ (revisit) ใน 24 ชั่วโมงเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตนเอง</p> <p>4.8 ไม่เกิดอุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย</p> <p>4.9 จำนวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดจากการรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงานไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p>4.10 ร้อยละของผู้ป่วยและครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม จนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงมีความรู้เข้าใจถึงอาการสภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ต้องรีบพบแพทย์ เข้าถึงหน่วยงานรักษาพยาบาลเร็วที่สุด</p> <p>4.11 ผู้ป่วย ก่อนกลับบ้านมีความรู้ความเข้าใจจาก</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|---|--|
| | | <p>การได้รับข้อมูลการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>4.12 ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ รับทราบค่าใช้จ่ายถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการรักษา และมีการลงนามเซ็นรับทราบ</p> |
| <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.1 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม</p> <p>5.1.1 ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการลื่นตก หกล้ม เมื่อแรกรับเข้ารักษา</p> <p>5.1.2 ได้รับการระบุตัวผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม โดยใช้ป้ายที่สังเกตได้ง่าย</p> <p>5.1.3 ได้รับการเยี่ยมตรวจ (ทุกชั่วโมงหรือ 2 ชั่วโมง)</p> <p>5.2 ร้อยละการเตรียมความพร้อมรับภาวะฉุกเฉิน แผนประกอบกิจการ แผนอพยพผู้ป่วย</p> | <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม (Fall)</p> <p>- ผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤตและรุนแรง ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต</p> <p>- ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจน</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา</p> <p>- ผู้ป่วยคดี โดยเฉพาะกรณีถูกกระทำชำเราถูกจัดให้ได้รับการ</p> | <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.1 อุบัติการณ์การพลัดตก หกล้ม โดยได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการลื่นตก หกล้ม เมื่อแรกรับเข้ารักษา</p> <p>5.2 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการระบุตัวผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทุกราย</p> <p>5.3 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการเยี่ยมตรวจ (ทุก ชั่วโมง หรือ 2 ชั่วโมง)</p> |


| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|---|
| | <p>ซักประวัติและตรวจร่างกายในห้องตรวจที่จัดไว้เป็นส่วนและเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใน กลุ่ม ที่ unconscious ดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้น ป้องกันการพลัดตกหกล้ม - ผู้ป่วยนอกได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเบื้องต้น ณ จุดแรกรับทันที - กลุ่มผู้ป่วยหลุดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวและผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไปทุกรายได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม - ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Patient High Fall Risk) แผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี - มีการใช้ สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยง สูงต่อการ Fall ทั้งผู้ป่วยนอกและ ผู้ป่วยใน 100 % | <p>5.4 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกรู้ตัว (unconscious) โดยดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้น</p> <p>5.5 ร้อยละ การใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 %</p> <p>5.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤตและรุนแรง ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต</p> <p>5.7 ร้อยละของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจน</p> <p>5.8 ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วยเช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา</p> <p>5.9 ร้อยละของผู้ป่วยคดี โดยเฉพาะกรณีถูกกระทำซ้ำเราถูกจัดให้ได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายใน</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|--|---|
| | | ห้องตรวจที่จัดไว้เป็นสัดส่วนและเหมาะสม |
| <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>6.1 อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>6.2 ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสม</p> <p>6.3 อัตราความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน</p> | <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>- อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ขณะเคลื่อนย้าย</p> <p>- ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสม</p> <p>- ความสอดคล้องของอาการแรกรับกับการจำหน่าย</p> <p>- ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีภาวะหายใจลำบาก ได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ</p> <p>- อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชม.</p> <p>- อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชม.</p> <p>- อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด</p> <p>- เพื่อให้ผู้ป่วย และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ จน</p> | <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>6.1 อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>6.2 อัตราความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน</p> <p>6.3 ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสมของผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีภาวะหายใจลำบาก ได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ</p> <p>6.4 อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง</p> <p>6.5 อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง</p> <p>6.6 อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้าย เช่น ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|------------------------------------|--|--|
| | <p>จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time) - ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา - ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน | <p>อุปกรณ์ช่วยชีวิตเคลื่อนหลุด</p> <p>6.7 ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา</p> <p>6.8 อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)</p> <p>6.9 อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา</p> <p>6.10 อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน</p> |
| <p>ได้ด้านเพิ่มจากผู้เชี่ยวชาญ</p> | <p>ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการออกให้บริการหลังรับแจ้งเหตุภายใน 1 นาที - อัตราการถึงที่จุดเกิดเหตุภายใน 10 นาที - ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรง ESI 1,2 ที่ | <p>ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล</p> <p>7.1 อัตราการออกให้บริการหลังรับแจ้งเหตุภายใน 1 นาที</p> <p>7.2 อัตราการถึงที่จุดเกิดเหตุภายใน 10 นาที</p> <p>7.3 ร้อยละของผู้ป่วย</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|---|--|
| | <p>ได้รับบริการโดยหน่วยบริการ การแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุ และระหว่างนำส่ง - การเคลื่อนย้ายปลอดภัย ไม่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด - ผู้ป่วยได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head-tilt/Chin-lift, jaw-thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี - ผู้ป่วยได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี - ผู้ป่วยได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี - ผู้ป่วยไม่ได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ - ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน | <p>ฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรงตามดัชนีชี้วัดความรุนแรง (Emergency Severity Index, ESI) Level 1 หรือ เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ ESI Level 2 หรือ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) ได้รับบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance</p> <p>7.4 ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง</p> <p>7.5 ไม่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด</p> <p>7.6 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head-tilt/Chin-lift, jaw-thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี</p> <p>7.7 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|---|
| | <p>ได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) - ผู้ป่วยที่สงสัยมีกระดูกหักได้รับการตามกระดูกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี - ผู้ป่วยที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมากได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใส่แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี - ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่น พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุและได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนวยการ ทั้งแบบ off-line และ on-line | <p>พยุ่งทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก(Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี</p> <p>7.8 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี</p> <p>7.9 ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ</p> <p>7.10 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉินผู้ป่วยในรายที่มีภาวะพร่องออกซิเจน</p> <p>7.11 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน</p> <p>7.12 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการตามกระดูกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก</p> <p>7.13 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้าม</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|------------------------------------|--|--|
| |  | <p>เลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก</p> <p>7.14 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่น พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุ และได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนวยการ ทั้งแบบ off-line และ on-line</p> |
| <p>ได้ด้านเพิ่มจากผู้เชี่ยวชาญ</p> | <p>ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยนอนพักได้ สีสหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด - ระดับความปวดลดลง Pain score ไม่มากกว่า 3 - สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมได้แก่ อัตราการหายใจ/ | <p>ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ</p> <p>8.1 ผู้ป่วยนอนพักได้ สีสหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด</p> <p>8.2 ระดับความปวดลดลง Pain score ไม่มากกว่า 3</p> <p>8.3 สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมได้แก่</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|---|
| | <p>ชีพจร/ความดันเลือดที่สูงขึ้น หรือระดับความรู้สึกตัวที่ลดลง จากเดิม</p> <p>- ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ โดยเฉพาะบาดแผลไฟไหม้ น้ำ ร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์ เห็นสมควรรับไว้ในอน โรงพยาบาลได้รับยาบรรเทา อาการปวดก่อนขึ้นตึก 100%</p> | <p>อัตราการหายใจ/ชีพจร/ความ ดันเลือดที่สูงขึ้น หรือระดับ ความรู้สึกตัวที่ลดลงจากเดิม</p> <p>8.4 ผู้ป่วยที่ได้รับ อุบัติเหตุโดยเฉพาะบาดแผลไฟ ไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อ แพทย์เห็นสมควรรับไว้ในอน โรงพยาบาลได้รับยาบรรเทา อาการปวดก่อนขึ้นตึก 100%</p> |

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ


ตารางที่ 6 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|--|---|
| <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้าน ข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>1.1 ร้อยละของการไม่ถูก เปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศ ของพยาบาลวิชาชีพ</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้าน ข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>- จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึง การบุกรุกระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (เหตุการณ์)</p> <p>- บุคลากรได้รับการดูแลจาก อุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อ สังคมออนไลน์</p> <p>- ร้อยละของการได้รับมาตรการ การเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัส ป้องกัน (User Security)</p> <p>- ร้อยละของการได้รับการ ตรวจสอบ ช่องโหว่ระบบ</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้าน ข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>1.1 ร้อยละของการไม่ถูก เปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศ ของพยาบาลวิชาชีพ</p> <p>1.2 จำนวนเหตุการณ์ที่ แสดงถึงการบุกรุกระบบ เทคโนโลยี สารสนเทศ (เหตุการณ์)</p> <p>1.3 ร้อยละของพยาบาล วิชาชีพได้รับการดูแลจาก อุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อ สังคมออนไลน์</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|---|---|
| | เครือข่าย (Network) | <p>1.4 ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (User Security)</p> <p>1.5 ร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย (Network)</p> |
| <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>2.1 อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne)</p> <p>2.1.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดอีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส</p> <p>2.1.2 ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ และเสื้อคลุม</p> <p>2.1.3 ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>2.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่ง</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>- ได้รับ วัคซีน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส</p> <p>- ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ และเสื้อคลุม</p> <p>- ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>- บุคลากรได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>- บุคลากรได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>2.1 อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne)</p> <p>2.1.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดอีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส</p> <p>2.1.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ และเสื้อคลุม</p> <p>2.1.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|--|--|
| <p>ทางเดินหายใจ (droplet)</p> <p>2.2.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน</p> <p>2.2.2 ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ และเสื้อคลุม</p> <p>2.2.3 ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>2.3 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัส (contact)</p> <p>2.3.1 ได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี</p> <p>2.3.2 ได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure)</p> <p>2.3.3 ได้รับเครื่อง</p> | <p>movement 6 technique</p> <p>- ได้รับ วัคซีน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน</p> <p>- ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ และเสื้อคลุม</p> <p>- ผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>- บุคลากรได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>- บุคลากรได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>- ได้รับ วัคซีน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี</p> <p>- ได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-</p> | <p>2.1.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>2.1.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>2.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet)</p> <p>2.2.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน</p> <p>2.2.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม</p> <p>2.2.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>2.2.4 ร้อยละของ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|---|---|
| <p>ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค</p> <p>2.4 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne)</p> <p>2.4.1 อัตราอุบัติการณ์ใช้ เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทยเท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน</p> <p>2.4.2 อุบัติการณ์ใช้เลือดออก ไวรัสชิคา มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์</p> | <p>exposure)</p> <p>- บุคลากรได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>- บุคลากรได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>- อุบัติการณ์ใช้เลือดออก ไวรัสชิคา มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์</p> <p>- บุคลากรได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>- บุคลากรได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> | <p>พยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>2.2.5 ร้อยละของบุคลากรได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>2.3 อุบัติการณ์การติดเชื้อ ผ่าน การ สัม ผั ส เชื้อ (contact)</p> <p>2.3.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี</p> <p>2.3.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure)</p> <p>2.3.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกัน บริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภท</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|---|---|
| |  | <p>กิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค</p> <p>2.3.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>2.3.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>2.4 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne)</p> <p>2.4.1 อัตราอุบัติการณ์ไข้เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทยเท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน</p> <p>2.4.2 อุบัติการณ์ไข้เลือดออก ไวรัสชิกามาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์</p> <p>2.4.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> <p>2.4.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการสอบปี</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|---|--|
| | | ละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique |
| <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ</p> <p>3.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์</p> <p>3.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน</p> <p>3.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์</p> | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ</p> <p>- ควรได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน เช่น ความเหนื่อยล้า ภาระงานที่หนัก</p> <p>- ควรได้รับการดูแลจากการฟ้องร้อง หรือการคุกคามทางด้านกายภาพ จิตใจ</p> <p>- ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying)</p> <p>- ได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย)</p> <p>- ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน</p> <p>- ร้อยละการได้รับการตรวจทางด้านสุขภาพจิต ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์</p> | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ</p> <p>3.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์</p> <p>3.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน</p> <p>3.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์</p> <p>3.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying)</p> <p>3.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย)</p> <p>3.6 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|--|---|
| | <p>- ได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงเช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID19</p> | <p>ทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน</p> <p>3.7 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการตรวจทางด้านสุขภาพจิต ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.8 ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์</p> <p>3.9 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงเช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID19</p> |
| <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี</p> <p>4.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย</p> <p>4.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อไอออน</p> | <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- เจ้าหน้าที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุกราย</p> <p>- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>- ได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อไอออน เช่น เวลาพาผู้ป่วยไปทำเอกซเรย์ เป็นต้น</p> <p>- เจ้าหน้าที่พึงพอใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะในสถานการณ์ความเร่งด่วน</p> <p>- อุบัติการณ์การบาดเจ็บจาก</p> | <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี</p> <p>4.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย</p> <p>4.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อไอออน</p> <p>4.4 อัตราความพึงพอใจ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---|---|---|
| | <p>การทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติการณ์เจ้าหน้าที่ถูกทำร้ายร่างกาย ทั้งทางด้านร่างกายและวาจา - อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5% | <p>ในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ</p> <p>4.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการถูกทำร้ายร่างกายทั้งทางกายและวาจา</p> <p>4.6 อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5%</p> |
| <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย</p> <p>5.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา</p> <p>5.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องคดี</p> | <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา - ร้อยละของการเกิดการฟ้องคดี - อัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการ refer - อัตราการ refer พยาบาลวิชาชีพต้องไม่เกิดอุบัติเหตุ 100% - ร้อยละของความพร้อมอุปกรณ์การขนส่งผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 ได้แก่ มี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรง - มี Ambulance ที่ออกแบบสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรง เช่น COVID-19 และระบบ | <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย</p> <p>5.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา</p> <p>5.2 อัตราการส่งต่อการรักษา (refer) บุคลากรต้องไม่เกิดอุบัติเหตุ 100%</p> <p>5.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา จากกรณีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ครบถ้วน</p> <p>5.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา โดยมีรถพยาบาล (Ambulance) ที่ออกแบบ</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|---|---|
| | <p>การใช้ PPE และอุปกรณ์ PPE ครบถ้วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการบันทึกทางการแพทย์บาล ถูกต้อง ครบถ้วน - รถพยาบาลได้รับการติดตั้ง อุปกรณ์ GPS ในรถพยาบาลทุกคัน - รถพยาบาลได้รับการติดตั้ง อุปกรณ์ ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของคนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการ ขับรถ - บุคลากรได้รับการทำประกัน ในการออกเหตุ เพื่อความปลอดภัยของบุคลากร - พนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer มีการตรวจอุปกรณ์ และรถ ambulance ให้พร้อมใช้ - พยาบาลได้รับการอบรม PHTLS ก่อนออกปฏิบัติงาน - บุคลากรได้รับการทบทวน อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - พนักงานขับรถได้รับการเป่า แอลกอฮอล์ก่อนออกรถทุกครั้ง - ความเร็วในการวิ่งรถไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | <p>เหมาะสม หรือมี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงโรคติดต่อ เช่น COVID-19 เป็นต้น</p> <p>5.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมของพนักงานขับรถ โดยได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของคนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการขับรถ</p> <p>5.6 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>5.7 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทำประกันในการออกเหตุทุกราย</p> <p>5.8 ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรมเกี่ยวกับ safety transfer มีการตรวจอุปกรณ์ และรถ ambulance ให้พร้อมใช้</p> <p>5.9 ร้อยละของพยาบาลได้รับการอบรมหลักสูตรแนวทางการช่วยผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล ก่อนออกปฏิบัติงาน</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|--|
| | <p>- สามารถนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายังโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)</p> <p>- ได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR อย่างมีคุณภาพ</p> | <p>5.10 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>5.11 ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการเป่าแอลกอฮอล์ก่อนออกรถทุกครั้ง</p> <p>5.12 สามารถนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายังโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย</p> <p>5.13 ผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)</p> <p>5.14 ได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR อย่างมีคุณภาพ</p> <p>5.15 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากองค์กรที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การฟ้องร้อง เป็นต้น</p> <p>5.16 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีการบันทึกทางการพยาบาลถูกต้องครบถ้วน</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|--|---|---|
| <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง</p> <p>6.1 อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อสิ่งแวดล้อมการทำงาน</p> <p>6.2 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน</p> | <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมการทำงาน - ร้อยละการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน - พยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง - พยาบาลวิชาชีพให้การดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรง เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure - ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำจุดที่หน้าห้องฉุกเฉิน ภายในเวลา 5 นาที - ได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้องฉุกเฉิน - ได้รับความคุ้มครองจากบุคคลภายนอกโดยมีระบบประตูลิฟต์ 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด /รีโมท/ สแกนลายนิ้วมือ (access control) - ได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิด | <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง</p> <p>6.1 อัตราความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อสิ่งแวดล้อมการทำงาน</p> <p>6.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน</p> <p>6.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง</p> <p>6.4 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดความเสี่ยงจากการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure</p> <p>6.5 พยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในเวลา 5 นาที</p> <p>6.6 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้อง</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|--|---|
| | <p>เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (Panic Button)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง - ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลบุคลากรเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายใน 5 -10 นาที - บุคลากรพึงพอใจจากการได้รับการจัดการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่างการทำงานหรือหลังจากการปฏิบัติ - ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจจากการมีการซ้อมแผนอัคคีภัย - ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจจากการมีแผนเคลื่อนย้ายคนบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหมู่ - อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยมีเครื่องตรวจจับอาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน | <p>ฉุกเฉิน</p> <p>6.7 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองไม่เกิดอันตรายจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีระบบประตูล็อค 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด / รีโมท / สแกนลายนิ้วมือ (access control)</p> <p>6.8 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (Panic Button)</p> <p>6.9 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง</p> <p>6.10 ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลบุคลากรเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายในเวลา 5-10 นาที</p> <p>6.11 อัตราความพึงพอใจจากการได้รับการจัดการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่างการทำงานหรือหลังจากการปฏิบัติงาน</p> |

| จากการทบทวนวรรณกรรม | จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ | รายการแบบสอบถาม |
|---------------------|----------------------------|---|
| | | <p>6.12 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในแผนอค์กัย์สามารถจัดการและเป็นผู้นำกับทีมช่วยเหลือได้</p> <p>6.13 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในแผนเมื่อมีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหมู่ สามารถจัดการและเป็นผู้นำกับทีมช่วยเหลือได้</p> <p>6.14 อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยผ่านเครื่องตรวจจับอาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน</p> |

การสร้างแบบสอบถามรอบสอบถามในรอบที่ 2 เรื่องการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จาก 5 - 1 (มากที่สุด - น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น พร้อมประมาณค่าตามลำดับของมาตราส่วน ดังตัวอย่างตารางที่ 7 และ 8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 7 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับ ความสำคัญ | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน | | | | | |
| 1 | ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับ ความสำคัญ | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |
| 3 | ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |

ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับ ความสำคัญ | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ | | | | | |
| 1 | ร้อยละของการไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพ ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |
| 2 | จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เหตุการณ์) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |

เกณฑ์การพิจารณาระดับความเห็นของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญมาก**

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญปานกลาง**

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญน้อย**

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญน้อยที่สุด**

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดำเนินการตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา และความหมายของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในแต่ละด้านด้าน พร้อมปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีความชัดเจนถูกต้อง สามารถนำไปใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 นำแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดย พิจารณาจากค่าตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.5 และ ค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) น้อยกว่า 1.5 นำผลการวิเคราะห์มาทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ในการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม รวมทั้งผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นสร้างแบบสอบถามรอบ ที่ 3 โดยตัดตัวชี้วัดที่มีค่ามัธยฐาน (Median) น้อยกว่า 3.5 และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) มากกว่า 1.5 ออก ร่วมกับรวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน และส่งแบบสอบถาม ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งแสดงความเห็นว่าในแต่ละข้อคำถามมี สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นหรือไม่ เพื่อที่ผู้เชี่ยวชาญจะได้พิจารณายืนยันคำตอบเดิมหรือ เปลี่ยนแปลง พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 9 ตัวอย่างตาราง แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความคิดเห็นของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

| ชื่อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย ของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับความสำคัญ | | | | | MD | IR | หมายเหตุ |
|--|---|----------------|---|---|---|---|------|------|----------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน (ด้านผู้ป่วย) | | | | | | | | | |
| 1 | อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) ข้อเสนอแนะ | △ | ↔ | ● | | | 5.00 | 0.00 | |

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อ ดังนี้

เกณฑ์การคำนวณสูตรมัธยฐาน (Median) (ปริดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์, 2560)

$$Md = Lo + i \left\{ \frac{\frac{N}{2} - \sum f_L}{f_{mdn}} \right\}$$

| | | |
|----------|------------|---|
| กำหนดให้ | Md | คือ ค่ามัธยฐาน |
| | L_0 | คือ ขอบล่างของข้อมูลในชั้นที่มีมัธยฐาน |
| | N | คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด |
| | $\sum f_L$ | คือ ความถี่สะสมจากข้อมูลชั้นต่ำสุดก่อนถึงชั้นที่มีมัธยฐานอยู่ |
| | f_{mdn} | คือ ความถี่ของข้อมูลในชั้นที่มีมัธยฐาน |
| | i | คือ ความกว้างของชั้น |

การแปลความหมายค่ามัธยฐาน

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีระดับความสำคัญน้อยที่สุด

เกณฑ์การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR)

$$\text{ค่าพิสัยควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1$$

คำนวณได้จากสูตร ดังนี้ (ปริติดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์, 2560)

$$Q_1 = L_0 + i \left[\frac{\frac{n \times r}{4} - \sum f_L}{f_{Q_1}} \right]$$

กำหนดให้ Q_1 คือ ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 1

L_0 คือ ขอบล่างของชั้นที่ Q_1 อยู่

i คือ ความกว้างของชั้น

n คือ จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

r คือ ตำแหน่งของข้อมูล

$\sum f_L$ คือ ความถี่สะสมจากชั้นต่ำสุดถึงก่อนชั้นที่มี Q_1 อยู่

f_{Q_1} คือ ความถี่ของชั้นที่ Q_1

$$Q_3 = L_0 + i \left[\frac{\frac{n \times r}{4} - \Sigma f_L}{f_{Q_3}} \right]$$

| | | |
|----------|--------------|---|
| กำหนดให้ | Q_3 | คือ ค่าควอไทล์ตำแหน่งที่ 3 |
| | L_0 | คือ ขอบล่างของชั้นที่ Q_3 อยู่ |
| | i | คือ ความกว้างของชั้น |
| | n | คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด |
| | r | คือ ตำแหน่งของข้อมูล |
| | Σf_L | คือ ความถี่สะสมจากชั้นต่ำสุดถึงก่อนชั้นที่มี Q_3 อยู่ |
| | F_{Q_3} | คือ ความถี่ของชั้นที่ Q_3 |

การแปลความค่าพิสัยควอไทล์

≤ 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมต่อตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีความสอดคล้องกัน

> 1.50 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมต่อตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ไม่สอดคล้องกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 จำนวน 20 คน (ผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวจากงานวิจัย จำนวน 1 คน) นำมารวบรวม และวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำชี้แนะ จากผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ โดยที่ยังคงความหมายความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไว้ ร่วมกับการบูรณาการเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยศึกษา และได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยได้แบ่งตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยมีรายด้านหลัก จำนวน 6 ด้าน จากเดิม ดังนี้ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีม ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง และเพิ่มจากเดิม 2 ด้าน ดังนี้ ความ

ปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล และความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ รวม 8 รายการหลัก 82 ตัวชี้วัดย่อย

ส่วนที่ 2 ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ คงเดิม 6 รายการหลัก ดังนี้ ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย และความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง รวม 6 รายการหลัก 69 ตัวชี้วัดย่อย

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 8 รายการหลัก 82 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 10 | เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นทันทีภายใน 0 นาที | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 4 | ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 3 | ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time) | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 15 | ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | ภายในเวลา 10 นาที | | | |
| 6 | ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 4 นาที | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 2 | ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือด น้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 5 | อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน (ต่อ)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 11 | เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 15 นาที | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |
| 19 | ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บที่มีบาดแผลลึกของมีคม (Penetrating injury) หรือ มีการบาดเจ็บของเส้นเลือด (Vascular injury) หรือ บาดแผลลึกแทง (Stabing injury) ร่วมกับมีภาวะเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ (Unstable vital sign) ขึ้นห้องผ่าตัด ภายใน 60 นาที | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 7 | อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 17 | กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive | 4.58 | 0.72 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | care) ภายใน 2 ชั่วโมง | | | |
| 16 | ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง (severe head injury) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที | 4.55 | 0.77 | มากที่สุด |
| 18 | ภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการแก้ไขด้วยยาป้องกันการชักภายในเวลา 45 นาที | 4.50 | 0.88 | มากที่สุด |
| 20 | อัตราการได้รับยาภายใน 4 นาทีเมื่อมีปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ | 4.50 | 0.96 | มากที่สุด |
| 13 | เจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 60 นาที | 4.40 | 1.85 | มาก |
| 14 | เจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) (ESI Level 5) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 120 นาที | 4.00 | 2.02 | มาก |
| 9 | อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงของผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน | 4.00 | 2.33 | มาก |
| 8 | อัตราการคัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ (overtriage) น้อยกว่าร้อยละ 15 | 3.90 | 1.64 | มาก |
| 12 | เจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 30 นาที | 3.75 | 1.52 | มาก |

จากตารางที่ 10 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 15 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 5 ตัวชี้วัด (MD = 3.75 - 4.74, IR = 0.26 - 2.33)

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 7 | ร้อยละของผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศได้รับการแยกพื้นที่การรักษา | 4.58 | 0.67 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 2 | อัตราการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | 4.50 | 1.08 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ทุกขณะขณะรับการรักษาภายในแผนกฉุกเฉิน | 4.25 | 1.06 | มาก |
| 1 | อุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | 4.10 | 0.98 | มาก |
| 3 | อัตราของผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉินและได้รับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านโดยไม่รวมถึงการรับไว้นอนโรงพยาบาล เมื่อจำหน่าย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ | 3.75 | 1.52 | มาก |
| 5 | อัตราการเกิดการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจากห้องฉุกเฉิน | 3.75 | 1.63 | มาก |
| 6 | อัตราการติดเชื้อหลังการเย็บแผล | 3.75 | 2.07 | มาก |
| 4 | อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะจากห้องฉุกเฉิน | 3.33 | 1.57 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 11 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ ความสำคัญ ระดับมากที่สุด 2 ตัวชี้วัด ระดับมาก 5 ตัวชี้วัด และ ระดับปานกลาง 1 ตัวชี้วัด (MD = 3.33 – 4.58, IR = 0.67 – 2.07)

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิดถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0 | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 4 | ไม่เกิดอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา | 4.50 | 1.08 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการนอนโรงพยาบาลจากห้องฉุกเฉินได้รับข้อมูลส่งต่อรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทั้งหมด (Medication Reconciliation) | 4.21 | 1.52 | มาก |

จากตารางที่ 12 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด 4 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 1 ตัวชี้วัด (MD = 4.21 – 4.72, IR = 0.28 – 1.52)

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 8 | ไม่เกิดอุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 4 | ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 12 | ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจ รับทราบคำชี้แจงถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการรักษา และมีการลงนามเซ็นรับทราบ | 4.55 | 0.84 | มากที่สุด |
| 3 | อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการประเมินความทันการณ์ของการรายงานและการตอบสนองต่อการรายงานค่าวิกฤต | 4.50 | 0.81 | มากที่สุด |
| 1 | อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดย ได้รับการสื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ การระบุชื่อ (Identification), สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน (Situation), ข้อมูลภูมิหลังสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์ (Background), การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล (Assessment), ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล (Recommendation) | 4.50 | 0.81 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการจัดสรรเวลาให้เพียงพอสำหรับการสื่อสารข้อมูลสำคัญ มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล | 4.38 | 0.97 | มาก |
| 5 | ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ | 4.38 | 1.52 | มาก |
| 7 | อัตราการมาตรวจซ้ำ (revisit) ใน 24 ชั่วโมงเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลตนเอง | 4.38 | 1.52 | มาก |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 11 | ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านมีความรู้ความเข้าใจจากการได้รับข้อมูลการดูแลรักษาต่อเนื่อง | 4.10 | 0.98 | มาก |
| 10 | ร้อยละของผู้ป่วย และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกเริ่ม จนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงมีความรู้เข้าใจถึงอาการ สภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ต้องรีบพบแพทย์เข้าถึงหน่วยงานรักษาพยาบาลเร็วที่สุด | 4.00 | 1.00 | มาก |
| 9 | จำนวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดจากการรับส่งข้อมูล ระหว่างหน่วยงานไม่มีประสิทธิภาพ | 3.83 | 1.56 | มาก |
| 6 | ร้อยละของผู้ป่วยที่จำหน่ายซึ่งมีการวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม และการวินิจฉัยโรคเมื่อจำหน่ายแตกต่างกัน | 3.21 | 1.60 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 13 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความความคิดเห็นให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด 5 ตัวชี้วัด ระดับมาก 6 ตัวชี้วัด และระดับปานกลาง 1 ตัวชี้วัด (MD = 3.21 – 4.71, IR = 0.29 – 1.60)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 4 | อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) โดยดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้น | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤตและรุนแรง ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต | 4.64 | 0.65 | มากที่สุด |
| 9 | ร้อยละของผู้ป่วยคดี โดยเฉพาะกรณีถูกกระทำชำเรา | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | ถูกจัดให้ได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายในห้อง ตรวจที่จัดไว้เป็นส่วนและเหมาะสม | | | |
| 2 | อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการระบุตัวผู้ป่วย ที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่ สังเกตได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมี ปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วย อายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทุกราย | 4.62 | 0.81 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละการใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อ การพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 % | 4.58 | 0.89 | มากที่สุด |
| 7 | ร้อยละของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ได้รับการรักษา ในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจน | 4.58 | 1.04 | มากที่สุด |
| 1 | อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการประเมิน ความเสี่ยงต่อการลื่นตก หกล้ม เมื่อแรกรับเข้ารับรักษา | 4.55 | 0.84 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วยเช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยก ในการเข้ารับการรักษา | 4.36 | 1.08 | มาก |
| 3 | อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการเยี่ยมตรวจ (ทุกชั่วโมงหรือ 2 ชั่วโมง) | 4.30 | 1.72 | มาก |

จากตารางที่ 14 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ
ระดับมากที่สุด 7 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 2 ตัวชี้วัด (MD = 4.30 – 4.64, IR = 0.57 – 1.72)

ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาล และการดูแลรักษาต่อเนื่อง

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 4 | อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 6 | อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่นผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 1 | อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย | 4.62 | 0.59 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสมของผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีภาวะหายใจลำบาก ได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 5 | อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง | 4.58 | 0.72 | มากที่สุด |
| 2 | อัตราความสอดคล้องการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินกับการวินิจฉัยสุดท้ายในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน | 4.38 | 1.52 | มาก |
| 10 | อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน | 4.20 | 0.94 | มาก |
| 8 | อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time) | 4.17 | 1.52 | มาก |
| 9 | อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา | 4.12 | 1.52 | มาก |
| 7 | ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา | 3.95 | 0.91 | มาก |

จากตารางที่ 15 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 5 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 5 ตัวชี้วัด (MD = 3.95 – 4.69, IR = 0.31 – 1.52)

ตารางที่ 16 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 7 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 5 | ไม่เกิดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 13 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาด และมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรง ตามดัชนีชี้วัดความรุนแรง (Emergency Severity Index, ESI) Level 1 หรือ เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ ESI Level 2 หรือ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) ได้รับการบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance | 4.69 | 0.22 | มากที่สุด |
| 1 | อัตราการออกให้บริการหลังรับแจ้งเหตุภายใน 1 นาที | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 6 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head -tilt/ Chin -lift, jaw -thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 8 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 10 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉินผู้ป่วยในรายที่มีภาวะพร่องออกซิเจน | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 11 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 14 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่น พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุ และได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนวยการทั้งแบบ off-line และ on-line | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 9 | ไม่เกิดอุบัติการณ์จากการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ | 4.62 | 0.59 | มากที่สุด |
| 7 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พยุ่งทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พยุ่งทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 12 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการตามกระดุกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก | 4.55 | 0.77 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 2 | อัตราการถึงที่จุดเกิดเหตุภายใน 10 นาที | 4.39 | 0.89 | มาก |

จากตารางที่ 16 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 7 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 13 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 1 ตัวชี้วัด (MD = 4.55 – 4.71, IR = 0.29 – 0.94)

ตารางที่ 17 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 4 | ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุโดยเฉพาะบาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้ในอนโรงพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นตึก 100% | 4.25 | 1.06 | มาก |
| 2 | ระดับความปวดลดลง Pain score ไม่มากกว่า 3 | 4.21 | 1.42 | มาก |
| 3 | สัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมได้แก่ อัตราการหายใจ/ชีพจร/ความดันเลือดที่สูงขึ้น หรือระดับความรู้สึกตัวที่ลดลงจากเดิม | 3.83 | 1.58 | มาก |
| 1 | ผู้ป่วยนอนพักได้ สีหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด | 3.72 | 1.53 | มาก |

จากตารางที่ 17 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมาก 4 ตัวชี้วัด (MD = 3.72 – 4.25, IR = 1.06 – 1.58)

ส่วนที่ 2 ได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลตติยภูมิ 6 รายด้านหลัก 69 ตัวชี้วัดย่อย

ตารางที่ 18 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจาก อุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมี รหัสป้องกัน (User Security) | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 2 | จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (เหตุการณ์) | 4.50 | 0.96 | มากที่สุด |
| 1 | ร้อยละของการไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศของ พยาบาลวิชาชีพ | 4.38 | 1.52 | มาก |
| 5 | ร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบ เครือข่าย (Network) | 4.36 | 1.08 | มาก |

จากตารางที่ 18 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความ
คิดเห็นให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด 3 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 2 ตัวชี้วัด (MD = 4.36 – 4.64,
IR = 0.57 – 1.52)

ตารางที่ 19 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็น ในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) | | | |
| | 1.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 1.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 1.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |
| | 1.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |
| | 1.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.50 | 0.76 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) | | | |
| | 2.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| | 2.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| | 2.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | | | |
| | 2.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.58 | 0.67 | มากที่สุด |
| | 2.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |
| 3 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) | | | |
| | 3.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 3.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure) | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 3.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 3.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |
| | 3.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.55 | 0.84 | มากที่สุด |
| 4 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) | | | |
| | 4.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.36 | 1.08 | มาก |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 4.4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.28 | 0.97 | มาก |
| 4.2 | อุบัติการณ์ไข้เลือดออก ไวรัสซิก้า มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์ | 4.00 | 1.64 | มาก |
| 4.1 | อัตราอุบัติการณ์ไข้ เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน | 3.50 | 1.71 | มาก |

จากตารางที่ 19 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 15 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 4 ตัวชี้วัด (MD = 3.50 – 4.69, IR = 0.31 – 1.71)

