

ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อระยะเวลารอคอย
ของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

นางสาวสุนธิจิต อุปนันชัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF USING THE EMERGENCY SEVERITY INDEX TRIAGE MODEL ON WAITING
TIME OF PATIENTS AND INDEPENDENT ROLES OF PROFESSIONAL
NURSING PRACTICE, EMERGENCY ROOM, KLANG HOSPITAL

Miss Sukonjit Upananchai



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

โดย

นางสาวสุคนธ์จิต อุปันนชัย

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี)

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

สุคนธ์จิต อุปนันชัย : ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อ
 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ
 และฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง (EFFECTS OF USING THE EMERGENCY SEVERITY INDEX
 TRIAGE MODEL ON WAITING TIME OF PATIENTS AND INDEPENDENT ROLES OF
 PROFESSIONAL NURSING PRACTICE, EMERGENCY ROOM, KLANG HOSPITAL) อ.ที่
 ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 136 หน้า.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ศึกษา เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย
 โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนี
 ความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่ม
 ตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 19 คน 2) เวชระเบียน
 ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 150 เล่ม ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือ
 ที่ใช้ในการศึกษา คือ เครื่องมือที่ใช้ในพัฒนารูปแบบการคัดกรอง 4 ชุด คือ 1) รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดย
 ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2) คู่มือการคัดกรอง และ 3) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 4) แบบสังเกตการ
 จำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการทดลอง คือ แบบบันทึก
 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และ แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ เครื่องมือทุกชุด
 ผ่านทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคร
 รอนบาคของแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพได้เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
 สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ได้แก่ One sample t-test และ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า

1. รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วยการคัดกรองผู้ป่วย 5
 ระดับ ได้แก่ วิกฤต เจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป
2. ประสิทธิภาพของการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ได้แก่

2.1 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยวิกฤตไม่แตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย
 แต่ผู้ป่วยประเภทอื่นใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจ น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย อย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

2.2 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 10.51, p < .01$)

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5677218236 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: ESI TRIAGE MODEL/ WAITING TIME/ INDEPENDENT ROLES OF NURSES

SUKONJIT UPANANCHAI: EFFECTS OF USING THE EMERGENCY SEVERITY INDEX TRIAGE MODEL ON WAITING TIME OF PATIENTS AND INDEPENDENT ROLES OF PROFESSIONAL NURSING PRACTICE, EMERGENCY ROOM, KLANG HOSPITAL. ADVISOR: ASST. PROF.AREEWAN OUMTANEE, 136 pp.

The purposes of this quasi-experimental research were to 1) develop the Triage model using the ESI triage method and 2) study the effectiveness of using the emergency severity index (ESI) triage model on patients' waiting time and independent roles performance of professional nursing practice. The samples consisted of 19 accident and emergency nurses and 150 patients' medical records from emergency room selected by purposive sampling. Instruments of the ESI model were the ESI triage model including 1) The screening patients using the ESI model 2) The triage Manual 3) The ESI criteria and 4) The patients classifying using ESI observation form. Instruments of evaluating the ESI model were the patients' waiting time reporting form and the Nursing practices' independent roles performance questionnaire. All instruments were tested for validity by a panel of experts. The Cronbach alpha coefficient of Nursing practices' independent roles performance questionnaire was .91. The data were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics of One sample t-test and Paired t-test.

Major findings of this study were as follows:

1. The ESI model consisted of 5 levels classification including Immediate, Emergency, Urgency, Semi-Urgency and Non-Urgency levels

2. Effectiveness of the ESI model was as follow :

2.1 There was no difference in Immediate patients' waiting time but other categories of patients' waiting time was less than ATS by statistical significance. (p-value <0.05)

2.2 Nursing practices' independent roles after using the ESI triage model was significantly higher than before using the ESI triage model at the .05 level. (t = 10.51, p < .01)

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2016

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆด้วยความยินดี เต็มใจ เอาใจใส่ และให้กำลังใจเสมอมา ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ท่านอาจารย์มอบให้มาตลอด จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิณี วิวัฒน์วานิช ประธานการสอบวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์ที่มีคุณค่าตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ ขอขอบพระคุณแพทย์ ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหน่วยงานและพยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ที่ให้ความช่วยเหลือและกรุณาอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งสนับสนุนและร่วมมือด้วยดีในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ทำยที่สุดนี้ คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ บิดามารดา ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
คำถามการวิจัย	4
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
1. งานการพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง	11
2. การคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	19
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
4. กรอบแนวคิดการวิจัย	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
รูปแบบการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การวิเคราะห์ข้อมูล	65

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สรุปผลการวิจัย.....	83
อภิปรายผลการวิจัย.....	85
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	88
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป.....	88
รายการอ้างอิง	89
ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	96
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	99
ภาคผนวก ค รายงานผู้เชี่ยวชาญ	101
ภาคผนวก ง ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	103
ภาคผนวก จ หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรม.....	106
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	109
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	136

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	สรุปลักษณะสำคัญของรูปแบบการคัดกรอง 5 ระดับที่ใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน .29
ตารางที่ 2	การเปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัด การคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย (ATS), แคนาดา (CTAS), แมนเชสเตอร์ (MTS), ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) และเกณฑ์ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.)..... 30
ตารางที่ 3	ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย (ATS), แคนาดา (CTAS), แมนเชสเตอร์ (MTS), ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) และเกณฑ์ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล..... 36
ตารางที่ 4	คุณลักษณะของพยาบาลคัดกรองที่เข้าร่วมการทดลอง และใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน จำแนกตาม อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน การศึกษาทางการพยาบาลสูงสุด 47
ตารางที่ 5	คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินจำแนกตามเพศอายุและระดับความเร่งด่วน..... 48
ตารางที่ 6	การเปรียบเทียบรูปแบบของการคัดกรองผู้ป่วยเดิมที่พัฒนาจากเกณฑ์ของกองการพยาบาล โดยแยกผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ (โรงพยาบาลกลาง, 2547) และรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แบ่งเป็น 5 ระดับ 51
ตารางที่ 7	ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 69
ตารางที่ 8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย 69
ตารางที่ 9	เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ระยะห่างกัน 1 เดือน รายด้านและโดยรวม 70

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย 45



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency Room : ER) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยอาการต่างๆ รวมถึงการให้บริการทำหัตถการ ฉีดยา ทำแผล เย็บแผล ผ่าฝี ถอดเล็บ และผ่าตัดเล็กอื่นๆ บริการอุบัติเหตุหมู่ บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบส่งต่อ ผู้ป่วยคดี ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านสุขภาพ และบริการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ (อัยรตี จิรสินธิปก, เพียงใจ เจริญวัฒน์กุล, สุวิภา นิตยงกูร, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ และสारा วงษ์เจริญ, 2551) ร่วมกับอาสาสมัครมูลนิธิ ผู้นำชุมชน และหน่วยราชการที่ขอสนับสนุน จากขอบเขตการให้บริการนี้ ทำให้ ER จึงมีผู้ป่วยหลากหลายประเภทมาใช้บริการทั้งประเภทเร่งด่วนและไม่เร่งด่วน ซึ่งโดยหลักการให้บริการของหน่วยงาน ER จะให้บริการผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรค ดังนั้นพยาบาลที่ปฏิบัติงานใน ER จึงต้องมีการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรค เพื่อให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัย เช่นเดียวกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง มีการคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์ของสำนักงานโรงพยาบาล (อัมภา ศรารัตน์, จินนระรัตน์ ศรีภักทธิโย และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นทเขตต์, 2547) โดยแยกผู้ป่วยออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการที่ต้องได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนมาก ตรวจวัดสัญญาณชีพไม่ได้ หรือมีความผิดปกติของสัญญาณชีพอย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 40 ได้รับการตรวจรักษาภายใน 0-4 นาที 2) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มที่จะเกิดอาการแยลงถ้าไม่รีบรักษาภายใน 1-2 ชั่วโมง ได้รับการตรวจรักษาภายใน 30 นาที และ 3) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ไม่มีภาวะที่จะคุกคามชีวิต ได้รับการตรวจรักษาภายใน 60 นาที (โรงพยาบาลกลาง, 2547) ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวถูกนำมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจากสถิติข้อมูลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง ในปีงบประมาณ 2558 ที่ผ่านมา พบว่าระยะเวลารอคอยเฉลี่ยผู้ป่วยฉุกเฉินมาก 1.50 นาที ผู้ป่วยฉุกเฉิน 23 นาที และผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน 48 นาที หากพิจารณาแต่ละรายโรคจะพบว่า ผู้ป่วยบางกลุ่มมีระยะเวลารอคอยในการพบแพทย์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ ผู้ป่วยอาการเร่งด่วนที่ควรมีระยะเวลารอคอยต่างกันถูกจัดมารวมเป็นกลุ่มเดียวกัน ตัวอย่างคือ ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) ที่มีภาวะคุกคามเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ต้องการช่วยเหลือทันที เช่น

ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ไม่หายใจ ไม่มีชีพจร กับผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะซีมลง สับสน เมื่อเทียบกับระดับความรู้สึกตัวเดิม ซึ่งสามารถรับการตรวจรักษาภายใน 10 นาที ถูกรวมอยู่ในระดับ 1 เหมือนกัน ดังนั้นกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินจริงๆ ที่ควรถูกจัดอยู่ในผู้ป่วยวิกฤต (ไม่ใช่ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง) ไม่ได้รับการช่วยเหลือในทันที ในปัจจุบันจากเกณฑ์หลายๆ ทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลารอคอยนานขึ้น เนื่องจากถูกจัดไว้ผิดประเภท ซึ่งส่งผลต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้

จากการทวนสอบประเภทผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองด้วยเกณฑ์ 3 ระดับ พบว่าความผิดพลาดของการคัดกรองทั้ง 3 ระดับ เนื่องจากเกณฑ์การคัดกรองที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน แบ่งระดับผู้ป่วยด้วยอาการและอาการแสดงที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่ช่วยตัวเองได้น้อย และมีความพร้อมในการสื่อสาร มาโรงพยาบาลด้วยอาการพูดคุยไม่รู้เรื่อง ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องที่ลิ้นปี่จากการดื่มสุราประจำ ผู้ป่วยที่มีบาดแผลฉีกขาดขนาดเล็กแต่บวมมากหรือผู้ป่วยไหล่หลุด ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน แต่ทั้งหมดถูกคัดกรองให้อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อยกว่าอาการเจ็บป่วยที่แท้จริง (Under triage) ผู้ป่วยจึงต้องรอเข้ารับการรักษาานานกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ผู้ป่วยอาการรุนแรงมากขึ้นก่อนได้รับการรักษา และในบางครั้งผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็ถูกคัดกรองให้ไปอยู่ในกลุ่มฉุกเฉินมากกว่าอาการเจ็บป่วยที่แท้จริง (Over triage) ในขณะที่มีผู้ป่วยอื่นฉุกเฉินมากกว่า ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วนได้รับการดูแลช้ากว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งจากการสัมภาษณ์พยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดกรองผู้ป่วยนี้ จำนวน 19 คน เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2557 พบว่าการใช้เกณฑ์ดังกล่าว ทำให้พยาบาลรู้สึกตัวตนเองไม่สามารถปฏิบัติบทบาทอิสระในการให้การดูแลผู้ป่วย ในการตัดสินใจจัดลำดับความเร่งด่วน ทำให้พยาบาลคัดกรองต้องพึ่งพาผู้อื่น ต้องขอความช่วยเหลือจากพยาบาลอื่นๆ หรือแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานด้วยกัน และหากไม่ขอคำปรึกษาจากผู้อื่นก็อาจทำให้ระดับลำดับความรุนแรงของผู้ป่วยคลาดเคลื่อน ทำให้ผู้ป่วยต้องรอการดูแลรักษาจากแพทย์นานมากขึ้นส่งผลให้เกิดความคับคั่งของผู้ป่วยในหน่วยงาน และไม่สามารถควบคุมเวลาในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้ เนื่องจากไม่มั่นใจว่า จะระบุระดับความรุนแรงของผู้ป่วยได้ถูกต้อง ซึ่งผลของการคัดกรองนั้นพยาบาลคัดกรองจะต้องผู้รับผิดชอบในผลการปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนี้การคัดกรอง 3 ระดับ ที่ปฏิบัติอยู่ มีเกณฑ์ในการแบ่งระดับความรุนแรงที่ไม่ชัดเจน ทำให้พยาบาลไม่สามารถให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจจากแพทย์ได้ เมื่อญาติผู้ป่วยซึ่งมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการผู้ป่วยไม่ได้ข้อมูลดังกล่าว ทำให้เกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจในระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ

จากการทบทวนปัญหาดังกล่าวพบว่ามีสาเหตุมาจากเกณฑ์การคัดกรองที่ไม่ละเอียดชัดเจนมากเพียงพอที่พยาบาลจะตัดสินใจระบุประเภทให้ผู้ป่วยที่มารับบริการ แม้ว่าจะมีคู่มือการคัดกรองแต่เนื้อหาในคู่มือระบุการจำแนกอย่างกว้างๆ ดังนั้นการตัดสินใจระบุลำดับความรุนแรงของอาการจึงขึ้นกับประสบการณ์และดุลยพินิจของพยาบาลแต่ละคน นอกจากนี้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการคัด

กรองผู้ป่วยบางส่วนไม่ทราบถึงแนวปฏิบัติในการคัดกรอง จึงทำให้ต่างคนต่างประเมินอาการตามประสบการณ์ของตนเอง ทำให้คุณภาพบริการผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยต้องได้รับการคัดกรองระดับความเร่งด่วนอย่างถูกต้อง แต่ที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลกลาง มีผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergency) มาใช้บริการทั้งหมด 3,346 คน และผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) จำนวน 22,493 ตามลำดับ โดยลักษณะผู้ป่วยฉุกเฉินมาก มากกว่าร้อยละ 85 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Non-Trauma) และผู้ป่วยฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 60 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Non-Trauma) เช่นกัน ซึ่งผู้ป่วยดังกล่าวบางส่วนควรได้รับการคัดกรองเป็นผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องรับการช่วยเหลือทันที และบางส่วนควรได้รับการคัดกรองเป็นเจ็บป่วยเล็กน้อย หรือเจ็บป่วยทั่วไปที่สามารถรอแพทย์ตรวจมากกว่า 1 ชั่วโมง หรือนัดมาคลินิกอื่น มากกว่าจะถูกจัดเป็นกลุ่มฉุกเฉินมาก หรือกลุ่มฉุกเฉิน และนอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่าในปีงบประมาณ 2554-2558 พบว่ามีการคัดกรองผิดพลาด ร้อยละ 16.67, 13.33, 10, 14, 15 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามหน่วยงานได้แก้ปัญหา โดยการประชุมทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้น ผลของการแก้ปัญหาพบว่าร้อยละของการคัดกรองผิดพลาดในปีแรกๆ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาจากการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ ในขณะที่ปีหลังๆ เป็นปัญหาจากการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงมีการประชุมบุคลากรในแผนก เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ และในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินแห่งนี้ และเป็นผู้ที่ร่วมรับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยงาน จึงได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยใหม่ เพื่อให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินพบว่าในต่างประเทศมีการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนที่มีการจำแนกประเภทได้ละเอียดขึ้น โดยแบ่งลำดับการคัดกรองเป็น 5 ประเภท เช่น ในประเทศออสเตรเลีย แคนาดา และสหรัฐอเมริกา ใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย แบ่งตามลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) 2) ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) 3) ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) 4) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) และ 5) ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) ส่วนในประเทศไทยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉินตามระบบ ESI version 4 มีการแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต 2) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน 3) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง 4) ผู้ป่วยทั่วไป และ 5) ผู้ใช้บริการสาธารณสุขอื่น ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุข ได้นำรูปแบบดังกล่าวมาอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 4 ภาค จำนวน 76 โรงพยาบาล ยกเว้นกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตามหลายโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครได้นำ

รูปแบบการคัดกรองตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดมาใช้ เช่น โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลภูมิพล และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งรูปแบบดังกล่าวแต่ละโรงพยาบาลนำมาเป็นแนวคิดเริ่มต้นในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองของตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ ER แต่ละโรงพยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน เช่นเดียวกับโรงพยาบาลกลางซึ่งผู้ป่วยที่มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Non-Trauma) แต่ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุรกรรม ดังนั้นเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยจึงแตกต่างจากโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยแผนกอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอายุรกรรม นอกจากนี้ ในบริบทการทำงานของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง พยาบาลไม่ได้ทำงานในการคัดกรองผู้ป่วยเพียงกลุ่มเดียวแต่ต้องประสานกับแพทย์และพยาบาลหน่วยแพทย์กู้ชีวิต ซึ่งจากการศึกษาของ Subash, Dunn, McNicholl, และ Marlow (2004) พบว่า การทำงานโดยทีมคัดกรองแพทย์และพยาบาลเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลารอคอย นอกจากนี้การกำหนดระยะเวลาการได้รับการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน สามารถปรับเปลี่ยนระยะเวลาได้ตามความเหมาะสมของโรงพยาบาล การพัฒนารูปแบบการคัดกรองตามลำดับความรุนแรง จึงต้องใช้ความคิดเห็นร่วมกันของบุคลากรหลายๆฝ่าย เพื่อให้ได้รูปแบบการคัดกรองที่เหมาะสมกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อ
 - 2.1 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
 - 2.2 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

คำถามการวิจัย

1. ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท หลังใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แตกต่างจากระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียหรือไม่ อย่างไร
2. การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำเป็นต้องมีการคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพที่สามารถคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามระดับความรุนแรงได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ (จันทรา จินดา, 2546; Chan, Killeen, Kelly และ Guss, 2005) การได้รับการประเมิน การจัดลำดับที่ถูกต้อง ระยะเวลารอคอย เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Croskerry, et al., 2009; Emergency Excellence, 2010; Pennsylvania Patient Safety Advisory, 2010) การใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความละเอียดในการแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ซึ่งหลายๆประเทศเลือกใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินที่จัดผู้ป่วย 5 ประเภท (Gilboy, Tanabe, Travers และ Rosenau, 2011) คือ 1) ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) 2) ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) 3) ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) 4) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) และ 5) ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) โดยให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดของเกณฑ์แต่ละระดับ เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองได้มีเกณฑ์ที่ชัดเจน ในการระบุระดับความรุนแรงของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างถูกต้อง ใช้เวลาในการคัดกรองผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น และพยาบาลสามารถควบคุมเวลาในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น รวมทั้งแสดงบทบาทอิสระในฐานะผู้ประเมินอาการ อาการแสดงที่สำคัญต่อภาวะคุกคามชีวิต แล้วพิจารณาการความรุนแรงเพื่อจัดลำดับการเข้ารับการรักษาได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตราย หรือเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เป็นผู้สอนและให้คำปรึกษา สนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยและญาติให้ยอมรับ ตลอดจนการปฏิบัติตัวในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกระบวนการของความเจ็บป่วย เป็นผู้ประสานงาน ส่งต่อข้อมูลกับแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ และให้ข้อมูลทางสุขภาพและข้อมูลอื่นๆ กับผู้ป่วยและญาติขณะรอพบแพทย์ อย่างชัดเจน และง่ายต่อความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ โดยพยาบาลแสดงบทบาทอิสระในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย ทำให้โอกาสในการมีความเห็นตรงกันสูง และมีความถูกต้อง ใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น จากการศึกษาของ Singer, Infante, Oppenheimer, West, และ Siegel (2012) ผู้ใช้งานระบุว่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีความถูกต้องมากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่น ขั้นตอนการปฏิบัติมีจุดแข็งที่ความเรียบง่ายในการใช้งาน และมีความสามารถในการลดการใช้ความรู้สึกของผู้คัดกรอง ความไวต่อการจัดระดับความรุนแรงของผู้ป่วย จากการติดตามการใช้งานการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ของ Dalawar, Sanning, Pan, and Storm (2016) พบว่า มีความไว (sensitivity) ในการจัดประเภทผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 60 นอกจากนั้นยังมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้