ตารางที่ 20 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยวิทยาลัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย) | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากภาวะ | 4.62 | 0.81 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | หมดไฟการทำงาน | | | |
| 9 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงเช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID19 | 4.58 | 0.89 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน | 4.58 | 0.89 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying) | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 7 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพการได้รับการตรวจทางด้านสุขภาพจิต ปีละ 1 ครั้ง | 4.38 | 1.69 | มาก |

จากตารางที่ 20 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 8 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 1 ตัวชี้วัด (MD = 4.38 – 4.64, IR = 0.57 – 1.69)

ตารางที่ 21 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการถูกทำร้ายร่างกายทั้งทางกายและวาจา | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย | 4.64 | 0.65 | มากที่สุด |
| 6 | อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5% | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |
| 4 | อัตราความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรทำงาน | 4.55 | 0.77 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 21 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 6 ตัวชี้วัด (MD = 4.55 – 4.69, IR = 0.31 – 0.79)

ตารางที่ 22 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 8 | ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer มี การ ตรวจ จอ ป กรณ์ และ รถ ambulance ให้พร้อมใช้ | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออก รับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา จากการมีอุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ครบถ้วน | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออก รับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา โดยมีรถพยาบาล (Ambulance) ที่ออกแบบเหมาะสมหรือมี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงโรคติดต่อ เช่น COVID-19 เป็นต้น | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 7 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทำประกันในการ ออกเหตุทุกราย | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 9 | ร้อยละของพยาบาลได้รับการอบรมหลักสูตรแนวทางการช่วยผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล ก่อนออกปฏิบัติงาน | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 15 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากองค์กรที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การฟ้องร้อง เป็นต้น | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 2 | อัตราการส่งต่อการรักษา (refer) บุคลากรต้องไม่เกิด อุบัติเหตุ 100% | 4.64 | 0.65 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 12 | สามารถนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายังโรงพยาบาลใน ระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 13 | ผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ ฉุกเฉิน (EMS) | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 16 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีการบันทึกทางการ พยาบาลถูกต้อง ครบถ้วน | 4.58 | 0.72 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจาก พฤติกรรมของพนักงานขับรถที่ได้รับการติดตั้ง อุปกรณ์ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของ คนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการขับรถ | 4.58 | 0.89 | มากที่สุด |
| 1 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึง ประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 10 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 11 | ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการเป่าแอลกอฮอล์ ก่อนออกรถทุกครั้ง | 4.55 | 1.07 | มากที่สุด |
| 14 | ได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR อย่าง มีคุณภาพ | 4.30 | 0.89 | มาก |

จากตารางที่ 22 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและ กฎหมายผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญ ระดับมากที่สุด 15 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 1 ตัวชี้วัด (MD = 4.30 – 4.72, IR = 0.28 – 1.07)

ตารางที่ 23 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นในรอบที่ 2 ของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดความเสี่ยงจากการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 7 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองไม่เกิดอันตรายจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีระบบประตูล็อก 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด /รีโมท/ สแกนลายนิ้วมือ (access control) | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้องฉุกเฉิน | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (panic button) | 4.62 | 0.71 | มากที่สุด |
| 5 | พยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในเวลา 5 นาที | 4.62 | 0.97 | มากที่สุด |
| 12 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในแผนอัคคีภัยสามารถจัดการและเป็นผู้นำกับทีมช่วยเหลือได้ | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |
| 13 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจใน | 4.58 | 0.79 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัย | รอบที่ 2 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | Md | IR | ระดับความสำคัญ |
| | แผนเมื่อมีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหมู่ สามารถจัดการ และเป็นผู้นำกับทีมช่วยเหลือได้ | | | |
| 10 | ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลพยาบาลวิชาชีพเมื่อเกิด เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายใน เวลา 5 -10 นาที | 4.55 | 0.89 | มากที่สุด |
| 14 | อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยผ่านเครื่องตรวจจับ อาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน | 4.55 | 0.94 | มากที่สุด |
| 9 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการเข้าอบรมการ เจริญต่อรองเพื่อลดความรุนแรง | 4.39 | 0.89 | มากที่สุด |
| 1 | อัตราความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อสิ่งแวดล้อม การทำงาน | 4.30 | 0.89 | มาก |
| 11 | อัตราความพึงพอใจจากการได้รับการจัดการสถานที่ พักผ่อนหย่อนใจเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่าง การทำงานหรือหลังจากการปฏิบัติงาน | 4.25 | 1.06 | มาก |

จากตารางที่ 23 พบว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญ ระดับมากที่สุด 12 ตัวชี้วัด และ ระดับมาก 2 ตัวชี้วัด (MD = 4.25 – 4.71, IR = 0.29 – 1.06)

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เหมือนในรอบที่ 2 และมีการเพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อรายการในแต่ละข้อ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ พร้อมทำการปรับปรุงแก้ไข ความถูกต้องของข้อมูลตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของ ความเหมาะสมของ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ มีการตัดรายด้านหลักออก 1 รายด้าน คือ ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตาม พยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ เนื่องจากเหลือตัวชี้วัดย่อยเพียง 2 ตัวชี้วัด ซึ่งสามารถนำไปรวมในราย ด้านหลักด้านอื่น ซึ่งรวมแล้ว ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิประกอบด้วย 7 รายด้านหลัก มีการลดลงของตัวชี้วัดย่อยเหลือ 59 ตัวชี้วัดย่อย และนำมาเรียงตามลำดับความสำคัญ รายละเอียดดังนี้

1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่า พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 2 ตัวชี้วัดย่อย และทำการรวมตัวชี้วัด คือ ข้อ 10 รวมกับ ข้อ 6 และ ข้อ 19 รวมกับ ข้อ 17 เหลือ 2 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่ เดียวกัน และนำตัวชี้วัดย่อยจากรายด้านหลักที่ตัดออกคือ ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการ ปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ ในรายข้อที่นำมารวมคือ อัตราความปวดลดลง ภายหลัง ได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และ จากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน (ปรับ ข้อความตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ) จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย และนำตัวชี้วัดรายย่อยจำนวน 3 ข้อ คงไว้เนื่องจากเป็นข้อความที่บ่งบอกถึงผลลัพธ์มาตรฐานการคัดแยก แต่ไม่ได้นำไปเป็นแบบสอบถาม ในรอบที่ 3 ซึ่งจะเห็นค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ > 1.5 รวมแล้วเหลือจำนวน 17 ข้อ

2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญมี ฉันทามติในรายด้านนี้ ซึ่งมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ≤ 1.5 และค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.5 ทุกตัวชี้วัดย่อยจึงไม่มีการตัดตัวชี้วัดย่อยออก รวมเหลือจำนวน 14 ข้อ

3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษา ต่อเนื่อง มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 3 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 7 ข้อ

4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ มีการตัดรายด้าน ย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 4 ตัวชี้วัดย่อย และทำการรวม ตัวชี้วัดคือ ข้อ 1 รวมกับ ข้อ 2 ข้อ 3 รวมกับ ข้อ 4 และ ข้อ 10 รวมกับ ข้อ 11 เหลือ 3 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน รวมเหลือจำนวน 5 ข้อ

5) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 4 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 4 ข้อ

6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 8 ข้อ

7) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย และทำการรวมตัวชี้วัดคือ ข้อ 3 รวมกับ ข้อ 4 เหลือ 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน และนำตัวชี้วัดย่อยจากรายด้านหลักที่ตัดออกคือ ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ ในรายชื่อที่นำมารวมคือ ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้ในอนโรพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นเตียง (ปรับข้อความตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ) จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีการรวมรายด้านหลัก เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามี ความคล้ายคลึงกัน สามารถเป็นรายด้านหลักเดียวกัน ซึ่งรวมแล้ว ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย 5 รายด้านหลัก มีการลดลงของตัวชี้วัดย่อยเหลือ 62 ตัวชี้วัดย่อย มีรายละเอียดดังนี้

1) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นถึงตัวชี้วัดในรายด้านความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน มารวมกับความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง คือ ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ซึ่งจากทั้ง 2 รายด้าน สามารถนำมาจัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันและนำตัวชี้วัดย่อยจากความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ข้อ 4 และความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง ข้อ 1 กับ ข้อ 11 มารวมกันได้ เหลือจำนวน 1 ข้อ คือ อัตราความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากร เช่น บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม เป็นต้น รวมเหลือจำนวน 18 ข้อ

2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 2 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 17 ข้อ

3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย และทำการรวมตัวชี้วัดคือ ข้อ 1 รวมกับ ข้อ 2 เหลือ 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน รวมเหลือจำนวน 15 ข้อ

4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 8 ข้อ

5) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ มีการตัดรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย รวมเหลือจำนวน 4 ข้อ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีค่ามัธยฐาน (Median) 3.75 – 4.75 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) .25 – 2.02 และ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีค่ามัธยฐาน (Median) 4.12 – 4.75 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) .25 – 1.16 ซึ่งโดยรวมแล้วตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) น้อยกว่า 1.5 โดยมีเพียง 3 ข้อย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.5 โดยผู้วิจัยระบุไว้ในผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ข้อ 15 – 18 และอภิปรายไว้ในบทที่ 5 และเมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แตกต่างจากรอบที่ผ่านมา พิจารณาการเปลี่ยนแปลงของฉันทามติจากผลการวิเคราะห์ที่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (Turoff & Linstone, 2002) และนำไปสู่ข้อสรุปของตัวชี้วัด ผู้วิจัยจึงยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการสรุปผลการวิจัยตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique)

ผลการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 รายการหลัก 59 ตัวชี้วัดย่อย ลดลงจากเดิมเนื่องจากตัวชี้วัดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 15 ตัวชี้วัดย่อย และคงไว้ 3 รายการย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 เนื่องจากรายการย่อยเป็นมาตรฐานในการดูแลดังรายละเอียดในการสรุปรายด้านและการอภิปรายผลการวิจัย และเนื้อหามีความสอดคล้องกัน สามารถจัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันจำนวน 8 ตัวชี้วัดย่อย

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 5 รายการหลัก 62 ตัวชี้วัดย่อย นำตัวชี้วัดรายด้านหลักรวมกันเนื่องจากมีความคล้ายคลึงกัน และตัวชี้วัดย่อยลดลงจากเดิมเนื่องจากตัวชี้วัดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) > 1.5 จำนวน 4 ตัวชี้วัดย่อย และเนื้อหามีความสอดคล้องกัน สามารถจัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันจำนวน 3 ตัวชี้วัดย่อย

นำตัวชี้วัดรายด้านหลักเรียงตามลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 รายการหลัก 59 ตัวชี้วัดย่อย และได้ปรับข้อความเป็นอัตรา/ร้อยละ รวมถึงความเหมาะสมและความถูกต้องของแต่ละข้อความ ตามบริบทการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ คำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 24 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับการยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) | 4.75 | 0.25 | มากที่สุด |
| 2 | อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันที ภายในเวลา 0-1 นาที | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 4 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยายหลอดเลือดได้) | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 5 | อัตราผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| | ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 5 นาที | | | |
| 6 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ได้รับการสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์ น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 7 | อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาล (IHCA : In-Hospital Cardiac Arrest) และมีการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง (ROSC: Return Of Spontaneous Circulation) | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 8 | อัตราผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายในเวลา 1 ชั่วโมง | 4.67 | 0.83 | มากที่สุด |
| 9 | อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 10 นาที | 4.67 | 0.32 | มากที่สุด |
| 10 | อัตราผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 11 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการเข้าถึงการรักษา ภายในเวลา 10 นาที ตามมาตรฐานการคัดแยก ESI level 2 | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 12 | อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 ในผู้ป่วย ESI level 1-2 | 4.58 | 0.89 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 13 | อัตราการได้รับยา Epinephrine ภายใน 4 นาที เมื่อหัวใจหยุดเต้น (asystole) และมีภาวะหัวใจมีคลื่นไฟฟ้าแต่ไม่มีชีพจร (PEA: Pulseless Electrical Activity) | 4.55 | 0.77 | มากที่สุด |
| 14 | อัตราความปวดลดลง ภายหลังจากได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และจากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน | 3.95 | 0.91 | มาก |
| *15 | อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 60 นาที | 4.40 | 1.85 | มาก |
| *16 | อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) (ESI Level 5) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 120 นาที | 4.00 | 2.02 | มาก |
| *17 | อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 30 นาที | 3.75 | 1.52 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน มีความสำคัญระดับมากที่สุด 13 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 3.95 - 4.75, IR = 0.25 - 0.89) และมีระดับความสำคัญมากที่สุด 4 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 3.75 - 4.40, IR = 0.91 - 2.02) โดยในตัวชี้วัดย่อยข้อ 15 - 17 มีค่า IR มากกว่า 1.5 แต่ยังคงไว้เนื่องจากเป็นมาตรฐานการคัดแยก ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายไว้ในบทที่ 5

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล

ตารางที่ 25 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้าย เช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด/อุบัติเหตุจรรยาจร | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉิน ในรายที่มีภาวะพร่องออกซิเจน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรง ตามดัชนีชี้วัดความรุนแรง (Emergency Severity Index, ESI) Level 1 หรือ เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ ESI Level 2 หรือ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) ได้รับการบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 5 | อุบัติการณ์จากการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 6 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 7 | ร้อยละการออกให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 นาที หลังรับแจ้งเหตุ | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 8 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่น พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุ สำหรับผู้ป่วย เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) และได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนวยการ ทั้งแบบ off-line และ on-line | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 9 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head-tilt/Chin -lift, jaw -thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 10 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 11 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการตามกระดุกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดุกหัก | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |
| 12 | อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พยางทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พยางทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 13 | ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพจนผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC: Return of spontaneous circulation) จากจุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งโรงพยาบาล | 4.64 | 0.65 | มากที่สุด |
| 14 | ร้อยละของทีมปฏิบัติการถึงที่เกิดเหตุหรือถึงผู้ป่วย (scene arrival) ภายใน 8 นาที หลังรับแจ้งเหตุ | 4.12 | 0.77 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล มีความสำคัญระดับมากที่สุด 13 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.64 - 4.74, IR = 0.26 - 0.65) และมีระดับความสำคัญมาก 1 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.12, IR = 0.77)

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง
ตารางที่ 26 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้าย เช่น ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิม | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| | ภายใน 48 ชั่วโมง | | | |
| 4 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 5 | อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย เช่นเกิดการผลัดตกหกล้มจนเสียชีวิต | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |
| 6 | อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติ พึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน | 4.03 | 0.67 | มาก |
| 7 | ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา | 3.97 | 0.67 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง มีความสำคัญระดับมากที่สุด 5 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.64 - 4.72, IR = 0.28 - 0.49) และมีระดับความสำคัญมาก 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 3.97 - 4.03, IR = 0.67)

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ

ตารางที่ 27 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด(Identification) ของผู้ป่วย | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษาหรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ โดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของผู้ป่วยและญาติ เข้าใจ รับทราบคำชี้แจงถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการรักษา และมีการลงนามเซ็นรับทราบ | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |
| 4 | อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ เช่น ไม่มีการส่งข้อมูลโดยใช้หลัก ISBAR ไม่มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล เป็นต้น | 4.17 | 0.67 | มาก |
| 5 | ร้อยละผู้ป่วย/ญาติ ได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงถึงการวินิจฉัย การรักษา และการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน | 4.10 | 0.67 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ มีความสำคัญระดับมากที่สุด 3 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.62 - 4.72, IR = 0.28 - 0.64) และมีระดับความสำคัญมาก 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.10 - 4.17, IR = 0.67)

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ

ตารางที่ 28 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศได้รับการแยกพื้นที่การรักษา | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 2 | อัตราการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อหรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | 4.55 | 0.77 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ทุกรายขณะรับการรักษาภายในแผนกฉุกเฉิน | 4.40 | 0.82 | มาก |
| 4 | อุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ | 4.20 | 0.94 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ มีความสำคัญระดับมากที่สุด 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.55 - 4.69, IR = 0.31 - 0.77) และมีระดับความสำคัญมาก 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.20 - 4.40, IR = 0.82 - 0.94)

ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 29 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในกรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | กรอบที่ 3 | | |
|-----|--|-----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (ESI Level 1) ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของผู้ป่วยคดี กรณีถูกกระทำชำเราถูกจัดให้ได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายในห้องตรวจที่จัดไว้เป็นสัดส่วนและเหมาะสม | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจนตามระดับความรุนแรง | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 4 | อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 4.1 | อุบัติการณ์จากการไม่ยกไม้กั้นเตียงขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 4.2 | อุบัติการณ์จากการไม่ได้รับการระบุตัวว่ามีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทุกราย | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 4.3 | อุบัติการณ์จากการไม่ใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน | 4.62 | 0.81 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอนรถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา | 4.12 | 0.77 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญระดับมากที่สุด 7 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.62 - 4.71, IR = 0.29 - 0.81) และมีระดับความสำคัญมาก 1 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.12, IR = 0.77)

ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด

ตารางที่ 30 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | MD | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | อัตราผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 2 | อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 3 | อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0 | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้ในอนโรพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นเตียง | 4.32 | 0.82 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด มีความสำคัญระดับมากที่สุด 3 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.67 - 4.74, IR = 0.26 - 0.33) และมีระดับความสำคัญมาก 1 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.32, IR = 0.82)

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 5 รายด้านหลัก 62 ตัวชี้วัดย่อย และได้ปรับข้อความเป็นอัตรา/ร้อยละ รวมถึงความเหมาะสมและความถูกต้องของแต่ละข้อความ ตามบริบทการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ คำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง

ตารางที่ 31 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | MD | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดความเสียหายจากการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้องฉุกเฉิน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความคุ้มครองไม่เกิดอันตรายจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมี | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| | ระบบประตูล็อค 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด /รีโมท/ สแกนลายนิ้วมือ (access control) | | | |
| 7 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการช่วยเหลือ อย่างเป็นระบบทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (panic button) | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลที่เกิดจาก ความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 9 | อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5% | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 10 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดการบาดเจ็บจาก การยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการ ช่วยเคลื่อนย้าย | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 11 | พยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย ภายในเวลา 0-5 นาที | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 12 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจใน แผนเมื่อมีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหมู่ สามารถ จัดการและเป็นผู้นำทีมช่วยเหลือได้ | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 13 | อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยผ่านเครื่องตรวจจับ อาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 14 | ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลพยาบาลวิชาชีพ เมื่อเกิด เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายใน เวลา 5 -10 นาที | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 15 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจใน แผนอัคคีภัยสามารถจัดการและเป็นผู้นำทีม ช่วยเหลือได้ | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 16 | อัตราความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล วิชาชีพ เช่น บรรยากาศในการทำงาน การทำงาน เป็นทีม เป็นต้น | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 17 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับอุปกรณ์ป้องกัน จากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |
| 18 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการเข้าอบรมการ เจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง | 4.12 | 0.77 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความ
รุนแรง มีความสำคัญระดับมากที่สุด 17 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.64 - 4.74, IR = 0.26 - 0.52) และมี
ระดับความสำคัญมาก 1 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.12, IR = 0.77)

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ

ตารางที่ 32 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
ในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) | | | |
| | 1.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสวมใส่เครื่อง ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกัน บริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| | 1.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| | 1.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับวัคซีนสร้าง เสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| | 1.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรม ความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.64 | 0.52 | มากที่สุด |
| | 1.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการ ล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.27 | 0.76 | มาก |
| 2 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่ง ทางเดินหายใจ (droplet) | | | |
| | 2.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อผ่าน ละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับ การคัดแยกไม่ให้ปนกับผู้ป่วยทั่วไป | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| | 2.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับวัคซีนสร้าง เสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน, COVID-19 | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| | 2.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสวมใส่เครื่อง ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| | 2.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรม ความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |
| | 2.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการ ล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.64 | 0.49 | มากที่สุด |
| 3 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) | | | |
| | 3.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสวมใส่เครื่อง ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกัน บริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| | และเสื่อคลุม ตามประเภทกิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ ก่อโรค | | | |
| | 3.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับวัคซีนสร้าง เสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| | 3.3 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการป้องกัน การติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกัน ภายหลังการสัมผัส (post-exposure) | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| | 3.4 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรม ความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| | 3.5 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการ ล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.62 | 0.59 | มากที่สุด |
| 4 | อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) | | | |
| | 4.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการ ล้างมือ 5 movement 6 technique | 4.14 | 0.71 | มาก |
| | 4.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรม ความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค | 4.14 | 1.16 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ มีความสำคัญ
ระดับมากที่สุด 14 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.62 - 4.72, IR = 0.28 - 0.59) และมีระดับความสำคัญมาก
3 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.14 - 4.27, IR = 0.76 - 1.16)

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย

ตารางที่ 33 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|----------------|
| | | MD | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer | 4.75 | 0.25 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความพร้อมก่อน ออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา โดยมีรถพยาบาล (Ambulance) ที่ ออก ก แบบ เหมาะ สม หรือ มี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยง โรคติดต่อ เช่น COVID-19 เป็นต้น | 4.75 | 0.25 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการทำประกันใน การออกเหตุทุกราย | 4.74 | 0.26 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความพร้อมก่อน ออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา จากกรณีอุปกรณ์ ป้ อ ง กั น ส่ว น บุ ค ค ล (Personal Protective Equipment : PPE) ครบถ้วน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรมหลักสูตร แนวทางการช่วยผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล ก่อน ออกปฏิบัติงาน | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากองค์กรที่ เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การฟ้องร้อง เป็นต้น | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 7 | อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุขณะส่งต่อ 0 ครั้ง | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 8 | อัตราผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทาง การแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 9 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมของพนักงานขับรถโดยได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของคนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการขับรถ | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 10 | ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายังโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 11 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ มีการบันทึกทางการพยาบาลถูกต้อง ครบถ้วน | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 12 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 13 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |
| 14 | ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการเป่าแอลกอฮอล์ก่อนออกรถทุกครั้ง | 4.64 | 0.57 | มากที่สุด |
| 15 | ร้อยละการได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR หรือ MIST อย่างมีคุณภาพ | 4.19 | 0.78 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย มีความสำคัญระดับมากที่สุด 14 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.64 - 4.75, IR = 0.25 - 0.57) และมีระดับความสำคัญมาก 1 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.19, IR = 0.78)

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ

ตารางที่ 34 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|--|----------|------|--------------------|
| | | MD | IR | ระดับ ความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดจากระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติการณ์ระดับ G H I | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 3 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ | 4.71 | 0.29 | มากที่สุด |
| 4 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย) | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 5 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 6 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 7 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงเช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID-19 | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 8 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying) | 4.67 | 0.33 | มากที่สุด |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ มีความสำคัญระดับมากที่สุด 8 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.67 - 4.71, IR = 0.29 - 0.33)

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ

ตารางที่ 35 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล | รอบที่ 3 | | |
|-----|---|----------|------|----------------|
| | | MD | IR | ระดับความสำคัญ |
| 1 | ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (User Security) | 4.72 | 0.28 | มากที่สุด |
| 2 | ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ | 4.69 | 0.31 | มากที่สุด |
| 3 | จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เหตุการณ์) | 4.30 | 0.89 | มาก |
| 4 | ร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย (Network) | 4.17 | 0.83 | มาก |

จากตาราง พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ มีความสำคัญระดับมากที่สุด 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.69 - 4.72, IR = 0.28 - 0.31) และมีระดับความสำคัญมาก 2 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.17 - 4.30, IR = 0.83 - 0.89)

หลังจากที่ได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในแต่ละตัวชี้วัดย่อย และได้ทำการพิจารณายุติการเก็บข้อมูลในรอบถัดไป โดยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติของคำตอบใน ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยมีความแตกต่างจากรอบที่ผ่านมา ร้อยละ 10.44 (ภาคผนวก ฉ) และส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยมีความแตกต่างจากรอบที่ผ่านมา ร้อยละ 9.67 (ภาคผนวก ฉ) พิจารณาจากระดับการเปลี่ยนแปลงฉันทามติที่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 (Turoff & Linstone, 2002) ซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในระบบการรักษาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ หรือมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร่วมกับการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยวิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และแบบสอบถามในรอบที่ 2 และ 3

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 รายการหลัก 59 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับทีมสุขภาพ 5) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และ 7) ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 รายการหลัก 62 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย 4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ และ 5) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ
ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 รายการหลัก 59 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 14 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับการปฏิบัติชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) 2) อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) 3) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันทีภายในเวลา 0-1 นาที 4) อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยายหลอดเลือดได้) 5) อัตราผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 5 นาที 6) อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์ น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI 7) อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาล (IHCA : In-Hospital Cardiac Arrest) และมีการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง (ROSC: Return Of Spontaneous Circulation) 8) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายในเวลา 1 ชั่วโมง 9) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 10 นาที 10) อัตราผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ชี้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที 11) อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการเข้าถึงการรักษา ภายในเวลา 10 นาที ตามมาตรฐานการคัดแยก ESI level 2 12) อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 ในผู้ป่วย ESI level 1-2 13) อัตราการได้รับยา Epinephrine ภายใน 4 นาทีเมื่อหัวใจหยุดเต้น (asystole) และมีภาวะหัวใจมีคลื่นไฟฟ้าแต่ไม่มีชีพจร (PEA: Pulseless Electrical Activity) และ 14) อัตราความปวดลดลง ภายหลังจากได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สิ้นหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และจากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน 15) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 60 นาที 16) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) (ESI Level 5) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยก

ภายในเวลา 120 นาที และ 17) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 30 นาที

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล ประกอบด้วย ตัวชี้วัดรายย่อย 14 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก 2) ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรง ตามดัชนีชี้วัดความรุนแรง (Emergency Severity Index, ESI) Level 1 หรือ เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ ESI Level 2 หรือ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) ได้รับการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance 3) อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เพลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด/อุบัติเหตุจรรยาจร 4) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉินผู้ป่วยในรายที่มีภาวะพร่องออกซิเจน 5) อุบัติการณ์จากการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ 6) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี 7) ร้อยละการออกให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 นาที หลังรับแจ้งเหตุ 8) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่น พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุ สำหรับผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) และได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนาจการ ทั้งแบบ off-line และ on-line 9) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head -tilt/Chin -lift, jaw -thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี 10) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน 11) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการตามกระดูกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก 12) อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี 13) ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพจนผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC: Return of spontaneous circulation) จากจุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งโรงพยาบาล และ 14) ร้อยละของทีมนักปฏิบัติการถึงที่เกิดเหตุหรือถึงผู้ป่วย (scene arrival) ภายใน 8 นาที หลังรับแจ้งเหตุ

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษา ต่อเนื่อง ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 7 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อุบัติการณ์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง 2) อุบัติการณ์ การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด 3) อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง 4) อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะพร่อง ออกซิเจนได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ 5) อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย เช่นเกิดการผลัดตกหกล้มจนเสียชีวิต 6) อัตราความพึงพอใจใน การบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน และ 7) ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ ประกอบด้วยตัวชี้วัด รายย่อย 5 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับ ความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อุบัติการณ์ของการระบุตัว ผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย 2) อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษา หรือการ รายงานผลการตรวจ ทางห้อง ปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ 3) ร้อยละของผู้ป่วยและ ญาติ เข้าใจ รับทราบคำชี้แจงถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการ รักษา และมีการลงนามเช่นรับทราบ 4) อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนการส่งมอบข้อมูล ผิดพลาด หรือไม่ทันการณ์ เช่น ไม่มีการส่งข้อมูลโดยใช้หลัก ISBAR ไม่มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่าน ซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล เป็นต้น และ 5) ร้อยละผู้ป่วย/ญาติ ได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงถึงการวินิจฉัย การรักษา และการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 4 ตัวชี้วัด โดยกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศ ได้รับการแยกพื้นที่การรักษา 2) อัตราการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วย น้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำ ความสะอาดมือ 3) อัตราผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ทุกขณะขณะรับการ รักษาภายในแผนกฉุกเฉิน และ 4) อุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำ ความสะอาดมือ

ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 8 ตัวชี้วัด โดยกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด

โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (ESI Level 1) ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต 2) ร้อยละของผู้ป่วยคดี กรณีถูกกระทำชำเราถูกจัดให้ได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายในห้องตรวจที่จัดไว้เป็นสัดส่วนและเหมาะสม 3) ร้อยละของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจนตามระดับความรุนแรง 4) อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม 4.1) ร้อยละผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) ดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง 4.2) ร้อยละผู้ป่วยได้รับการระบุตัวว่ามีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตเห็นได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทูกราย 4.3) ร้อยละการใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 % และ 5) ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา

ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 4 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อัตราผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค 2) อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง 3) อัตราการแพ้ยาซ้ำเท่ากับร้อยละ 0 และ 4) ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้ในอนโรพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นเตียง

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 รายด้านหลัก 62 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 18 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดความเสี่ยงจากการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure 3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน 4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้องฉุกเฉิน 5) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ

ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี 6) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับความคุ้มครองไม่เกิดอันตรายจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีระบบประตูล็อก 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด /รีโมท/ สแกนลายนิ้วมือ (access control) 7) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (panic button) 8) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลที่เกิดจากความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน 9) อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5% 10) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย 11) พยาบาลวิชาชีพ ได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในเวลา 0-5 นาที 12) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจในแผนเมื่อมีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหมู่ สามารถจัดการและเป็นผู้นำทีมช่วยเหลือได้ 13) อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยผ่านเครื่องตรวจจับอาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน 14) ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลพยาบาลวิชาชีพ เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายในเวลา 5 -10 นาที 15) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจในแผนอัคคีภัยสามารถจัดการและเป็นผู้นำทีมช่วยเหลือได้ 16) อัตราความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ เช่น บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม เป็นต้น 17) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน 18) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 17 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) 1.1) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อมือ 1.2) ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้ปนกับผู้ป่วยทั่วไป 1.3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส 1.4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค 1.5) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique 2) อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) 2.1) ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้ปนกับผู้ป่วยทั่วไป 2.2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไขหวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน, COVID-19 2.3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่

กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม 2.4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาด และแนวทางการป้องกันโรค 2.5) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique 3) อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) 3.1) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค 3.2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี 3.3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure) 3.4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค 3.5) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique 4) อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) 4.1) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique และ 4.2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย ประกอบด้วย ตัวชี้วัดรายย่อย 15 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา โดยมีรถพยาบาล (Ambulance) ที่ออกแบบเหมาะสมหรือมี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงโรคติดต่อ เช่น COVID-19 เป็นต้น 3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทำประกันในการออกเหตุทุกราย 4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา จากการมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ครบถ้วน 5) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมหลักสูตรแนวทางการช่วยผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาลก่อนออกปฏิบัติงาน 6) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากองค์กรที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การฟ้องร้อง เป็นต้น 7) อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุขณะส่งต่อ 0 ครั้ง 8) อัตราผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) 9) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมของพนักงานขับรถโดยได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของคนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการขับรถ 10) ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายัง

โรงพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย 11) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีการบันทึกทางการพยาบาลถูกต้อง ครบถ้วน 12) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 13) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 14) ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการเป่าแอลกอฮอล์ก่อนออกรถทุกครั้ง และ 15) ร้อยละการได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR หรือ MIST อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 8 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากที่สุด ทั้ง 8 ตัวชี้วัดย่อย โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ร้อยละการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดจากระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติการณ์ระดับ G H I 3) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ 4) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย) 5) ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน 6) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน 7) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงเช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID-19 และ 8) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying)

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วยตัวชี้วัดรายย่อย 4 ตัวชี้วัด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมีรหัสป้องกัน (User Security) 2) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ 3) จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เหตุการณ์) และ 4) ร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย (Network)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ และ ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ
ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 รายการหลัก 59 ตัวชี้วัดย่อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันทีภายในเวลา 0-1 นาที อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยายหลอดเลือดได้) อัตราผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 5 นาที อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์ น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาล (IHCA : In-Hospital Cardiac Arrest) และมีการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง (ROSC: Return Of Spontaneous Circulation) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายในเวลา 1 ชั่วโมง อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 10 นาที อัตราผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการเข้าถึงการรักษา ภายในเวลา 10 นาที ตามมาตรฐานการคัดแยก ESI level 2 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 ในผู้ป่วย ESI level 1-2 และ อัตราการได้รับยา Epinephrine ภายใน 4 นาทีเมื่อหัวใจหยุดเต้น (asystole) และมีภาวะหัวใจมีคลื่นไฟฟ้าแต่ไม่มีชีพจร (PEA: Pulseless Electrical Activity) (MD = 4.55 – 4.75, IR = 0.25 –

0.77) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ อัตราความปวดลดลง ภายหลังจากได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และจากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) (ESI Level 4) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 60 นาที อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) (ESI Level 5) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 120 นาที และอัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 30 นาที (MD = 3.75 - 4.40, IR = 0.91 – 2.02)

จากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะเห็นได้ว่ามีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมากตั้งแต่ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินจนกระทั่งผู้มารับบริการที่มีการเจ็บป่วยทั่วไป ซึ่งต่างมีปัญหาและอาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ปลอดภัยในหลาย ๆ ด้าน โดยเริ่มต้นตั้งแต่จุดคัดแยกผู้ป่วยตลอดจนส่งต่อการรักษาไปยังหอผู้ป่วย โรงพยาบาลใกล้เคียงหรือกลับบ้าน ซึ่งจากการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องในเชิงบริบทของแผนกฉุกเฉินตามบริบทกรอบแนวคิดในด้านความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะตามแนวคิดสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย มาตรฐานการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน รวมทั้งจากผู้เชี่ยวชาญ โดยแผนกฉุกเฉินเป็นแผนกที่มีลักษณะการทำงานที่เป็นด่านหน้าและรองรับการทำงานที่มีความหลากหลายและมีความจำเพาะเจาะจง ซึ่งผลลัพธ์ในด้านนี้หากพยาบาลวิชาชีพมีกระบวนการดูแลตามที่ตั้งเป้าไว้จะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจะได้รับการประเมินแรกรับด้วยระบบ Emergency Severity Index (ESI) หรือดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ซึ่งเป็นมาตรฐานการคัดแยกของประเทศสหรัฐอเมริกา โดย Richard Wuerz และ David Eitel พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1998 ปัจจุบันเป็นรุ่นที่ 4 (version 4) (Gilboy, Tanabe, Travers, & Rosenau, 2012) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วย/ผู้มารับบริการให้ได้รับการดูแลตามความเร่งด่วน ซึ่งมีความชัดเจน ง่ายต่อการนำมาใช้ และเป็นที่ยอมรับในประเทศไทย (พรทิพย์ วชิรดิถก, อีระ ศิริสมุด, สีนินุช ชัยสิทธิ์, และ อนุชา เศรษฐเสถียร, 2559) โดยเฉพาะผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) วัดเป็นอัตราการได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันทีภายในเวลา 0-1 นาที โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ ซึ่งตามมาตรฐาน ESI ไม่ได้กำหนดเวลาที่ชัดเจน แต่ปัจจุบันในแต่ละสถานพยาบาลได้มีการประยุกต์และกำหนดเกณฑ์เพื่อให้ผู้ที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉินได้รับการรักษาตามความเร่งด่วน โดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาทันที หรือภายใน 0-1 นาที สอดคล้องกับ สุคนธ์จิต และ อารีวรรณ (2560) สรุปได้ว่าการที่ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินวิกฤตได้รับการดูแลที่ทันท่วงทีบ่งบอกถึงมาตรฐานการดูแลในด้านระยะเวลาโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องรอการรักษาและเกิดภาวะแทรกซ้อนหากรอการตรวจที่ใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน นอกจากนี้ในกลุ่มโรคที่เน้นในด้าน

ระยะเวลาหรือกลุ่ม Fast tract ก็มีความสำคัญเนื่องจากหากไม่ได้รับการรักษาตามระยะเวลาที่มีการกำหนดจากเกณฑ์มาตรฐานรายโรค ก็อาจจะส่งผลต่อความปลอดภัยได้ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ซึ่งผลการศึกษาผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่ามียกระดับความสำคัญมากที่สุด ซึ่งหากบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพมีการตอบสนองที่รวดเร็วต่อการรักษา ผู้ป่วยก็จะมีโอกาสปลอดภัยสูง มีการให้ยาที่รวดเร็วตามเวลาที่กำหนด การฟื้นตัวดีขึ้น อัตราการตายก็จะลดลง และยังส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิ่นเพชร, ประภัสสร, ทศนีย์, ไพลิน และปิยนุช (2561) แต่ยังไม่สอดคล้องในระยะเวลาที่ให้ยา ซึ่งในงานวิจัยของต่างประเทศ ระยะเวลาของการให้ยาละลายลิ่มเลือดเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 53.74 นาที (Davis, Bailey, Buchwald, Farooqui, & Khanna, 2021) ซึ่งการกำหนดการให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่ไม่เกินกว่า 45 นาที ถือเป็นความท้าทายจากเวลาเดิมคือ 60 นาที อาจเป็นเพราะโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ มีความพร้อมของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและการรักษา นอกจากนี้ในกลุ่มโรคที่มีความสำคัญและต้องอาศัยความรวดเร็วในการประเมินและการให้การรักษานั้น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ก็เป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องให้การรักษา ซึ่งในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หากได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) สามารถส่งผลให้ผู้ป่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้ เนื่องจากหากมีการติดเชื้อในกระแสโลหิตในร่างกายแล้ว ร่างกายจะมีปฏิกิริยาการตอบสนองและเกิดกระบวนการทำลายการทำงานของอวัยวะต่างๆ และส่งผลต่อชีวิตได้ (Shankar-Hari et al., 2016) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงงานวิจัยของ สารธ (2562) มีความสอดคล้องกันถึงระยะเวลาที่ตรงกัน เพราะหากให้การรักษาตามผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ จะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและลดอัตราการเสียชีวิตได้ และในกลุ่มโรค Fast tract ที่ไม่กล่าวถึงไม่ได้คือ (acute coronary syndrome: ACS) โดยอัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยายหลอดเลือดได้) สอดคล้องกับ จันทิมา, จันทร์นภา และ กวินทร์นาฏ (2558) และ ศิโรตม์, วรรณภรณ์ และบุษบา (2555) ในด้านระยะเวลา แต่เป้าหมายอาจจะไม่ได้ตามที่ตั้งเป้าไว้เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น บริบทโรงพยาบาล โรคประจำตัว หรือการเข้าถึงการบริการ เป็นต้น แต่สิ่งที่เหมือนกันคือผลลัพธ์ในด้านความปลอดภัยพบว่าหากได้รับยาตามระยะเวลาที่รวดเร็วทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและอัตราการตายลดลง หรือแม้กระทั่งได้รับการสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์ น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ตั้งไว้จากความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งตรงตามมาตรฐานสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามแนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563 ต่างจากมาตรฐานความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ของสถาบันรับรอง

คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) แต่ถึงอย่างไรก็ตามต่างกันที่ระยะเวลาการสวนขยายหลอดเลือดที่ลดลงจาก 90 นาที เป็น 60 นาที ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่มีความท้าทายว่าผู้ป่วยควรได้รับการช่วยเหลือที่รวดเร็ว ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้เหมือนกันว่าหากได้รับการดูแลรักษาที่เร็วตามมาตรฐานจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตและปลอดภัย

อย่างไรก็ตาม มาตรฐานการดูแลที่เป็นมาตรฐานระดับสากลรวมถึงในประเทศไทยนั้น มีความสำคัญและยังคงต้องคำนึงถึงหลักการดูแลเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยเมื่อมารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งจากมาตรฐานการคัดแยกที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าประเทศไทยมีการใช้มาตรฐานการคัดแยกผู้ป่วย 5 ระดับ โดยแบ่งตามระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการรักษา จะเห็นได้ว่า จากมาตรฐานการคัดแยก ESI Level 3-5 คือ เจ็บป่วยปานกลาง (urgent) เจ็บป่วยเล็กน้อย (less urgent) และ เจ็บป่วยทั่วไป (non urgent) ตามลำดับ จากการศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่า ความสำคัญในการศึกษาถึงตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยในด้านความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ในรายช้อย่อยที่กล่าวถึงมาตรฐานเวลาในการได้รับการดูแลของผู้ป่วยที่จัดลำดับในการเข้าพบแพทย์ทั้ง 3 ระดับ มีความเห็นที่ต่างกันออกไปจากผู้เชี่ยวชาญ แต่ระดับความสำคัญยังอยู่ในระดับที่มีความสำคัญมาก ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่า เมื่อมาตรฐานการคัดแยกที่มีอยู่ 5 ระดับ ทั้งในระดับสากลที่ใช้ (Gilboy, Tanabe, Travers, & Rosenau, 2012) รวมถึงในประเทศไทย (พรทิพย์ วชิรดิถก, ธีระ ศิริสมุด, สินี นุช ชัยสิทธิ์ และ อนุชา เศรษฐเสถียร, 2559) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และทั้ง 3 ระดับก็เป็นส่วนหนึ่งของระดับมาตรฐานการคัดแยก ผู้วิจัยจึงยังคงไต่ถึงข้อมูลที่ได้ เนื่องจากผู้วิจัยให้ความสำคัญถึงหลักความปลอดภัยของผู้ป่วยเมื่อมารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน จะเห็นได้ว่าแผนกฉุกเฉินก็ยังมี การคัดแยกผู้ป่วยโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ และมีการพัฒนาประสิทธิภาพของการคัดแยกเพื่อให้มีความถูกต้อง (น้ำทิพย์ อิมวัฒน์กุล, 2562) ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในการรับบริการได้ตามระดับความรุนแรง นอกจากนี้ โรงพยาบาลที่ไม่ใช่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ก็ยังคงใช้มาตรฐานการคัดแยกที่เป็น 5 ระดับเช่นกัน สอดคล้องกับ ปุณยนุช ปิจนนำ (2563) ที่ศึกษาถึงผลการศึกษาคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังซัน ซึ่งผลการศึกษาทำให้มีการคัดแยกที่ถูกต้องและแม่นยำขึ้น ทำให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการที่แผนกฉุกเฉินหากมีการคัดแยกตามระดับความรุนแรงของอาการที่มาโรงพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ทันท่วงทีตามระดับความรุนแรง และเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ นอกจากนี้ ในต่างประเทศก็มีการพัฒนาการคัดแยกที่เป็น 5 ระดับ โดยเฉพาะบริบทของโรงพยาบาลที่เป็นอิสระต่อการทำงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการดูแลอย่างต่อเนื่อง (Ivanov et al., 2021)

จากตัวอย่างที่กล่าวในด้านความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉินนั้น สิ่งที่ สามารถอธิบายถึงผลลัพธ์ความปลอดภัยที่ผู้ป่วยควรจะได้รับคือ สิ่งที่พยาบาลวิชาชีพได้ตั้งเกณฑ์

กำหนดถึงเป้าหมายในด้านระยะเวลาที่เป็นมาตรฐานและความรวดเร็วในการดูแลรักษา ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้ กำหนดเกณฑ์เป็นอัตรา ร้อยละ และนำมาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และอาจส่งผลทำให้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อัตราการเจ็บป่วย/ตาย ลดลง เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี และความพึงพอใจในการดูแลรักษาก็เป็นได้

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลลึกขนาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีระดับความรุนแรง ตามดัชนีชี้วัดความรุนแรง (Emergency Severity Index, ESI) Level 1 หรือ เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และ ESI Level 2 หรือ เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) ได้รับการบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance วัตถุประสงค์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด/อุบัติเหตุจรรยาจร อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการให้ออกซิเจนที่ถูกต้องทันทีก่อนนำส่งมายังห้องฉุกเฉินผู้ป่วยในรายที่มีภาวะพร่องออกซิเจน วัตถุประสงค์จากการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่าง ๆ อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการใส่ hard collar บริเวณต้นคออย่างถูกวิธี ร้อยละการออกให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 นาที หลังรับแจ้งเหตุ อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ เช่นพยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นต้น โดยใช้ระบบ Telemedicine และ Ambulance Operation Center (AOC) เวลาออกเหตุ สำหรับผู้ป่วย เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) และเจ็บป่วยรุนแรง (emergent) และได้รับคำปรึกษาจากแพทย์อำนาจการ ทั้งแบบ off-line และ on-line อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head -tilt/Chin -lift, jaw -thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการตามกระดูกบริเวณที่สงสัยหักอย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมุก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี และร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพจนผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC: Return of spontaneous circulation) จากจุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งโรงพยาบาล (MD = 4.64 – 4.74, IR = 0.26 – 0.65) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ ร้อยละของทีม

ปฏิบัติการถึงที่เกิดเหตุหรือถึงผู้ป่วย (scene arrival) ภายใน 8 นาที หลังรับแจ้งเหตุ (MD = 4.12, IR = 0.77)

ความปลอดภัยด้านการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล กล่าวถึงในด้านผู้ป่วย โดยผู้ป่วยจะปลอดภัยได้ต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ รวมไปถึงการเตรียมพร้อมทั้งมาตรฐานโครงสร้างรถพยาบาล แนวปฏิบัติเพื่อการขับขีรถพยาบาล การทำหัตถการ การพัฒนาระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล แนวทางการสอบสวนและตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น (กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ในด้านนี้จะอธิบายถึงการดูแลผู้ป่วยจากภายนอกโรงพยาบาล สถานที่เกิดเหตุต่าง ๆ บนท้องถนนหรือบ้านพักอาศัย แล้วนำส่งมายังห้องฉุกเฉินอย่างไรให้เกิดความปลอดภัย แน่ใจว่าหากผู้ป่วยจะปลอดภัยได้ต้องมีความพร้อมทั้งบุคลากร ความรู้ ทักษะ และอุปกรณ์ที่ครบครัน เนื่องด้วยบริบทของโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ เป็นโรงพยาบาลระดับใหญ่และมีความพร้อมด้านการรักษา โดยผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยในด้านนี้ได้เพิ่มจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยไม่ได้กล่าวถึงบริบทของแผนกฉุกเฉินในด้านการจัดการนอกโรงพยาบาลที่ชัดเจน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเล็งเห็นถึงความสำคัญเนื่องจากการออกปฏิบัติหน้าที่นอกโรงพยาบาลก็เป็นส่วนหนึ่งของบริบทแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐานและรวดเร็วเพื่อความปลอดภัยระหว่างนำส่งโรงพยาบาล โดยปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายและส่งต่อ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบในการเคลื่อนย้ายและส่งต่อที่สมบูรณ์ บุคลากรต้องมีความตระหนักต่อการทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายและส่งต่อที่ปลอดภัย มีการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือแนวทางการส่งต่อ มีการส่งต่อข้อมูลที่มีประสิทธิภาพโดยระบุการใช้เครื่องมือเพื่อส่งต่อข้อมูลที่เรียกว่า “SBAR” (Situation, Background, Assessment, Recommendation) หรือ การสื่อสารเพื่อการส่งต่อข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บหรือฉุกเฉิน ที่เรียกว่า “MIST” (Mechanism, Injury, Sign, Treatment) (ประณีต ส่งวัฒนา, 2555) ยกตัวอย่างเช่น การนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) เช่น การใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด เป็นเพราะผู้ที่ประสบอุบัติเหตุและการเสียเลือดเป็นจำนวนมากหากไม่ได้รับการดูแลแก้ไขที่ทันท่วงที จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ (Duchesne et al., 2010) สอดคล้องกับ Barnard et al. (2021) ที่ศึกษาถึงผลลัพธ์จากการใช้สายรัดห้ามเลือดก่อนนำส่งโรงพยาบาลจะสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยที่รุนแรงและลดอัตราการตายได้ แต่อย่างไรก็ตามในเรื่องของระยะเวลาที่สำคัญเช่น เวลาส่งการถึงเวลาออกจากฐานควรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 นาที และ Response time (เวลารับแจ้งเหตุถึงที่เกิดเหตุ) ใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 นาที ในเขตเมือง (ชิดชนก สุวคนธ์, 2559; วิทยา โพธิ์หลวง, 2560) โดยผู้ป่วยจะได้รับบริการที่รวดเร็วและสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยได้ แต่ในเรื่อง

ระยะเวลาที่ยังไม่มีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอที่จะบอกได้ว่าหากเกินเวลาที่กำหนดผู้ป่วยจะเป็นอันตราย เนื่องจากปัจจุบันก็ยังมีทำให้ข้อมูลจากศูนย์สั่งการคอยช่วยเหลือผู้ป่วยทางโทรศัพท์หากระบวนการแพทย์ฉุกเฉินยังไม่สามารถไปถึงได้ และตัวอย่างในการศึกษาระยะเวลาของการให้บริการและความพร้อมของชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้เจ็บป่วยสูงอายุในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) พบว่าผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตรหัสแดงได้รับบริการระดับปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง (advanced) ภายในระยะเวลา 10 นาที (พรเทพ แซ่เฮ้ง และ คณะ, 2562) ไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดในผลลัพธ์ด้านระยะเวลาในการออกเหตุ อาจเป็นเพราะว่าบริบทในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ปัญหาการจราจร รถติด บุคลากรมีไม่เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งโดยรวมแล้วการดูแลผู้ป่วย ผู้ได้รับบาดเจ็บนอกโรงพยาบาลหากได้รับการบริการโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ Advance หรือเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ทั้งการช่วยทางเดินหายใจที่ ถูกวิธี การประคองต้นคอในรายที่สงสัยกระดูกต้นคอเคลื่อน การทำหัตถการต่าง ๆ หรือแม้แต่การช่วยฟื้นคืนชีพโดยการกดหน้าอกและได้รับการรักษาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น จะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยได้ สอดคล้องกับ พรณารัฐ และคณะ (2563) ที่ศึกษาการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยเหลือดูแลรักษาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยพบว่ามีโอกาสการกลับมาของชีพจรและทำให้มีโอกาสที่อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยจะสูงขึ้นจนกระทั่งรอดชีวิตและกลับบ้านได้ และการได้รับการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Sellick's Maneuver, Head -tilt/Chin -lift, jaw -thrust maneuver และ Modified chin lift อย่างถูกวิธี การได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน การได้รับการตามกระดูกบริเวณที่สงสัยหัก อย่างถูกวิธี ในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก การได้รับการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางหายใจในคอหอยส่วนปาก (Oropharyngeal airway) หรือการสอดใส่อุปกรณ์พุงทางเดินหายใจในคอหอยทางหลอดจมูก (Nasopharyngeal airway) อย่างถูกวิธี สอดคล้องกับราชกิจจานุเบกษา ที่ว่าด้วยผู้ป่วยฉุกเฉินควร ได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น รวมทั้งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษา ต่อเนื่อง พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์การกลับมาตรวจซ้ำและเสียชีวิตด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง วัตถุประสงค์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางเคลื่อนย้ายเช่น ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเลื่อนหลุด อัตราการกลับมาตรวจซ้ำด้วยโรคและอาการเดิมภายใน 48 ชั่วโมง อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน

ได้รับออกซิเจนเพียงพอระหว่างส่งต่อ และ อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย เช่น เกิดการผลัดตกหกล้มจนเสียชีวิต (MD = 4.64 – 4.72, IR = 0.28 – 0.49) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน และ ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา (MD = 3.97 – 4.03, IR = 0.67)

ด้านการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดและเพิ่มเติมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสมและการดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนส่งต่อผู้ป่วย มีการประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะมีการให้ข้อมูล เกี่ยวกับชื่อ-สกุลผู้ป่วย อายุ การวินิจฉัยโรค เบื้องต้น สาเหตุการส่งต่อ การรักษาพยาบาลที่ได้รับ สิ่งที่ต้องเตรียมรับผู้ป่วยสิทธิการรักษา ด้านการดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่ง ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ตามปัญหาและความต้องการขณะนำส่งผู้ป่วย เป็นต้น โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังคือ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หรือภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิตระหว่างการเคลื่อนย้ายและส่งต่อ และผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องทันทีที่ถึงหน่วยงาน (ดนูลดดา จามจรี, 2551) ซึ่งหากมีการเตรียมความพร้อมในทุกด้านที่ที่จะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยระหว่างนำส่งการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ อาจจะไม่เกิดขึ้น เช่น ท่อช่วยหายใจเลื่อน/หลุด ความดันโลหิตต่ำ ไม่ได้รับสารน้ำตามที่กำหนด ขาดอุปกรณ์เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง หรือแม้กระทั่งการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด สอดคล้องกับ สุรัตน์ คร่ำสุข, รัชณี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจนทินกร และ จิราพร พอกพูนทรัพย์ (2563) รวมทั้งหากบุคลากรมีพฤติกรรมการดูแลรวมทั้งการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยที่มารับบริการเกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับ Stefanini, Aloini, Gloor, & Pochiero (2021) นั่นอาจเป็นเพราะเมื่อผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจต่อการมารับบริการเค้าจะรับรู้ถึงความปลอดภัยที่จะได้รับ สุดท้ายเมื่อจำหน่ายกลับบ้านควรให้ความรู้หรือเริ่มตั้งแต่การคัดกรองที่ได้ตามมาตรฐานและได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง การแนะนำการปฏิบัติตัว ให้ความรู้ในโรคต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการกลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง ซึ่งการกลับมารักษาซ้ำเป็นข้อบ่งชี้ถึงอุบัติการณ์ต่าง ๆ ในกระบวนการรักษาหรือแม้กระทั่งจากตัวโรค และการปฏิบัติตัวเมื่อจำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับ แพรว โคตรรุณิน, ฐปนวงค์ มิตรสูงเนิน, ปรีวัฒน์ ภูเงิน และ ลัดดาวัลย์ ภัคดีราช (2560) และ วัฒนา นำพล (2558) โดยผลลัพธ์ความปลอดภัยที่คาดหวังนี้อาจทำให้ไม่เกิดอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำด้วยอาการรุนแรงจากสาเหตุความไม่รู้วิธีการเฝ้าสังเกตอาการผิดปกติ/การดูแลสุขภาพตนเอง และท้ายสุดนี้ผู้ป่วยและครอบครัวควรที่จะได้รับการปฏิบัติที่เอาใจใส่ต่อความทุกข์และมีความละเอียดอ่อน แม้จะอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ด้วยมิติของความเป็นมนุษย์

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้อง ปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์ และ ร้อยละของผู้ป่วยและญาติ เข้าใจ รับทราบคำชี้แจงถึงแนวทางการรักษา การยินยอมรับการรักษา รวมทั้งการปฏิเสธการรักษา และมีการลงนามเซ็นรับทราบ (MD = 4.62 – 4.72, IR = 0.28 – 0.64) และมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนการส่งมอบข้อมูล ผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ เช่น ไม่มีการส่งข้อมูลโดยใช้หลัก ISBAR ไม่มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล เป็นต้น และร้อยละผู้ป่วย/ญาติ ได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงถึงการวินิจฉัยการรักษา และการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน (MD = 4.10 – 4.17, IR = 0.67)

การสื่อสารและการมีสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ จากแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มีความสอดคล้องในเชิงบริบทกับแผนกฉุกเฉินรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญก็ให้ความสำคัญทั้งในด้านการบ่งชี้ตัวผู้ป่วย โดยหากให้ความสำคัญ หรือมีกลยุทธ์ การวางแผนการทำงานที่ดี เช่น เริ่มตั้งแต่การลงทะเบียน มีการถามชื่อ วันเดือนปีเกิด กระบวนการรักษา การจ่ายยา การบริหารยา มีการตรวจสอบซ้ำทุกขั้นตอน เป็นต้น จะสามารถลดข้อผิดพลาด ไม่เกิดอุบัติเหตุที่จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วยได้ (Paparella, 2012) หรือแม้กระทั่งการสื่อสารกับผู้ป่วยระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ที่จะทำอย่างไรไม่ให้เกิดความผิดพลาด เนื่องจากความผิดพลาดเรื่อง การสื่อสารยังคงเป็นปัญหา การรายงานข้อมูลระหว่างหน่วยงานเกิดข้อผิดพลาด มีความล่าช้า ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับผู้ป่วยได้ (Matichko, 2015) ซึ่งหากมีมาตรฐานการส่งมอบข้อมูล การสื่อสารที่ครบถ้วนก็อาจจะทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ และยังเป็นการลดขั้นตอนที่มีการส่งมอบข้อมูลที่ซ้ำซ้อน จนเกิดความล่าช้าได้ สอดคล้องกับ รัชณี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจน์ทินกร, สุรัตน์ คร่ำสุข, จิราพร พอกพูนทรัพย์ และ จันทร์ทิรา เจียรณัย (2562) ที่มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารโดยใช้เทคนิค SBAR ในหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยพบว่าคุณภาพของการสื่อสารทางการพยาบาลดีขึ้น มีความถูกต้อง กระชับ ไม่เยิ่นเย้อ มีการใช้ระยะเวลาการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยต่อรายลดลง จะเห็นได้ว่าหากมีระบบการสื่อสารที่ดีขึ้นจะสามารถทำให้มีระบบการทำงานมีคุณภาพ ส่งผลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้ Geok, Jou, and Imm (2021) ที่ศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้ SBAR เป็นเครื่องมือในสื่อสารของโรงพยาบาลเอกชนแห่งรัฐปีนัง มาเลเซีย โดยพบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสื่อสารโดยใช้เทคนิค SBAR นี้ แสดงให้เห็นว่าการใช้ระบบการสื่อสารนี้มีแนวโน้มในด้านการสื่อสารข้อมูลที่ดีและเกิดประโยชน์

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะสงสัยการแพร่กระจายเชื้อผ่านทางอากาศ ได้รับการแยกพื้นที่การรักษา และ อัตราการทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ (MD = 4.55 – 4.69, IR = 0.31 – 0.77) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ อัตราผู้ป่วยได้รับการสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) ทุกรายขณะรับการรักษาภายในแผนกฉุกเฉิน และอุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ (MD = 4.20 – 4.40, IR = 0.82 – 0.94)

การติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย การติดเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อขณะรับการรักษา/รักษาในสถานพยาบาล โดยไม่รวมจากที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อมาก่อนและเข้าโรงพยาบาลในระยะฝักตัว โดยมีแพทย์ผู้ให้การรักษาหรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อเป็นผู้วินิจฉัย (กัธธ มาลาธรรม และ สุสันต์ อาศนะเสน, 2556) ซึ่งปัจจุบันการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยโดยที่เกี่ยวข้องกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คงเป็นสิ่งที่คล้ายคลึงกับบุคลากรในโรงพยาบาล ซึ่งสาเหตุจากการติดเชื้อมีได้หลายรูปแบบ สิ่งที่สำคัญคือ การแพร่กระจายเชื้อจุลชีพทางการสัมผัส (contact transmission) โดยผ่านทางมือของบุคลากรสุขภาพ เป็นวิธีการแพร่กระจายที่พบได้บ่อย ทั้งการสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อม หรือจะเป็นสัมผัสทางอ้อม เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ที่ปนเปื้อนเชื้อก่อโรค ดังนั้นบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลควรทำความสะอาดมือ โดยเริ่มจาก ก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำกิจกรรมสะอาดหรือปราศจากเชื้อ หลังสัมผัสกับ Body fluid หรือสิ่งสกปรก หลังสัมผัสผู้ป่วย และ หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมตัวผู้ป่วย หรือที่เรียกกันว่า 5 Moment (World Health Organization, 2009) ซึ่งการทำความสะอาดมือ ถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญและเป็นการป้องกันในเรื่องของความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) ซึ่งในปี 2550 กระทรวงสาธารณสุขได้เข้าร่วมกับองค์การอนามัยโรค ในโครงการ Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care เป็นโครงการหลักภายใต้ World Alliance for Patient Safety ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมในการปฏิบัติและปรับปรุงระบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (กัธธ มาลาธรรม และ สุสันต์ อาศนะเสน, 2556) จะเห็นว่าทั้งแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) รวมถึงตำราเอกสารและผู้เชี่ยวชาญจึงยังให้ความสำคัญกับด้านนี้อยู่ ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยคือ ผู้ป่วยต้องปลอดภัยจากการติดเชื้อที่ไม่ควรต้องได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ สอดคล้องกับ Seo et al. (2019) ที่ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับขบวนการจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำความสะอาดมือในแผนกฉุกเฉิน พบว่าแผนกฉุกเฉินมีปัญหาเกี่ยวกับการทำความสะอาดมือเนื่องจากเป็นแผนกที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งจากการทบทวนนี้ยังพบตัวอย่างบางงานที่ศึกษา โดยพบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกาอัตราการทำความสะอาดมือโดยรวมอยู่ที่ 89.7 เปอร์เซ็นต์ บางงานศึกษาที่พบอัตราการทำความสะอาดมือที่ได้น้อยซึ่ง

ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 29 เปอร์เซนต์ ซึ่งเป็นการศึกษาในประเทศแคนาดา เป็นต้น และโดยรวมมีการส่งเสริมในการทำความสะอาดมือโดยใช้มาตรฐานที่คล้ายคลึงกันจาก WHO แสดงให้เห็นว่ายังต้องมีการศึกษาที่จริงจังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่คาดหวังต่อการป้องกันการติดเชื้อที่สามารถป้องกันได้จากการทำความสะอาดมือหรือเป็นการวัดอัตราการทำความสะอาดมือที่ยังต้องการในเปอร์เซนต์ที่สูง ทั้งนี้แม้จะเป็นการวัดที่ยากแต่หากมีการให้ความร่วมมือกัน จะสามารถส่งผลลัพธ์ต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยได้

ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (ESI Level 1) ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต ร้อยละของผู้ป่วยคดี กรณีถูกกระทำชำเราถูกจัดให้ได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายในห้องตรวจที่จัดไว้เป็นสัดส่วนและเหมาะสม ร้อยละของผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกบริเวณการรักษาพยาบาลอย่างชัดเจนตามระดับความรุนแรง อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยมีรายละเอียดอีก 3 รายข้อย่อยอีก 3 ข้อ คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) ดูแลให้ได้รับการยกไม้กันเตียงขึ้นทุกครั้ง ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการระบุตัวว่ามีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตเห็นได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทุกราย และ ร้อยละการใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 % (MD = 4.62 – 4.71, IR = 0.29 – 0.81) และมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา (MD = 4.12, IR = 0.77)

สิ่งแวดล้อมในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีความสอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และการบูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีความเห็นว่า ผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเน้นในผู้ป่วยทุกราย ต้องมีการเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนอยู่บนเตียงนอนที่มีล้อเข็น (stretcher) ซึ่งรถเข็นนอนส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก จึงทำให้ต้องมีการเฝ้าระวัง เรื่องการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยทุกราย (ภัทรรัช เทศถนอม, 2561) และยังเป็นมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยระดับสากล (Joint Commission International, 2021) จากสถิติที่พบเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในประเทศไทย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปี ขึ้นไป) คาดการณ์ระหว่าง ปี 2560 – 2564 พบผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มเท่ากับร้อยละ 27 และอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากการคาดการณ์ เท่ากับอัตรา 50 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน (นิพา ศรีช้าง และ ลวิตรา ก้าวี, 2560) จากปัญหาดังกล่าวประเทศไทยกำลังประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุแน่นอนว่าต้อง

ได้รับการรักษา แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงเป็นแผนกที่รองรับการบริการและดูแลรักษา ฉะนั้นเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำเป็นที่จะต้องดูแลและประเมินความเสี่ยง ป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้มซ้ำ และไม่ใช่เพียงแต่ผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุที่ต้องดูแล ตามสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ที่กล่าวถึงว่าควรมีการป้องกันหรือใช้เครื่องประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดการบาดเจ็บ สอดคล้องกับ Blomaard et al. (2021) ที่ศึกษาถึงการคัดกรองลักษณะการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุและผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์เมื่อมารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ที่เกิดได้จากหลายปัจจัย โดยสาเหตุหลักส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอก (extrinsic factors) ได้แก่ การลื่นล้ม สะดุดล้ม หรืออุบัติเหตุจราจร เป็นต้น หรือแม้กระทั่งจากปัจจัยภายใน (intrinsic factors) ได้แก่ โรคที่เกิดจากหลอดเลือดสมองและเป็นลมหมดสติ เป็นต้น ซึ่งผู้สูงอายุที่มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินควรได้รับการประเมินและมีการติดตามเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม และเกิดความปลอดภัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นหากบุคลากรมีกระบวนการดูแลที่ได้มาตรฐานและมีสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่จัดแยกเป็นสัดส่วน เหมาะสมกับลักษณะความรุนแรงของผู้ป่วย จะสามารถส่งผลให้ผู้ป่วย/ผู้มารับบริการเกิดความปลอดภัยและไวใจในการดูแล และอาจส่งผลดีทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายได้ที่สามารถป้องกันได้

ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยได้รับยา สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้เลือด อย่างถูกต้อง ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธี และถูกเทคนิค อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง และ อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0 (MD = 4.67 – 4.74, IR = 0.26 – 0.33) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้นอนโรงพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นเตียง (MD = 4.32, IR = 0.82)

มาตรฐานการได้รับยาและเลือดจากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และการบูรณาการจากการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ยังสอดคล้องและเล็งเห็นความสำคัญแต่รายละเอียดค่อนข้างจำกัด เนื่องจากลักษณะบริบทที่เป็นผู้ป่วยนอกที่มีตั้งแต่ผู้ป่วยทั่วไปจนกระทั่งผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินและอาจมีการรับไว้นอนโรงพยาบาลหรือการจำหน่ายกลับบ้าน จึงทำให้การติดตามผลลัพธ์เป็นไปได้ค่อนข้างยาก แต่ถึงอย่างไรสิ่งที่มีผลจากการบริหารยาและเลือดยังคงมีอยู่ เนื่องจากบางกรณีที่ต้องใช้ความเร่งด่วนในการบริหารยา จากการศึกษาในประเทศไทยพบว่าการบริหารยาและเลือดมีความผิดพลาดแต่มีการรายงานที่เป็นลักษณะภาพรวม เช่น การบริหารการให้เลือดผิดพลาด โดยในภาพรวมของโรงพยาบาลมักเจอปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่เกิดจากธนาการเลือดและในหอผู้ป่วย โดยสาเหตุเกิดได้จากความผิดพลาดที่ให้เลือดผิดคน การเจาะ

ตัวอย่างเลือดผิดคน ความผิดพลาดในการตรวจและแปลผล เป็นต้น (ผกาพรรณ ชนะชัยสุวรรณ, 2549) ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างชัดเจน แต่ในต่างประเทศพบว่า สาเหตุของข้อผิดพลาดจากการใช้ยาของพยาบาลฉุกเฉิน คือ การขาดแคลนบุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลและขาดข้อมูลทางเภสัชวิทยา ซึ่งหากมีการเพิ่มจำนวนพยาบาล ปรับแผนการดำเนินงานของบุคลากรทางการพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน มีการอบรมหลักสูตรใหม่เพื่อปรับปรุงข้อมูลทางเภสัชวิทยา ปรับเปลี่ยนกระบวนการศึกษา ส่งเสริมให้พยาบาลรายงานข้อผิดพลาดทางการแพทย์เมื่อเกิดอุบัติการณ์ และมีการให้กำลังใจในการทำงาน ผู้บริหารมีการตอบสนองต่อข้อผิดพลาดอย่างสร้างสรรค์ ทั้งหมดที่กล่าวมานี้จะสามารถส่งเสริมทำให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วยในที่สุด (Ehsani et al., 2013) สอดคล้องกับเพชรสุณี๋ ทั้งเจริญกุล, กุลวดี อภิชาติบุตร, วราภรณ์ ศรีรัตน์ และ วิทวดี สุวรรณศรล (2561) ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในด้านการใช้ยา โดยหากกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพยาบาล คือองค์ประกอบการจัดการความปลอดภัยในด้านการบริหารยาให้ผู้ป่วย โดยมีตัวชี้วัดคุณภาพในด้านนี้ เช่น การทวนสอบยาที่ได้รับ การระบุตัวผู้ป่วยก่อนให้ยาผู้ป่วย การให้ความรู้เกี่ยวกับยาแก่ผู้ป่วย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบการจัดการความปลอดภัยในด้านการแก้ปัญหากรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีตัวชี้วัดคุณภาพในด้านนี้ เช่น มีการรายงานอุบัติการณ์ความปลอดภัยทางยา ร่วมกับการทำงานเป็นทีมระหว่างสหวิชาชีพเพื่อหาแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติการณ์เพื่อพัฒนาแนวทางเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นต้น นอกจากนี้การจัดการบริหารยาบรรเทาอาการปวดในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บไม่ว่าจะจากสาเหตุใดหรือในกรณีใดก็ตาม ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เช่น ผู้ป่วยที่ถูกน้ำร้อนลวก ไฟไหม้ เนื่องจากว่า อันตรายที่ชัดเจนที่สุด คือความเจ็บปวด เนื่องจากเป็นลักษณะบาดแผลเปิด พุพอง ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากอาจต้องการยาบรรเทาอาการปวด ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแล จัดการที่ดีตั้งแต่แรกรับที่แผนกฉุกเฉิน อาจทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ตามมาได้ เช่น โรคเครียด และบาดแผลเกิดการติดเชื้อรุนแรงได้ และเกิดอันตรายร้ายแรงในที่สุด (Morgenstern & Gottlieb, 2020) ซึ่งสอดคล้องกับ พนิตนันท์ หนูชัยปลอด, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร และ หทัยรัตน์ แสงจันทร์ (2557) ในด้านการจัดการความปวด โดยศึกษาถึงการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติในการจัดการความปวดจากแผลอุบัติเหตุ งานอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โดยเริ่มตั้งแต่การคัดกรองและประเมินความปวดแรกรับ การจัดการความปวดจากแผลอุบัติเหตุ มีการติดตามผลการจัดการความปวด และการบันทึกทางการพยาบาล ซึ่งผลพบว่าระยะเวลาการได้ยาแก้ปวดลดลง ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยหลังใช้แนวปฏิบัติสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ รวมทั้งพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ มีความพึงพอใจโดยภาพรวมสูงมาก แสดงให้เห็นว่า หากผู้ป่วยพึงพอใจและมีความรู้สึกถึงการได้รับการปฏิบัติที่ดีและมีมาตรฐานการดูแล จะสามารถส่งผลลัพธ์ที่ดีได้