กับผู้สูงอายุ โดยมีการศึกษาผู้ใช้บริการที่เป็นผู้สูงอายุ (n=519) ของ Grossmann, et al. (2012) พบว่า ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย ทำให้โอกาสในการมีความเห็นตรงกันสูง และมีความถูกต้อง ใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น จากที่กล่าวมารูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความถูกต้องในการระบุความเร่งด่วนของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินมีระยะเวลารอตรวจที่น้อย และได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว และจากการศึกษาการประเมินคุณภาพของการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยระบบ Emergency severity index ของ ภูมรินทร์ แซ่ลิ้ม (2556) พบว่า การจัดระบบเข้ารับการตรวจของดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินยังทำให้ผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วนมีระยะเวลารอตรวจที่น้อยและได้รับการตรวจอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่มีผู้ป่วยที่เร่งด่วนกว่ารออยู่ โดยพบว่าหลังการใช้การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2 ปี ค่าเฉลี่ยของระยะเวลารอตรวจเหลือเพียง 8 นาที จาก 30 นาที และ 15 นาที ในปีงบประมาณ 2552 และ 2553 ตามลำดับ จากการศึกษาของ สุมาลี จักรไพศาล, ชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร และณัฐนันท์ มาลา (2557) ได้นำการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมาทดลองใช้ในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่าระยะรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทหลังการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ Gerdtz และ Bucknall (1999) พบว่าระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ทำให้พยาบาลมีบทบาทอิสระในการคัดกรองมากขึ้น สามารถใช้ในการช่วยตัดสินใจในการคัดกรอง พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยใช้เป็นแนวทางในการคัดกรอง และใช้อ้างอิงในการตัดสินใจแยกประเภทผู้ป่วย ในกรณีพบว่าผู้ป่วยมีอาการคลุมเครือ (Chung, 2005) ทำให้พยาบาลสามารถคัดกรองผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง แม่นยำได้ด้วยตนเอง และสามารถให้การปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสม นอกจากนี้หากคัดกรองผู้ป่วยได้ถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องใช้เวลารอคอยในการตรวจรักษานาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท หลังใช้การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียไม่แตกต่างกัน
2. การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หลังใช้การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วย

1.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

1.2 ตัวแปรตาม คือ

1.2.1 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

1.2.2 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

2. ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 19 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 3,674 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรอง จำนวน 19 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 150 คน โดยแบ่งเป็นแต่ละระดับ ระดับละ 30 คน

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน หมายถึง การระบุความรุนแรงของผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง โดยใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินฉบับที่ 4 (The Emergency severity index version 4) ตามแนวคิดของ Gilboy, et al. (2011) และ Australian Government (2007) กำหนดประเภทผู้ป่วย ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 1 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว หากไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที อาจถึงแก่ชีวิต

1.2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 2 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันมากมีความเสี่ยงหากปล่อยให้อัตราสูง มีการตอบสนองช้าลงฉับพลัน หรือเจ็บปวดรุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 10 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้

1.3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 3 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง สัญญาณชีพไม่อยู่ในโซนอันตราย เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 30 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น

1.4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 4 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 60 นาที อาจทำให้มีอาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อน

1.5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 5 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยไม่รุนแรง ไม่มีภาวะคุกคามชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย เป็นกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา สามารถรอรับการรักษาได้ภายใน 120 นาที

2. ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หมายถึง ปริมาณเวลาจริงที่นับเริ่มต้นจากผู้ป่วยได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาล โดยคำนวณผลรวมของระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนถึงแพทย์ หรือพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินคนแรกมาตรวจรักษาผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้แนวคิดของ Australian Government (2007) ดังนี้

2.1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) หมายถึง ปริมาณเวลาจริงที่ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลทันที

2.2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) หมายถึง ปริมาณเวลาจริงที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 10 นาที

2.3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) หมายถึง ปริมาณเวลาจริงที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 30 นาที

2.4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) หมายถึง ปริมาณเวลาจริงที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 60 นาที

2.5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) หมายถึง ปริมาณเวลาจริง ที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 120 นาที

3. การปฏิบัติบทบาทอิสระ หมายถึง การรับรู้ของพยาบาลในการคัดกรองผู้ป่วยได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องมีการชี้แจงจากบุคลากรทางการแพทย์อื่น สามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามที่บูรณาการจากแนวคิดของ Maas และ Jacox (1977) ร่วมกับหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลคัดกรอง (โรงพยาบาลกลาง, 2547) และการสัมภาษณ์พยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

3.1 บทบาทผู้ดูแล หมายถึง การรับรู้ของพยาบาลในการวินิจฉัยทางการพยาบาลและสั่งการพยาบาล โดยรวบรวมข้อมูลและสังเกตอาการและอาการแสดง ภาวะคุกคามชีวิตผู้ป่วย และ

ตัดสินใจจัดระดับความรุนแรง ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่เป็น อันตราย และบันทึก ข้อมูลลงในแบบบันทึกการคัดกรอง

3.2 บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ของพยาบาลในการ แสดงออก ถึงการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยและญาติให้เกิดการเรียนรู้ ตลอดจนการปฏิบัติตัว อธิบาย อาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนตามสภาพความเจ็บป่วย

3.3 บทบาทผู้ประสานงาน หมายถึง การรับรู้ของพยาบาลในการแสดงออก ถึงการ ประสานงานและติดต่อสื่อสาร โดยส่งต่อข้อมูลกับแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ และให้ข้อมูล ทางสุขภาพและข้อมูลอื่นๆ กับผู้ป่วยและญาติขณะรอพบแพทย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ที่พยาบาลแผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉินสามารถใช้ในการประเมิน และจัดลำดับความเร่งด่วนในการพบแพทย์
2. ได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล สามารถนำไปพัฒนาระบบการ คัดกรองผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องผลของการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเสนอเป็นสาระสำคัญดังนี้

1. งานการพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง
 - 1.1 ลักษณะงานของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 1.2 บทบาทของพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 1.3 ปัญหาในการปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
2. การคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.1 ความหมายการคัดกรองผู้ป่วย (Triage)
 - 2.2 แนวคิดการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.2.1 การคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน 3 ระดับ ของกองการพยาบาล
 - 2.2.2 รูปแบบการคัดกรองให้เป็น 5 ระดับ ในประเทศออสเตรเลีย แคนาดา อังกฤษและอเมริกา
 - 2.3 การคัดกรองหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
 - 2.4 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.4.1 ความหมายระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
 - 2.4.2 แนวคิดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
 - 2.4.3 เกณฑ์มาตรฐานระยะเวลารอคอยผู้ป่วย
 - 2.4.4 การคัดกรองผู้ป่วยกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
 - 2.5 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.5.1 ความหมายการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ
 - 2.5.2 แนวคิดการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.5.3 การคัดกรองผู้ป่วยกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. งานการพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

โรงพยาบาลกลาง เป็นโรงพยาบาลในสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ให้บริการสุขภาพระดับตติยภูมิที่มีจำนวน 457 เตียง โดยมีภารกิจหลักในด้านการรักษาพยาบาลข้าราชการของกรุงเทพมหานครและประชาชนทั่วไป มีวิสัยทัศน์ คือ “โรงพยาบาลคุณภาพเพื่อประชาชน ทันสมัย ได้มาตรฐาน บริการประทับใจ” มีเข็มมุ่งของโรงพยาบาล คือ 1) สร้างวัฒนธรรมการรักษาพยาบาลที่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety culture) 2) ดูแลความผาสุกของบุคลากรและเป็นโรงพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพ (Living organization & health promotion hospital) 3) พัฒนาคุณภาพบริการให้เหนือกว่าความประทับใจ (Best service organization) การบริการในโรงพยาบาลกลาง ประกอบด้วย การบริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก คลินิกต่าง ๆ การบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การบริการผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล การบริการให้ความรู้ด้านสุขภาพอนามัย การบริการของศูนย์พื้ทักษ์สิทธิเด็กและสตรี การให้คำปรึกษาครอบครัว การบริการของหน่วยสนับสนุนการรักษา เช่น หน่วยเอกซเรย์ หน่วยชันสูตรโรค หน่วยไตเทียม และหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นด่านหน้าของการให้บริการและเป็นหน่วยงานที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้องปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐานเพื่อเป็นการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาล

1.1 ลักษณะงานของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ลักษณะงานของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤตให้การดูแลทั้งร่างกายและจิตใจตลอด 24 ชั่วโมง มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วยตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที (สำนักการพยาบาล, 2550) จากสถิติของประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีปริมาณเพิ่มขึ้นในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเร่งด่วนก็มาใช้บริการมากขึ้นเช่นกันเนื่องจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินคิดว่าตนเองจะได้รับบริการที่รวดเร็วกว่าไปรับบริการคลินิกทั่วไป ดังนั้นการจัดบริการเพื่อให้มีประสิทธิภาพจึงต้องแยกผู้ป่วยที่ฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินออกจากกัน หรือจัดระบบบริการตามระดับความรุนแรงของโรค (สุดาพรรณ ธัญจิรา และวนิดา ออประเสริฐศักดิ์, 2546) เพื่อให้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลที่ตรงกับความเร่งด่วนในการรักษา ตามเป้าหมายหลักของการบริการพยาบาลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ สามารถรักษาชีวิต อวัยวะ และการทำหน้าที่ของร่างกาย (ธัญรดี จิรสินธิปก และคณะ, 2551) ดังนั้นการประเมินเบื้องต้นอย่างถูกต้อง รวดเร็ว จึงเป็นสิ่งสำคัญในการค้นหาภาวะวิกฤตที่ต้องรีบให้ความช่วยเหลือฉุกเฉิน การให้การช่วยเหลือฉุกเฉินได้ทันเวลา และมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง เป็นหน่วยงานหนึ่งของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา บุคลากรในหน่วยงานนี้ประกอบด้วย 1) แพทย์ ได้แก่ แพทย์ศัลยกรรม 1 คน, แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวน 1 คน และ แพทย์ทั่วไป จำนวน 4 คน แต่ละเวรมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือแพทย์ทั่วไปอยู่ประจำที่หน่วยงาน จำนวน 1 คน ยกเว้นวันเสาร์ อาทิตย์ จะมีแพทย์เวรอยู่ประจำที่หน่วยงาน จำนวน 2 คน มีระบบการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางตลอด 24 ชั่วโมง 2) บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจำนวน 23 คน พยาบาลเทคนิคจำนวน 1 คน หมุนเวียนกันปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง ดังนี้ เวรเช้า ซึ่งไม่รวมหัวหน้าหน่วยงาน ประกอบด้วย พยาบาลจำนวน 8-9 คน และพยาบาลเทคนิค 1 คน เวรบ่าย ประกอบด้วย พยาบาล จำนวน 7 คน เวรดึก ประกอบด้วย พยาบาล จำนวน 4-5 คน ในแต่ละเวรจะมีพยาบาลปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าเวร 1 คน และพยาบาลคัดกรอง 1 คน ส่วนพยาบาลที่เหลือทำหน้าที่สมาชิกทีม

ลักษณะการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน ประกอบด้วย ด้านหน้ามีจุดคัดกรองผู้ป่วย (Triage nurse station) จุดบริการจัดทำเวชระเบียนผู้ป่วย บริเวณสำหรับรถตรวจ และด้านในแบ่งพื้นที่ให้บริการออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) การกู้ชีพพร้อมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการกู้ชีพ 2) ผู้ป่วยเร่งด่วนรวมถึงพื้นที่ของการทำแผล เย็บแผล หรือทำหัตถการอื่นๆ 3) ผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน 4) ผู้ป่วยสังเกตอาการ 5) ห้องแยกสำหรับผู้ป่วยที่มีโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อ และ 6) ห้องเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ มีระบบสารสนเทศสำหรับการติดตามขั้นตอนการบริการ และรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระบบการเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ เมื่อมีผู้ป่วยมาใช้บริการ ผู้ป่วยจะมาที่จุดคัดกรองซึ่งอยู่ด้านหน้าของแผนก ณ จุดนี้ พยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองจะเป็นผู้ประเมินความเร่งด่วนในการรักษา และจัดลำดับการรักษาผู้ป่วยแต่ละประเภท คือ 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาภายใน 0-4 นาที ประเภทที่ 2) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาภายใน 30 นาที ประเภทที่ 3) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) ผู้ป่วยจะได้ รับการตรวจรักษาภายใน 60 นาที หลังจากได้รับการตรวจรักษาแล้ว ผู้ป่วยอาจได้รับการทำหัตถการต่างๆ รอผลทางห้องปฏิบัติการ และส่งต่อไปยังแผนกผู้ป่วยใน หรือผู้ป่วยบางรายที่มีอาการเจ็บป่วยไม่รุนแรงจะได้รับยา คำแนะนำ และให้กลับบ้าน

สรุป ลักษณะงานของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นการบริการผู้ป่วยรายบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีการเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เผื่อระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วย และช่วยชีวิตฉุกเฉิน คัดกรอง จัดลำดับความรุนแรงของปัญหาการเจ็บป่วย เพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยลักษณะงานที่สำคัญของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเริ่มที่การคัดกรองผู้ป่วย ซึ่งส่งผลถึงการดูแลผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 บทบาทของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ภาวะวิกฤติและฉุกเฉินไม่ใช่เป็นเพียงภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เท่านั้น แต่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและจิตวิญญาณด้วยเช่นกัน ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติและฉุกเฉินจึงเป็นการพยาบาลที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจากไม่ใช่เพียงการพยาบาลที่มุ่งเน้นเฉพาะบุคคล แต่พยาบาลยังต้องให้การดูแลกับครอบครัวและญาติของผู้ป่วยในภาวะวิกฤติและฉุกเฉินที่มีความกังวล ร้อนใจ ไม่เข้าใจและมีคำถามมากมายอีกด้วย ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่ง Emergency Nurses Association (2011) ได้กล่าวถึงบทบาทของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินว่าเป็นผู้ที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยในทุกวัย เป็นบทบาทที่ต้องบูรณาการทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ร่วมกับการใช้ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล และ Uibed และ Klein (1994: 700) ได้กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินไว้ ดังนี้ 1) พยาบาลคัดกรอง (triage nurse) พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่ในการประเมิน และคัดกรองการเจ็บป่วยสำคัญของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความสำคัญในการให้การปฐมพยาบาลตามความรุนแรงของโรค บันทึกอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล บันทึกประวัติการรักษา การแพ้ยา สัญญาณชีพ เฝ้ารอวาง สังเกตอาการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาล และให้ข้อมูลการรักษาแก่ครอบครัวหรือญาติผู้ป่วย และ 2) พยาบาลผู้ดูแล (patient care nurse) พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วย โดยประเมินผู้ป่วยอีกครั้ง จัดผู้ป่วยให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมในการรักษา และดูแลความเจ็บป่วยตามภาวะของการเจ็บป่วย เพื่อค้นหาปัญหาและให้การพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการรักษาพยาบาล ประสานงานกับผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

ส่วนโรงพยาบาลกลาง (2547) ได้กำหนดบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไว้ดังนี้

1) บทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร พยาบาลในแต่ละผลัดที่ขึ้นปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าเวรจะบริหารจัดการ การบริการพยาบาลหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในเวรเช้า บ่าย ดึก วิเคราะห์ภาระงานวางแผน มอบหมายงานให้กับสมาชิกในทีมตามความรู้ ความสามารถและปริมาณงานประเมินวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องปัญหาต่าง ๆ และ ตัดสินใจสั่งการ รวมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น นิเทศ ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา ติดตามผลการปฏิบัติงานและการเขียนบันทึกการพยาบาลของสมาชิกทีมประชุม ประึกษา ทบทวนการ ปฏิบัติงานร่วมกับสมาชิกทีมและเป็นผู้ดำเนินการรับเวรและส่งเวร และบริหารจัดการความเสี่ยง ให้ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่เกิดข้อร้องเรียน โดยมีหน้าที่รับผิดชอบงานต่างๆ ดังนี้

(1) บริหารจัดการ เตรียมความพร้อมของสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ การช่วยชีวิต และการดูแลรักษาพยาบาลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้เชื่อมโยงกับบริการ ณ จุดเกิดเหตุ จนถึงหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

(2) สื่อสาร ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และหน่วยงานภายในและภายนอกโรงพยาบาล เชื่อมโยงกับระบบบริการ ณ จุดเกิดเหตุ

(3) มอบหมายให้พยาบาลสมาชิกที่รับผิดชอบจุดบริการที่สำคัญ ได้แก่ ประเมินและคัดกรอง ช่วยฟื้นคืนชีพ ให้การรักษาพยาบาล

(4) เป็นพี่เลี้ยงพยาบาลในทีม ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ประเมินคุณภาพบริการพยาบาล โดยการบริหารความเสี่ยงในงานบริการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2) บทบาทพยาบาลคัดกรอง (Triage nurse) การคัดกรองเป็นการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาลคัดกรอง ต้องใช้องค์ความรู้ที่ซับซ้อน และใช้กระบวนการพยาบาล การคัดกรองที่ดีต้องแสดงให้เห็นความสามารถของพยาบาลคัดกรอง ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสภาพแวดล้อมที่มีข้อมูลอยู่อย่างจำกัด เช่น ข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือข้อมูลที่มีแต่ยังไม่ชัดเจน เป็นต้น ดังนั้นการตัดสินใจที่มีคุณภาพและถูกต้อง จึงต้องอาศัยความรู้ ทักษะ และความสามารถของพยาบาลคัดกรองในการจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล (Priorities of Care) ตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งพยาบาลคัดกรองมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

(1) ประเมินอาการเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (Primary assessment) จากการรวบรวมข้อมูลอย่างรวดเร็วและสัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย

(2) วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อจัดระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย (Patient's acuity) ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทผู้ป่วยของหน่วยงาน และจัดลำดับการรักษาตามความรุนแรงของผู้ป่วย

(3) วินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนให้การรักษาพยาบาลบนพื้นฐานข้อมูลที่รวบรวมได้

(4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตราย หรือเสี่ยงต่อการเสียชีวิตตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน

(5) รายงานแพทย์ตามขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

(6) บันทึกข้อมูลการคัดกรองเบื้องต้นที่สำคัญ อาการและอาการแสดงที่สำคัญเมื่อแรกเริ่ม ระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วย (Acuity level) สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว หรือสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological sign) กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท หรือได้รับบาดเจ็บทางสมอง

(7) ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยและญาติในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการละเมิดทางเพศ การบันทึกรายละเอียดคุณกรณี หรือผู้นำส่งในผู้ป่วยที่อาจมีปัญหาทางนิติเวช

(8) เป็นผู้ประสานงานและให้ข้อมูลทางสุขภาพและข้อมูลอื่นๆ กับผู้ป่วยและญาติขณะรอพบแพทย์ หรือรอรับการรักษาในห้องรอตรวจ เนื่องจากเป็นพยาบาลที่ทำงานอยู่ด้านหน้าหน่วยงานซึ่งมีการประสานงานและติดต่อกับผู้ป่วยและญาติตลอดเวลา จึงต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ประเมินความตึงเครียดด้านอารมณ์ จิตใจผู้ป่วยและญาติ และให้ความช่วยเหลือ

3) บทบาทพยาบาลผู้ดูแล (Patient care nurse) โดยการให้การดูแลผู้ป่วย ประเมินอาการต่อเนื่อง (Ongoing assessment) และดูแลความเจ็บป่วยตามภาวะของโรคหรือการเจ็บป่วย ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการรักษาพยาบาล ประสานงานร่วมกับผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนจำหน่ายออกจากหน่วยงาน โดย