จากที่กล่าวข้างต้นพบว่าหากมีการรายงานความผิดพลาดเป็นจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าอาจมีข้อผิดพลาดที่เกิดจากการบริหารยา ทั้งนี้หากมีการกำกับติดตามการใช้ยาอย่างเหมาะสม มีการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ รวมถึงมีแนวทางการบริหารยาสำหรับพยาบาลเช่น ผู้ป่วยได้รับยา ถูกต้อง ถูกคน ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกเวลาตามแผนการรักษา ทั้งหมดเหล่านี้จะสามารถช่วยให้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากระบวนการดูแลมีคุณภาพและปลอดภัย ปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในที่สุด

จากการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้อภิปรายตามรายด้านจากผลสรุปการวิจัยที่ได้ฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญและจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ 7 รายด้าน ซึ่งตรงจากการทบทวน 6 รายด้าน โดยในรอบที่ 1 ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้รายด้านเพิ่มมา 2 รายด้าน คือ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญเล็งเห็นถึงความสำคัญไม่ต่างจากบุคลากร ซึ่งหากบุคลากรมีความปลอดภัยเมื่อออกเหตุภายนอกโรงพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยก็จำเป็นต้องมีความปลอดภัยเช่นกันโดยมีความสัมพันธ์กันโดยที่ผู้ป่วยจะต้องปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่ออย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน ได้รับความปลอดภัยเมื่อไปยังโรงพยาบาลปลายทาง และความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ จากที่เพิ่มรายด้านมาเนื่องจากห้องฉุกเฉินมีผู้มารับบริการที่มีปัญหาจากอาการปวดต่าง ๆ ตามพยาธิสภาพของโรคแล้วนั้น พยาบาลรวมถึงแพทย์ผู้ให้การรักษา มีความจำเป็นต้องจัดการกับความปวดเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบรรเทาความทุกข์ทรมาน จึงเป็นสาเหตุของการเพิ่มรายด้านว่าในห้องฉุกเฉินจำเป็นต้องมีตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปวด เนื่องจากหากมีการจัดการความปวดได้อย่างทันท่วงทีแล้วผู้ป่วยจะรู้สึกได้ถึงความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะตั้งเครียด หรือเกิดอาการที่หนักขึ้น แต่เนื่องจากเมื่อส่งข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และได้คำตอบรวมถึงคำแนะนำ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า ควรเก็บตัวชี้วัด ในกลุ่มโรค high volume+high risk (Stang, Hartling, Fera, Johnson, & Ali, 2014) ซึ่งอาจทำให้ยากหากเก็บเป็นภาพรวม และมีความเห็นที่ต่างกัน จึงทำให้ตัวชี้วัดรายย่อยเหลือน้อย ร่วมกับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการตัดรายด้านหลักด้านนี้ โดยเหลือรายด้านย่อย เป็นจำนวน 2 ข้อ คือ อัตราความปวดลดลง ภายหลังได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และจากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน นำไปไว้ในด้าน ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน และ ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Bums) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้นอนโรงพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นเตียง นำไปไว้ในด้าน ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด โดยรับข้อความทั้ง 2 ข้อ ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ดังนั้นตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ จึงได้รายด้านหลักตามการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมก็อาจจะไม่เพียงพอต่อข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลที่มีความหลากหลายและมีความต่างในด้านของเนื้อหา ซึ่งอาจจะมองในภาพรวมของความปลอดภัย หรือมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ก็ตาม จึงต้องอาศัย ฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญตามที่ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติ จึงสรุปได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย ที่มีความเหมาะสมกับบริบทที่ผู้วิจัยศึกษา คือ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ

ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 รายด้านหลัก 62 ตัวชี้วัดย่อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีเวรพลัด 24 ชั่วโมง ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดความเสี่ยงจากการดูแลผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น COVID-19 โดยใช้ห้องแยกโรคติดต่อแบบ Negative Pressure ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการมีกล้องวงจรปิดภายในห้องฉุกเฉิน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความคุ้มครองไม่เกิดอันตรายจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยมีระบบประตูล็อก 2 ชั้น มีระบบคีย์การ์ด /รีโมท/ สแกนลายนิ้วมือ (access control) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยมีปุ่มกดฉุกเฉิน (panic button) ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลที่เกิดจากความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน อัตราการเกิดเข็มทิ่มตำต้องไม่เกิน 5% ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดการบาดเจ็บจากการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยมีอุปกรณ์ครบในการช่วยเคลื่อนย้าย พยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในเวลา 0-5 นาที ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในแผนเมื่อมีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ สามารถจัดการและเป็นผู้นำทีมช่วยเหลือได้ อัตราการเข้าออกห้องฉุกเฉินโดยผ่านเครื่องตรวจจับอาวุธก่อนเข้าห้องฉุกเฉิน ตำรวจสามารถเข้ามาดูแลพยาบาลวิชาชีพเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการทะเลาะวิวาทภายในเวลา 5 -10 นาที ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ความเข้าใจในแผนอัคคีภัย สามารถจัดการและเป็นผู้นำทีมช่วยเหลือได้ อัตราความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ เช่น บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม เป็นต้น และ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับ

อุปกรณ์ป้องกันจากสิ่งคุกคามรังสีชนิดก่อก่อไอออน (MD = 4.64 – 4.74, IR = 0.26 – 0.52) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการเข้าอบรมการเจรจาต่อรองเพื่อลดความรุนแรง (MD = 4.12, IR = 0.77)

จากสถานการณ์ปัจจุบันในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบปัญหาต่าง ๆ ทั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ความแออัด รวมไปถึงความรุนแรงที่ยังพบอยู่ในปัจจุบัน โดยสิ่งแวดล้อมในการทำงานคือ สิ่งที่อยู่รอบตัวขณะทำงาน อาจพบอันตรายทั้งต่อสุขภาพหรือความปลอดภัยจากการทำงาน ซึ่งการหาทางที่จะป้องกันหรือควบคุมสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาพดี จะช่วยให้มีความปลอดภัยได้ โดยการป้องกันอันตรายนี้ควบคุมถึงด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี และจิตสังคม (จิตตาภรณ์ จิตรีเชื้อ, 2548) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยในด้านนี้ ผู้เชี่ยวชาญโดยรวมทั้งหมดให้ความสำคัญในด้านนี้ที่สุด โดยสอดคล้องกับกรอบแนวคิด ซึ่งจะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่บนความเสี่ยงโดยเริ่มจากโครงสร้าง แผนผังการจัดระบบ หรือสิ่งที่จะอำนวยความสะดวกในการทำงานในทุก ๆ ด้าน ซึ่งถ้าหากมองในมุมปัจจุบันรวมถึงอนาคตของห้องฉุกเฉิน บุคลากรควรที่จะได้รับความปลอดภัย ความพร้อมในการดูแลและเอื้อในความสะดวกในทุก ๆ ด้าน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและมั่นใจในการทำงาน ไม่เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ หรือเกิดอุบัติเหตุการณ์ที่เราสามารถป้องกันได้ เช่น ควรมีการวางแผนระบบการจัดการที่ดี มีการติดตั้งประตูนิรภัยที่ควบคุมด้วยระบบ key card มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดให้ครอบคลุมพื้นที่ เป็นต้น (วิฑูรย์ อนันกุล, 2562) ที่กล่าวมาสามารถบ่งชี้ได้ว่าหากมีการจัดการดังกล่าวจะสามารถส่งผลทำให้บุคลากรที่ทำงานอยู่บนความเสี่ยง โดยเฉพาะแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รู้สึกถึงความปลอดภัยที่ได้รับ ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงที่สามารถป้องกันได้ ก็อาจจะน้อยลง นอกจากระบบและโครงสร้างของหน่วยงานนั้น ๆ อาจยังไม่พร้อมในปัจจุบันที่ไม่สามารถควบคุมได้และจากสาเหตุที่ไม่สามารถป้องกันได้ สอดคล้องกับพีระสัถ อิศวนพคุณ, เนสินี ไชยเอี้ย และ สุชาติ ภัยหลีก (2563) ที่ได้ให้ข้อสรุปถึงแนวทางที่เกี่ยวข้องนี้ต้องมีการประกาศและสื่อสารให้รับทราบโดยทั่วกันในทุกภาคส่วน ต้องอาศัยความร่วมมือในการจัดการและป้องกันความรุนแรง ในสถานที่ทำงาน ในบริบทโรงพยาบาลต้องอาศัยความเป็นหนึ่งเดียวกันขององค์กร มองปัญหาในภาพรวมร่วมกัน และมีการดำเนินการตามแผนงานอย่างพร้อมเพรียงกัน เพื่อตอบสนองต่อการจัดการและการป้องกันความรุนแรง เพื่อให้บุคลากรเกิดความปลอดภัยในที่สุด นอกจากนี้ยังมีเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งความรุนแรงทางกาย วาจา ซึ่งเห็นได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเกิดเหตุทะเลาะวิวาทจากกลุ่มวัยรุ่นที่ติกัน (กมลพรรณ รามแก้ว และ อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2557) และได้รับความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน ซึ่งไม่เพียงแต่ในประเทศ ต่างประเทศก็พบปัญหานี้เช่นกัน โดยพบว่ามีรายงานจากพยาบาลมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ที่มีการใช้ความรุนแรงทางวาจาในที่ทำงาน ซึ่งเป็นรูปแบบความรุนแรงที่พบบ่อยที่สุดในบริบทของการดูแลสุขภาพ (Liu et al., 2019) จากปัญหาดังกล่าวถือว่าเป็นเรื่องที่ไม่แปลกใหม่

มากนักแต่ไม่ได้รับการดูแลอย่างจริงจัง ซึ่งผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีความสำคัญในด้านนี้เพื่อความปลอดภัยจากทำงาน โดยไม่จำเป็นต้องทนต่อความอ่อนไหวในเรื่องนี้ ไม่ควรได้รับความรุนแรงหรืออุบัติเหตุในการปฏิบัติงานทั้งทางกาย เช่น ผลัก ดึง ลาก กระชากหรือแม้แต่ทางวาจาก็ตาม ซึ่งหากมีการวางแผน การป้องกันจากหน่วยงานที่ดีจะสามารถส่งผลทำให้ลดผลกระทบที่เกิดจากความรุนแรงได้ นั่นก็คือทำให้เกิดความปลอดภัยของบุคลากร สอดคล้องกับ นภัสวรรณ พชรธนาสาร และ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ (2561); วันเพ็ญ ไส้ไหม, สุดาพรรณ ธัญจิรา และ ณวีรัชยา ประเสริฐสุขจินดา (2553); Kibunja, Musembi, Kimani, and Gatimu (2021) ที่สังเกตเห็นความสำคัญในด้านนี้เช่นกัน นอกจากนี้สาเหตุการถูกกระทำ ความรุนแรงยังพบได้จากพยาธิสภาพของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ เช่น โรคทางจิตเวช หรือเกิดจากตัวผู้ป่วยที่มีการเสพสารเสพติดและมีพฤติกรรมที่รุนแรง และหนึ่งในความรุนแรงที่เจอได้คือ การถูกล่วงละเมิดทางเพศ (Schnapp et al., 2016) นั้นอาจหมายความว่าแม้สภาพแวดล้อมทางด้านโครงสร้างจะปลอดภัยแต่ก็อาจจะต้องมีการดูแลจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ต้องมีเวรผลัดเพื่อดูแลเจ้าหน้าที่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะพยาบาลในประเทศไทย สัดส่วนผู้หญิงมีมากกว่าผู้ชาย ซึ่งในบางครั้งร่างกายไม่อาจสามารถสู้ได้ต่อความรุนแรงที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันคงไม่พ้นในเรื่องของโรคอุบัติใหม่อย่าง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid - 19) ที่ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความเสี่ยงที่จะต้องดูแลผู้ป่วยที่สงสัยและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยแพทย์ฉุกเฉินได้สังเกตเห็นความสำคัญนี้เป็นอย่างมาก โดยปัจจุบันแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องเจอกับผู้มารับบริการที่หลากหลาย ทั้งนี้ควรมีการระบุตัวผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง การแยกผู้ป่วยต้องสงสัย และมีการแจ้งหน่วยติดเชื่อในโรงพยาบาลและหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ COVID-19 ควรได้รับการสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ และทำยาสุบบุคลากรควรได้รับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ซึ่งเป็นสิ่งที่แนะนำสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทุกคนที่ดูแลผู้ป่วยต้องสงสัย จนกระทั่งหากมีการจำหน่ายหรือรับไว้นอนโรงพยาบาลก็ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย และความสามารถในการกักตัวเองของผู้ป่วย (Chavez, Long, Koyfman, & Liang, 2021) จากที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า พื้นที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินรวมทั้งการจัดการควรให้ความสำคัญ เช่นการมีอุปกรณ์ป้องกันที่พร้อมใช้ การปรับรูปแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เช่น ควรมีห้องแยกสำหรับผู้ป่วยที่มีการสงสัยการติดเชื้อที่มีการแพร่กระจายผ่านระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น เพื่อส่งผลทำให้ไม่เกิดอุบัติการณ์ความรุนแรงต่อบุคลากร ทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และส่งผลทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตาม มาตรฐานและเกิดความปลอดภัยในที่สุด

ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ซึ่งแบ่งเป็น ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ซึ่งแบ่งเป็น ร้อยละของผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้รับการคัดแยกไม่ให้เป็นกับผู้ป่วยทั่วไป ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรณ, COVID-19 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค และ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) ซึ่งแบ่งเป็น ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ ป้องกัน บริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรม ที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค ได้แก่ ป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือ การให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique (MD = 4.62 – 4.72, IR = 0.28 – 0.59) และมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ อุบัติการณ์การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) ซึ่งแบ่งเป็น ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique และ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค (MD = 4.14 – 4.27, IR = 0.71 – 1.16)

ปัจจุบันสถานการณ์ความรุนแรงที่เกี่ยวข้องในด้านการติดเชื้อนับได้ว่าเป็นปัญหาที่ทั้งระดับประเทศและทั่วโลกกำลังเผชิญและให้ความสำคัญ เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพบว่าบุคลากรมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการติดเชื้อทางอากาศ (airborne) การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) และการติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561) และปัจจุบันโดยเฉพาะโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 หรือชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (World Health Organization, 2021) ซึ่งกำลังเป็นปัญหาสำคัญ และหากมีการจัดการปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรมีความปลอดภัยได้นั้น ไม่ว่าจะเป็นการมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือแพทย์ที่พร้อมใช้ การจัดสถานที่ให้เหมาะสมรวมทั้งการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านความรู้ ความร่วมมือ จะสามารถลดการแพร่กระจายเชื้อ (นลินาสน์ ชุนคล้าย, ปริญญา คุณาวุฒิ, จริญญา สันตติอนันต์, สรายุทธ วิบูลชุตติกุล, ปณณวิชญ์เบญจวสิทธิ์มาศ และคณะ, 2563) อีกทั้งสิ่งที่สำคัญคือ บุคลากรควรได้รับวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน เช่น วัคซีน COVID-19 เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่ถึงอย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาที่ชัดเจนถึงว่า หากได้รับวัคซีนโดยเฉพาะวัคซีน COVID-19 จะสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ 100 เปอร์เซ็นต์ สอดคล้องกับ Swift et al. (2021) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของวัคซีน mRNA COVID-19 ต่อการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ที่พบว่าอัตราการป่วยหนักหลังฉีดวัคซีนอยู่ในเปอร์เซ็นต์ที่น้อยมาก และ Bleier, Ramanathan Jr, and Lane (2021) ที่ศึกษาถึงภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ว่ามีความแตกต่างกัน และยังพบการติดเชื้อแม้จะได้รับวัคซีนไปแล้ว อาจเป็นเพราะการได้รับวัคซีนเป็นการป้องกันการเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงของโรค COVID-19 แต่ถึงอย่างไรยังเป็นสิ่งต้องทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวัคซีนอย่างต่อเนื่องเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรและประชากรทั่วโลก ทั้งนี้บุคลากรควรมีการดูแลตนเองซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดยเริ่มจากปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานสากลหรือแนวทางการจัดการของโรงพยาบาล เมื่อมีผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรป้องกันตนเองด้วยการใส่ถุงมือที่ใช้แล้วทิ้ง เสื้อคลุมแขนยาวสะอาด หน้ากากอนามัยที่ครอบคลุมปากและจมูก อุปกรณ์ป้องกันดวงตา เป็นต้น หากมีการทำหัตถการที่ต้องเสี่ยงต่อละอองฝอยควรสวมหน้ากากอนามัย N95 และเมื่อเริ่มมีอาการ เช่น ไอ จาม หรือมีไข้ หลังจากสัมผัสผู้ป่วยที่สงสัยมีการติดเชื้อ ให้สังเกตอาการและรายงานให้กับหน่วยที่เกี่ยวข้องรับทราบ และที่ขาดไม่ได้คือการล้างมือ 5 movement โดยใช้แอลกอฮอล์ล้างมือหรือล้างมือด้วยสบู่และน้ำ (World Health Organization, 2020) สอดคล้องกับ Ferioli et al. (2020) ที่พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อ มีการสวมใส่อุปกรณ์ไม่ครบ ขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง (ถุงมือ เสื้อแบบใช้แล้วทิ้ง แว่นตา และหน้ากาก) และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีการปฏิบัติตามข้อบ่งชี้สำหรับการใช้ PPE (protective personal equipment) นั้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อ แสดงให้เห็น

ว่าจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ยังเป็นสิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์หรือแม้แต่บุคคลทั่วไปยังต้องพึงระวังและมีการปฏิบัติตัวตามแนวทางที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้คำแนะนำตามมาตรฐาน ก็จะเป็นสิ่งที่ป้องกันได้ในระดับที่ไม่ทำให้เกิดความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นหรือการแพร่กระจายเชื้อสู่วงกว้างได้ นอกจากนี้ การได้รับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือมีอุปกรณ์ครบครันจะสามารถทำให้บุคลากรปฏิบัติงานหรือมีความรู้เพื่อไม่ให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้รวมถึงไม่วิตกกังวล รู้สึกถึงความปลอดภัย สอดคล้องกับ อริสรา สุขวำจัน (2558) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าการได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว หรือรับรู้ความเสี่ยง รวมถึงการมีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ จะสามารถปฏิบัติได้ตามแนวทางตามมาตรฐาน และไม่ได้กังวลต่อโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อ ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าหากการดูแลที่เป็นมาตรฐานในทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นการได้รับการป้องกันอันตรายด้วยอุปกรณ์ที่ครบครัน การได้รับความรู้ในการดูแลรักษา การได้รับวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ จะสามารถทำให้บุคลากรรู้สึกถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา โดยมีรถพยาบาล (Ambulance) ที่ออกแบบเหมาะสมหรือมี Capsule สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงโรคติดต่อ เช่น COVID-19 เป็นต้น ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทำประกันในการออกเหตุทุกราย ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับความพร้อมก่อนออกรับผู้ป่วยและส่งต่อการรักษา จากการมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ครบถ้วน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมหลักสูตรแนวทางการช่วยผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล ก่อนออกปฏิบัติงาน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากองค์กรที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การฟ้องร้อง เป็นต้น อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุขณะส่งต่อ 0 ครั้ง อัตราผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมของพนักงานขับรถโดยได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งกล้องวงจรปิด Closed Circuit Television (CCTV) อย่างน้อย 2 จุด คือ บันทึกพฤติกรรมของคนขับ และบันทึกเหตุการณ์ของการขับรถ ร้อยละการนำส่งผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุมายังโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิได้อย่างปลอดภัย ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพมีการบันทึกทางการแพทย์ถูกต้อง ครบถ้วน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการทบทวนความรู้ความเป็นระบบที่สม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการเป่าแอลกอฮอล์ก่อนออกรถทุกครั้ง

(MD = 4.64 – 4.75, IR = 0.25 – 0.57) และมีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ ร้อยละการได้รับการส่งต่อ ข้อมูล ของ ผู้ป่วย ด้วย ระบบ SBAR หรือ MIST อย่างมีคุณภาพ (MD = 4.19, IR = 0.78)

มาตรฐานความปลอดภัยของบุคลากรในระบบส่งต่อ ต้องอาศัยทั้งมาตรฐานโครงสร้าง แนวปฏิบัติเพื่อการขับขี่รถพยาบาล แนวปฏิบัติขณะปฏิบัติงานบนรถพยาบาล มีการพัฒนาระบบ และแนวทางการสอบสวนหลังเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งในปัจจุบันที่มีแนวทางการพัฒนาระบบเพื่อสร้างความปลอดภัยในรถพยาบาล (2-P Safety Ambulance Operating System) โดยเน้นประเด็นบุคลากรหรือพนักงานขับรถพยาบาล (Personnel) เป็นหลัก (กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด รวมถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้อง และให้ความสำคัญถึงความปลอดภัยในด้านนี้ โดยเริ่มจากพนักงานขับรถควรได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer และได้รับการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบที่สม่ำเสมอ โดยจะสามารถส่งผลถึงความปลอดภัยได้ สอดคล้องกับ ภาวณ วสุเสถียร (2561) ที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติตามมาตรการรถพยาบาลปลอดภัย ของพนักงานขับรถพยาบาล เขตสุขภาพที่ 6 โดยสามารถอธิบายได้ว่า หากบุคลากร (พนักงานขับรถ) มีความรู้รอบด้านสุขภาพ มีการปฏิบัติตามมาตรการรถพยาบาล จะสามารถส่งผลทำให้เกิดความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ต่าง ๆ ได้ และในปัจจุบันสถานการณ์โรคอุบัติใหม่อย่าง โรคไวรัสโคโรนา 2019 ที่ทำให้บุคลากรที่ออกเหตุควรได้รับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ครบถ้วน (Centers for Disease Control and Prevention, 2020; Jalili, 2020) สอดคล้องกับ Gulsen, KURT, Kaleli, and Ulasti (2020) ที่ศึกษาถึงการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ของบุคลากรเมื่อออกเหตุไปรับนอกโรงพยาบาลโดยใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) พบว่าหากใส่ PPE ครบจะสามารถป้องกันได้มากถึง 95 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าเป็นการลดระดับเช่น ใส่หน้ากากอนามัยเพียงอย่างเดียว ก็จะมีระดับความเสี่ยงต่ำ และปานกลาง ตามลงมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าได้รับแจ้งการยืนยันแล้วว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ COVID-19 แต่ถึงอย่างไรก็ตาม แสดงให้เห็นว่า หากบุคลากรออกรับเหตุในรายผู้ป่วยที่มีความสงสัยหรือหากเป็นไปได้ในสถานการณ์ที่มีการระบาด ก็ควรได้รับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเต็มรูปแบบ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร นอกจากนี้บุคลากรควรได้รับความปลอดภัยจากอุบัติเหตุโดยไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมงสอดคล้องกับ รัตติยากร ถือวัน และ สมคิด ปราบภัย (2564) ในเรื่องของความปลอดภัยในการขับขี่ โดยพบว่าหากพนักงานขับรถมีพฤติกรรมอ่อนเพลียและขับรถด้วยความเร็วมากกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงจะเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ และเกิดความไม่ปลอดภัยบนท้องถนน แต่ไม่สอดคล้องในเรื่องของความเร็วนื่องจากตามมาตรฐานความปลอดภัยบนรถพยาบาลของกองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุข (2563) ในปัจจุบันรวมถึงผู้เชี่ยวชาญมีการกำหนดความเร็วไว้ที่ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อาจเป็นเพราะว่าด้วยบริบทบนท้องถนนโดยเฉพาะเขตเมืองมีจำนวนรถเป็นจำนวนมาก การขับขีด้วยความเร็วจึงอาจไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามที่กำหนดกับความต้องการการรักษาที่เร่งด่วนของผู้ป่วยที่ไม่อาจรอช้าได้ เป็นต้น

ในเรื่องของกฎหมายที่สามารถช่วยบุคลากรเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ การบันทึกทางการแพทย์ ถูกต้อง ครบถ้วน ก็เป็นสิ่งสำคัญและควรมีมาตรฐาน ดังนี้ ควรบันทึกตามมาตรฐานวิชาชีพ มีการบันทึกในเวลาที่ถูกต้อง ลำดับเหตุการณ์ชัดเจน ใช้ภาษาที่ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน มีการบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหา เนื้อหาถูกต้องตรงกับความจริง ใช้สัญลักษณ์ หรือตัวย่อที่เป็นสากล ไม่เขียนแทรกระหว่างคำ หากเขียนผิด ห้ามใช้ยางลบ หรือปากกาลบคำผิดลบตัวอักษรให้ขีดเส้นผ่านตัวอักษรเดิม 1 เส้น แล้วลงลายมือชื่อกำกับ ก่อนเขียนบันทึกต่อไป เขียนบันทึกให้จบบรรทัด บันทึกข้อมูลตามความเป็นจริง บันทึกสิ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจเยี่ยมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผลการตรวจรักษา หรือกิจกรรมการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ การบันทึกทางการแพทย์ทุกครั้งต้องลงลายมือชื่อที่อ่านได้ชัดเจน ข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยถือเป็นความลับส่วนบุคคล ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นอ่านบันทึกทางการแพทย์ (กาญจนา ธาณะ และ อาริวรรณ กลั่นกลิ่น, 2558; ปราณี อิศวรรณ์, 2555)

ด้านที่ 4 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของการได้รับการทำประกัน 100% จากการทำงานหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดจากระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติการณ์ระดับ G H I ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากการเกิดการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากความเครียดจากความไม่สมดุลของภาระงาน (workload มาก ผู้ปฏิบัติงานน้อย) ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานที่เกิดจากการเหนื่อยล้า ไม่มีสมาธิในการทำงาน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากภาวะหมดไฟการทำงาน ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับค่าตอบแทนเสริมเมื่อมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น มีการชุมนุม หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น COVID-19 และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์ความรุนแรง ถูกผู้ร่วมปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกลั่นแกล้ง (Bullying) (MD = 4.67 – 4.71, IR = 0.29 – 0.33)

ด้านสภาพจิตใจ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยในด้านนี้สอดคล้องกับแนวคิดสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ในเรื่องของความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข รวมทั้งข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรควรได้รับการ

ดูแลโดยเฉพาะในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีบริบทการทำงานเชื่อมต่อกับทุกสาขาวิชาชีพและหลายแผนกที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้รับบริการที่มีความหลากหลาย และการได้รับการดูแลสามารถทำได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางจิตใจ มีได้หลากหลายวิธี เช่น การดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย ออกกำลังกาย พักผ่อนให้เพียงพอ จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ปรับปรุงสถานที่ทำงานให้เหมาะสมต่อการทำงาน เช่น หมุนเวียนสับเปลี่ยนการทำงาน ควบคุมช่วงเวลาของการทำงานไม่ควรเกิน 8 ชั่วโมง เปลี่ยนบรรยากาศชั่วคราวจากงานที่ทำเพื่อป้องกันปัญหาการตอบโต้ด้วยอารมณ์ และควรรหาโอกาสหยุดพักผ่อนหรือเที่ยวบ้าง การเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจเมื่อไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้ ได้แก่ รู้จักมองในหลายๆ แง่มุมเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ให้มองในแง่ดี มีอารมณ์ขัน การรู้จักหัวเราะจะช่วยให้ผ่อนคลายความเครียดในชีวิตลงได้ รู้จักให้อภัย รู้จักปลุกปลอบใจ สร้างกำลังใจ การฝึกผ่อนคลายความเครียด เช่น การฝึกหายใจ การฝึกเกร็งคลายกล้ามเนื้อ การฝึกสมาธิเบื้องต้น การทำงานศิลปะ การใช้เสียงเพลง เป็นต้น (จิตตภารณ์ จิตรีเชื้อ, 2548) ทั้งนี้ ในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยในด้านสภาพจิตใจยังไม่พบการศึกษาที่ตรงประเด็นในด้านนี้ และโดยเฉพาะแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แต่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีตรา ทองมา และสุวิณี วิวัฒน์วานิช (2560) ที่ศึกษา ปัจจัยทำนายสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งพบว่าบรรยากาศความปลอดภัยในการทำงาน ความเครียดในงาน สามารถพยากรณ์สุขภาพของพยาบาลได้ เช่น ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย หหมดแรง เหนื่อยล้า และหดหู่ นั้นแสดงว่า บุคลากรควรได้รับการดูแลทั้งในเรื่องของความเครียดที่เกิดจากการทำงาน อุบัติการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งจะสามารถทำให้บุคลากรรู้สึกถึงความปลอดภัยที่ได้รับและไม่เกิดภาวะต่าง ๆ เช่น ภาวะหมดไฟในการทำงาน และสอดคล้องกับ นภัสวรรณ พชรธนสาร และ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ (2561) ที่พบว่าความชุกของการเกิดจากเหตุความรุนแรงขณะปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินพบได้บ่อยครั้ง และส่งผลกระทบต่อบุคลากรทั้งทางร่างกาย จิตใจ ก่อให้เกิดความเหนื่อยหน่ายในการทำงาน หรือการลาออกจากงานก่อนเวลา ซึ่งควรมีมาตรการการป้องกัน วางแผน เพื่อให้บุคลากรรู้สึกปลอดภัย และได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลในเรื่องของควรได้รับการดูแล เช่น การทำประกัน หรือควรได้รับค่าตอบแทน ทั้งในสถานการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ หรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูล โดยมีรหัสป้องกัน (User Security) และร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์การร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ (MD = 4.69 – 4.72, IR = 0.28 – 0.31) และมีระดับความสำคัญมาก

ได้แก่ จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เหตุการณ์) และร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย (Network) (MD = 4.17 – 4.30, IR = 0.83 – 0.89)

ปัจจุบันมีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ค่อนข้างมาก มีพฤติกรรมที่ชอบส่งและแชร์ข้อมูลซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงที่อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวหลุดไปถึงมือผู้ไม่ประสงค์ดีที่อยู่ในเครือข่ายบัญชีส่วนตัว โดยหากมีการล็อกอินเข้าสู่ระบบ หรือการสร้างความปลอดภัยต่อระบบก็จะทำให้บุคลากรผู้ใช้งานรับรู้ถึงความปลอดภัย (นิจารีศม์ ลิมปนเทวินทร์ และ พัทณี เขยจรยา, 2562) ซึ่งการจัดการข้อมูลในยุคปัจจุบันจึงมีความสำคัญ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ระบบสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องการการรักษาความลับโดยการเข้ารหัสเพื่อเข้าข้อมูลและดำเนินการจัดการตามระบบ ระบบ Active Directory ก็เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีหน้าที่สำคัญในการยืนยันตัวตนทางสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อการยืนยันตัวตนรวมถึงการจำกัดสิทธิ์เพื่อเข้าถึงระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรโดยเฉพาะ (นิธิ ภัทรพิติตานนท์ และ อิศรา แยมงามเหลือ, 2562) จากแนวคิดสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ที่ให้ความสำคัญถึงมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยควรมีรหัสป้องกัน (User Security) ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการป้องกันข้อมูลไม่ให้แพร่กระจายและเกิดความปลอดภัยในที่สุด โดยสอดคล้องกับ Kılıç Aksu, Kitapçı Şişman, Çatar, Köksal, and Mumcu (2015) ที่ศึกษาในประเทศตุรกีพบว่า บุคลากรทางการแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ควรมีบทบาทและความรับผิดชอบในระบบการจัดการข้อมูลของโรงพยาบาลซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ เนื่องจากการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเป็นปัญหาสำคัญในโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องพัฒนามีการส่งเสริมนโยบายการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมถึงเป็นการป้องกันข้อมูลไม่ให้รั่วไหล หรือแม้กระทั่งอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากการถ่ายภาพหรือการร้องเรียนจากข้อมูลที่ผิดพลาด ซึ่งความผิดนั้นตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ มาตรา 7 เป็นความผิดอาญาที่คุ้มครองข้อมูลด้านสุขภาพอันเป็นความลับส่วนบุคคล แต่ถึงอย่างไรก็ตามไม่ได้มุ่งเน้นการกระทำในการถ่ายภาพหรือบันทึกภาพและเสียงในสถานพยาบาลโดยเฉพาะ แต่ต้องมีการกระทำอันเป็นการเปิดเผยข้อมูลด้านสุขภาพในประการที่น่าจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูล (กษมา ประเสริฐสังข์, 2562) นั้นแสดงว่าหากมีการถ่ายภาพเผยแพร่ภาพและทำให้เกิดข้อมูลที่ผิดพลาดรบกวนการปฏิบัติงานก็ถือว่าบุคลากรไม่ได้รับความปลอดภัยทางด้านข้อมูล รวมถึงควรได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบเครือข่าย (Network) ทั้งนี้ในรายด้านนี้ถือว่าการตรวจสอบได้ยากเนื่องจากต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาช่วยตรวจสอบ แต่หากมีระบบการตรวจสอบที่เป็นมาตรฐานก็สามารถทำให้ระบบข้อมูลเกิดความมั่นคงปลอดภัย สามารถจัดการต่อความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยสอดคล้องกับ สุรทศ ไตรติลานันท์ และ สุรพล รวยสูงเนิน (2559) ที่ศึกษาโมเดลทางด้านเทคนิคสำหรับวิธีการประเมินความเสี่ยงความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการศึกษาถึงการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความมั่นคงสารสนเทศใน

โรงพยาบาล ทั้งในด้านสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Informatics) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Information System) ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security) ภัยคุกคาม/ช่องโหว่ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทางสุขภาพ (Threats and Vulnerabilities in Health Information Security) โดยผลการประเมินมีระดับความเสี่ยงความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศแปรผันตรงตามปัจจัยผลกระทบธุรกิจที่หน่วยงานกำหนดซึ่งสอดคล้องและสะท้อนต่อสภาพแวดล้อมจริงของสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล

จากความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ ถึงแม้ว่าจะเป็นตัวชี้วัดที่ห่างไกลต่อแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเนื่องจากว่าต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมตรวจสอบแต่ข้อมูลสารสนเทศในปัจจุบันถือว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวและควรให้ความสำคัญเช่นกันซึ่งจะเป็นข้อความที่บ่งชี้ถึงผลลัพธ์ของบุคลากร ปลอดภัยจากการถูกเข้าถึง ใช้ เปิดเผย แก้ไข ทำลายข้อมูล มีการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นไปตามความประสงค์ ความยินยอม ยกเว้นกรณีปฏิบัติตามกฎหมาย

จากการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้อภิปรายตามรายด้านจากผลสรุปการวิจัยที่ได้ฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญและจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ 5 รายด้านหลัก ซึ่งตรงจากการทบทวนทุกรายด้าน แต่มีการตัดรายด้านออก 1 รายด้าน และนำมารวมกัน เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ข้อคิดเห็นที่มีความซ้ำซ้อนของรายด้านหลัก ซึ่งมองจากรายละเอียดรายด้านย่อยแล้วสามารถนำมารวมกันได้ คือ ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน และความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง ซึ่งเมื่อนำมารวมกัน ได้รายด้านหลักคือ ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ได้นำตัวชี้วัดรายย่อยที่มีความสอดคล้องกันนำมารวมกัน รวมถึงคงไว้ในรายย่อยข้อเดิม จะเห็นได้ว่า จากผลสรุปการวิจัยและการอภิปรายทั้ง 5 รายด้าน เป็นเรื่องที่บุคลากรแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ รวมถึงผู้บริหารควรให้ความสำคัญ เนื่องจากจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการทำให้ระบบการทำงานคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน โดยต้องอาศัยบุคลากรในการดำเนินงาน ซึ่งถ้าบุคลากรได้รับการดูแลไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ รวมทั้งความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ จะทำให้บุคลากรรู้สึกได้ถึงผลลัพธ์ที่ได้คาดหวังไว้เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเมื่อมีการกำหนดตัวชี้วัดถึงผลลัพธ์ความปลอดภัยแล้ว บุคลากรก็จะสามารถรับรู้ถึงความปลอดภัยในการทำงานในที่สุด

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลวิชาชีพสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยทั้งของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน การปฏิบัติการพยาบาล ปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผลลัพธ์ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องอาศัยความเร็ว ความถูกต้อง ตลอดจนความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากการดูแล รวมทั้งในด้านของพยาบาลวิชาชีพที่ควรได้รับผลลัพธ์ความปลอดภัยจากการทำงาน โดยเฉพาะในด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง ที่ต้องอาศัยการได้รับการดูแลจากองค์กร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

2. ผู้บริหารและบุคลากรทางการพยาบาลสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้มีความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ

3. ผู้บริหารสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพและประเมินผลการดูแลทั้งผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้มีความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

นำตัวชี้วัดที่ได้ไปใช้ในการศึกษาต่อการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดที่มีความเหมาะสม รวมทั้งควรทำการวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และทุกระดับ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ประเมินคุณภาพด้านผลลัพธ์ความปลอดภัยจากการดูแลรักษาและการพยาบาลได้ง่ายขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กมลพรรณ งามแก้ว และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2557). ประสบการณ์การปฏิบัติงานของพยาบาลหน่วย
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 226-243.
- กรมควบคุมโรค. (2557). *แนวปฏิบัติ ของสถานพยาบาลในการดำเนินการป้องกัน การติดเชื้อจากเข็มที่มตำ
ของมีคม และการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่ง จากการปฏิบัติงานของบุคลากร*. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา: [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1\(82\).pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1(82).pdf) [25 พฤศจิกายน 2563].
- กษมา ประเสริฐสังข์. (2562). การห้ามถ่ายภาพในสถานพยาบาลและการบังคับใช้พระราชบัญญัติ
สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 7. *วารสารเสถลภูมิวิชาการ*, 5(2), 43-54.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางการจัดเก็บตัวชี้วัดการพัฒนา
คุณภาพบริการพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2562*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ สื่อตะวัน.
- กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือการออกแบบอาคารและ
สภาพแวดล้อมสถานบริการสุขภาพ EMERGENCY แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. [ออนไลน์].
https://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-11-16--168.pdf
[25 มิถุนายน 2564].
- กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2560). *เกณฑ์มาตรฐานระบบบริการสุขภาพด้านอาคาร
และสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
https://dcd.hss.moph.go.th/web/attachments/article/248/151217_042853.pdf [25 มิถุนายน
2564].
- กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563). *Ambulance Safety คู่มือ
มาตรฐานรถพยาบาล กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้ปลอดภัย*. นนทบุรี: กลุ่มพัฒนา
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กาญจนา ธานี และ อารีวรรณ กลั่นกลิน. (2558). บันทึกทางการพยาบาล: หลักฐานสำคัญสำหรับ
พยาบาลวิชาชีพ. *พยาบาลสาร*, 42(1), 164-170.
- กำธร มาลาธรรม และ สุสันท์ อาศนะเสน. (2556). *คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล*. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: ชุมชม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิติพงษ์ จันทพล, นงนุช บุญยัง และ ปราโมทย์ ทองสุข. (2563). ความเสี่ยงของบุคลากรและการ
จัดการความเสี่ยงของบุคลากรโดยหัวหน้างานตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการงานอุบัติเหตุ

- และฉุกเฉิน โรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 7(1), 240-253.
- ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน). (2563, 1 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 200 ง. หน้า 51-54.
- ข่าวไทยพีบีเอส. (2563). *วัยรุ่นยกพวกทำร้ายหมอ-พยาบาลใน รพ.บาดเจ็บ โวยรักษาเพื่อนซ้ำ*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://news.thaipbs.or.th/content/294726>. [25 มิถุนายน 2564].
- จันทิมา พรเชนศรพวงศ์, จันทร์นภา คำวังนัง และ กวินทร์นาฏ บุญชู. (2558). ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 23(3), 97-111.
- จิตตากรณ์ จิตรีเชื้อ. (2548). *การดูแลสุขภาพบุคลากรโรงพยาบาล*. เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, ยุพิน อังสุโรจน์, จารุวรรณ ธาดาเดช และศรานุช โทมรงค์ดี. (2543). *เครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Quality Indicators)*. กรุงเทพฯ: ดีไซร์.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2559). *การวิจัยเชิงอนาคต (Futures Research)*. [เอกสารประกอบการบรรยาย]. กรุงเทพฯ: กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย วช.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. (2551). การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ), *เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย*. พิมพ์ครั้งที่ 8, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. (2553). การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย. ใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ), *เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย*. พิมพ์ครั้งที่ 9, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม. (2555). การวิจัยด้วยวิธีเดลฟาย: การใช้มติสอดคล้องโดยเสียงข้างมาก. *วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 7(18), 1-14.
- ชาติชาย คล้ายสุบรรณ. (2561). *คู่มือแนวทางการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับศักยภาพสถานพยาบาล*. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- จิตชนก สุวคนธ์. (2559). *รายงานผล การประเมินคุณภาพและตรวจสอบขีดเข้ค่าบริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2559*. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.). นนทบุรี: อาร์ตควอลิไฟท์.
- ไชยสิทธิ์ เทพชาตรี. (2562). *สรพ.ชูความปลอดภัยบุคลากรสาธารณสุข หลังพบปัญหาปฏิบัติงานทั้ง “ติดเชื้ ออุบัติเหตุ ฯลฯ ”* หลาย รพ.ร่วมหาทางออก. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://www.hfocus.org/content/2019/09/17745>. [25 เมษายน 2564].

- ณิชาธิ์ ลิมปนเทวินทร์ และ พัชนี เขยจรรยา. (2562). ปัจจัยพยากรณ์ด้านพฤติกรรมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ด้านพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการโดนโจรกรรมข้อมูลและด้านความรู้เท่าทันสื่อ กับความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ของกลุ่ม Generation Y. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม* นิต้า, 6(1), 37-54.
- ดนุลดา จามจรี. (2551). มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. ในธัญรดี จิรสินธิปก, เพียงใจ เจริญวัฒน์กุล, สุวิภา นิตยงกูร, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ และ สารา วงษ์เจริญ. *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2)*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ดิเรก หมานมานะ. (2549). การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการโรงงานประกอบรถยนต์แห่งหนึ่ง. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*. 32, 105-119.
- ทองศุภร์ บุญเกิด. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การจัดการความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานกับการปรับตัวภายหลังถูกทำร้ายของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ. (2557). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- ธีระ กลลดาเรืองไกร. (2560). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล 2 (Occupational Health and Safety in Hospital, Volume 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- นภัสวรรณ พชรนสาร และ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์. (2561). ความชุก ลักษณะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุความรุนแรงขณะปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลภาครัฐในเขตบริการสุขภาพที่ 6. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 8(2), 213-225.
- นลินาสน์ ขุนคล้าย, ปริญญา คุณาวุฒิ, จริยา สันตติอนันต์, สรายุทธ วิบูลชุดิกุล, ปณณวิชญ์ เบญจจวลีมาศ และคณะ. (2563). แนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19. *วารสารวิชาการ การแพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์*, 1(1), 1-9.
- น้ำทิพย์ อิมวัฒน์กุล. (2562). ประสิทธิภาพของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เปรียบเทียบกับแนวทางในกระดาษ. *แพทยสารทหารอากาศ*, 65(2), 1-9.
- นิธิ ภัทรปิติตานนท์ และ อิศรา แยมงามเหลือ. (2562). การยกระดับองค์กรด้วยระบบ Active

Directory. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal*, 6(2), 1-8.

- นิพา ศรีช้าง และ ลวิตรา กำวี. (2560). รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2551). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูแอนด์ ไอ อินเทอร์เน็ตมีเดีย จำกัด.
- ประณีต ส่งวัฒนา. (2555). กระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง Continuing Process in Trauma Care. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 4(2), 102-114.
- ประภาส ลีสุทธิพรชัย. (2562). รพ.อ่างทองแถลงเอาผิด ผู้ก่อเหตุตีกันหน้าห้องฉุกเฉิน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.one31.net/news/detail/16014>. [25 พฤศจิกายน 2563].
- ปราณี อัครวัฒน์. (2555). บันทึกทางการแพทย์ : หลักการบันทึกเพื่อการใช้ประโยชน์ทางกฎหมาย. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 5(2), 24-32.
- ปริศนา ทองอร่าม, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล และ อภริณี นันทศุภวัฒน์. (2560). ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 44(3), 134-143.
- ปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์. (2560). *หลักสถิติเบื้องต้น*. นนทบุรี: ไอทีซี พรีเมียร์.
- ปวิตรา ทองมา และสุวิณี วิวัฒน์วานิช. (2560). ปัจจัยทำนายสุขภาวะของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 29(3), 30-41.
- ปิ่นเพชร อภิภรณ์, ประภัสสร สมศรี, ทศนีย์ แดงขุนทด, ไพลิน นัดสันเทียะ และ ปิยนุช บุญกอง. (2561). รูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันเฉียบพลัน ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสกลนคร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(3), 207-220.
- บุญยหนูช ปิจนนำ. (2563). ผลการศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังชิ้น. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*, 28(1), 152-162.
- ผกาวรรณ ชนะชัยสุวรรณ. (2549). Adverse Effects of Blood Transfusion and Transfusion Errors at Police General Hospital. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*, 16(4), 283-296.
- พนิตนันท์ หนูชัยปลอด, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร และ หทัยรัตน์ แสงจันทร์. (2557). การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติในการจัดการความปวดจากผลอุบัติเหตุ ณ งานอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน.

พยาบาลสาร, 41(ฉบับพิเศษ), 88-98.

พรทิพย์ วชิรติลก, อีระ ศิริสมุด, สินีช ชัยสิทธิ์ และ อนุชา เศรษฐเสถียร. (2559). การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย. *วารสารสภาการพยาบาล*, 31(2), 96-108.

พรเทพ แซ่เฮ้ง, คมชิต ขวัญสพร, ปิยรัตน์ พรรณรังสี, นกัสมน ไวกิฬา, นารอน แสนทวิผล, ณนทวัตหนูศิลา,...เยาวลักษณ์ สามี. (2562). ระยะเวลาของการให้บริการและความพร้อมของชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้เจ็บป่วยสูงอายุในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กรณีศึกษา ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ). *วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง*, 63(ฉบับเพิ่มเติม), S65-S72.

พรรณารัฐ อร่ามเรือง, กรองกาญจน์ สุธรรม, บวร วิทย์ชำนาญกุล, วีรพล แก้วแปงจันทร์, วิพุธ เล้าสุขศรี, รัตเกล้า สายหรั่ง และ ปริญา เทียนวิบูลย์. (2563). การรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยเหลือดูแลรักษาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 14(1), 43-50.

พัชรี ลาลาด. (2557). อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital. ใน อีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (บรรณาธิการ), *การป้องกันและควบคุมสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.อีฟวิง.

พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ. (2544). *แนวคิด หลักการ การพยาบาลอาชีวอนามัย: ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.

พีระศักดิ์ อัครวนพคุณ, เนสินี ไชยเอื้อ และ สุชาดา ภัยหลีก. (2563). แนวทางการป้องกันและจัดการความรุนแรงที่เหมาะสมในโรงพยาบาล โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. *เชียงใหม่เวชสาร*, 59(2), 65-79.

เพชรสนีย์ ทั้งเจริญกุล, กุลวดี อภิชาติบุตร, วราภรณ์ ศรีรัตน และ วิทวดี สุวรรณศรवल. (2561). การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพการจัดการความปลอดภัยทางยาในโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(ฉบับพิเศษ), 300-310.

แพรว โคตรรุฉิน, ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน, ปรีวิวัฒน์ ภูเงิน และ ลัดดาวัลย์ ภักดีราช. (2560). การกลับมารักษาซ้ำโดยมิได้นัดหมายของผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 3(1), 29-36.

ภัทรรัช เทศถนอม. (2561). ความปลอดภัยของผู้ป่วยกับวิกฤติความแออัดในหน่วยอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 4(2), 237-249.

ภาณี วสุเสถียร. (2561). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติตามมาตรฐานการลดความปลอดภัยของพนักงานขับรถพยาบาล เขตสุขภาพที่ 6. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 35(1), 65-76.

- มนต์ชัย เทียนทอง. (2552). *สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: บริษัท รวยบุญ การพิมพ์ จำกัด.
- มาลี คำคง และกิตติพร เนาว์สุวรรณ. (2560). แนวทางพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(3), 30-42.
- มาลี คำคง. (2557). การพัฒนาพยาบาลสู่คุณภาพการบริการในงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 1(1), 77-84.
- เมธา หริมเทพาธิป. (2560). *ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of need)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/629839>. [25 มิถุนายน 2564].
- ยาใจ อภิบุญโยภาส, ยุวเรศมคธูร์ สิทธิชาญบัญชา และ อารักษ์ วิบูลผลประเสริฐ. (2555). การศึกษาการตอบสนองทางการแพทย์ของโรงพยาบาลรามาริบัติต่อเหตุความไม่สงบทางการเมืองในวันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยใช้รูปแบบการรายงานเหตุการณ์วิกฤติ. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 12(2), 286-303
- เยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2556). *การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชดากร ราชวงค์ และวาสิณี วิเศษฤทธิ์. (2559). ประสบการณ์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤติในการจัดการความปลอดภัยของบุคลากร. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 8(1), 182-192.
- รัชณี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจน์ทินกร, สุรัตน์ คร่ำสุข, จิราพร พอกพูนทรัพย์ และจันทร์ทิรา เจียรณัย. (2562). การพัฒนารูปแบบการสื่อสารทางการพยาบาลแบบไร้รอยต่อโดยใช้เทคนิค SBAR ในระยะเปลี่ยนผ่านการดูแลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(1), 60-69.
- รัชณี ศุจิจักรรัตน์. (2557). *การพัฒนาศักยภาพระบบบริการการพยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รัตติยากร ถิ่อวัน และ สมคิด ปราบภัย. (2564). ประสบการณ์อุบัติเหตุ และพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินกับรถพยาบาล : การวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 37(1), 142-155.
- รายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ.2561. (2564). ผลการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้าน การดูแลรักษา (รักษา และ นำส่ง) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/. [5 เมษายน 2564].
- รายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ.2562. (2564). ผลการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์

- ฉุกเฉิน ด้านการดูแลรักษา (รักษาและนำส่ง). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/. [5 เมษายน 2564].
- รายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ.2563. (2564). ผลการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการดูแลรักษา (รักษาและนำส่ง). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/. [5 เมษายน 2564].
- วัฒนา นำพล. (2558). การศึกษาผู้ป่วยกลับมาตรวจซ้ำภายใน 48 ชั่วโมงที่ห้องฉุกเฉิน และรับเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลลำพูน. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 5(2), 24-29.
- วันเพ็ญ ไส้ไหม, สุดาพรรณ ธัญจิรา และ ฌวีรัชยา ประเสริฐสุขจินดา. (2553). ความรุนแรงในสถานที่ทำงานและการจัดการของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*, 16(1), 121-135.
- วิทยา อยู่สุข. (2555). *ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ Occupational safety*. กรุงเทพฯ: เบสท์กราฟฟิค เพรส.
- วิทยา โปธิ์หลวง. (2560). ประสพการณ์การสร้างความปลอดภัยให้ผู้ป่วยในระบบปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอกโรงพยาบาล. *วารสารการพยาบาล*, 19(2), 52-56.
- วิฑูรย์ อนันกุล. (2562). การจัดการห้องฉุกเฉินในอนาคต. *การประชุมวิชาการการแพทย์ฉุกเฉินระดับชาติ ครั้งที่ 13 ประจำปี 2562 มุ่งสู่ยุคใหม่การแพทย์ฉุกเฉินไทย "Next Generation EMS"*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2019/EBook/47954_20190826111820.pdf [22 มิถุนายน 2564].
- วีณา จีระแพทย์ และ เกียรติศักดิ์ จีระแพทย์. (2555). *การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวคิด กระบวนการ และแนวปฏิบัติความปลอดภัยทางคลินิก*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- ศศิมา ทองทิพย์ และ ระพีพรรณ ฉลองสุข. (2557). ความรู้และพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัยผู้ป่วย ตามตัวชี้วัด SIMPLE โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. *The Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*, 9(2), 18-32.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริโรจน์ สิ้นธุ์นันทสกุล, วรรณภรณ์ พัฒนินบูลย์ และ บุชบา วงศ์พิมล. (2555). ผลลัพธ์ของการให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(4), 59-66
- ศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2561). *CSR ความรับผิดชอบต่อสังคมในโรงพยาบาลเอกชน*. สถิติการรับเรื่องร้องเรียนตั้งแต่ปี 2557-2560 ของมูลนิธิเพื่อผู้บริโภคและเครือข่าย

- ผู้บริโภคน ในหมวดบริการสุขภาพและสาธารณสุข. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.hfocus.org/content/2018/02/15376>. [24 สิงหาคม 2562].
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2552). *พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2559). *นโยบายการขับเคลื่อนความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย Patient and Personal Safety (2P Safety)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://2psafety.ha.or.th/TH/Pages/%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%20P%20Safety> [9 มิถุนายน 2564].
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุขของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Personnel Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018*. นนทบุรี: เพล็กซ์ แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018*. นนทบุรี: เพล็กซ์ แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). *แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563 Thai Acute Coronary Syndromes Guidelines 2020*. สมุทรปราการ: เนคสเตป ดีไซน์.
- สาธิต ธรรมนิยมอินทร. (2562). การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน: กรณีศึกษา, *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 27(2), 211-222.
- สายสมร เฉลยกิตติ, พรนภา คำพราว และ สมพิศ พรหมเดช. (2557). ความปลอดภัยของผู้ป่วยกับคุณภาพบริการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(2), 66-70.
- สำนักงานพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2)*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล และ สำนักงาน ก.พ.. (2556). *แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลตามแนวทาง HR scorecard*. นนทบุรี: อพทฤษฎี ศรีเอท นิว.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2556). *การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2555 THE 2012 PRIVATE HOSPITAL SURVEY*. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์, สำนักงานสถิติแห่งชาติ และศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, สถาบันบำราศนราดูร, สถาบันราชประชาสมาสัย และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

- (2557). แนวปฏิบัติของสถานพยาบาลในการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อจากเข็มที่ม้ตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่ง จากการปฏิบัติงานของบุคลากร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1\(82\).pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1(82).pdf) [9 มิถุนายน 2564].
- สุคนธ์จิต อุปนันชัย และ อาเรีย์วรรณ อ่วมตานี. (2560). ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 13(2), 90-101.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2561). *ศาสตร์ว่าด้วยการวิจัยอนาคตการณ์ 1*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- สุนทร บุญบำเรอ. (2557). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*. 20(2), 82-92.
- สุภาพร ครุทสอน. (2549). *การวิเคราะห์ตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรทศ ไตรติลาพันธ์ และ สุรพล รวยสูงเนิน. (2559). กรณีศึกษา: โมเดลทางด้านเทคนิคสำหรับวิธีการประเมินความเสี่ยงความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 26(1), 29-40.
- สุรัตน์ คร่ำสุข, รัชณี ศิริวัฒน์, นิตยา โรจน์ทินกร และ จิราพร พอกพูนทรัพย์. (2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บวิกฤตฉุกเฉินในโรงพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 12(1), 36-47.
- สุวรรณี จามจรี. (2557). อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล = Occupational health and safety in hospital. ใน ชีระ กลลดาเรืองไกร และ คณะ (บรรณาธิการ), *การยศาสตร์ในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2544). *จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ: ชีระป้อมวรรณกรรม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร.
- สไว นรสาร. (2564). *การพยาบาลผู้บาดเจ็บ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 เล่มที่ 1*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดีย อินสแตนท พรินติ้ง.
- อนรรักษ์ อมรเพชรสถาพร และ สุชาติ ได้รูป. (2557). *แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (SAFETY)*. นนทบุรี: อัลทิเมท พรินติ้ง.
- อนามัย (ศิริวิโรจน์) เทศกะทีก. (2553). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินติ้ง เฮ้าส์.

- อรรถสิทธิ์ อิ่มสุวรรณ และ อินทนนท์ อิ่มสุวรรณ. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรับบริการในห้องฉุกเฉินนานกว่า 4 ชั่วโมงของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 15(1), 39-49.
- อริสรา สุขวำจณี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 7(1), 253-266.
- อัจฉริยะ แพงมา. (2564). ความท้าทายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย*, 1(1), 61-70.
- เอมอัชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบูรานนท์. (2548). *ความปลอดภัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ. (2556). สิ่งคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและการสำรวจสถานประกอบการ HEALTH HAZARDS IN WORK ENVIRONMENT AND WALK-THROUGH SURVEY. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 27(3), 106-114.

ภาษาอังกฤษ

- Adams, C. E., & Wilson, M. (1995). Enhanced quality through outcome-focused standardized care plans. *The Journal of nursing administration*, 25(9), 27-34.
- Alzaharani, N., Jones, R., & Abdel-Latif, M. E. (2019). Attitudes of Doctors and Nurses toward Patient Safety within Emergency Departments of a Saudi Arabian Hospital: A Qualitative Study. *Paper presented at the Healthcare*. 7(1), 44; <https://doi.org/10.3390/healthcare7010044>
- Barnard, L. M., Guan, S., Zarmer, L., Mills, B., Blackwood, J., Bulger, E., . . . Sayre, M. R. (2021). Prehospital tourniquet use: An evaluation of community application and outcome. *Journal of trauma and acute care surgery*, 90(6), 1040-1047.
- Bernstein, S. J., & Hilborne, L. H. (1993). Clinical indicators: the road to quality care? *The Joint Commission journal on quality improvement*, 19(11), 501-509.
- Bleier, B. S., Ramanathan Jr, M., & Lane, A. P. (2021). COVID-19 vaccines may not prevent nasal SARS-CoV-2 infection and asymptomatic transmission. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 164(2), 305-307.
- Blomaard, L. C., Mooijaart, S. P., van Meer, L. J., Leander, J., Lucke, J. A., de Gelder, J., . . . de Groot, B. (2021). Geriatric screening, fall characteristics and 3-and 12 months adverse outcomes in older patients visiting the emergency

department with a fall. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 29(1), 1-9.

Business Dictionary. (2018). *Safety*. [online]. Available from:

<http://www.businessdictionary.com/definition/safety.html>. [22 November 2019].

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). *National Hospital Ambulatory*

Medical Care Survey: 2016 Emergency Department Summary Tables. [online].

Available from: https://www.cdc.gov/nchs/data/nhamcs/web_tables/

2016_ed_web_tables.pdf. [21 May 2021].

Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Interim Recommendations for*

Emergency Medical Services (EMS) Systems and 911 Public Safety Answering

Points/Emergency Communication Centers (PSAP/ECCs) in the United States

During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. [online]. Available from:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>.

[22 June 2021].

Chavez, S., Long, B., Koyfman, A., & Liang, S. Y. (2021). Coronavirus Disease (COVID-19): A

primer for emergency physicians. *The American journal of emergency medicine*,

44, 220-229.

Chippendale, T., Gentile, P. A., & James, M. K. (2017). Characteristics and consequences of

falls among older adult trauma patients: Considerations for injury prevention

programs. *Australian occupational therapy journal*, 64(5), 350-357.

chnapp, B. H., Slovis, B. H., Shah, A. D., Fant, A. L., Gisondi, M. A., Shah, K. H., & Lech, C.

A. (2016). Workplace violence and harassment against emergency medicine

residents. *Western journal of emergency medicine*, 17(5), 567.

Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to

the use of experts. *Management science*, 9(3), 458-467.

Davis, N. W., Bailey, M., Buchwald, N., Farooqui, A., & Khanna, A. (2021). Factors that

Influence Door-to-Needle Administration for Acute Stroke Patients in the

Emergency Department. *Journal of Neuroscience Nursing*, 53(3), 134-139.

Derlet, R. W., & Richards, J. R. (2000). Overcrowding in the nation's emergency

departments: complex causes and disturbing effects. *Annals of emergency*

medicine, 35(1), 63-68.

- Donabedian, A. (1992). The role of outcomes in quality assessment and assurance. *QRB-Quality Review Bulletin*, 18(11), 356-360.
- Duchesne, J. C., McSwain Jr, N. E., Cotton, B. A., Hunt, J. P., Dellavolpe, J., Lafaro, K., . . . Bilski, T. (2010). Damage control resuscitation: the new face of damage control. *Journal of trauma and acute care surgery*, 69(4), 976-990.
- Ehsani, S. R., Cheraghi, M. A., Nejati, A., Salari, A., Esmailpoor, A. H., & Nejad, E. M. (2013). Medication errors of nurses in the emergency department. *Journal of medical ethics and history of medicine*, 6, 1-7.
- Feroli, M., Cisternino, C., Leo, V., Pisani, L., Palange, P., & Nava, S. (2020). Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. *European Respiratory Review*, 29(155).
- Geok, L. S., Jou, C. Z., & Imm, C. L. L. (2021). NURSES'SATISFACTION TOWARDS THE USAGE OF SBAR AS A COMMUNICATION TOOL FOR HANDOFF IN A PRIVATE HOSPITAL PENANG. *The Malaysian Journal of Nursing (MJN)*, 12(4), 3-11.
- Gilboy, N., Tanabe, T., Travers, D., Rosenau, AM. (2012). *Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care, Version 4. Implementation Handbook 2012 Edition*. AHRQ Publication No. 12-0014. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality. November 2011.
- Gulsen, M. F., KURT, M., Kaleli, I., & Ulasti, A. (2020). PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) USING IN ANTALYA 112 EMERGENCY AMBULANCE SERVICES DURING OUTBREAK. *medRxiv*. [online]. Available from: from <https://doi.org/10.1101/2020.06.16.20129171>. [22 June 2021].
- Holzemer, W. L. (1994). The impact of nursing care in Latin America and the Caribbean: a focus on outcomes 1. *Journal of advanced nursing*, 20(1), 5-12.
- Ivanov, O., Wolf, L., Brecher, D., Lewis, E., Masek, K., Montgomery, K., . . . Dunne, R. (2021). Improving ED emergency severity index acuity assignment using machine learning and clinical natural language processing. *Journal of Emergency Nursing*, 47(2), 265-278. e267.
- Jalili, M. (2020). How should emergency medical services personnel protect themselves and the patients during COVID-19 pandemic?. *Frontiers in Emergency Medicine*, 4(2s), e37-e37.

- Johnstone, J. N. (1981). *Indicators of Education Systems*: ERIC.
- Joint Commission International. (2021). International Patient Safety Goals (IPSGs). [online]. Available from: <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/>. [22 June 2022].
- Kenrick, D. T., Griskevicius, V., Neuberg, S. L., & Schaller, M. (2010). Renovating the Pyramid of Needs: Contemporary Extensions Built Upon Ancient Foundations. *Perspectives on Psychological Science*, 5(3), 292–314.
<https://doi.org/10.1177/1745691610369469>
- Kibunja, B. K., Musembi, H. M., Kimani, R. W., & Gatimu, S. M. (2021). Prevalence and Effect of Workplace Violence against Emergency Nurses at a Tertiary Hospital in Kenya: A Cross-Sectional Study. *Safety and Health at Work*, 12(2), 249-254.
- Kılıç Aksu, P., Kitapçı Şişman, N., Çatar, R., Köksal, L., & Mumcu, G. (2015). An Evaluation of Information Security from the Users' Perspective in Turkey. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 9(2), 55-67.
- Linstone, H., & Turruf, M. (2002). The Delphi method: Techniques and application[on-line].
- Liu, J., Gan, Y., Jiang, H., Li, L., Dwyer, R., Lu, K., . . . Wang, C. (2019). Prevalence of workplace violence against healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *Occupational and environmental medicine*, 76(12), 927-937.
- Liu, L.-F., Lee, S., Chia, P.-F., Chi, S.-C., & Yin, Y.-C. (2012). Exploring the association between nurse workload and nurse-sensitive patient safety outcome indicators. *Journal of nursing research*, 20(4), 300-309.
- Lorenzen, B., & Schwartz, A. (2021). Changes in Emergency Department Patient Volume and Acuity Associated with Early Stages of the COVID-19 Pandemic in a Unique Environment. *The Permanente Journal*, 25. [online]. Available from: <http://www.thepermanentejournal.org/issues/2021/spring/7619-changes-in-emergency-department-patient-volume-and-acuity-associated-with-early-stages-of-the-covid-19-pandemic-in-a-unique-environment.html>
- Lyphout, C., Bergs, J., Stockman, W., Deschilder, K., Duchatelet, C., Desruelles, D., & Bronselaer, K. (2018). Patient safety incidents during interhospital transport of patients: A prospective analysis. *International emergency nursing*, 36, 22-26.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370-396.

- Matichko, K. (2015). Handoff Communication in the Emergency Department. *DNP Forum*, 1(1), 1-36. [online]. Available from: <https://fisherpub.sjfc.edu/dnpforum/vol1/iss1/1>. [22 June 2021].
- Maurice, P., Lavoie, M., Laflamme, L., Svanström, L., Romer, C., & Anderson, R. (2001). Safety and safety promotion: definitions for operational developments. *Injury Control and Safety Promotion*, 8(4), 237-240.
- McCarthy, M. L., Zeger, S. L., Ding, R., Levin, S. R., Desmond, J. S., Lee, J., & Aronsky, D. (2009). Crowding delays treatment and lengthens emergency department length of stay, even among high-acuity patients. *Annals of emergency medicine*, 54(4), 492-503. e494.
- Mitchell, P. H. (2008). Defining patient safety and quality care *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*: Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Morgenstern, J., & Gottlieb, M. (2020). Emergency Department Management of Burn Blisters: MOSBY-ELSEVIER 360 PARK AVENUE SOUTH, NEW YORK, NY 10010-1710 USA.
- Novakowski, N., & Wellar, B. (2008). Using the Delphi technique in normative planning research: methodological design considerations. *Environment and Planning A*, 40(6), 1485-1500.
- Paparella, S. F. (2012). Accurate patient identification in the emergency department: meeting the safety challenges. *Journal of emergency nursing*, 38(4), 364-367.
- Peltan, I. D., Bledsoe, J. R., Oniki, T. A., Sorensen, J., Jephson, A. R., Allen, T. L., & Brown, S. M. (2019). Emergency department crowding is associated with delayed antibiotics for sepsis. *Annals of emergency medicine*, 73(4), 345-355.
- Québec WHO Collaborating Centre for Safety Promotion and Injury Prevention. (2008). *DEFINITION OF THE CONCEPT OF SAFETY*. Institut national de santé publique du Québec: Activity Report 2008. Retrived from <http://www.santecom.qc.ca/bibliothequevirtuelle/hyperion/1918-3372.pdf>
- Rad, K. G. (2013). Application of domino theory to justify and prevent accident occurrence in construction sites. *IOSR J. Mech. Civ. Eng. IOSR-JMCE*, 6, 72-76
- Schmitz, D., Vos, M., Stolmeijer, R., Lameijer, H., Schönberger, T., Gaakeer, M. I., . . . Ter

- Avest, E. (2021). Association between personal protective equipment and SARS-CoV-2 infection risk in emergency department healthcare workers. *European Journal of Emergency Medicine, 28*(3), 202-209.
- Schull, M. J., Slaughter, P. M., & Redelmeier, D. A. (2002). Urban emergency department overcrowding: defining the problem and eliminating misconceptions. *Canadian Journal of Emergency Medicine, 4*(2), 76-83.
- Seo, H., Sohng, K., Chang, S., Chaung, S., Won, J., & Choi, M. (2019). Interventions to improve hand hygiene compliance in emergency departments: a systematic review. *Journal of Hospital Infection, 102*(4), 394-406.
- Shankar-Hari, M., Phillips, G. S., Levy, M. L., Seymour, C. W., Liu, V. X., Deutschman, C. S., . . . Singer, M. (2016). Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *Jama, 315*(8), 775-787.
- Sommagren, E. C. (1990). *Handbook on occupational hazards for the critical care nurse*. Maryland: Williams & Wilkins.
- Stang, A. S., Hartling, L., Fera, C., Johnson, D., & Ali, S. (2014). Quality indicators for the assessment and management of pain in the emergency department: a systematic review. *Pain Research and Management, 19*(6), e179-e190.
- Stefanini, A., Aloini, D., Gloor, P., & Pochiero, F. (2021). Patient satisfaction in emergency department: Unveiling complex interactions by wearable sensors. *Journal of Business Research, 129*, 600-611.
- Suzy Lamplugh Trust. (2018). *What is Personal Safety?*. Stakeholder - Suzy Lamplugh Trust :ukconstructiononline [online]. Available from: <https://www.ukconstructionmedia.co.uk/case-study/slt-personal-safety/>
- Swift, M. D., Breeher, L. E., Tande, A. J., Tommaso, C. P., Hainy, C. M., Chu, H., . . . Virk, A. (2021). Effectiveness of mRNA COVID-19 vaccines against SARS-CoV-2 infection in a cohort of healthcare personnel. *Clinical Infectious Diseases*. Retrieved 2021 June 27 from <https://doi.org/10.1093/cid/ciab361>
- Turoff, M., & Linstone, H. A. (2002). The Delphi method-techniques and applications.
- Westphal, M., Corbeil, T., Keller, D., Maeder, M. B., Ehlert, U., Exadaktylos, A., . . . Kleim, B. (2021). Mindfulness predicts less depression, anxiety, and social impairment in

emergency care personnel: A longitudinal study. Retrived from
<https://doi.org/10.31234/osf.io/e93dm>

World Health Organization Europe. (2018). *Patient safety*. [online]. Available from:
<https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety/patient-safety>. [22 November 2019].

World Health Organization. (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in health care: First Global Patient Safety Challenge Clean*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Retrieved 2022 June n Care is Safer Care 22 from
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>

World Health Organization. (2020). The COVID-19 risk communication package for healthcare facilities. [online]. Available from:
<https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/14482/COVID-19-022020.pdf>. [22 June 2021].

World Health Organization. (2021). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. [online]. Available from:
[https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it). [22 June 2021].