(1) ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและการรักษาที่สอดคล้องกับปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย วินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลตามความรุนแรงและเร่งด่วน ให้ความช่วยเหลือและแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตทันทีที่ตรวจพบ ให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและจิตใจ แจ้งอาการ อาการเปลี่ยนแปลงและการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นเป็นระยะ ทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ บันทึกการรักษาพยาบาลและเวลาที่ให้ ลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล

(2) ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับสภาวะการเจ็บป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการและครอบครัวมีส่วนร่วมในการรับรู้การประเมินการตอบสนองต่อการปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์ที่คาดหวัง ปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล บนพื้นฐานการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย บันทึกการประเมินผลลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล และรายงานอาการเปลี่ยนแปลงแก่แพทย์เพื่อการรักษาต่อเนื่อง

(3) ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พยาบาลวางแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง ตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสม และให้การดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ พยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วยจะประเมินสภาพผู้ป่วย และศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่จะส่งต่อ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการคาดการณ์แนวโน้มปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อการรักษา ทำหน้าที่

ประสานงานหน่วยงาน/โรงพยาบาลที่จะรับผู้ป่วย บันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ครอบคลุมปัญหา การ
รักษาพยาบาลที่ได้รับ และดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่ง

สรุป บทบาทการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย พยาบาลหัวหน้าเวรทำหน้าที่
บริหารจัดการให้บริการการพยาบาล เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ให้การ
ดูแลผู้ป่วยและและญาติ ส่วนบทบาทพยาบาลคัดกรองประเมินผู้ป่วย จัดลำดับความเร่งด่วนของการ
รักษาพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สำหรับบทบาทพยาบาลผู้ดูแล ให้
การพยาบาลความเจ็บป่วยตามภาวะของโรคหรือการเจ็บป่วย ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ประเมิน
ผลการรักษาพยาบาล ประสานงานร่วมกับผู้ป่วยและญาติ และทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดระยะเวลาที่
ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.3 ปัญหาในการปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และให้บริการ
ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะฉุกเฉินเบื้องต้นนอกเวลาราชการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วปลอดภัย
ได้มาตรฐานและเป็นหน่วยงานที่มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการเป็นจำนวนมาก จากสถิติจำนวนผู้ป่วย
ที่มาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 42,807 คน
เฉลี่ย 118 คนต่อวัน เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินมาก จำนวน 3,346 คน ผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 22,493 คน
ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน จำนวน 16,968 คน จากสถิติการมาใช้บริการของผู้ป่วยในปี 2556-2558 พบว่า
ปริมาณผู้ป่วยฉุกเฉินมาก มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี จากสถิติ ปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยฉุกเฉินมากจำนวน
2,718 คน 3,087 คน และ 3,346 คน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาลักษณะผู้ป่วยฉุกเฉินมากพบว่า ร้อย
ละ 85 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Non-trauma) เช่น ผู้ป่วยอายุรกรรม ผู้ป่วยศัลยกรรม หรือ
ผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 60 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Non-Trauma) เช่นกัน
จากสถิติพบว่าปริมาณผู้ป่วยฉุกเฉินมาก ที่มาใช้บริการในแผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 ต่อ
ปี และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก ดังนั้นการคัดกรองผู้ป่วยจึงมี
ความสำคัญในการประเมินระดับความเร่งด่วนในการได้รับการบริการของผู้ป่วย ซึ่งโรงพยาบาลกลางได้ใช้
เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยที่พัฒนาจากเกณฑ์ของกองการพยาบาล (อัมภา ศรารัตน์, จินนระรัตน์ ศรีภัทร
ภิญโญ และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นนทเขตต์, 2547) โดยแยกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม (โรงพยาบาลกลาง,
2547) คือ

1) กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) หมายถึง กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือ
รีบด่วนภายใน 0-4 นาที เช่น ผู้ป่วยไม่หายใจ หัวใจหยุดเต้น หายใจลำบากรุนแรง ไม่รู้สึกตัวหมดสติ
ซึม หรืออยู่ในภาวะช็อก มีความผิดปกติใดๆที่อาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต สูญเสียการทำหน้าที่ของ
อวัยวะต่างๆ มีความผิดปกติของสัญญาณชีพมากกว่าหรือน้อยกว่า ค่าปกติร้อยละ 40 หรือวัดไม่ได้

2) กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) หมายถึง กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือรีบด่วน รองลงมาจากกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินมาก ให้ส่งต่อพื้นที่การรักษาภายใน 15-30 นาที ถ้าไม่ได้รับการรักษา ภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง อาจเสียชีวิตหรือพิการได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหายใจ แต่ไม่มีภาวะหายใจลำบาก ไม่หมดสติ แต่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีความผิดปกติของสัญญาณชีพอย่างใด อย่างหนึ่งมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าปกติร้อยละ 20-40

3) กลุ่มผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือรีบด่วน รองลงมาจากกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินมาก และกลุ่มฉุกเฉิน โดยต้องการการตรวจวินิจฉัยที่เหมาะสม และใน ขณะนั้นไม่มีภาวะฉุกเฉินที่คุกคามต่อชีวิต ให้ส่งต่อพื้นที่การรักษาภายใน 30-60 นาที เช่น ผู้ป่วยที่ รู้สึกเจ็บป่วยเฉียบพลัน เจ็บป่วยเรื้อรังโดยตรวจไม่พบความผิดปกติที่เร่งด่วน สัญญาณชีพ เปลี่ยนแปลงมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าปกติร้อยละ 10-20 หรืออยู่ในค่าปกติ

ผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จะได้รับการ คัดกรองจากพยาบาลคัดกรอง ซึ่งมีคุณสมบัติว่าต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพมีประสบการณ์ทำงานใน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ปี คัดเลือกโดยใช้การสอบถามจากพยาบาลรุ่นพี่ที่ ทำงานในหน่วยงานว่ามีคุณสมบัติในการเป็นพยาบาลคัดกรองหรือไม่ ซึ่งพิจารณาจากเกณฑ์ ต่อไปนี้ 1) มีความสามารถและทักษะในการประเมินสภาพผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว โดยการสัมภาษณ์ และการตรวจร่างกายเบื้องต้น 2) มีความรู้และความเข้าใจในปัญหาของผู้ป่วย รวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลที่สังเกตได้ ประเมินและวางแผนการรักษาได้ 3) มีความรู้เรื่องโรคและสามารถให้ความ ช่วยเหลือได้ทันทีในภาวะฉุกเฉิน 4) มีความสามารถในการบันทึกที่สั้นและได้ใจความ 5) มีทักษะใน การสร้างสัมพันธ์ภาพ 6) มีความอดทน มีความมั่นคงทางอารมณ์ สามารถเผชิญปัญหาได้อย่างดีใน สถานการณ์ตึงเครียด จากคุณสมบัติพยาบาลคัดกรองในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง แสดงให้เห็นว่าพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองทำหน้าที่ตามประสบการณ์ของแต่ละคน ซึ่งจากการศึกษา ของ Chung (2005) รายงานว่าพยาบาลคัดกรองควรได้รับการอบรมอย่างเป็นทางการ และกลุ่ม ตัวอย่างที่เป็นพยาบาลคัดกรองทั้งหมดได้ระบุว่าการฝึกอบรมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะอำนวยความสะดวก ในการคัดกรอง นอกจากนี้จากการที่พยาบาลมีประสบการณ์และความรู้ทางคลินิกแตกต่างกัน ทำให้เกิดปัญหาในการคัดกรองทั้งในเรื่องระยะเวลาการรอคอยนานทำให้เกิดปัญหาที่ส่งผลต่อความ ปลอดภัย ส่วนรูปแบบการคัดกรองที่ระบุการคัดแยกประเภทอย่างกว้างๆ ซึ่งการตัดสินใจระดับ ความรุนแรงของอาการจึงเป็นไปตามประสบการณ์และดุลยพินิจของพยาบาลแต่ละคนทำให้เกิด การ คัดกรองที่ผิดพลาด ปัญหาที่เกิดจากการคัดกรองรูปแบบนี้ มีผลกระทบต่อผู้ป่วยและพยาบาล ดังนี้

1) ผลกระทบที่เกิดกับผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) ควรจะได้รับการช่วยเหลือ ทันทีแต่เกณฑ์ 3 ระดับ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีระยะเวลาในการรอคอยได้รับการรักษา เนื่องจากถูก นำไปรวมกับผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) หรือ ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงแต่จำเป็นต้องทำ

หัตถการ เช่น ทำแผล ฉีดยา ซึ่งควรได้รับการตรวจรักษาก่อน ถูกนำไปรวมอยู่กับผู้ป่วยที่เป็นไขหวัด ซึ่งอาจจะสามารถส่งไปคลินิกอื่นหรือนัดวันอื่นได้ โดยจัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non urgent) นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาการคัดกรองผิดพลาด ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเร่งด่วนต่ำกว่าความเป็นจริง (Under Triage) มีผลทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลตามความเร่งด่วนที่เป็นจริงและมีอาการแย่งระหว่างรอตรวจ การประเมินสูงกว่าความเป็นจริง (Over Triage) มีผลต่อผู้ป่วยที่อาการหนักกว่าเสียโอกาสในการดูแลรักษา และทำให้สูญเสียทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วนไปใช้อัตรากำลังบุคลากรและทรัพยากรของผู้ป่วยที่เร่งด่วน (ยูเวศ สิทธิชาญบัญชา, รพีพร โรจน์แสงเรือง และสมยศ วงศกรพัฒนา, 2550; ภูมรินทร์ แซ่ลิ้ม, 2556; ไชยพร ยุกเซ็น และยูเวศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา, 2557)

2) ผลกระทบที่เกิดกับพยาบาลคัดกรอง คือ พยาบาลขาดบทบาทอิสระในการคัดกรอง เนื่องจากเกณฑ์ที่ใช้ไม่มีความละเอียดในการแบ่งประเภทของผู้ป่วยอย่างชัดเจน รายละเอียดของเกณฑ์ทำให้ผู้คัดกรองตีความได้แตกต่างกัน พยาบาลคัดกรองบางรายจึงไม่สามารถตัดสินใจคัดแยกประเภทผู้ป่วยได้ด้วยตัวเอง ต้องเดินออกจากพื้นที่รับผิดชอบเพื่อไปปรึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่าหรือแพทย์เวรอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลคัดกรองไม่สามารถปฏิบัติบทบาทพยาบาลคัดกรองได้ไม่เต็มที่ ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบส่งผลถึงการควบคุมเวลาในการปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการขอคำปรึกษาจากบุคลากรอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าพยาบาลคัดกรองไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ

สรุป ผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะได้รับการคัดแยกประเภท เข้ารับการรักษาลำดับความเร่งด่วน ณ จุดคัดกรองผู้ป่วย พยาบาลคัดกรองต้องปฏิบัติบทบาทอิสระ ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลคัดกรองต้องใช้องค์ความรู้ที่ซับซ้อน และใช้กระบวนการพยาบาล ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสภาพแวดล้อมที่มีข้อมูลอยู่อย่างจำกัด รวมถึงการมีรูปแบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้พยาบาลคัดกรองปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ คัดกรองผู้ป่วยแต่ละประเภทได้ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับความช่วยเหลือทันที และผู้ป่วยประเภทอื่นได้รับการรักษาในเวลาที่เหมาะสม การคัดกรองจึงถือว่าเป็นหัวใจหลักอย่างหนึ่ง ในการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. การคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Triage มาจากคำว่า “trier” เป็นคำกริยาภาษาฝรั่งเศสหมายถึงการเลือกหรือจัดเรียงลำดับ เริ่มใช้ในสมัยสงครามนโปเลียนของฝรั่งเศสเริ่มจากการคัดแยกทหารที่บาดเจ็บสาหัสจากการรบออกจากทหารที่ไม่บาดเจ็บหรือบาดเจ็บเล็กน้อยและรักษาทหารในกลุ่มที่บาดเจ็บเล็กน้อยก่อนทำให้สามารถกลับไปรบได้อีกครั้งในเวลาอันรวดเร็วทำให้ไม่เสียเวลาและสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างคุ้มค่าในสภาวะสงคราม (Mace & Mayer, 2015; Australian Government, 2007)

2.1 ความหมายการคัดกรองผู้ป่วย (Triage)

จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้ให้ความหมายการคัดกรองผู้ป่วย ดังนี้

สุดาพรรณ ธัญจิรา และวนิดา ออประเสริฐศักดิ์ (2546) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เพื่อตัดสินความรีบด่วนของอาการสำคัญที่เป็นปัญหาที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล และจัดให้ได้การรักษาพยาบาลตามความเหมาะสม

ไชยพร ยุกเซ็น และยุวเรศมศรั สิริชญาบัญชา (2557) ได้ให้ความหมายว่า เป็นระบบการคัดแยกหรือจัดลำดับความสำคัญ ในการดูแลรักษา เพื่อคัดแยกว่าผู้ป่วยรายใดจำเป็นต้องได้รับการรักษาเป็นลำดับแรก

วรนุช เกียรติพงษ์ถาวร (2558) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการช่วยเหลือโดยการ แบ่งผู้บาดเจ็บออกเป็นกลุ่มๆตามความสำคัญในการให้การรักษา ด้วยความรวดเร็วและ ถูกต้องที่สุดเพื่อได้รับการรักษาที่เหมาะสม

Gilboy, et al. (2011) ได้ให้ความหมายว่า การจัดลำดับความสำคัญในการเข้ารับการรักษา และระบุผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาทันทีโดยไม่ต้องรอ

สรุป การคัดกรองผู้ป่วย (Triage) หมายถึง การจัดลำดับความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตามความเร่งด่วน โดยการประเมินสภาพตามอาการ และภาวะโรคของผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ถูกต้อง และรวดเร็ว

การคัดกรองเป็นหนึ่งในมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สำนักการพยาบาลได้ให้ความสำคัญของการคัดกรอง โดยมีการกำหนดให้การคัดกรองเป็นมาตรฐานที่ 2 การตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพ คัดกรองการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล ตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย (ธัญรดี จิรสินธิปก และคณะ, 2551) โดยมีรายละเอียดแนวคิดการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

2.2 แนวคิดการคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีผู้มารับบริการจำนวนมาก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีระบบคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้รูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ในแต่ละสถานพยาบาลแต่ละแห่ง โดยเกณฑ์ในการจำแนกประเภทผู้ป่วยจะถูกสร้างขึ้นให้เฉพาะเจาะจงกับบริบทของแต่ละสถานพยาบาล ปัจจุบันมีพยาธิสภาพของโรคที่ซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถใช้เกณฑ์เดิมในการคัดกรองผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพัฒนารูปแบบคัดกรองผู้ป่วยเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยให้สอดคล้องกับอาการและอาการแสดงโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โรงพยาบาลแต่ละแห่งจึงต้องมีระบบคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีความเฉพาะเจาะจง รวดเร็ว และแม่นยำ โดยใช้เวลาประมาณ 2-5 นาที เพื่อแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่ม ตามวัตถุประสงค์ในการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (วชิราภรณ์ ฉัตรวิรุฬห์ และคณะ, 2556) คือ 1) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามความเร่งด่วน 2) เพื่อให้ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเร่งด่วน หรือภาวะคุกคามชีวิต ได้รับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา 3) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและส่งต่อได้อย่างถูกต้อง 4) เพื่อควบคุมการหมุนเวียน ลดการคับคั่งของผู้ป่วยในหน่วยฉุกเฉิน 5) เพื่อลดระยะเวลาในการรอคอย 6) เพื่อลดความเครียดของผู้ป่วย ญาติและผู้ให้บริการ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แนวคิดการคัดกรองในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเริ่มนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1982 Thompson และ Dains (1982 cited in Agency for Healthcare Research and Quality, 2015) ได้ระบุว่า รูปแบบการคัดกรอง 3 ประเภทที่ใช้กันมากที่สุด คือ 1) การสั่งการแบบจราจร (Traffic director) เป็นการคัดแยกผู้ป่วยแบบรวดเร็ว ง่ายๆเป็นระบบที่ไม่ได้ใช้พยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพทำหน้าที่แค่เพียงชี้ทางหรือคัดแยกผู้ป่วยแต่ละรายสมควรจะไปตรวจที่แผนกไหนต่อไป 2) การประเมินแบบสั้นๆ (Spot check) ระบบนี้ใช้ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่มีผู้มารับบริการไม่มากนัก พยาบาลคัดกรองไม่ได้ประจำที่จุดคัดกรองตลอด เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนจะตามพยาบาลเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยแต่ละราย โดยเป็นการประเมินแบบสรุปสั้นๆ 3) การคัดกรองแบบผสมผสาน (Comprehensive triage) เป็นระบบที่ทันสมัยที่สุด เริ่มต้นการพัฒนาในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยการสนับสนุนของสมาคมพยาบาลฉุกเฉิน ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการคัดกรองและจัดลำดับความสำคัญของการดูแลอยู่บนพื้นฐานความต้องการทางกายภาพ พัฒนาการและจิตสังคมตลอดจนปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษา ทำให้สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยและตอบสนองความต้องการการดูแลได้อย่างทั่วถึงและถูกต้อง โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติมหรือกำหนดเป็นแนวปฏิบัติ และผู้ป่วยจะถูกประเมินใหม่ตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น ผู้ป่วยที่ถูกจัดลำดับความเร่งด่วนมาก จะได้รับการประเมินอาการและอาการแสดงบ่อยครั้งกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการจัดลำดับความเร่งด่วนน้อย จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า

การคัดกรองผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการแบ่งระดับตามความรุนแรงของการเจ็บป่วย ซึ่งมีแนวคิดการแบ่งเป็น 3 ระดับ จนถึง 5 ระดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 การคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน 3 ระดับ ของกองการพยาบาล

กองการพยาบาล (กฤษฎา แสงดี, 2545) ได้เสนอการจำแนกประเภทผู้ป่วยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ข้อมูลผู้ป่วยประกอบการจัดอัตรากำลังพยาบาล วางแผนให้การพยาบาล มอบหมายงาน เตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ การติดตามงานโดยเสนอการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ คือ ฉุกเฉิน เร่งด่วน ไม่เร่งด่วน ดังนี้

1) ระดับฉุกเฉิน คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงมีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว ซึ่งต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างทันที และเร่งด่วน

2) ระดับเร่งด่วน คือ กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตแต่ไม่มีภาวะคุกคามชีวิต ซึ่งหากได้รับการรักษา ล่าช้า อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเป็นอันตรายต่อชีวิต ต้องได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 30 นาที

3) ระดับไม่เร่งด่วน คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ไม่มีภาวะวิกฤต ไม่มีภาวะคุกคามชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย สามารถรอรับการักษาพยาบาลได้ภายในระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง โดยมีการสังเกตอาการอย่างสม่ำเสมอ

การคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินเป็น 3 ระดับนี้ มีข้อดี คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและเร่งด่วนจะถูกส่งไปรับการตรวจและรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินก็สามารถส่งไปรับบริการที่แผนกตรวจโรคทั่วไป หรือคลินิกเฉพาะโรค ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่คั่งค้างในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินลดลง ระยะเวลาารอรับบริการสั้นลง ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว (สุดาพรรณ ัญญจิรา และวนิดา ออประเสริฐศักดิ์, 2546) อย่างไรก็ตามวิธีการคัดกรองนี้มีข้อจำกัด คือ ความคลาดเคลื่อนในการคัดกรอง จากการศึกษาสถานการณ์การใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย ช่วงเดือน เมษายน-มิถุนายน ปี พ.ศ. 2546 ของสำนักการพยาบาล (อัมภา ศรารักษ์, จินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นนทเขตต์, 2547) โดยการใช้แบบสอบถามร่วมกับการอภิปรายกลุ่มในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนจาก 4 ภาค ผลการศึกษาพบว่าส่วนมากร้อยละ 93 ของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการใช้การคัดกรองที่นำเสนอโดยกองการพยาบาล แต่ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยได้ไม่ตรงกันคิดเป็นร้อยละ 62.72 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการคัดกรองผู้ป่วยทั้งหมด และพบในโรงพยาบาลทุกแห่งที่เก็บข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม ปัญหารองลงมา คือ ผู้ปฏิบัติงานไม่ใช่เกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยและมักใช้ความรู้สึกของตนเองในการคัดกรองผู้ป่วย นอกจากนี้จากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556) พบว่าผลการดำเนินงานตั้งแต่ วันที่

1 เมษายน - 30 กันยายน พ.ศ. 2555 ภายใต้นโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉินถึงแก่ชีวิต ไม่ถามสิทธิ ใกล้ที่ไหน ไปที่นั่น” การตีความผู้ป่วยฉุกเฉินของสถานพยาบาลแต่ละแห่งแตกต่างกัน และการจัดลำดับความเร่งด่วนเป็น 3 ระดับ ไม่สามารถใช้เป็นภาพสะท้อนความรุนแรงของผู้ป่วยได้ โรงพยาบาลแต่ละแห่งจึงได้พัฒนารูปแบบการคัดกรองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการจัดลำดับการดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.2 รูปแบบการคัดกรองให้เป็น 5 ระดับ ในประเทศออสเตรเลีย แคนาดา อังกฤษและสหรัฐอเมริกา

ประเทศออสเตรเลีย แคนาดา อังกฤษและสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาการจัดประเภทผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับ พบว่ารูปแบบการคัดกรองแบบ 5 ระดับ มีค่าความตรงและความเที่ยงมากกว่า 3 ระดับ ซึ่งจากการศึกษาของ Zimmermann (2001) และ Christ, et al., (2010) พบว่ารูปแบบการคัดกรองแบบ 5 ระดับ มีความปลอดภัยและถูกนำมาใช้มากขึ้น มีค่าความเที่ยงสูงขึ้นและมีการพัฒนาความไวและความเฉพาะเจาะจงมากกว่า 3 ระดับ (Zimmermann, 2001; Travers, Waller, Bowling, Flowers และ Tintinalli, 2002) จึงกล่าวได้ว่าการคัดกรองแบบ 5 ระดับ มีประสิทธิภาพมากกว่า 3 ระดับ ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลารอคอย และลดระยะเวลาที่อยู่ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chan, et al., 2005) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ารูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วน 5 ระดับ ที่ใช้ในต่างประเทศมีความหลากหลาย ในที่นี้ผู้วิจัยขอนำเสนอ 4 รูปแบบที่มีการศึกษาว่ามีค่าความตรงและความเที่ยง (Mace & Mayer, 2015) และมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ดังนี้

1) รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของออสเตรเลีย (The Australasian Triage Scale: ATS)

รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของออสเตรเลีย (The Australasian Triage Scale: ATS) ถูกนำมาใช้แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตั้งแต่ ค.ศ. 1994 ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีวัตถุประสงค์ คือ การประเมินผู้ให้บริการทุกคนที่มาใช้บริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อย่างทันเวลาบนพื้นฐานของอาการทางคลินิก เพื่อให้มั่นใจว่าระดับและคุณภาพของการดูแลผู้ให้บริการมีความเหมาะสมกับอาการทางคลินิกมากกว่าความต้องการด้านการบริหาร และความต้องการขององค์กร ดังนั้นรูปแบบการคัดกรองนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการบริการฉุกเฉินที่ใช้และเพื่อให้แน่ใจว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพประชากรมีความยุติธรรม (Australian Government, 2007) การคัดกรองรูปแบบนี้ใช้อาการทางคลินิกเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความเร่งด่วน การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยควรเกิดขึ้นไม่ควรเกิน 5 นาที ATS ไม่ได้รายงานถึงการเรียกชื่อแต่ละประเภท เพียงแต่กำหนดว่าผู้ป่วยแต่ละประเภทมี

ลักษณะเช่นไร และจัดระดับของความรุนแรงของกลุ่มผู้ป่วย 5 ประเภท (Australian Government, 2007) คือ

(1) ประเภทที่ 1 มีภาวะคุกคามชีวิต ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที เช่น ผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ หายใจลำบากอย่างรุนแรง ไม่มีชีพจร มีปัญหาาระบบไหลเวียนโลหิตที่รุนแรง มีภาวะเลือดไหลไม่หยุด Glasgow Coma Scale น้อยกว่า 9

(2) ประเภทที่ 2 อาจจะมีโอกาสที่จะมีภาวะคุกคามชีวิต ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 10 นาที เช่น ผู้ป่วยที่ไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ หายใจลำบากระดับปานกลาง มีปัญหาาระบบไหลเวียนโลหิตระดับปานกลาง Glasgow Coma Scale 9-12

(3) ประเภทที่ 3 มีภาวะที่อาจเกิดอันตรายต่อชีวิตหรือมีความสำคัญของการรักษาในภาวะวิกฤตหรือมีความเจ็บปวดอย่างรุนแรง ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 30 นาที เช่น ผู้ป่วยที่ไม่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ หายใจลำบากระดับเล็กน้อย มีปัญหาาระบบไหลเวียนโลหิตระดับเล็กน้อย Glasgow Coma Scale มากกว่า 12

(4) ประเภทที่ 4 มีภาวะที่อาจเกิดความรุนแรงหรือสถานการณ์ที่เร่งด่วนหรือมีความซับซ้อนของการเจ็บป่วย ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 60 นาที เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจ การหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต Glasgow Coma Scale ปกติ

(5) ประเภทที่ 5 มีภาวะเร่งด่วนน้อย ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 120 นาที เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความซับซ้อน และมีอาการทางสรีระปกติ เช่นเดียวกับประเภทที่ 4

ข้อจำกัดของรูปแบบคัดกรอง ATS คือ ไม่ได้กล่าวถึงการคัดกรองซ้ำ ใช้มาตรฐานความเจ็บปวด 4 ระดับ ซึ่งไม่ได้ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงสำหรับเด็ก และมีรายการข้อวินิจฉัยหรืออาการสำคัญระบุความสัมพันธ์ระหว่างลำดับความเร่งด่วนกับการรักษาในโรงพยาบาล ที่ต้องการการฝึกฝนอย่างพิเศษในการคัดกรอง (Christ, et al., 2010)

2) รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของชาวแคนาดา

รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของชาวแคนาดา (The Canadian Triage and Acuity Scale : CTAS) พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มแพทย์และพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ. 1990 บนพื้นฐานของรูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของชาวออสเตรเลีย (Christ, et al., 2010) เป้าหมายของการคัดกรอง คือ 1) ระบุผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วน และคุกคามชีวิตได้อย่างรวดเร็ว 2) ตัดสินใจในการนำผู้ป่วยไปในพื้นที่ที่เหมาะสม 3) ลดการคับคั่งของผู้ป่วยบริเวณพื้นที่การรักษา 4) มีการประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 5) ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวถึงบริการ และระยะเวลารอตรวจ มีความคล้ายกับมาตรฐานการคัดกรองชาวออสเตรเลีย แตกต่างกันเล็กน้อยในเรื่องของระยะเวลาในการรอคอย โดยพิจารณาจากอาการหรืออาการแสดงที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ เป็นแนวคิดโดยใช้ฐานข้อมูลของผู้ป่วยที่แผนกอุบัติเหตุหรือ

ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน เปรียบเทียบกับอาการและอาการแสดงขณะผู้ป่วยรับการรักษา การคัดกรอง นอกจากใช้อาการและอาการแสดงเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับแล้วยังต้องอาศัยประสบการณ์ สัญชาติญาณ และข้อมูลอื่นช่วยในการบอกระดับความรุนแรง เช่น สัญญาณชีพ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ระดับความเจ็บปวด สามารถปรับลำดับความเร่งด่วน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ การแบ่งระดับของ CTAS (Beveridge, et al., 2015) มีดังนี้

(1) ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Resuscitation) มีภาวะคุกคามชีวิต หรือมีความเสี่ยงต่อความพิการของแขน ขา ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที เช่น ผู้ป่วยมีหยุดหายใจ หัวใจหยุดเต้น หายใจลำบากอย่างรุนแรง ได้รับการบาดเจ็บที่รุนแรง Glasgow Coma Scale น้อยกว่า 10

(2) ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) อาจเกิดโอกาสที่จะมีภาวะคุกคามชีวิต หรือการทำหน้าที่ของแขน ขา ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 15 นาที เช่น ผู้ป่วยซึม สับสน หายใจลำบากระดับปานกลาง เจ็บหน้าอก คะแนนระดับความเจ็บปวด 8-10 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน Glasgow Coma Scale น้อยกว่า 13

(3) ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินปานกลาง (Urgent) ภาวะที่มีโอกาสในการพัฒนาเป็นปัญหาที่รุนแรงมากขึ้น มีภาวะไม่สุขสบาย มีผลกระทบต่อการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 30 นาที เช่น ผู้ป่วยหอบเหนื่อยระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ได้รับบาดเจ็บระดับปานกลาง คะแนนระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า 8 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน Glasgow Coma Scale ปกติ

(4) ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินน้อย (Semi-Urgent) มีภาวะที่อาจเกิดความรุนแรงหรือสถานการณ์ที่เร่งด่วนหรือมีความซับซ้อนของการเจ็บป่วย ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 60 นาที เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจ การหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต เช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อย คะแนนระดับความเจ็บปวด 4-7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้ป่วยมีอาการของการติดเชื้อทางเดินหายใจ ปวดหลังเรื้อรัง

(5) ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (Non-Urgent) อาการเจ็บป่วยที่อาจจะเฉียบพลัน แต่ไม่เร่งด่วนเช่นเดียวกับอาการอาจจะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาเรื้อรัง สามารถให้การประเมินและให้บริการที่รอได้ หรืออาจส่งไปคลินิกอื่นๆ ของโรงพยาบาลหรือส่งต่อไประบบการดูแลสุขภาพอื่น ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 120 นาที เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความซับซ้อน และมีอาการทางสรีระปกติ คะแนนระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อดีของรูปแบบคัดกรอง CTAS คือ มาตรฐานวัดความเจ็บปวดที่ละเอียด 10 ระดับ มีกรอบเวลาสำหรับการคัดกรองซ้ำ และมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงเฉพาะสำหรับเด็กแยกออกมาต่างหาก การคัดกรองผู้ป่วยด้วย CTAS เป็นการคัดกรองที่ได้รับการยอมรับว่ามีความเที่ยงตรงและแม่นยำสูงเนื่องจากการใช้ทั้งความเร่งด่วนทางกายวิภาค อาการสำคัญในแต่ละระบบ และความ

เร่งด่วนทางสรีระวิทยา เช่น สัญญาณชีพ และคะแนนความปวด (ภุมรินทร์ แซ่ลิ้ม และประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวี, 2553; Christ, et al., 2010) ส่วนข้อจำกัด คือ ผู้ใช้ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างพิเศษในการคัดกรองเช่นเดียวกับรูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของชาวออสเตรเลีย

3) รูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์

รูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์ (The Manchester Triage System : MTS) พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มแพทย์และพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ. 1997 มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศอังกฤษ และสก็อตแลนด์ มีหลักการสำคัญ (Windle, 2015) คือ 1) ออกแบบเพื่อลดตัวแปรที่ไม่พึงประสงค์ในกระบวนการคัดกรอง 2) ตรวจสอบกระบวนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ 3) การคัดกรองเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก มีการกำหนดลำดับความเร่งด่วนเป็น 5 ประเภท เช่นเดียวกับรูปแบบคัดกรองของชาวออสเตรเลีย และรูปแบบคัดกรองของชาวแคนาดา แตกต่างกันเล็กน้อยในเรื่องของระยะเวลาในการถูกคัดกรอง รูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์ มีรายละเอียดจำนวนมาก แบ่งอาการสำคัญที่นำมาเป็น 52 อาการ แล้วมีการคัดกรองย่อยลงไปแต่ละอาการสำคัญที่นำมา ใช้มาตรวัดความเจ็บปวด 3 ระดับ และระบุว่าเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการคัดกรอง และให้เพิ่มความระมัดระวังกรณีเป็นผู้ป่วยเด็ก (Christ, et al., 2010) การกำหนดการคัดกรองแต่ละระดับ (Windle, 2015) มีดังนี้

(1) ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) มีภาวะคุกคามชีวิต ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที เช่น ผู้ป่วยมีหยุดหายใจ ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว ผู้ป่วยที่หายใจหอบเหนื่อยมากต้องใส่ท่อช่วยหายใจ Glasgow Coma Scale น้อยกว่า 9

(2) ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Very urgent) อาจเกิดโอกาสที่จะมีภาวะคุกคามชีวิต รอคอยในการรักษาภายใน 10 นาที เช่น ผู้ป่วยหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ความรู้สึกตัวสับสน

(3) ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินปานกลาง (Urgent) ภาวะที่มีโอกาสในการพัฒนาเป็นปัญหาที่รุนแรงมากขึ้น รอคอยในการรักษาภายใน 60 นาที เช่น ผู้ป่วยที่มีประวัติสลบ ผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บปวดปานกลาง ผู้ป่วยอาเจียนไม่หยุด

(4) ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินน้อย (Standard) มีของการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 120 นาที เช่น ผู้ป่วยไข้หวัด มีอาการปวดเล็กน้อย

(5) ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (Non-Urgent) ไม่มีอาการบ่งชี้ว่ามีการเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นผู้ป่วยที่สามารถรอการรักษา ระยะเวลารอคอยในการรักษาภายใน 240 นาที

ข้อดีของรูปแบบคัดกรอง MTS คือ การมีรายละเอียดทำให้มีแนวปฏิบัติในการช่วยตัดสินใจ ส่วนข้อจำกัด คือ ใช้เวลาในการคัดกรองนาน ต้องเปิดหนังสือคู่มือคั่นหารายละเอียดก่อนการตัดสินใจ นอกจากนี้จากการศึกษาความพึงพอใจในการทำงานกับรูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์ของ Forsgren,

Forsman และ Carlstrom (2009) พบว่าพยาบาลที่เข้าร่วมศึกษามีความเห็นว่ รูปแบบคัดกรอง MTS มีความเข้มงวด และจำเป็นต้องมีการพัฒนาต่อไปอีก และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Parenti, Reggiani, Iannone, Percudani และ Dowding (2014) พบว่า รูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์มีความปลอดภัย อยู่ในระดับต่ำ เพราะพบว่ามีการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ในอัตราที่สูงและมีความไวต่ำในการทำนายลำดับความเร่งด่วนที่สูงขึ้น และพบการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) ในอัตราที่สูงเช่นกันซึ่งอาจก่อให้เกิดการใช้งานของทรัพยากรในแผนกฉุกเฉินที่สูงเกินความจำเป็น

4) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (The Emergency severity index : ESI)

ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (The Emergency severity index : ESI) พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มของแพทย์ฉุกเฉินและพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปลายปี ค.ศ. 1990 มีการนำมาใช้ในสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศในยุโรป มีการพัฒนารูปแบบเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน คือ ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการบูรณาการในการคัดกรองตามความเร่งด่วนและการใช้ทรัพยากรที่จำเป็น เน้นการคัดกรองผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วน พิจารณาจากทรัพยากรที่ต้องใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยเริ่มจากประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลเร่งด่วน (ผู้ป่วย ESI 1 และ ESI 2) หลังจากนั้นจะมีขั้นตอนการปฏิบัติ (algorithm) เป็นแนวทางให้พยาบาลคัดกรองพิจารณาความคงที่ของสัญญาณชีพ ความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมาก ความต้องการใช้ทรัพยากรมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตามพยาบาลคัดกรองจำเป็นต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินระดับหนึ่ง เพื่อใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยใน ESI 2 ในการคำนึงถึงภาวะเสี่ยง ซึม ปวด ของผู้ป่วย และแนวโน้มของการใช้ทรัพยากรที่จำเป็น การกำหนดการคัดกรองแต่ละระดับ (Gilboy, et al., 2011) มีดังนี้

(1) ประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว ซึ่งต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างทันที และเร่งด่วน เช่น ผู้ป่วยไม่หายใจ ผู้ป่วยที่หอบเหนื่อยมาก ผู้ป่วยที่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ

(2) ประเภทที่ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) ผู้ป่วยที่มีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันมากมีความเสี่ยงหากปล่อยให้รอดตรวจ มีการตอบสนองช้าลงฉับพลัน หรือเจ็บปวดรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน มิฉะนั้นจะทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพอยู่ในภาวะอันตราย ซึม สับสน หรือเจ็บปวดรุนแรง

(3) ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง สัญญาณชีพไม่อยู่ในโซนอันตราย เป็นกลุ่มที่ใช้ทรัพยากร

(กิจกรรม) ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง เช่น ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องตรวจรักษาหรือทำกิจกรรมในห้องฉุกเฉินหลายชนิด ได้แก่ ตรวจเลือด เอ็กซเรย์ เย็บแผล ฟันยา ฉีดยา

(4) ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่ใช้ทรัพยากร (กิจกรรม) ในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่าง เช่น ผู้ป่วยที่รักษาหรือทำกิจกรรมในห้องฉุกเฉินเพียงชนิดเดียว ได้แก่ ตรวจเลือด หรือเอ็กซเรย์ หรือฟันยา

(5) ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) ผู้ป่วยที่มีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง ไม่มีภาวะคุกคามชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย เป็นกลุ่มที่ไม่มีการใช้ทรัพยากร (กิจกรรม) ในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ เช่น ผู้ป่วยที่สามารถนัดมาคลินิกอื่น หรือมาตรวจวันอื่นได้ ได้แก่ ผู้ป่วยมารับยาเดิม ผู้ป่วยฉีดยาตามนัด

ข้อดีของการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คือ เป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย ทำให้โอกาสในการมีความเห็นตรงกันสูง และมีความถูกต้อง ใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการใช้ทรัพยากร (กิจกรรมการรักษาพยาบาล) หมายความว่าผู้ป่วยที่มีความเร่งด่วนมาก (ESI ต่ำ) มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความเร่งด่วนน้อยกว่า (ESI สูง) จากการศึกษาของ Singer, Infante, Oppenheimer, West, และ Siegel (2012) พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจขั้นตอนการปฏิบัติ (Algorithm) ของการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินระดับสูง และระบุว่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีความถูกต้องมากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่น ขั้นตอนการปฏิบัติมีจุดแข็งที่ความเรียบง่ายในการใช้งาน และมีความสามารถในการลดการใช้ความรู้สึกของผู้คัดกรอง

นอกจากนั้นการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นการคัดกรองที่พบว่ามีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นในการนำมาใช้กับผู้สูงอายุ (Grossmann Zumbunn, Frauchiger, Delport, Bingisser และ Nickel, 2012; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา, 2558) ในบริบทประเทศไทยมีการนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มาทดลองใช้พบว่ามีความเที่ยงตรงและแม่นยำสูง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง โดยช่วยให้ระบบการดูแลผู้ป่วยเร็วขึ้นกว่าเดิม และมีคุณภาพดีขึ้น (ภุมรินทร์ แซ่ลิ้ม, 2556) จากการศึกษาการนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมาปรับใช้ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล จังหวัดขอนแก่นของ กงทอง ไพศาล (2554) พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้อุปกรณ์คัดกรองผู้ป่วยด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด รายงานพบว่า การคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินและจำแนกประเภทผู้ป่วยได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และมีความเหมาะสม ในการนำมาใช้ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงานมีคะแนนมากที่สุด สุมาลี จักรไพศาล, ชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร และณัฐนันท์ มาลา (2557) ได้นำการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมาทดลองใช้ในโรงพยาบาลสระบุรี พบว่าระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

แต่ละประเภทหลังการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในงานของพยาบาลโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยรายด้านสูงกว่าทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะงาน ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน

อย่างไรก็ตามข้อควรระวังในการใช้การคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คือ ขั้นตอนที่ช่วยในการพิจารณา ใน ESI level 2 การตัดสินใจว่าผู้