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ

- | | |
|--|---|
| 1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.นพ.ไชยพร ยุกเซ็น | หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ดำเกลี้ยง | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทางศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชคณิต แพรขาว | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 1.4 นายแพทย์พงศ์ธร เกียรติดำรงวงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคุณภาพและมาตรฐาน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ |

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลตติยภูมิ

- | | |
|---|--|
| 2.1 ดร. นิตยา โรจน์ทินกร | หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 2.2 นางสาวจันทร์ภา จินดา | หัวหน้าสาขาการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉินและบริการด้านหน้า โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 2.3 พันตำรวจเอกหญิง ปาณรกุล บุญประเสริฐ | หัวหน้าห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ |
| 2.4 นางนันทน์ลิน นาคะกุล | หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำปาง |

- 2.5 นางสาวสุมนา สัมฤทธิ์รินทร์ หัวหน้าหน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2.6 นางสาวเสาวนุช สมศรี หัวหน้าห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนคร
เชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 2.7 นาวาโทหญิงปรีชา นพบุรบุตร หัวหน้าห้องตรวจโรคฉุกเฉิน
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
กรมแพทยทหารเรือ กองทัพเรือ

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
ตติยภูมิ หรืออยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ ใน
เรื่องความปลอดภัย

- 3.1 ดร.ปฏิพร บุญยพัฒนกุล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- 3.2 นางสมพร หงษ์เวียง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
ขอนแก่น
- 3.3 นางฐิติพร คงฉิม พยาบาลปฏิบัติการ ระดับ 7 หน่วย
อุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- 3.4 น.ต.หญิง กนกพร สมตระกูล ร.น. พยาบาลฝ่ายบริการสุขภาพ กลุ่มงาน
การพยาบาลผู้ป่วยนอกทั่วไปและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้า
สิริกิติ์ กรมแพทยทหารเรือ
- 3.5 นายรัฐนันท์ สนิทมาก พยาบาลวิชาชีพ
ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลกรุงเทพ

3.6 นางจินตนันท์ สิทธิประธาราษฎร์

ผู้ช่วยหัวหน้างานบริการอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน (ด้านบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ)
โรงพยาบาลสระบุรี

3.7 นางชลิตา กว้างมะหา

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

4.1 พันตำรวจเอกหญิง ดวงฤทัย โนวฤทธิ์

นายแพทย์ (สบ 4) ห้องฉุกเฉินและ
อุบัติเหตุ กลุ่มงานผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลตำรวจ

4.2 พันโทธนานันต์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.ร.ร.6

4.3 นายแพทย์รัฐระวี พัฒนรัตน์โมฬี

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงาน
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น



ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน หรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/พยาบาลวิชาชีพ

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.นพ.ไชยพร ยุกเซ็น

ตำแหน่งปัจจุบัน

- Head of Emergency Medicine department Faculty of medicine

สถานที่ปฏิบัติงาน

- Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

วุฒิการศึกษา

- 2004 M.D. Faculty of Medicine, SONGKLANAGARIND Hospital, Prince of Songkla University, Songkla, Thailand

- 2010 Emergency medicine, Emergency Medicine department, Faculty of medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

- 2014 Doctor of Philosophy, Clinical Epidemiology, Faculty of Medicine Thammasat University

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2551 – ปัจจุบัน | Provider, Advance Trauma Life Support (ATLS) |
| 2552 – ปัจจุบัน | Provider, Basic Disaster Life Support (BDLS) |
| 2552 – ปัจจุบัน | Provider, Pediatric Advance Life Support (PALS) American Heart Association (AHA) |
| 2552 – ปัจจุบัน | Thai Emergency Board, The Royal College of Thai Emergency Physicians |
| 2552 | Certificate of Medical education training (Faculty of medicine Ramathibodi hospital Mahidol university) |
| 2553 – ปัจจุบัน | Instructor, Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) American Heart Association (AHA) |
| 2555 | Certificate of International Disaster Management, Bournemouth, UK |
| 2556 | Certificate of training in SAMU (Service d'Aide Médicale d'Urgence), Paris, France |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2558 - ปัจจุบัน | Instructor, Prehospital trauma life support (PHTLS) Mahidol University Education Criteria for Performance |
| 2559 - ปัจจุบัน | Excellence Assessor (MU EdPEX) Assessor Mahidol University AUN-QA (Asean University Network Quality |
| 2559 - ปัจจุบัน | Assurance) Assessor Certificate of completion in “Comprehensive Instructor Course”, Boston, Massachusetts, USA |
| 2560 | |

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ตำเกลี้ยง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- Lecturer

สถานที่ปฏิบัติงาน

- Adult and Gerontological Nursing Division Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat-Yai, Songkhla, 90112 Thailand

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ปี พ.ศ. 2537

- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ปี พ.ศ. 2548

- Doctor of Philosophy (Nursing) Deakin University, Australia 2014

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2563 | 1. Promlek, K., Currey, J., Considine, J., & Damkliang, J. (2020). Thai trauma nurses' knowledge of neuro-protective nursing care of traumatic brain injury patients: A survey study. Nursing and Health Sciences. (accepted for publication). |
| 2563 | 2. อิชาม อาแว, เนตรนภา คู่พันธ์วี, และจินตนา ตำเกลี้ยง. (2563). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง ต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุและในระหว่างการนำส่งของพนักงานฉุกเฉิน |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2562 | การแพทย์. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 40(1), 1-12. 3. มุขรินทร์ ทองหอม, ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์, และจินตนา ดำเกลี้ยง. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรง ของพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บสมองการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับภาระการดูแลของญาติผู้ดูแล. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 30(1), 74-88. |
| 2562 | 4. Khasanah, I. H., Sae-Sia, W., & Damkliang, J. (2019). The effectiveness of oral care guideline implementation on oral health status in critically ill patients. SAGE Open Nursing, 5, 1-9. |
| 2561 | 5. Thapa, S., Kitrungrate, L., & Damkliang, J. (2018). Chronic pain experience and pain management in persons with spinal cord injury in Nepal. Scandinavian Journal of Pain, 25(2), 195-201. |
| 2561 | 6. Prastika, D., Kitrungrate, L., & Damkliang, J. (2018). Pain-management strategies among hospitalized trauma patients: a preliminary study in a teaching hospital in Indonesia. Enfermeria clinica, 28, 158161. |
| 2561 | 7. SONGWATHANA, P., SAE-SIA, W., DAMKLIANG, J., & KONGKAMOL, C. (2018). Preparing community health leaders to safely transfer vulnerable flood victims. Health Emergency and Disaster Nursing, 2017-0010. |

Qualifications

Dr Jintana's clinical background is emergency nursing and has held clinical and education in emergency and trauma nursing since 2006. Currently, Dr Jintana's research is aimed at improving the quality and safety of patient care by optimizing use of research evidence in emergency and trauma practice. Dr Jintana's PhD Thesis entitled "Use of an Evidence-Based Care Bundle by Thai Emergency Nurses".

1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ซัจจเนค แพรชาว

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานที่ปฏิบัติงาน

- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสวรวรค์ประชาธิ์ภษ ปี พ.ศ. 2536
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2541
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพยาบาล) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2551

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| | ผลงานวิชาการ |
| 2560 | - หนังสือ/ตำรา ซัจจเนค แพรชาว. (2560). การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการดูแลภาวะฉุกเฉินสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ. ขอนแก่น : คลังน่านาวิทยา |
| 2562 | - หนังสือ/ตำรา ซัจจเนค แพรชาว. (2562). แนวทางการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. |
| | การจดลิขสิทธิ์ |
| 2560 | - BLS NU KCU APPICATION (ประเภทงาน วรรณกรรม ลักษณะงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 24 มีนาคม 2560 ข้อมูลลิขสิทธิ์ เลขที่ 352692 |
| 2560 | - Basic life Support and Automated External Defibrillator Application (ประเภทงาน วรรณกรรม ลักษณะงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 24 สิงหาคม 2560 ข้อมูลลิขสิทธิ์ เลขที่ 356781 |
| 2561 | - MTBI NU KCU (ประเภทงาน วรรณกรรม ลักษณะงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์) 16 มีนาคม 2561 ข้อมูลลิขสิทธิ์ เลขที่ 363755 |
| 2562 | - แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการภาวะแอดในผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (ประเภทงาน วรรณกรรม ลักษณะงาน สิ่งพิมพ์) 6 กุมภาพันธ์ 2562 ข้อมูลลิขสิทธิ์ เลขที่ 373038 |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2558 | - ตำราหลัก เรื่องการพยาบาลภาวะฉุกเฉินและสาธารณสุข ของ รศ.ดร. ประณีต ส่งวัฒนา |
| 2561 | - งานการประชุมวิชาการ Smart ER & EMS literacy: ฉลาดใช้บริการฉลาดช่วยผู้ป่วยฉุกเฉิน ในวันที่ 21-22 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพฯ |
| 2561 | - คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบคุณภาพการพยาบาลฉุกเฉิน ในวันที่ 14 สิงหาคม 2561 ณ สภาการพยาบาล จังหวัด นนทบุรี |
| 2561 | - ร่วมประชุมคณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบคุณภาพการพยาบาลฉุกเฉิน ในวันที่ 8 ตุลาคม 2561 ณ สภาการพยาบาล |
| 2561 | - การพัฒนาระบบการพยาบาลฉุกเฉิน ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ณ สภาการพยาบาล |
| 2562 | - ร่วมประชุมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบคุณภาพการพยาบาลแบบฉุกเฉิน ในวันที่ 25-26 มกราคม 2562 ณ สภาการพยาบาล |

1.4 นายแพทย์พงษ์ธร เกียรติดำรงวงศ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคุณภาพและมาตรฐาน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

วุฒิการศึกษา

- 1998 แพทยศาสตรบัณฑิต รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2002 วุฒิปริญญาตรี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 2004 วุฒิปริญญาโท สาขาวิชาโภชนาการ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2007 อนุมัติบัตรเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2007 Certificate Advance in Clinical Nutrition, European Society Parenteral and Enteral Nutrition
- 2014 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-------------|--|
| 2547 – 2550 | อาจารย์ประจำห้องฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 2547 – 2549 | อาจารย์ประจำแผนกเวชบำบัดวิกฤติ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลราชวิถี |
| 2550 – 2551 | Quality Management Representative โรงพยาบาล BNH กรุงเทพฯ |
| 2552 – 2555 | ผู้จัดการแผนก Non-Invasive Unit, Cardiovascular and Metabolic Center (CVMC) โรงพยาบาลรามาริบัติ |
| 2552 – 2555 | ที่ปรึกษางานคุณภาพ ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2555 – 2556 | รองผู้อำนวยการ ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2557 – 2562 | ผู้ช่วยประธานบริหารกลุ่ม 1 บริษัทกรุงเทพดุสิตเวชการ ตำแหน่งอื่น ๆ - ผู้อำนวยการฝ่ายเวชศาสตร์ทางไกล ศูนย์การแพทย์กรุงเทพ - ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ กลุ่ม 1 บริษัทกรุงเทพดุสิตเวชการ - ที่ปรึกษาและผู้เยี่ยมชมสำรวจสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลแห่ง ประเทศไทย (สรพ.) - Surveyor, Joint Commission International Accreditation (JCIA) - แพทย์ที่ปรึกษา แผนกผู้ป่วยวิกฤติ, โภชนบำบัด รพ. สมิติเวช ศรีนครินทร์, กรุงเทพฯ ฯ - แพทย์ที่ปรึกษาด้านโภชนบำบัด รพ. BNH, สีลม, กรุงเทพฯ ฯ |

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลตติยภูมิ

2.1 ดร. นิตยา ไรจน์ทินกร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ขั้นสูง วิทยาลัยบรมราชชนนี นครราชสีมา พ.ศ. 2527
- สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาบริหารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ.2532
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2536
- วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2557
- ประกาศนียบัตรเฉพาะทางการพยาบาลศัลยกรรมอุบัติเหตุ คณะพยาบาลศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2530
- ประกาศนียบัตรการจัดการทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2561

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| 2527 – 2548 | - พยาบาลวิชาชีพ งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 2548 – 2561 | - หัวหน้าหอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 2562 – ปัจจุบัน | - หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉิน กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 2545 | - วิทยากรหัวข้อการ เก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน การ อ บรม “ International training program on injury surveillance” at WHO collaborating center, ขอนแก่น |
| 2547 | - นำเสนอผลงานวิชาการ Poster ที่ประเทศออสเตรเลียเรื่อง “Provincial Injury Surveillance for Improving The Trauma Referral System Nakhon Ratchasima Province” |
| 2554 | - นำเสนอผลงานวิชาการ Poster เรื่อง “The decade of injured patients on Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Thailand” ในการประชุม “Safe Community Conference ๒๐๑๑” ณ เมือง Falun, Dalarna ประเทศสวีเดน |
| 2555 | - นำเสนอผลงานวิชาการ Poster เรื่อง “TENDENCY OF ASSAULTED CASUALTIES DURING SONGKRAN FESTIVAL” ใน การ ประ ชุม |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| | “Safety 2012 World Conference” ณ เมือง Wellington, ประเทศนิวซีแลนด์ |
| 2558 | - วิทยากรในการอบรม พัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการบูรณาการการป้องกันการบาดเจ็บและการ |
| 2558 | - ดูแลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก |
| 2550 – 2556 | - เป็นอาจารย์ที่เลี้ยงหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2557 – ปัจจุบัน | - คณะทำงานประเมินระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข |
| 2561 | - คณะทำงานจัดการการนำเสนอโปสเตอร์วิชาการแบบ Cluster World Safety 2018 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข |
| 2562 | - ผลงานวิชาการเรื่อง กล้องบรรจุตัวอย่างเลือดเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดงเผยแพร่ที่วารสารวิชาการสาธารณสุขปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มกราคม - กุมภาพันธ์ 2562 |
| 2562 | - ผลงานวิชาการเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสื่อสารทางการพยาบาลแบบไร้รอยต่อโดยใช้เทคนิค SBAR ในระยะเปลี่ยนผ่านการดูแลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เผยแพร่ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ปีที่ 37 ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม - มีนาคม 2562) |

2.2 นางสาวจันทรา จินดา

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าสาขาการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉินและบริการด้านหน้า

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2546
- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต การพัฒนาและจัดการเมือง มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ปี พ.ศ. 2560

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้บริหารระดับต้น รับผิดชอบ วางแผน ดำเนินการ ควบคุม กำกับ ดูแล นิเทศงานด้านคลินิกเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อพัฒนาการบริการ การบริการ และวิชาการ บุคลากรทุกระดับให้มีศักยภาพสอดคล้องกับงาน ที่รับผิดชอบ - สอนหลักสูตร Emergency Nurse Practitioner (ENP) |

2.3 พันตำรวจเอกหญิง ปาณรกุล บุญประเสริฐ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลตำรวจ

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
- รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพยาบาลศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ คณะพยาบาลศาสตร์ รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง บริหารการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล ตำรวจ
- การเพิ่มประสิทธิภาพ KM/LO ให้มีคุณค่าแก่องค์กร รุ่น 12 จาก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- Advanced Trauma Care for nurse, Leigh high Valley Hospital, Pennsylvania; USA
- Disaster Nursing online training; George Washington university school of nursing, USA.
- Trauma Systems And Quality Improvement, Royal College of Surgeons of Thailand

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2529 – 2558 | - พยาบาลประจำห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ รพ.ตร. |
| 2558 – 2559 | - อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ |
| 2559 – 2560 | - พยาบาลประจำหน่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาล รพ.ตร. |
| 2560 – ปัจจุบัน | - พยาบาลหัวหน้าห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ |
| 2561 | - กรรมการศูนย์การพยาบาลสาธารณสุขแห่งชาติ |
| 2562 | - กรรมการและเลขานุการศูนย์การพยาบาลสาธารณสุขแห่งชาติ |
| 2556 – ปัจจุบัน | - ประสบการณ์การสอนวิชาการพยาบาลสาธารณสุข นักศึกษาพยาบาล วพตร. |
| 2556 – ปัจจุบัน | - ประสบการณ์การสอนวิชาการพยาบาลฉุกเฉิน นักศึกษาพยาบาล วพ.ตร. |
| 2556 – ปัจจุบัน | - เป็นอาจารย์พิเศษสอน นักศึกษาปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2556 | - วิทยากรบรรยาย เรื่อง “Disaster management: Taking action to better health outcomes Preparedness and Response” งานประชุมวิชาการประจำปีครั้งที่ 12 ปี 2556 คณะพยาบาลศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2555 | - ผลงานวิชาการ เรื่อง ผลของการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรง โรงพยาบาลตำรวจ ต่อความสอดคล้องของการจำแนกระดับความรุนแรงผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และความพึงพอใจในงานของพยาบาล ห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ |
| 2551 | - ผลงานวิชาการ เรื่อง ศึกษาความสามารถเชิงสมรรถนะหลักของพยาบาลห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ (A STUDY OF EMERGENCY NURSES CORE COMPETENCIES, POLICE GENERAL HOSPITAL) |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| 2549 | - วิทยากรบรรยาย เรื่อง “มาตรฐานการคัดแยก ณ ห้องฉุกเฉิน” งานประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉิน |
| 2549 | - วิทยากรบรรยายเรื่อง “ER Triage” งานประชุมวิชาการของสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ครั้งที่ 6 |
| 2543 | - วิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล ความเข้มแข็งในการมองโลก สภาพแวดล้อมของสถาบัน และการปรับตัวของนักศึกษาพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ |

2.4 นางนันทน์ลิน นาคะกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำปาง

สถานที่ปฏิบัติงาน

- กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำปาง

วุฒิการศึกษา

- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (Adult Nursing) แขนงการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและภัยพิบัติ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ครู ก หลักสูตร First Responder (FR)
- ครู ก หลักสูตร Emergency Medical Basic (EMTB)
- ครู ก หลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ Paramedic Nurse
- ครูคลินิก และครูพี่เลี้ยงนักศึกษาพยาบาล
- พยาบาลกู้ชีพ, Emergency Medical Dispatcher
- ACTN (การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง) จากฮ่องกง
- Attendance UK Ambulance Executive and Medical Department Programme (International Delegates NSH of UK)

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-------------|---|
| 2538 – 2546 | - พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำพูน |
| 2553 – 2558 | - หัวหน้าศูนย์ส่งต่อผู้ป่วยโรงพยาบาลลำปาง |
| 2553 – 2558 | - เลขานุการระบบบริการสาขาอุบัติเหตุ |
| 2554 – 2558 | - เลขานุการศูนย์ตติยภูมิการดูแลผู้ป่วย trauma ด้านงานพยาบาล |
| 2554 – 2559 | - หัวหน้าศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลลำปาง |
| 2556 – 2558 | - ทีมพัฒนาโปรแกรม ThaiRefer |
| 2556 – 2558 | - เลขานุการคณะกรรมการ service plan สาขาการดูแลผู้ป่วย trauma ระดับโรงพยาบาล และจังหวัดลำปาง |
| 2556 – 2558 | - เลขานุการพัฒนาคูณภาพบริการด้านการประกันคุณภาพทางการแพทย์พยาบาล กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลลำปาง |
| 2561 | - เลขานุการคณะกรรมการผู้ประสานงานกลาง (งานพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ) โรงพยาบาลลำปาง |
| 2561 | - ผู้แทนสมาคมพยาบาลฉุกเฉินแห่งประเทศไทยเข้าร่วมทำหน้าที่ คณะทำงาน ขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาคุณภาพการแพทย์ฉุกเฉิน |
| 2563 | - คณะทำงานสภาการพยาบาล การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลฉุกเฉิน |
| 2559 – 2563 | - คณะกรรมการพัฒนา ER คุณภาพเขตสุขภาพที่ 1 |
| 2561 – 2563 | - ผู้รับผิดชอบ Service plan สาขา ER คุณภาพ เขตสุขภาพที่ 1 |
| | - คณะกรรมการผู้เยี่ยมสำรวจภายในโรงพยาบาลลำปาง |
| | - คณะกรรมการความเสี่ยงโรงพยาบาลลำปาง |
| | - เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาระบบส่งต่อจังหวัดลำปาง |
| | - วิทยากรให้ทั้งภาครัฐ และเอกชน เรื่องการคัดแยกผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย ในระบบส่งต่อ |

2.5 นางสาวสุนนา สัมฤทธิ์รินทร์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าหน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2548
- วุฒิปัตร์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาศัลยศาสตร์-อายุรศาสตร์ กลุ่มผู้ป่วยถูกทารุณกรรม รุ่นที่ 6 พ.ศ.2551
- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการจัดการทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร มหาวิทาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2560

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2562 | <ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เรื่อง การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณสุขภัย - วิทยากร เรื่อง การดูแลผู้บาดเจ็บใน 72 ชั่วโมงแรก - วิทยากร เรื่อง การปฐมพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทางด้านอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ - พยาบาลผู้ประสานงานในหลักสูตรการดูแลผู้บาดเจ็บห้วงก่อนถึงโรงพยาบาล (PHTLS) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์. กลไกและสรีรวิทยาการบาดเจ็บใน:ไชยยุทธธนไพศาล, ณรงค์ชัย ว่องกลกิจศิลป์, พนอ เตชะอะธิก, สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์; บรรณาธิการ.การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน.ขอนแก่น:โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562:1-15. |
| 2554 | <ul style="list-style-type: none"> - พนอ เตชะอะธิก, สุนทรภาพร วันสุพงศ์, สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์. ผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในผู้บาดเจ็บที่หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุ ฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554. - สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์. กลไกและสรีรวิทยาการบาดเจ็บใน:ไชยยุทธ |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| 2554 | ธนไพศาล, ทวีโชค วิษณุโยธิน, พนอ เตชะอธิก;บรรณธิการ.การดูแลผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน ER Trauma Care. ขอนแก่น:โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554:1-12. |
| 2553 | - สุมนา สัมฤทธิ์รินทร์, พนอ เตชะอธิก.การให้ข้อมูลก่อนการจำหน่ายในผู้บาดเจ็บ ใน:ไชยยุทธ ธนไพศาล พนอ เตชะอธิก, ทวีโชค วิษณุโยธิน, สุนทรพร วันสุพงศ์, บรรณธิการ. การดูแลผู้บาดเจ็บที่ไม่ต้องพักรักษาในโรงพยาบาล. ขอนแก่น: โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553:177-184. |

2.6 นางสาวเสาวนุช สมศรี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าห้องตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา

- bachelor's degree in nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand, 2010
- master's degree in nursing (Adult Nursing), Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand, 2015

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2544 – ปัจจุบัน | Registered nurse in Emergency nursing division |
| 2556 – ปัจจุบัน | Nursing Coordinator on Care of Severe Head Injury Fast Track |
| 2556 – ปัจจุบัน | Nursing quality improvement committee and knowledge management committee of Nursing service division |
| 2559 – ปัจจุบัน | Nursing Preceptor of Program of Nurse Specialty in Emergency Nurse Practitioner, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2558 | - Poster Presentation of title “Fast and Furious for severe head injury” at 16th HA Northern Regional Forum: Imagination for quality, 18-19 June 2015, Chiang Mai, Thailand. |
| 2560 | - Publication: Effects of emergency department discharge planning for persons with mild traumatic brain injury on caregivers’ knowledge and practices. Nursing Journal, 44(1), 86-98 |

2.7 นาวาโทหญิงปรีญา นพบุรบุตร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าห้องตรวจโรคฉุกเฉิน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ กองทัพเรือ

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ปี พ.ศ. 2536
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันวิจัยโภชนาการ/ สาขาอาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2545
- การจัดการดุขภูิบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปี พ.ศ. 2555
- Strategic Management Workshop, University of California, Berkeley, USA. Year attended 2006
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง การบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4 เดือน ปี พ.ศ. 2557
- หลักสูตร เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน พื้นฐานการเจรจาไกล่เกลี่ย ศูนย์สันติวิธี กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2559 | - รางวัลผลการเรียนดีเด่น โครงการอบรมหลักสูตรบริหารทางการแพทย์ - เกียรติบัตร ผู้ที่มีการบริหารงานดีเด่น หลักสูตรนายทหารอาวุโส รุ่นที่ 47 |
| 2558 | - ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ชื่อเรื่อง รูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อจูงใจให้วัยรุ่นตัดสินใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ วารสารสวนดุสิต |
| 2555 | - ผลงานโครงการนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ชนะเลิศ “Cold Compression Pump for Pain Relief 108” |
| 2553 | - ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ชื่อเรื่อง Combating iodine and iron deficiencies through the double fortification of fish sauce, mixed fish sauce, and salt brine Journal Food & Nutrition Bulletin, Volume 24, Number 2, June 2003, pp. 200-207(8) |
| 2546 | - โครงการนวัตกรรมการจัดการความรู้ “รถเข็นห้องสมุดเพื่อความสุขของผู้ป่วย” |
| 2544 | - งานพิเศษอื่น ๆ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ปรึกษาโครงการวิจัยฝ่ายการพยาบาล วิทยาการรับเชิญวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย - กรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรรมการวิชาการ กรรมการการจัดการ ความเสี่ยง กรรมการเวชระเบียน และบริหารงานทั่วไป |

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ตติยภูมิ หรืออยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/บุคลากร ในเรื่อง ความปลอดภัย

3.1 ดร.ปฏิพร บุญพัฒน์กุล

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ 2533
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล 2543

- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2558
- ประกาศนียบัตรการพยาบาล เฉพาะทาง การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย 2539

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2533 – 2559 | ประสบการณ์การทำงานภายในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลวชิรพยาบาล |
| 2551 – ปัจจุบัน | พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ADVANCE PRACTICE NURSE) |
| 2558 – 2559 | หัวหน้าโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (ROUTINE TO RESEARCH; R2R) |
| 2559 – 2560 | ประธานหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน กรรมการดำเนินการจัดการประชุมวิชาการพยาบาลประจำปี |
| 2559 – ปัจจุบัน | กรรมการอำนวยการฝ่ายการพยาบาล ทีมวิชาการ วิจัย และจัดการความรู้ บรรณาธิการวารสารการพยาบาล |
| 2560 – 2561 | ที่ปรึกษาอิสระ พิจารณาโครงการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ประธานศูนย์บูรณาการสมรรถนะทางการพยาบาล |
| 2560 – 2562 | คณะกรรมการส่งเสริมการคิดร่วมสร้าง (co-creation) |
| 2561 – ปัจจุบัน | คณะกรรมการพัฒนาบุคลากรพยาบาล |
| 2561 – ปัจจุบัน | ประสบการณ์การทำงานร่วมกับสถาบันภายนอก |
| 2562 | โรงพยาบาลวชิรพยาบาล |
| 2562 | คณะกรรมการหลักสูตรต้นแบบการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาล เวชปฏิบัติฉุกเฉิน สภากาชาดไทย |
| 2558 | คณะกรรมการพัฒนา Clinical Nursing Practice Guideline (CNPg) งาน ฉุกเฉิน สภากาชาดไทย |
| 2558 | วิทยากรการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการบูรณาการการปฏิบัติงานกับ งานวิจัย ให้ข้าราชการ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร |
| 2558 | วิทยากรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ ฉุกเฉิน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีตรังและโรงพยาบาลตรัง เรื่อง sepsis/ cardiac arrest/ focus assessment |
| 2558 – 2562 | คณะทำงานการทบทวนวรรณกรรมการพัฒนาคุณภาพการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-------------|--|
| 2558 – 2562 | คณะทำงานพิจารณาหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน สภาการพยาบาล |
| 2559 | คณะทำงานการศึกษาสถานการณ์/ต้นแบบและออกแบบการพัฒนาคุณภาพการแพทย์ฉุกเฉินของไทย |
| 2559 | คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการ Asia-Pacific Conference on Disaster Medicine ครั้งที่ 13 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติร่วมกับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และ |
| 2559 | Department of Emergency and Critical Care Medicine of Tama Nagayama Hospital, Nippon Medical School |
| 2560 | คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรและจัดทำรูปแบบการฝึกอบรมการพยาบาลทางคลินิกเฉพาะ สาขาการพยาบาลฉุกเฉินและสาธารณสุข สภาการพยาบาล วิทยากรหัวข้อ “บทบาทพยาบาลด้านบริหารจัดการเพื่อผลลัพธ์ที่คุ้มค่า” งานประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 19 |
| 2561 | คณะทำงานพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและการ จัดลำดับการบริหาร ฉุกเฉิน ห้องฉุกเฉิน สภาการพยาบาล |
| 2561 | คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและคุณภาพการพยาบาลฉุกเฉิน สภาการพยาบาล |
| 2561 | คณะกรรมการดำเนินงานหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 2561 | คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางต้นแบบ สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน สภาการพยาบาล |
| 2562 | ผลงานทางวิชาการ |
| 2562 | ปฏิพร บุญยพัฒนกุล. (2559, กรกฎาคม 4). ประสิทธิภาพของระบบการบริการสุขภาพฉุกเฉินต่ออาการทางคลินิก ในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 21(2), 135-147. |
| 2559 | อาจารย์ พรหมดี, ปฏิพร บุญยพัฒนกุล และ พรศิริ กนกกาญจนะ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุ. วชิรสารการพยาบาล. 19(1), 19-32. |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2560 | ปฏิพร บุญยพัฒนกุล. (2560). ความปลอดภัยในแผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน. ใน สาสิต คุระทอง, ซาดากานต์ ฝโลประการ, จิราภรณ์ ศรีอ่อน, สุเมธ วจนรจนา และศิริวรรณ ตั้งจิตกมล (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์ เขตเมือง 4.0 (หน้า 469-487). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น. |
| 2560 | ยุพา วงศ์รสไตร, ขจี พงศธรวิบูลย์, ปฏิพร บุญยพัฒนกุล, เสาวลักษณ์ ทำมาก และ จุฑารัตน์ อัครวงศ์วิศิษฐ์. (2562). การประเมินสมรรถนะของผู้สำเร็จการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. วารสารเกื้อการุณย์. 26(1), 153-169. |
| 2562 | |

รางวัลที่ได้รับ

- รางวัลที่ 3 การนำเสนอผลงานวิจัย (oral presentation) เรื่อง ประสิทธิภาพของระบบการบริการสุขภาพฉุกเฉินต่ออาการทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ประจำปี พ.ศ.2559
- รางวัลบุคลากรดีเด่นด้านคุณธรรมของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ประเภทบุคลากรสนับสนุน ประจำปี พ.ศ.2560

3.2 นางสมพร หงส์เวียง

ตำแหน่งปัจจุบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

วุฒิการศึกษา

- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี 2536

- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2561

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| | การฝึกอบรมอื่น |
| 2560 | - HA forum จัดโดย สรพ.ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข |
| 2561 | - ACLS จัดโดย รพ.ขอนแก่น |
| 2561 | - world safety conference 2018 จัดโดย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ World Health Organization (WHO) |
| 2562 | - 2P Safety สำหรับบุคลากรสาธารณสุข จัดโดย กระทรวงสาธารณสุข |
| 2562 | - ATLS 10 th edition จัดโดย ชมรมพยาบาลศัลยกรรมอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย |
| 2562 | - R2R งานประจำสู่งานวิจัย จัดโดย กระทรวงสาธารณสุข |
| | ประสบการณ์ด้านการสอน |
| 2559 | - การสอนระดับปริญญาตรี นักศึกษา Paramedic นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และนักศึกษาสาธารณสุขชุมชน |
| | - ระดับปริญญาโท อาจารย์พี่เลี้ยงหลักสูตร การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน อาจารย์พี่เลี้ยงหลักสูตร การพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว |
| | ผลงานด้านอื่น ๆ |
| | - นำเสนอวิชาการโรงพยาบาลเรื่อง การใช้ Jell เย็นระงับปวด ปี 2558 และ TCAB in ER |
| | - ร่วมในคณะผู้นิพนธ์ ในหนังสือ SAFETY ER ปี 2561 กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น จัดพิมพ์โดย บริษัทห้างหุ้นส่วนจำกัด ขอนแก่นการพิมพ์ |

3.3 นางฐิติพร คงฉิม

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลปฏิบัติการ ระดับ 7

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| 2539 – ปัจจุบัน | - พยาบาลประจำการหน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน |
| 2549 | - วิทยากรฝึกปฏิบัติ การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Initial Assessment and Management in trauma patient |
| 2549 – ปัจจุบัน | - พยาบาลประสานงาน หลักสูตร ATLS Student Course for Doctor ภาควิชาศัลยกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 2550 | - วิทยากรโครงการ อบรมฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ให้กับเจ้าหน้าที่ กลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน |
| 2550 – ปัจจุบัน | - พยาบาลความเสี่ยงประจำหน่วยงาน |
| 2550 – ปัจจุบัน | - วิทยากรโครงการประชุมปฏิบัติการเรื่อง Trauma Care : Quality Team Approach แก่พยาบาลทั่วประเทศ |
| 2551 – ปัจจุบัน | - วิทยากรหลักสูตร การพยาบาลผู้ป่วยหน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและวิกฤต ให้แก่พยาบาลที่ปฏิบัติงานที่มีผู้ป่วยวิกฤต(Basic CCN) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ |
| 2554 | - วิทยากรหลักสูตร การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีวิต เบื้องต้นสำหรับบุคลากรรังสีวิทยาทุกระดับ (CPR) |
| 2555 | - วิทยากร การอบรมเชิงปฏิบัติการ ทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ณ.ศูนย์บริการสุขภาพ ม.จุฬา |
| 2557 | - วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ Develop Program of Trauma Nurse to be Expertise แก่พยาบาลกลุ่มงานอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน |
| 2558 – ปัจจุบัน | - วิทยากรการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุหลักสูตร Advance CCN (การดูงานที่หน่วยงาน) |
| 2559 – ปัจจุบัน | - วิทยากรการดูแลผู้ป่วย ณ.จุดเกิดเหตุให้พยาบาลหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน |
| 2560 – ปัจจุบัน | - Unit-based clinical nurse educator ประจำหน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน |
| 2560 – ปัจจุบัน | - กรรมการหลักสูตร Nurse Residency Training หน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน |

3.4 น.ต.หญิง กนกพร สมตระกูล ร.น.

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลฝ่ายบริการสุขภาพ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกทั่วไปและฉุกเฉิน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงเรียนพยาบาลรามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษารอคเบื้องต้น) รุ่นที่ 8 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง ศัลยกรรมและห้องผ่าตัด โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|--------------------------------|--|
| 2540 – 2543 2543 – ปัจจุบัน | <ul style="list-style-type: none"> - นายทหารพยาบาล หอผู้ป่วยอายุรเวชกรรมชาย - พยาบาลฝ่ายบริการสุขภาพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน - Trauma Life Support Program for Nurse and Aero-medical Evacuation จากโรงพยาบาลภูมิพล กรมแพทย์ทหารอากาศ - หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูงและการช่วยชีวิตขั้นสูงในเด็ก จากสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ - การคัดแยก - คัดกรองผู้ป่วย จากฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช - ผลงานงานวิจัยประสบการณ์การดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มซ้ำของผู้สูงอายุ - รางวัลชนะเลิศ อันดับ 1 ภาคทฤษฎียอดเยี่ยม หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางศัลยกรรมและห้องผ่าตัด |
| 2556 | <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลชนะเลิศ อันดับ 1 ในการแข่งขัน EMS Rally จังหวัดชลบุรี |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2558 | - รางวัลชนะเลิศ Popular vote หลักสูตรเหล่าทหารแพทย์ชั้นนายเรือ |
| 2559 | - รางวัลนิสิตดีเด่น ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 |

3.5 นายรัฐนันท์ สนิทมาก

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลกรุงเทพ

วุฒิการศึกษา

- SIRINDHORN College of Public Health, Phitsanulok THAILAND Certificate in Public Health Program (Community Health) (May 1998 – March 2000)
- Sukhothai Thammathirat Open University, Nontaburi, THAILAND Bachelor of Public Health (2004)
- Prachomkiao College of Nursing, Praboromrajchanok Institute of Health Workforce Development, Ministry of Public Health, Phetchaburi, THAILAND Bachelor of Nursing Science – Affiliated to Mahidol University (June 2007 – May 2009)
- Ramkhamhaeng University, Bangkok, THAILAND Master of Public Administration and Master of Business Administration (July 2017 – 2019)

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-------------|--|
| 2560 – 2562 | TRAINING AND SPECIFIC TRAINING - ACLS (Advanced Cardiovascular life support) The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M The king - PALS (Pediatric Advanced life support) The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M The king |
| 2560 – 2562 | WORK EXPERIENCE - BEUNGSAMAKKEE HOSPITAL, Kamphaengphet THAILAND |
| 2543 – 2552 | Public Health Officer |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinate or combine the resources of health care institutions, social service organizations, public safety personnel, or other agencies to enhance the community health. - Develop tools to address behavioral causes of diseases. - Direct or control prevention programs in specialized areas such as work-related, infectious disease, and environmental medicine. - Recognize groups at threat for specific preventable diseases. - Carry out epidemiological research of acute and chronic diseases. - Manage or coordinate the work of doctors, nurses, statisticians, or other staff members. - Design, implement, or assess health service delivery systems to enhance the health of specific communities. |
| 2552 – 2554 | <ul style="list-style-type: none"> - Registered Nurse (IPD nurse caring of include Surgery, Medicine in Adult and Pediatric) BEUNGSAMAKKEE HOSPITAL, Kamphaengphet THAILAND |
| 2554 – 2555 | <ul style="list-style-type: none"> - Registered Nurse (IPD nurse caring of include Surgery, Medicine in Adult) PAOLO MEMORIAL HOSPITAL, Bangkok, THAILAND |
| 2556 – ปัจจุบัน | <ul style="list-style-type: none"> - BANGKOK HOSPITAL, Bangkok THAILAND Registered Nurse (Emergency Nurse) - Work for Bangkok Hospital Headquarter as a registered nurse in Emergency Services Department. - Provide emergency nursing care for all age groups and transport patients by nursing procedures and nursing principles in accordance with the main policies of the department and hospital for patient safety and treatment outcomes according to the stated goals - Working with multidisciplinary teams for consider adjusting the medical treatment plan to be in line with the patient's problems appropriately and in time. The patient is safe and has a treatment result according to the target. |

3.6 นางจินตนันท์ ลิทธิประชาราษฎร์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยหัวหน้างานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ด้านบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ)
โรงพยาบาลสระบุรี

สถานที่ปฏิบัติงาน

- งานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.สระบุรี

วุฒิการศึกษา

- การพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ปี พ.ศ.2539
- พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาลมหาวิทยาลัยเซนหลุยส์ ปี พ.ศ.2559
- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน(Emergency nurse practitioners) มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช ปี พ.ศ.2559

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|--|
| 2562 | - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.สระบุรี 24 ปี - Capacity building EMT Thailand (หลักสูตรครูต้นแบบ Emergency Medical Team Thailand) สถาบัน: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ WHO |
| 2562 | - ผู้เยี่ยมสำรวจเพื่อการตรวจประเมินและรับรองคุณภาพระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย TEMSA สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ |
| 2561 | - Anpor annual conference 2018 “Developments of media and public opinion in ASIA” สถาบัน: Anpor annual, Indonesia 2018 |
| 2560 | - Trauma care in Canada 2017 University of Victoria, Canada |
| 2560 | - The 80 Hours - English program for Health Personnel สถาบันบรมชนก นนทบุรี |
| 2559 | - EMS management (การบริหารจัดการการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน) สถาบัน: โรงพยาบาลราชวิถี |
| 2557 | - USAR: Confined Space Evacuation (การกู้ชีพและการพยาบาลผู้ป่วยในพื้นที่อับอากาศ ตึกถล่ม) สถาบัน: ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 16 ร่วมกับกรมการแพทย์ |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| 2557 | - Mini MERT (ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เคลื่อนที่เร็ว) สถาบัน: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข |
| 2557 | - ศึกษาดูงาน Saint Mary's Hospital Fukuoka Japan สถาบัน: Saint Louis College and Saint Mary's Hospital: Fukuoka Japan 2014 |
| 2556 | - Aeromedical Evacuation (การพยาบาลผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายทางอากาศ)สถาบัน: รพ.ภูมิพลร่วมกับสถาบันเวชศาสตร์การบินกองทัพอากาศ |
| | ผลงานทางวิชาการ |
| 2561 | - วิจัย (ชนะเลิศ ประเภท Oral presentation) เรื่อง ผลของการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดเคลื่อนย้ายได้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตของห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสระบุรี นำเสนอผลงาน ประกวด ในการประชุมวิชาการระดับชาติ EMS Forum ประจำปี 2561 |
| 2561 | - วิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการสร้างความรู้และความสามารถในการคัดกรองระดับความรุนแรงผู้ป่วยฉุกเฉินโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ของพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.สระบุรี นำเสนอผลงาน Anpor annual conference 2018 “Developments of media and public opinion in ASIA” Indonesia 2018 |
| 2560 | - ผลงานวิชาการ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดจำนวนมากในช่องท้องนำเสนอผลงาน ใน การประชุมวิชาการมหกรรมเขตสุขภาพ 4.0 Share & Learn to Smart Region 4.0 |
| 2560 | - บทความวิชาการ เรื่อง บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติตีพิมพ์ วชิรสารการพยาบาล ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2560 |
| 2558 | - วิจัย เรื่อง ความต้องการการเตรียมความพร้อมรับสาธารณภัยที่เกิดจากความไม่สงบทางการเมืองของพยาบาลวิชาชีพ (A Study of Civil Disaster Preparedness Training Needs for Professional Nurses) นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ประจำปี 2558 |
| 2556 | - นวัตกรรม (รองชนะเลิศ ประเภท นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์) เรื่อง ป้ายสื่อสารการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ Saraburi ESI 2010 นำเสนอผลงาน ประกวดในการประชุมวิชาการระดับชาติ EMS Forum ปี 2556 |

3.7 นางชลิตา กว้างมะหา

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี

วุฒิการศึกษา

- พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา 2548
- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โรงเรียนพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| 2548 – ปัจจุบัน | - พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี |
| 2550 – ปัจจุบัน | - คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ (โครงการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี) |
| 2556 – ปัจจุบัน | - นิเทศงานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกับโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเครือข่าย - วิทยากรบรรยายเรื่องการดูแลผู้ป่วย Stroke Fast Track กับ รพ. เครือข่าย |

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

4.1 พันตำรวจเอกหญิง ดวงฤทัย โนวฤทธิ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นายแพทย์ (สบ 4)

สถานที่ปฏิบัติงาน

- ห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตำรวจ

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี แพทยศาสตรบัณฑิต สาขา แพทยศาสตร์จากสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
- วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากสถาบันการศึกษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกชั้นสูง จากสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
- วุฒิบัตรกฎหมายเบื้องต้นสำหรับตำรวจ จากสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- ประกาศนียบัตรแพทย์เวชศาสตร์การบิน จากสถาบันเวชศาสตร์การบิน กองทัพอากาศ

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| 2548 – 2549 | - นายแพทย์ 4 โรงพยาบาลแพร์ |
| 2550 – 2551 | - นายแพทย์ 5 โรงพยาบาลร็องกวาง อำเภอร็องกวาง จังหวัดแพร์ |
| 2551 | - ร่วมจัดทำแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง ในระดับจังหวัดของสาธารณสุขจังหวัดแพร์ |
| 2552 | - ทำงานที่ ambulance and fire department Hongkong |
| 2554 – 2557 | - แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร์ |
| 2558 – ปัจจุบัน | - เป็นผู้เขียนบทความเรื่อง พิษจากไซยาไนด์ ตีพิมพ์ในจุลสารพิษวิทยา ของศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2553 | ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 2553 |
| 2554 | - นำเสนองานวิจัยระดับเอเชีย ในงานประชุมแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินของเอเชียครั้งที่ 6 (The sixth Asian Conference for Emergency Medicine 2011: International Conference and Exhibition on Emergency Medicine) เมื่อวันที่ 4-6 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 |
| 2558 | - เป็นหัวหน้าโครงการ การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการกู้ชีพขั้นสูง ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร์ ที่ตีพิมพ์ใน วารสารโรงพยาบาลแพร์ เมื่อ ปี พ.ศ. 2558 |
| 2553 | - เป็นหัวหน้าโครงการ การวิจัยเรื่องการบาดเจ็บที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยในผู้บาดเจ็บจำนวนมากจากเหตุสลายการชุมนุมทางการเมืองในวันที่ 9 และ 10 เมษายน พ.ศ. 2553 ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า |

4.2 พันโทธนานันต์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

สถานที่ปฏิบัติงาน

- รพ.รร. 6

วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี แพทยศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า รุ่นที่ 27
- วุฒิบัตรแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน กองอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน รพ.รร. 6 รุ่นที่ 7

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|---|
| 2556 – 2558 | - แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ. อานันทมหิตล |
| 2559 – ปัจจุบัน | - อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.รร. 6 - Basic Life Support (BLS) Instructor - Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) Instructor - Advanced Trauma Life Support (ATLS) Instructor - Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) Instructor - Tactical Combat Casualty Care (TCCC) Instructor |

4.3 นายแพทย์รัฐระวี พัฒนรัตน์โมฬี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นายแพทย์ชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน

- กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น

วุฒิการศึกษา

- Bachelor of Medicine (Khon Kaen University School of Medicine) 2006
- Thai Physician's License (Ministry of Public Health)
- Thai Board of Emergency Physician (Thai Medical council) 2010

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|-----------------|--|
| 2549 – 2550 | -General practitioner (Internship) Kalasin provincial hospital |
| 2550 – 2553 | - Senior resident (Residency of emergency medicine), Khon Kaen Hospital |
| 2553 – ปัจจุบัน | - Consultant staff (Emergency medicine) Department of Emergency medicine, Khon Kaen hospital |
| 2553 | - (Short-term), training course of Trauma system and MCI man agement Rambam Hospital, Israel |
| 2554 | - (Short-term), training course of EMS system SAMU92 Paris, France |
| 2558 – ปัจจุบัน | - Deputy director of Trauma and critical care Center |
| 2559 | - EMS observed fellow at Singapore general Hospital |
| | Academic/Professional Memberships and Other Profession al Activities |
| | - Active Member of Thai medical council |
| | - Active Member of Thai College of emergency physician |
| | Courses |
| | - Provider of ACLS (Advanced Cardiac Life Support) |
| | - Provider of PALS (Pediatric Advanced Trauma Life Support) |
| | - Provider of ATLSC (Advanced Trauma Life Support) |
| | - Provider of Hazmat life support |
| | - Instructor of PHTLS |
| | List of Publications and Presentations |
| 2556 | - Presentations: “New technology in ambulance” Presented at The Annual Congress of National institute of emergency medic ine, 2013 in Thailand |
| 2557 | - “Safety medical transportation system” Presented at The An nual Congress of National institute of emergency medicine, 20 14 in Thailand |
| 2555 – 2558 | - “MIMMS (Major Incident Medical Management and Support)” Presented at The Pre-hospital Emergency Nurse course |

| ปี พ.ศ. | ผลงานวิชาการ/ประวัติการศึกษาอบรม/ความเชี่ยวชาญ |
|---------|---|
| 2560 | - EMS system of Thailand Presented at the 20th JASEM conference, 2017 in Tokyo Japan |
| 2560 | - “Ambulance safety” Presented at HA forum conference, 2017 in Bangkok, Thailand |
| 2558 | <p>Publication</p> <p>- “Correlation between the predicted range of weight from Pediatric triage tape and the actual weight in Thai population” Public at Khon Kaen Medical Journal. December 2015</p> |







ที่ อว 64.11/ 0455

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

29 เมษายน 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุคดี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสนี วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ ไชยพร ยุกเซ็น หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ ไชยพร ยุกเซ็น

โทร. 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสนี วิเศษฤทธิ์ โทร. 02-218-1159

พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุคดี โทร. 08-7050-3481



ที่ อว 64.11/ 0460

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพราช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

29 เมษายน 2563

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชมรรคาราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุคดี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสนิ วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวนิตยา โรจน์ทินกร หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ที่อนิสิต

นางสาวนิตยา โรจน์ทินกร
โทร. 08-1933-9791 E-mail: fonbox@chula.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสนิ วิเศษฤทธิ์ โทร. 02-218-1159
พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุคดี โทร. 08-7050-3481





คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 071/2563

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 019.1/63 : การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ผู้วิจัยหลัก : พ.ต.ต. รัฐพล ยอดบุตดี

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในคน (มคจค.) 2556, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทิศนประดิษฐ)
ประธาน

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 9 มีนาคม 2563

วันหมดอายุ : 8 มีนาคม 2564

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

3) ผู้วิจัย

4) แบบสอบถาม



เงื่อนไข

1. ข้าราชการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ในยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งมอบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 02-14) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

| | |
|-----------------------|--|
| ชื่อโครงการวิจัย | การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ |
| ชื่อผู้วิจัย | พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตรดี |
| สถานที่ติดต่อผู้วิจัย | นิติคปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ที่ทำงาน) ห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตำรวจ เลขที่ 492/1 ถ.พระราม1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 |
| โทรศัพท์ | (ที่ทำงาน) 02 207 6155 โทรศัพท์มือถือ 087 050 3481 E-mail: Ratthapol.er@gmail.com |

ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้ อย่างละเอียดรอบคอบ หากมีข้อความใดที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลาตามที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ข้างต้น ผู้วิจัยจะอธิบายและตอบข้อสงสัยเพิ่มเติมจนกว่าท่านจะเข้าใจอย่างชัดเจน

1. โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร รวมถึงตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของบุคลากร ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

2. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกตามคุณสมบัติ โดยศึกษาจากประวัติ ผลงานด้านต่าง ๆ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และมีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 21 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/อาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/บุคลากร จำนวน 4 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.1.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

2.1.2 มีประสบการณ์การสอนการพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/บุคลากร มากกว่า 5 ปี

2.1.3 มีผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่เผยแพร่และตีพิมพ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหรือด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย/บุคลากร

2.2 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลระดับผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.2.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป



วันที่โครงการวิจัย 019.1/63
วันที่ได้รับรอง - 9 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ - 8 มี.ค. 2564

2.2.2 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้ากลุ่มงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2.2.3 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัดของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือระดับตัวชี้วัดของโรงพยาบาล

2.3 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หรืออยู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/บุคลากร ในเรื่องความปลอดภัย จำนวน 7 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.3.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์

2.3.2 สำเร็จการศึกษาาระดับปริญญาโท หรือผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลฉุกเฉิน/การพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ระยะเวลา 4 เดือน

2.3.3 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและปฏิบัติงานประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 10 ปี ขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/บุคลากร ในเรื่องความปลอดภัย ของโรงพยาบาลตติยภูมิ

2.3.4 ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ หรือดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการการควบคุมคุณภาพการดูแลผู้ป่วย/บุคลากร ในเรื่องความปลอดภัย หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.4 ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

2.4.1 วุฒิบัตรการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

2.4.2 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ 5 ปี ขึ้นไป หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษารวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ด้วยตนเอง หรือเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ตามความประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยการสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป 1 ครั้ง และใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที กรณีผู้เชี่ยวชาญที่ประสงค์จะเขียนตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งนี้นักวิจัยได้จัดเตรียมซองจดหมายและตราไปรษณียากร พร้อมทั้งระบุชื่อที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา สร้างเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ระดับความน่าจะเป็นมากที่สุด จนถึงระดับความน่าจะเป็นน้อยที่สุด จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมทั้ง 21 คน ทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที



เลขที่โครงการวิจัย 019-1/83
วันที่รับรอง - 9 มี.ค. 2563
วันหมดอายุ - 8 มี.ค. 2564

โดยผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ พร้อมกันนี้ได้จัดเตรียมของจดหมายและตราไปรษณียากร พร้อมทั้งระบุชื่อที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยเพิ่มตำแหน่งคำสถิติ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ จากนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม ทั้ง 21 คน ทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันการคัดค้านเพิ่มเติม ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที โดยผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ พร้อมกันนี้ได้จัดเตรียมของจดหมายและตราไปรษณียากร พร้อมทั้งระบุชื่อที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญ

4. ผู้เข้าร่วมในการวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ นามสกุล ลงบนแบบประเมิน ผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนชื่อของผู้เข้าร่วมในการวิจัย ข้อมูลต่าง ๆ จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะได้รับการปกปิดเสมอ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

5. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

6. การเข้าร่วมวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงทางร่างกายและจิตใจ แต่อาจรบกวนเวลาส่วนตัวของท่านในการให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง

7. ประโยชน์ที่ได้จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล ในการกำหนดแนวทางเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ เพื่อพัฒนา ความรู้ ทักษะ ความสามารถ นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดเกณฑ์ การประเมินผล ปรับปรุงกระบวนการดูแล เป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพการบริการพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

8. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใด ๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วมในการวิจัย แต่ผู้วิจัยได้เตรียมของที่ระลึกที่มีสัญลักษณ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ราคาประมาณ 200 บาท ให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความขอบคุณที่ได้สละเวลา ในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม

9. ผู้เข้าร่วมในการวิจัยโดยสมัครใจ หากผู้เข้าร่วมในการวิจัยไม่สะดวกในการสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมในการวิจัยสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับใด ๆ ทั้งสิ้น

10. หากมีข้อสงสัยประการใด ผู้เข้าร่วมในการวิจัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา โดยติดต่อผู้วิจัย คือ พ.ต.ต.รัฐพล ยอดบุคดี ทางหมายเลขโทรศัพท์มือถือ 087-0503-481 และหากผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย จะดำเนินการแจ้งผู้เข้าร่วมในการวิจัยทราบทันที เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

11. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนน



เลขที่โครงการ

- 9 มี.ค. 2563

วันที่รับรอง

- 8 มี.ค. 2564

V3.0/2562

AF 64-07

พญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202, 0-2218-3409
E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว
จึงลงนามยินยอม/ยินยอมด้วยวาจา เข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้

1 ชุดแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้พล ยอศุภคดี)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่/..../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่/..../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่/..../.....



เลขที่โครงการวิจัย 019-1/63

วันที่รับรอง - 9 มี.ค. 2563

วันที่ลงนาม - 8 มี.ค. 2564

.....



แบบสอบถามรอบที่ 1

เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลการสัมภาษณ์

รหัสผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่ เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....

สถานที่.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1

เป็นแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

1.1 จากประสบการณ์ของท่าน ท่านมีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ประกอบไปด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ถนนพระราม 1
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ข้าพเจ้า พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร. วาสิณี วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ซึ่ง ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และในครั้งนี้เป็น การตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการให้นำหนักคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยนำเนื้อหาจากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม

ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขอโน้มรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้ง นี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แนบซองพร้อมติดตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว หรือสามารถนำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 รอบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี

492/1 ถนน พระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์มือถือ 087-0503481 E-mail : ratthapol.er@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์ โทร 089-814-0021

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิด ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการบรรยายรายละเอียดตอบคำถามปลายเปิดของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ในรอบที่ 1 นำมาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วย การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 8 ด้าน รวม 82 ข้อ ดังนี้

- 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน จำนวน 20 ข้อ
- 2) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ จำนวน 8 ข้อ
- 3) ความปลอดภัยการได้รับยาและเลือด จำนวน 5 ข้อ
- 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ
- 5) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ข้อ
- 6) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง จำนวน 10 ข้อ
- 7) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล จำนวน 14 ข้อ
- 8) ความปลอดภัยด้านความปลอดภัยจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ จำนวน 4 ข้อ

และการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 6 ด้าน รวม 69 ข้อ ดังนี้

- 1) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ
- 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ จำนวน 19 ข้อ
- 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ จำนวน 9 ข้อ
- 4) ความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน จำนวน 6 ข้อ
- 5) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย จำนวน 16 ข้อ
- 6) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรง จำนวน 14 ข้อ

2. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เมื่อท่านได้พิจารณาแล้วโปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญมากที่สุด**

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญมาก**

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญปานกลาง**

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญน้อย**

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ **มีความสำคัญน้อยที่สุด**

3. หากท่านเห็นว่าในแต่ละข้อคำถามควรมีการเพิ่มเติมหรือมีข้อเสนอแนะโปรดลง รายละเอียดในช่องข้อเสนอแนะ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ สามารถปรับแก้ไขได้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

4. แบบสอบถามฉบับนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัยภาพรวม ไม่อ้างอิงชื่อ บุคคล และเก็บหลักฐานหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย

5. ขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้เชี่ยวชาญ กรุณาตอบแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม ใส่แบบสอบถามในซองที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ซึ่งติดตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้ว และส่งกลับทางไปรษณีย์ หรือสามารถนำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ดังที่ผู้วิจัยได้แจ้งไว้ ทั้งนี้ ขออนุญาตทวงถามทางโทรศัพท์ในกรณีที่เกิดเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลการวิจัยมีความตรงและมีความเที่ยง ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจตรีรัฐพล ยอดบุคดี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง ส่วนที่ 1 แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ (ด้านผู้ป่วย)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับ ความสำคัญ | | | | |
|-----|---|--------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน | | | | | |
| 1 | ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |
| 2 | ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |

ตัวอย่าง ส่วนที่ 2 แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ (ด้านพยาบาลวิชาชีพ)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับ ความสำคัญ | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ | | | | | |
| 1 | ร้อยละของการไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลด้านสารสนเทศของบุคลากร ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |
| 2 | จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรุกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (เหตุการณ์) ข้อเสนอแนะ..... | | | | | |

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ถนนพระราม 1
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

มีนาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 3

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ข้าพเจ้า พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร. วาสิณี วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงภาพรวมของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมาและให้ท่านได้ทบทวนคำตอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมของท่านโดยผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องแต่ละข้อรายการที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ด้วยการระบุค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ที่คำนวณได้ ประกอบกับการแสดงตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา

ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และขออน้อมรับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาส่ง แบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามถึงผู้วิจัยโดยใส่ซอง ซึ่งติดตราไปรษณียากรที่เตรียมให้และส่งกลับทางไปรษณีย์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามครบทั้ง 3 รอบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี

492/1 ถนน พระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์มือถือ 065-559-0553 E-mail : ratthapol.er@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์ โทร 089-814-0021

แบบสอบถามรอบที่ 3

เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ผู้วิจัยสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน เพื่อหาฉันทามติสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียด ดังนี้

คำชี้แจง

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 จุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบที่ท่านได้ให้ไว้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 และพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมของท่าน รวมถึงให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน เกี่ยวกับการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ผู้วิจัยได้พิจารณาตัดข้อคำถามที่ซ้ำซ้อนออก และปรับปรุงแก้ไขข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยแบบสอบถามรอบที่ 3 ครอบคลุม การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ จำนวนทั้งหมด 7 ด้าน 56 ข้อย่อย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน จำนวน 14 ข้อ
- 2) ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ จำนวน 4 ข้อ
- 3) ความปลอดภัยการได้รับยาและเลือด จำนวน 4 ข้อ
- 4) ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ
- 5) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ
- 6) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง จำนวน 7 ข้อ

7) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล จำนวน 14 ข้อ
และการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ทั้งหมด 5 ด้าน รวม 62 ข้อ ดังนี้

- 1) ความปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 4 ข้อ
- 2) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ จำนวน 17 ข้อ
- 3) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจ จำนวน 8 ข้อ

- 4) ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย จำนวน 15 ข้อ
 5) ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง
 จำนวน 18 ข้อ

3. เมื่อท่านได้พิจารณาแล้ว ได้โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ ทั้งนี้โปรดพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล
 วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ดังกล่าว **มีความสำคัญมากที่สุด**

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล
 วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ดังกล่าว **มีความสำคัญมาก**

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล
 วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ดังกล่าว **มีความสำคัญปานกลาง**

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล
 วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ดังกล่าว **มีความสำคัญน้อย**

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาล
 วิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ดังกล่าว **มีความสำคัญน้อยที่สุด**

4. แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยระบุข้อมูลย้อนกลับเชิงสถิติ (Statistic feedback) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดโดยรวม จากค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันคำตอบ หากคำตอบในแต่ละข้อคำถามของท่าน อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน ได้อธิบายเหตุผลประกอบเพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

5. รูปแบบการนำเสนอในแบบสอบถามฉบับนี้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 ค่ามัธยฐาน (Median: MD) คือ ค่ากลางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แทนด้วยสัญลักษณ์ Δ

ค่ามัธยฐานแต่ละระดับ หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ แต่ละด้านมีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด ดังต่อไปนี้

| | | |
|------------|-------------|--------------------------------|
| ค่ามัธยฐาน | 4.50 – 5.00 | หมายถึงระดับความสำคัญมากที่สุด |
| ค่ามัธยฐาน | 3.50 – 4.49 | หมายถึงระดับความสำคัญมาก |

| | | |
|------------|-------------|---------------------------------|
| ค่ามัธยฐาน | 2.50 – 3.49 | หมายถึงระดับความสำคัญปานกลาง |
| ค่ามัธยฐาน | 1.50 – 2.49 | หมายถึงระดับความสำคัญน้อย |
| ค่ามัธยฐาน | 1.00 – 1.49 | หมายถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด |

5.2 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range: IR) เป็นค่าช่วงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 คน ที่มีต่อการศึกษาดูชีวิตผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ แทนด้วยสัญลักษณ์ \leftrightarrow มีความหมายดังนี้

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 หมายความว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการศึกษาดูชีวิตผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ข้อความดังกล่าว **มีความสอดคล้องกัน**

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) มากกว่า 1.5 หมายความว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีต่อการศึกษาดูชีวิตผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ ข้อความดังกล่าว **ไม่มีความสอดคล้องกัน**

5.3 ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา ใช้สัญลักษณ์ ● (สีแดง) เพื่อให้ท่านสังเกตได้ชัด

ในกรณีคำตอบของท่านอยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ของข้อความนั้น หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ท่านไม่ต้องใช้เหตุผลประกอบ

กรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวิจัยต่อไป

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (ที่มึความเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับความสำคัญ | | | | | MD | IR | หมายเหตุ |
|-----|---|----------------|---|---|---|---|------|------|--|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 1 | <p>ด้านที่ ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน (ด้านผู้ป่วย)</p> <p>อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง)</p> <p>ข้อเสนอแนะ.....</p> | | | | | | 5.00 | 0.00 | <p>Δ</p> <p>\leftrightarrow</p> <p>●</p> <p>✓</p> |

การแปลความหมาย

1. ค่ามัธยฐาน (Md) = 5.00 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.00 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในรายด้านความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน โดยอัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับการยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) มีระดับความสำคัญมากที่สุด

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (●) อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ↔ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญภายหลัง จากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ท่านยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม และทำเครื่องหมาย (✓) ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้อง แสดงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (ที่มีความเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับความสำคัญ | | | | | MD | IR | หมายเหตุ |
|-----|--|----------------|---|---|---|---|------|------|----------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 12 | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน (ด้านผู้ป่วย)</p> <p>อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 30 นาที</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> | | | Δ | ● | | 4.50 | 1.75 | ↔ ✓ |

การแปลความหมาย

1. ค่ามัธยฐาน (Md) = 4.50 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 1.75 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ ในรายด้านความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน โดยอัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) (ESI Level 3) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 30 นาที มีระดับความสำคัญมากที่สุด

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (●)อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)
 ↔ หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
 ภายหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ท่านยังคงยืนยันความคิดเห็น
 เดิม และทำเครื่องหมาย (✓) ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้
 ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติม
3. หรือหากกรณีคำตอบรอบที่ 2 ของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์
 ภายหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบ
 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ

หมายเหตุ

1. กรณีไม่มีเครื่องหมาย ● ในข้อความของท่าน แสดงว่าในรอบที่ผ่านมา ท่านไม่ได้
 ตอบแบบสอบถามข้อนั้น
2. ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่าง
 ควอไทล์ (IR) ด้วยข้อความ “คำตอบของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)” ถ้าท่าน
 ยืนยันคำตอบเดิม ขอความกรุณาท่านให้เหตุผลด้วยสีแดง เพื่อท่านจะได้สังเกตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
6. แบบสอบถามฉบับนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวมไม่กล่าว
 อ้างอิงชื่อบุคคล และทำลายหลักฐานหลังเสร็จสิ้นการวิจัย โดยขอความอนุเคราะห์จากท่าน
 ผู้เชี่ยวชาญ ตอบแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยใส่แบบสอบถามใน
 ซองที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ซึ่งติดตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้วและส่งกลับทางไปรษณีย์ หรือสามารถ
 นำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ดังที่ผู้วิจัยได้แจ้งไว้ ทั้งนี้ขออนุญาตทวงถามทางโทรศัพท์ในกรณีที่
 เกินเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลการวิจัยมีความตรงและมีความเที่ยง ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้จะ
 เป็นประโยชน์ในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนก
 อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

พันตำรวจตรี รัฐพล ยอดบุตดี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์มือถือ 0655590553

ตัวอย่าง ส่วนที่ 1 แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ (ด้านผู้ป่วย)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของ ผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับความสำคัญ | | | | | MD | IR | หมายเหตุ |
|--|---|----------------|---|---|---|---|------|------|----------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน (ด้านผู้ป่วย) | | | | | | | | | |
| 1 | อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลา ผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง) ข้อเสนอแนะ | Δ | | | | | 4.75 | 0.25 | |
| 2 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือด น้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยาย หลอดเลือดได้) ข้อเสนอแนะ | Δ | | | | | 4.72 | 0.28 | |
| 3 | อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับ การสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์ น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI ข้อเสนอแนะ | Δ | | | | | 4.69 | 0.31 | |
| 4 | อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลา ตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ข้อเสนอแนะ | Δ | | | | | 4.74 | 0.26 | |

ตัวอย่าง แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ (ด้านพยาบาลวิชาชีพ)

| ข้อ | ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของ ผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ | ระดับความสำคัญ | | | | | MD | IR | หมายเหตุ |
|--|--|----------------|---|---|---|---|------|------|----------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| ด้านที่ 1 ด้านข้อมูลสารสนเทศ (ด้านพยาบาลวิชาชีพ) | | | | | | | | | |
| 1 | ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการดูแลจากอุบัติการณ์การ ร้องเรียนจากสื่อสังคมออนไลน์ ข้อเสนอแนะ | Δ | ↔ | | | | 4.69 | 0.31 | |
| 2 | ร้อยละของการได้รับมาตรการการเข้าถึงข้อมูลโดยมี รหัสป้องกัน (User Security) ข้อเสนอแนะ | Δ | ↔ | | | | 4.72 | 0.28 | |
| 3 | จำนวนเหตุการณ์ที่แสดงถึงการบุกรูกระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (เหตุการณ์) ข้อเสนอแนะ | | Δ | ↔ | | | 4.30 | 0.89 | |
| 4 | ร้อยละของการได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ระบบ เครือข่าย (Network) ข้อเสนอแนะ | | Δ | ↔ | | | 4.17 | 0.83 | |



ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะและเหตุผลในการตอบแบบสอบถาม ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน รายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 1 ได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ภายใน 1 ชม. ในผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (นับจากเวลาได้รับการวินิจฉัย)</p> <p>อ้างอิง</p> <p>กรณีผู้ป่วยมี SIRS criteria มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ขึ้นไปหรือ SOS score มากกว่า 3 ขึ้นไป ให้พยายามมองหาว่าเกิดจากการติดเชื้อหรือไม่ ถ้าสงสัยหรือมีหลักฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อให้คิดถึงภาวะ sepsis (รัฐภูมิ ชามพูนท, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล และบุญส่ง พัจนสุนทร. (2558). <i>แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) พ.ศ. 2558</i>. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย http://www.ayhosp.go.th/ayh/images/HA/miniconf/5.pdf) ร่วมกับข้อ เสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เกณฑ์นี้เพื่อที่จะให้ผู้ป่วยที่สงสัยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้รับยาปฏิชีวนะนับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง)</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 1 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาผู้ป่วยมาถึงจุดคัดกรอง)</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>Ed3: ข้อ 1 ปรับแก้ไขข้อความ เป็น กรณีผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พยาบาลต้องจัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>Ad7: ข้อ 1 ปรับแก้ไขเป็น ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้รับยาด้านจุลชีพ ภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>Nu4: ข้อ 1 ใช้ SOS score เป็น early warning sign ร่วมกับเกณฑ์ door to ATB in 1 hr โดย SOS \geq 4 นับเวลา visit ER</p> |
| <p>ข้อ 2 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> | <p>Ad4: ข้อ 2 ปัจจุบันปรับ เป็น door to PCI ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ</p> <p>รอบ 3 Ad4: ควรเป็นตั้งแต่การคัดแยก (Door to needle time)</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|--|
| <p>อ้างอิง</p> <p>การให้การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ อัตราสวนของระยะเวลาการให้การรักษาระยะเวลาน้อยกว่า 30 นาที สำหรับการไหลละลายลิ่มเลือด นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). <i>แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563</i>. กรุงเทพฯ: เนคสเทป ดีไซน์.) และเนื่องจากโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิบางแห่งร่วมกับผู้ป่วยมีข้อห้ามในการถ่างขยายหลอดเลือด จึงยังคงไว้ในตัวชี้วัดสำหรับการให้ยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 4 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับความเสี่ยงน้อยกว่า 30 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (กรณีไม่สามารถทำการสวนขยาย หลอดเลือดได้)</p> | |
| <p>ข้อ 3 ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ได้รับการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน น้อยกว่า 90 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to balloon time)</p> <p>อ้างอิง</p> <p>การให้การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล ที่สามารถทำการสวนขยายหลอดเลือดได้ ระยะเวลา น้อยกว่า 60 นาที สำหรับการผ่านอุปกรณ์โดยสายสวนหลอดเลือด นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2563). <i>แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563</i>. กรุงเทพฯ: เนคสเทป ดีไซน์.) และใช้ระยะเวลา น้อยกว่า 90 นาที ผู้วิจัยจึงเลือกที่ 60 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 6 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการสวนขยายหลอดเลือดผ่านอุปกรณ์</p> | <p>Ed3: ข้อ 3 ตัดข้อความภาษาอังกฤษ (acute coronary syndrome: ACS)</p> <p>Ad5: ข้อ 3 รพ.กำหนดน้อยกว่า 60 นาทีเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต</p> <p>Ep3: ข้อ 3 เสนอให้ใช้เวลาใน 60 นาที</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ad2: ให้ความสำคัญแต่ในทางปฏิบัติกรณีมี case ที่ฉุกเฉินที่มาพร้อมกัน อาจใช้เวลามากกว่า 60 นาที</p> <p>Ad4: ควรเป็นตั้งแต่การคัดแยก</p> <p>Nu1: น้อยกว่า 90 นาที</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|---|
| น้อยกว่า 60 นาที นับตั้งแต่ให้การวินิจฉัย STEMI | |
| <p>ข้อ 4 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 2 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดน้อยกว่า 45 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> | <p>Ad5: ข้อ 4 รพ.กำหนดน้อยกว่า 45 นาที เพื่อเพิ่มศักยภาพและลดระยะเวลาที่สูญเสียไป</p> <p>Nu2: ข้อ 4 ควรลดเวลาเหลือ 45 นาทีตามมาตรฐานกลาง</p> <p>Ep2: ข้อ 4 เสนอเป็นใช้เวลาภายใน 40 นาที เนื่องจากภายใน 60 นาทีได้เป้าหมาย 100%</p> |
| <p>ข้อ 10 เจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นทันทีภายใน 0 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 3 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันทีภายในเวลา 0-1 นาที</p> | <p>Ad4: ข้อ 10 ซ้ำกับข้อ 6 ภายใน 1 นาที</p> <p>Ad4: ข้อ 10 แก้ไขข้อความได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา...</p> <p>Nu6: ข้อ 10 แก้ไขเพิ่มเติมเวลาเป็น 0-4</p> |
| <p>ข้อ 15 ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายในเวลา 10 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 5 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 5 นาที</p> | <p>Ed4: ข้อ 15 เสนอให้ ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉิน มีอาการเจ็บหน้าอก ได้รับการตรวจและแปลผลเบื้องต้นของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายในเวลา 5 นาที</p> |
| <p>ข้อ 6 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 4 นาที (ซ้ำกับข้อ 10) จึงนำมารวมกัน</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 3 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกทันทีภายในเวลา 0-1 นาที</p> | <p>Ed2: ข้อ 6 มีความซ้ำซ้อนกับข้อ 10</p> <p>Ed4: ข้อ 6 เสนอให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ภายใน 1 นาที</p> <p>Ad4: ข้อ 6 ภายใน 1 นาที</p> <p>Ad5: ข้อ 6 ควรกำหนดน้อยกว่า 4 นาที</p> <p>Nu1: ข้อ 6 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตควรได้รับการคัดแยก (triage) ทันที (Triage Performance in Emergency Medicine: A Systematic Review 2010)</p> <p>Nu4: ข้อ 6 ได้รับการคัดแยกในเวลา 0-4 นาที</p> |
| <p>ข้อ 11 เจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการประเมินการคัดแยกเบื้องต้นภายใน 15 นาที</p> | <p>Ad3: ข้อ 11 ระยะเวลาภายใน 10 นาที</p> <p>Nu4: ข้อ 11 ภายใน 10 นาที</p> <p>Nu6: ข้อ 11 แก้ไขเป็นภายในเวลา 10 นาที</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|---|
| <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 9 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (emergent) (ESI Level 2) ได้รับการพบแพทย์หลังการคัดแยกภายในเวลา 10 นาที</p> | <p>Ep2: ข้อ 11 ใช้เกณฑ์ภายใน 10 นาที</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ad2: ESI Level 2 ได้รับการดูแลต่อจาก ESI Level 1 หากมีอัตราค่าลงไม่เพียงพอจะไม่สามารถทำได้</p> |
| <p>ข้อ 5 อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR)</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 7 รอบ 3 อัตราการรอดชีวิตจากการทำการปฏิบัติการกู้ชีวิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาล (IHCA : In-Hospital Cardiac Arrest) และมีการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง (ROSC: Return Of Spontaneous Circulation)</p> | <p>Ad1: ข้อ 5 เสนอว่าควรแยกกลุ่มคือ 1) มี ROSC 2) รอด 24 ชั่วโมง 3) รอดเกิน 24 ชั่วโมง ถ้าจะวัดผลลัพธ์ ทีม CPR ว่ามีประสิทธิภาพแค่ไหน ใช้แค่ ROSC</p> <p>Ad4: ข้อ 5 ปกติวัดที่ ROSC</p> <p>Nu1: ข้อ 5 ควรแยก OHCA IHCA และประเมินอัตราการรอดชีวิตตามระดับ Cerebral Performance Category (CPC) score</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ad2: Underlying อาจมีผลต่อ ROSC</p> <p>EP:2 มีการเก็บบันทึกตัวชี้วัด แต่ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง เนื่องจากตัวแปรมีค่อนข้างมาก เช่นปัจจัยผู้ป่วยแต่ละราย ยากต่อการนำมาเปรียบเทียบกัน</p> |
| <p>ข้อ 16 ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง (severe head injury) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 10 ในรอบ 3 อัตราผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที</p> | <p>Ed2: ข้อ 16 ปัจจุบันควรใช้ การบาดเจ็บสมอง (Brain injury)</p> <p>Ed4: ข้อ 16 เสนอให้ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 15 นาที</p> <p>Ad1: ข้อ 16 เสนอน่าจะเพิ่มคำว่า มีข้อบ่งชี้ว่าจะต้องผ่าตัด severe head injury บางรายไม่ต้องผ่าตัด</p> <p>Ad3: ข้อ 16 อาจช้ากว่า 60 นาที หากมีระบบอื่นร่วมด้วย</p> <p>Ad6: ข้อ 16 กรณีไม่มีบาดเจ็บอื่นร่วม</p> <p>รอบ 3</p> <p>อาจจะยากเนื่องจากต้องขึ้นอยู่กับแพทย์ neuro surgeon เป็นหลัก</p> |
| <p>ข้อ 7 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 12 รอบ 3 อัตราการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ (undertriage) น้อยกว่าร้อยละ 5 ในผู้ป่วย ESI level 1-2</p> | <p>Nu2: ข้อ 7 ควรระบุ ESI level 1-2 เพราะมีความสำคัญต่อผู้ป่วย ESI level 3-5 ขึ้นกับหลายองค์ประกอบ</p> <p>Nu6: ข้อ 7 ควรใช้ในกลุ่ม ESI level 1-2</p> |
| <p>ข้อ 17 กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI</p> | <p>Nu1: ข้อ 17 time to definitive care กลุ่มนี้พบ 30 – 60 นาที เช่น Okada, K., et al. (2020). "Revision of</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| <p>Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายใน 2 ชั่วโมง</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 8 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (trauma) ที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (resuscitation) (ESI Level 1) ได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจง (definitive care) ภายในเวลา 1 ชั่วโมง</p> | <p>'golden hour' for hemodynamically unstable trauma patients: an analysis of nationwide hospital-based registry in Japan." Trauma Surgery & Acute Care Open 5(1): e000405.</p> <p>กรณีภายใน 2 ชั่วโมงเหมาะสมกับ disposition</p> <p>Nu2: ข้อ 17 ควรเป็น 1 ชั่วโมง</p> |
| <p>ข้อ 19 ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บที่มีบาดแผลลึกของมีคม (Penetrating injury) หรือ มีการบาดเจ็บของเส้นเลือด (Vascular injury) หรือ บาดแผลถูกแทง (Stabing injury) ร่วมกับมีภาวะเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ (Unstable vital sign) ขึ้นห้องผ่าตัดภายใน 60 นาที (ซ้ำกับข้อ 17)</p> | <p>Nu1: ข้อ 19 overlap กับข้อ 17</p> |
| <p>ข้อ 18 ภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการแก้ไขด้วยยาป้องกันการชักภายในเวลา 45 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 11 รอบ 3 อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ได้รับการเข้าถึงการรักษา ภายในเวลา 10 นาที ตามมาตรฐานการคัดแยก ESI level 2</p> | <p>Nu1: ข้อ 18 ควรปรับเป็นได้รับการเข้าถึงการรักษา ตามกำหนด ESI ไม่พบ EBP ให้ยาป้องกันการชักภายในเวลา 45 นาที เช่น ใน NICE 2019 Hypertension in pregnancy: diagnosis and management (nice.org.uk)</p> <p>Ep2: ข้อ 18 ให้ความคิดเห็นว่างบางรพ.อาจไม่มี flow ที่ชัดเจน จึงเสนอว่ากรณีนี้เข้าเกณฑ์ ESI level 2 ได้รับการดูแลทันที</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ep:2 อาจจะไม่ได้เก็บเนื่องจากอุบัติการณ์น้อย</p> |
| <p>ข้อ 20 อัตราการได้รับยา ภายใน 4 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 13 รอบ 3 อัตราการได้รับยา Epinephrine ภายใน 4 นาทีเมื่อหัวใจหยุดเต้น (asystole) และมีภาวะหัวใจมีคลื่นไฟฟ้าแต่ไม่มีชีพจร (PEA: Pulseless Electrical Activity)</p> | <p>Ed2: ข้อ 20 ควรระบุว่าเป็นยาประเภทใด</p> <p>Ad1: ข้อ 20 เสนอว่าควรระบุชนิดยาว่าเป็นยาชนิดใด</p> <p>Ad3: ข้อ 20 ระบุว่ายาอะไร</p> <p>Ad6: ข้อ 20 ไม่ชัดเจน ต้องแยกเป็นเป็นกรณีเช่น ผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้า Asystole/PEA ทำการ CPR และให้ยาหรือเป็นยาตัวไหน</p> <p>Nu1: ข้อ 20 ACLS 2020 Epinephrine ASAP</p> |
| <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล</p> <p>ข้อ 5 รอบที่ 2 ด้านที่ 7 ไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วย</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล</p> <p>Ed2: ข้อ 5 ปรับแก้ไขข้อความ เป็น ไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|---|
| <p>ตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเคลื่อนหลุด</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 2 รอบที่ 3 อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น เปลไม่กาง ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรือ อุปกรณ์ช่วยชีวิตเคลื่อนหลุด/อุบัติเหตุจากรถ</p> | <p>ผู้ป่วยตกจากรถเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตเคลื่อนหลุด/อุบัติเหตุจากรถ</p> <p>Ad4: ข้อ 5 แก้ไขข้อความตัดคำว่าไม่เกิดออก</p> |
| <p>ข้อ 1 รอบที่ 2 ด้านที่ 7 อัตราการออกให้บริการหลังรับแจ้งเหตุภายใน 1 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 7 รอบที่ 3 ร้อยละการออกให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 นาที หลังรับแจ้งเหตุ</p> | <p>Ed4: ข้อ 1 เสนอให้เป็นอัตราการออกให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ภายใน 1 นาทีหลังรับแจ้งเหตุ</p> <p>Ad4: ข้อ 1 แก้ไขข้อความจากอัตราเป็นร้อยละ</p> <p>Nu1: ข้อ 1 dispatch time หมายถึงระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ (team activate time) จนถึงเวลาที่แจ้งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินออกบริการผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ภายใน 2 นาที</p> <p>Ep2: ข้อ 1 รพ.ใช้เกณฑ์ สพฉ. ≤ 2 นาที</p> |
| <p>ข้อ 4 รอบที่ 2 ด้านที่ 7 ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 13 รอบที่ 3 ร้อยละความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพจนผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีสัญญาณชีพคืนมา (ROSC: Return of spontaneous circulation) จากจุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งโรงพยาบาล</p> | <p>Ad4: ข้อ 4 ระบุการมี ROSC น่าจะดีกว่า</p> <p>Nu1: ข้อ 4 ความสำเร็จ = ROSC?? นาที??</p> |
| <p>ข้อ 11 รอบที่ 2 ด้านที่ 7 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 10 รอบที่ 3 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการดูดและขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากทางหายใจส่วนบน (Upper airway Suctioning) ในรายที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน</p> | <p>Nu1: ความเที่ยงตรงของการวัดผลในสถานการณ์ฉุกเฉินค่อนข้างวัดลำบาก</p> |
| <p>ข้อ 2 รอบที่ 2 ด้านที่ 7 อัตราการถึงที่จุดเกิดเหตุภายใน 10 นาที</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 14 รอบที่ 3 ร้อยละของทีมปฏิบัติการถึงที่เกิดเหตุหรือถึงผู้ป่วย (scene arrival) ภายใน 8 นาที หลังรับแจ้งเหตุ</p> | <p>Ad4: ข้อ 2 แก้ไขข้อความจากอัตราเป็นร้อยละ และภายใน 8 นาที</p> <p>Nu1: ข้อ 2 response time หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ (team activate time) จนถึงเวลาที่ทีมปฏิบัติการถึงที่เกิดเหตุหรือถึงผู้ป่วย (scene arrival) ภายใน 8 นาที</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|--|
| | Ep2: ข้อ 2 เสนอว่าพื้นที่ใจกลางเมือง การจราจรติดขัด ยังไม่สามารถทำได้ 100% เสนอเป็นให้ EMS ช่วยไป ประเมินอาการเบื้องต้นแล้วรายงานกลับ prearrival instruction |
| <p>ข้อ 1 อัตราการนำส่งปลอดภัยจากการได้รับการห้ามเลือด (Hemorrhage Control) โดยการใช้แรงกดโดยตรง (Direct Pressure) และการใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาด และมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก</p> <p>อ้างอิง</p> <p>การใช้สายรัดห้ามเลือด (Tourniquet) อย่างถูกวิธี ในรายที่มีบาดแผลฉีกขาดและมีเลือดออกเป็นจำนวนมาก หากไม่ได้รับการดูแลแก้ไขที่ทันท่วงที จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ (Duchesne et al., 2010) และจากการศึกษาของ Barnard et al. (2021) ที่ศึกษาถึงผลลัพธ์จากการใช้สายรัดห้ามเลือดก่อนนำส่งโรงพยาบาลจะสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยที่รุนแรงและลดอัตราการตายได้ ซึ่งหมายถึงส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยระหว่างนำส่งโรงพยาบาล</p> | <p>รอบ 3</p> <p>Ad3: มองว่าเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ยากที่ว่าการห้ามเลือดดี ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยปลอดภัยได้หรือไม่</p> |
| <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>ข้อ 1 รอบที่ 2 ด้านที่ 6 อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 5 อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในการส่งต่อผู้ป่วย เช่นเกิดการผลัดตกหล่นจนเสียชีวิต</p> | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลส่งต่อภายในโรงพยาบาลและการดูแลรักษาต่อเนื่อง</p> <p>Ed2: ข้อ 1 ควรระบุตัวอย่างว่าเป็นเหตุการณ์อะไร</p> |
| <p>ข้อ 3 รอบที่ 2 ด้านที่ 6 ร้อยละการส่งต่อที่เหมาะสมของผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มีภาวะหายใจลำบาก ได้รับออกซิเจนเพียงพอรหว่างส่งต่อ</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 4 อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนได้รับออกซิเจนเพียงพอรหว่างส่งต่อ</p> | <p>Nu1: ข้อ 3 อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องได้รับออกซิเจนเพียงพอรหว่างส่งต่อ</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|---|
| <p>ข้อ 7 ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 7 ผู้ป่วยและครอบครัว/ญาติ มีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา</p> | Ad3: ข้อ 7 ประเมินยาก |
| <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ</p> <p>ข้อ 8 รอบที่ 2 ไม่เกิดอุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด(Identification) ของผู้ป่วย</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 1 อุบัติการณ์ของการระบุตัวผิดพลาด (Identification) ของผู้ป่วย</p> | <p>ด้านที่ 4 ความปลอดภัยด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพกับทีมสุขภาพ</p> <p>Ad4: ข้อ 8 แก้ไขข้อความนำคำว่า ไม่เกิด ออก</p> |
| <p>ข้อ 4 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์</p> <p>ข้อ 3 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการประเมินความทันการณ์ของการรายงานและการตอบสนองต่อการรายงานค่าวิกฤต</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 2 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์</p> | <p>Nu1: ข้อ 4 overlap กับข้อ 3</p> <p>Nu4: ข้อ 4 พยาบาล ER ไม่รับคำสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ แต่รับรายงานผล lab ผิดปกติ</p> <p>Ad3: เพิ่มเติมข้อความข้อ 4 เป็น ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการรับคำสั่งการรักษา หรือการรายงานผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโดยการใช้คำพูดหรือทางโทรศัพท์</p> |
| <p>ข้อ 1 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ โดย ได้รับการสื่อสารโดยใช้หลัก ISBAR คือ การระบุชื่อ (Identification), สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน (Situation), ข้อมูลภูมิหลังสำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์ (Background), การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล (Assessment), ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล (Recommendation)</p> <p>ข้อ 2 อุบัติการณ์ที่เกิดจากการส่งมอบข้อมูลผิดพลาด</p> | <p>Ad3: ข้อ 2 ควรระบุสถานการณ์ เช่นการรับคำสั่งแพทย์</p> <p>Ad4: ข้อ 1-2 เกือบยาก</p> <p>Nu1: ข้อ 2 overlap กับข้อ 1</p> <p>Ad4: ข้อ 9 แก้ไขข้อความนำคำว่า จำนวน ออก และคล้ายกับข้อ 1</p> <p>Nu1: ข้อ 9 overlap กับข้อ 1</p> <p>Nu2: ข้อ 9-10 เกือบยาก ไม่ชัดเจน</p> <p>Nu1: ข้อ 5 overlap กับข้อ 1</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| <p>หรือไม่ทันการณ์ โดยได้รับการจัดสรรเวลาให้เพียงพอ สำหรับการสื่อสารข้อมูลสำคัญ มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล</p> <p>ข้อ 9 จำนวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดจากการรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงานไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p>ข้อ 5 ไม่เกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้คำย่อ</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 4 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนการส่งมอบข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ทันการณ์ เช่น ไม่มีการส่งข้อมูลโดยใช้หลัก ISBAR ไม่มีการทวนซ้ำ (repeat-back) และอ่านซ้ำ (read-back) ในการสื่อสารส่งมอบข้อมูล เป็นต้น</p> | |
| <p>ข้อ 10 ร้อยละของผู้ป่วย และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม จนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงมีความรู้เข้าใจถึงอาการ สภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ต้องรีบพบแพทย์เข้าถึงหน่วยงานรักษาพยาบาลเร็วที่สุด</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 5 ร้อยละผู้ป่วย/ญาติ ได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงถึงการวินิจฉัย การรักษา และการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉิน</p> | <p>Ed2: ปรับแก้ไขข้อความ ข้อ 10 เป็น ร้อยละของผู้ป่วย และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสุขภาพของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม จนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทุกราย รวมถึงมีความรู้เข้าใจถึงอาการ สภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ต้องรีบพบแพทย์หรือเข้าถึงหน่วยบริการรักษาพยาบาลเร็วที่สุด</p> <p>Ad4: ข้อ 10-11 เสนอเป็น ร้อยละผู้ป่วย/ญาติ ได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงถึงการวินิจฉัย การรักษา และปฏิบัติตัวก่อนจำหน่าย</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ad3: มีความสำคัญมากในการให้ข้อมูลก่อนกลับ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ต้องมีการวางแผนการจำหน่าย เนื่องจากห้องฉุกเฉินปัจจุบันที่มาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแพทย์อาจพิจารณาให้กลับบ้าน</p> |
| <p>ข้อ 6 อัตราความพึงพอใจในการบริการ ผู้ป่วยและญาติ พึงพอใจต่อการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน</p> | <p>Ed: 4 ข้อ 6 รอบ 3 ความพึงพอใจเป็นเรื่องยากในการควบคุม</p> |
| <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ</p> <p>ข้อ 2 อัตราการทำมาสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ</p> | <p>ด้านที่ 5 ความปลอดภัยด้านการติดเชื้อ</p> <p>Ad4: ข้อ 2 วัตถุประสงค์เหมือนกัน หากวัดต้องอาศัยการสุ่ม</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| <p>หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 2 อัตราการทำทำความสะอาดมือ 6 ขั้นตอน ตามหลัก 5 Moments ด้วยน้ำและน้ำยาล้างมือที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือ Alcohol Hand Rub อย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> | |
| <p>ข้อ 1 อุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 4 อุบัติการณ์ไม่ล้างมือ/ล้างมือไม่เหมาะสม ตามข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ</p> | <p>Ad4: ข้อ 1 การวัดและการรายงานข้อมูลยากมาจากการการสุ่มรอบ 3</p> <p>Nu2: ควรประเมินบุคลากรทุกระดับที่ดูแล</p> <p>Nu4: การล้างมือเป็นการลดการแพร่กระจายเชื้อที่ทำได้ง่ายที่สุดและเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ</p> |
| <p>ข้อ 3 อัตราของผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉินและได้รับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านโดยไม่รวมถึงการรับไว้นอนโรงพยาบาล เมื่อจำหน่าย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>ข้อ 4 อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะจากห้องฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 5 อัตราการเกิดการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจากห้องฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 6 อัตราการติดเชื้อหลังการเย็บแผล</p> <p>พิจารณาคัดออก</p> | <p>Nu1: ข้อ 3 หมายถึงอัตราผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงขณะรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน รวมถึงการเคลื่อนย้าย ไข้หรือไม่</p> <p>Nu4: ข้อ 3 แยกระหว่าง treatment และ discharge planning หรือไม่</p> <p>Nu4: ข้อ 4-5 เก็บยากมีส่วนอื่นประกอบ</p> <p>Ad4: ข้อ 4-5 วัดยาก ต้องติดตาม</p> <p>Ad3: ข้อ 5 ต้องเพิ่มเวลาหลังใส่ไปนานแค่ไหน</p> <p>Ad6: ข้อ 5 วัดได้ยาก เพราะมีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกิดอุบัติการณ์</p> <p>Ad6: ข้อ 6 วัดได้ยาก เพราะมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้องเช่น การล้างแผลในแต่ละวัน</p> |
| <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>ข้อ 1 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการลื่นตก หกล้ม เมื่อแรกรับเข้ารับรักษา</p> <p>ข้อ 2 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม โดยได้รับการระบุตัวผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วย หลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อย</p> | <p>ด้านที่ 6 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>Ed4: ข้อ 1 ผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินทุกรายควรเป็น high fall risk</p> <p>Ad4: ข้อ 1 แก้ไขข้อความเป็น อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม</p> <p>Nu1: อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม....ข้อ 2-5 เป็นการหา root cause เพื่อการป้องกัน</p> <p>รอบ 3</p> <p>Nu1: ข้อ 4.1 – 4.3 ตัวเลขที่เป็นประชากรในการคำนวณ</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|--|
| <p>กว่า 2 ปี ทุกราย</p> <p>ข้อ 4 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) โดยดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้น</p> <p>ข้อ 5 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 ร้อยละการใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 %</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 4 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม</p> <p>4.1 ร้อยละผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว (unconscious) ดูแลให้ได้รับการยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง</p> <p>4.2 ร้อยละผู้ป่วยได้รับการระบุตัวว่ามีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและใช้ป้ายเฝ้าระวังที่สังเกตได้ง่าย เช่น กลุ่มผู้ป่วยหลุดเลือดสมอง ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ทุกราย</p> <p>4.3 ร้อยละการใช้สัญลักษณ์บ่งชี้ในผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม (Fall) ที่แผนกฉุกเฉิน 100 %</p> | <p>ร้อยละค่อนข้างยาก สามารถปรับเป็นการวัดอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามกระบวนการได้</p> |
| <p>ข้อ 6 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤตและรุนแรง ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 1 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการคัดแยกอยู่ในระดับเจ็บป่วยวิกฤต (ESI Level 1) ได้รับการรักษาในพื้นที่ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนและเหมาะสมต่อการช่วยชีวิต</p> | <p>Ed2: ข้อ 6 หมายถึง ESI Level 1 หรือไม่</p> |
| <p>ข้อ 5 รอบ 3 ร้อยละของผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา</p> | <p>Nu1: เป้าหมายหลายอย่างสูตรการวัดผลค่อนข้างยาก ยกเว้นมาจากการประเมินการใช้บริการตามการรับรู้ของผู้รับบริการ โดยปรับเป็น “ร้อยละของผู้รับบริการที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในการเข้าถึงเข้าถึงการบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย เช่น มีรถนอน รถนั่ง ในการเคลื่อนย้ายเพื่อประเมินคัดแยกในการเข้ารับการรักษา”</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|--|
| <p>ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด</p> <p>ข้อ 2 รอบที่ 2 ด้านที่ 3 ร้อยละเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 2 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง</p> | <p>ด้านที่ 7 ความปลอดภัยด้านการได้รับยาและเลือด</p> <p>Ed3: ข้อ 2 ยกตัวอย่างเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์</p> <p>Ad1: ข้อ 2 การเก็บเป็นร้อยละจะเก็บยากไม่แน่ใจว่าอาจใส่เป็นอุบัติการณ์</p> <p>Ad4: ข้อ 2 การเก็บเป็นร้อยละจะเก็บยากไม่แน่ใจว่าอาจใส่เป็นอุบัติการณ์</p> <p>Nu1: ข้อ 2 แก้ไขเป็นอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาความเสี่ยงสูง</p> |
| <p>ข้อ 3 รอบที่ 2 ด้านที่ 3 อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 3 อัตราการแพ้ยาซ้ำ เท่ากับร้อยละ 0</p> | <p>Ad1: ข้อ 3 อาจสอบถามจากเภสัชกร</p> <p>Ad4: ข้อ 3 อาจเก็บเป็นอุบัติการณ์</p> <p>รอบ 3</p> <p>Ep:2 อาจให้เภสัชเป็นคนที่เก็บ</p> |
| <p>ข้อ 4 รอบที่ 2 ด้านที่ 3 ไม่เกิดอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) (การสั่งยา การจ่ายยา การบริหารยา) ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา</p> | <p>Ad1: ข้อ 4 เป็นอุบัติการณ์การเกิดหรือไม่</p> <p>Ad4: ข้อ 4 คล้ายข้อ 3</p> <p>Nu1: ข้อ 4 overlap กับข้อ 3</p> |
| <p>ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ</p> <p>ข้อ 4 รอบที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุโดยเฉพาะบาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้นอนโรงพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นตึก 100%</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ผู้วิจัยนำตัวชี้วัดข้อ 4 คือร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก (Burns) เมื่อแพทย์เห็นสมควรรับไว้นอนโรงพยาบาลได้รับยาบรรเทาอาการปวดก่อนขึ้นตึก ไปรวมกับด้านที่ 7 รอบที่ 3 เนื่องจากการจัดการบริหารยาบรรเทาอาการปวดในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บไม่ว่าจะจากสาเหตุใดหรือในกรณีใดก็ตาม ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เช่น ผู้ป่วยที่ถูกน้ำร้อนลวก ไฟไหม้ เนื่องจากว่า อันตรายที่ชัดเจนที่สุด คือ ความเจ็บปวด เนื่องจากเป็นลักษณะบาดแผลเปิด พุพอง ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากอาจต้องการยาบรรเทาอาการ</p> | <p>ด้านที่ 8 ความปลอดภัยด้านความทุเลาจากอาการปวดตามพยาธิสภาพของโรคและอุบัติเหตุ</p> <p>Nu1: ข้อ 4 ควรเก็บตัวชี้วัด ในกลุ่มโรค high volume+high risk เช่น ใน Stang, A. S., et al. (2014). "Quality indicators for the assessment and management of pain in the emergency department: a systematic review." Pain research & management 19(6): e179-e190.</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| ปวด ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแล จัดการที่ดีตั้งแต่แรกรับที่แผนกฉุกเฉิน อาจทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ตามมาได้ เช่น โรคเครียด และบาดเจ็บเกิดการติดเชื้อรุนแรงได้ และเกิดอันตรายร้ายแรงในที่สุด (Morgenstern & Gottlieb, 2020) | |
| <p>ข้อ 2 รอบที่ 2 ระดับความปวดลดลง Pain score ไม่มากกว่า 3</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ผู้วิจัยนำตัวชี้วัดไปรวมในด้านที่ 1 ของรอบที่ 3 ความปลอดภัยด้านการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างรวดเร็วและถูกต้อง อยู่ในข้อ 14 และปรับแก้ไขข้อความ เป็น อัตราความปวดลดลง ภายหลังได้รับการจัดการความปวด โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีสหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด และจากการวัดแบบประเมินความปวดชนิดตัวเลข (numerical rating scale) 0 – 10 คะแนน</p> | <p>Ad4: ข้อ 2 เสนอเป็น ผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดได้รับการประเมินระดับความปวด</p> <p>Ed: 3 รอบ 3 ข้อ 14 ให้ข้อเสนอแนะว่าควรยังต้องเอาไว้ต้องได้รับการประเมิน</p> <p>Nu1: พิจารณาให้ตัด “โดยผู้ป่วยนอนพักได้ สีสหน้าและพฤติกรรมไม่บ่งบอกถึงความเจ็บปวด” ออก</p> <p>Nu3: รอบ 3 การจัดการความปวดเป็นบทบาทอิสระที่ควรต้องทำ การประเมินแม้จะยาก การประเมินตัวเลขจึงจำเป็น ยกเว้นผู้ป่วยสื่อสารไม่ได้ต้องใช้เครื่องมืออื่นช่วย</p> |

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|--|
| <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ผู้วิจัยได้นำด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันความรุนแรงรวมกับด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน และแก้ไขข้อความเป็นด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง</p> <p>ผู้วิจัยนำข้อ 1 รอบที่ 2 อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อสิ่งแวดล้อมการทำงาน และข้อ 11 รอบที่ 2 อัตราความพึงพอใจจากการได้รับการจัดการสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่างการทำงานหรือหลังจากการปฏิบัติงาน รวมกันเนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน กับข้อ 4 ด้านการปฏิบัติงานใน</p> | <p>ด้านที่ 1 ความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง</p> <p>Nu1: ด้านนี้ซ้ำกับความปลอดภัยด้านการทำงาน</p> <p>Nu1: ข้อ 4 ระบุ เรื่องด้านความปลอดภัย.....</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|---|---|
| <p>ภาวะฉุกเฉิน อัตราความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรทำงาน</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 16 รอบที่ 3 อัตราความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ เช่น บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม เป็นต้น</p> | |
| <p>ข้อ 5 รอบที่ 2 ด้านการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ร้อยละของบุคลากรได้รับการดูแลจากการถูกทำร้ายร่างกายทั้งทางกายและวาจา</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 8 รอบที่ 3 ด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและการป้องกันความรุนแรง คือ ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการดูแลที่เกิดจากความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน</p> | <p>Nu1: ข้อ 5 ร้อยละของบุคลากรได้รับความรุนแรงทางร่างกายหรือวาจาขณะปฏิบัติงาน</p> |
| <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>1.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>1.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสวมใส่เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม โดยแก้ไขครอบคลุมในทุกด้าน</p> | <p>ด้านที่ 2 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>Ad1: ข้อ 1.2 คำว่าได้รับไม่ค่อยเข้าใจ น่าจะใช้คำว่าสวมใส่ รวมถึงข้อย่อยอื่นคือ 2.2, 3.3</p> |
| <p>4.1 อัตราอุบัติการณ์ไข้เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ</p> | <p>Nu4: ข้อ 4.1 ไม่ได้บ่งบอกถึงคุณภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน</p> |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|---|
| 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน พิจารณาตัดออก | |
| <p>ข้อ 4 อุบัติการณ์การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne)</p> <p>4.1 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการสอบปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อด้วยการล้างมือ 5 movement 6 technique</p> <p>4.2 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมความรู้ เรื่องโรคระบาดและแนวทางการป้องกันโรค</p> | Ep:2 ไม่มีตัวชี้วัดหรือเน้นในหัวข้อนี้ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคกลุ่มนี้ หรือพบอุบัติการณ์ค่อนข้างน้อย รวมถึงมีโรงพยาบาลเฉพาะด้านนี้ |
| <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย</p> <p>ข้อ 8 รอบที่ 2 ด้านที่ 5 ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer มีการตรวจอุปกรณ์และรถ ambulance ให้พร้อมใช้</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 1 รอบที่ 3 ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรม เกี่ยวกับ safety transfer</p> | <p>ด้านที่ 3 ความปลอดภัยจากการได้รับการดูแลในระบบส่งต่อและกฎหมาย</p> <p>Nu1: ข้อ 8 ร้อยละของพนักงานขับรถได้รับการอบรมเกี่ยวกับ safety transfer</p> |
| <p>ข้อ 1 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา</p> <p>ข้อ 2 อัตราการส่งต่อการรักษา (refer) พยาบาลวิชาชีพ ต้องไม่เกิดอุบัติเหตุ 100%</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 7 รอบที่ 3 อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุขณะส่งต่อ 0 ครั้ง</p> | <p>Nu1: ข้อ 1 ร้อยละเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อการรักษา overlap ข้อ 2</p> <p>Nu1: ข้อ 2 จำนวนอุบัติเหตุขณะส่งต่อ 0 ครั้ง</p> |
| <p>ข้อ 6 ร้อยละของบุคลากรไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 12 ร้อยละของพยาบาลวิชาชีพไม่เกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็วในการวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อ้างอิง กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข . (2563). <i>Ambulance Safety คู่มือ</i></p> | Ed2: ข้อ 6 เสนอว่าวิ่งรถที่ไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมงหรือไม่ |

| ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ | ข้อเสนอแนะและเหตุผลจากผู้เชี่ยวชาญ |
|--|--|
| <p>มาตรฐานรพพยาบาล กระบวนการปฏิบัติงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้ปลอดภัย. นนทบุรี: กลุ่มพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.</p> | |
| <p>ข้อ 14 รอบที่ 2 ได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR อย่างมีคุณภาพ</p> <p>ปรับแก้ไข</p> <p>ข้อ 15 รอบที่ 3 ร้อยละการได้รับการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยด้วยระบบ SBAR หรือ MIST อย่างมีคุณภาพ</p> | <p>Nu4: ข้อ 14 บางที่ใช้ระบบ MIST ในการส่งต่อข้อมูลจาก prehospital มา ER</p> |





ภาคผนวก ฉ
ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงรอบ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

| ผู้เชี่ยวชาญ (คน) | จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง (ข้อ) | ร้อยละ |
|-------------------|------------------------------|--------|
| 1 | 13 | 23.21 |
| 2 | 5 | 8.92 |
| 3 | 10 | 17.85 |
| 4 | 6 | 10.71 |
| 5 | 2 | 3.57 |
| 6 | 7 | 12.50 |
| 7 | 5 | 8.92 |
| 8 | 15 | 26.78 |
| 9 | 3 | 5.35 |
| 10 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 |
| 12 | 10 | 17.85 |
| 13 | 17 | 30.35 |
| 14 | 12 | 21.42 |
| 15 | 7 | 12.50 |
| 16 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 |
| 20 | 5 | 8.92 |
| รวม | 117 | 208.85 |
| ค่าเฉลี่ย | 5.85 | 10.44 |

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตติยภูมิ

| ผู้เชี่ยวชาญ (คน) | จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง (ข้อ) | ร้อยละ |
|-------------------|------------------------------|--------|
| 1 | 13 | 20.96 |
| 2 | 10 | 16.12 |
| 3 | 6 | 9.67 |
| 4 | 7 | 11.29 |
| 5 | 5 | 8.06 |
| 6 | 7 | 11.29 |
| 7 | 24 | 38.70 |
| 8 | 0 | 0 |
| 9 | 2 | 3.22 |
| 10 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 |
| 12 | 20 | 32.25 |
| 13 | 2 | 3.22 |
| 14 | 19 | 30.64 |
| 15 | 3 | 4.83 |
| 16 | 0 | 0 |
| 17 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 |
| 19 | 0 | 0 |
| 20 | 2 | 3.22 |
| รวม | 120 | 193.47 |
| ค่าเฉลี่ย | 6.00 | 9.67 |

คำนวณการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลจากข้อรายการด้านผู้ป่วยทั้งหมด 56 ข้อ จากผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ได้ดังนี้

$$= \frac{\text{จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง} \times 100}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด} \times \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

$$= \frac{117 \times 100}{56 \times 20}$$

$$= 10.44$$

คำนวณการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลจากข้อรายการด้านพยาบาลวิชาชีพ ทั้งหมด 62 ข้อ จากผู้เชี่ยวชาญ 20 คน ได้ดังนี้

$$= \frac{\text{จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง} \times 100}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด} \times \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

$$= \frac{120 \times 100}{62 \times 20}$$

$$= 9.67$$

ประวัติผู้เขียน

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ-สกุล | รัฐพล ยอดบุตรดี |
| วัน เดือน ปี เกิด | 3 เมษายน 2530 |
| สถานที่เกิด | ปราจีนบุรี |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สถาบันสมทบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2553 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน จากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ร่วมกับ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อปี พ.ศ. 2560 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 254 หมู่ 9 ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110 |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY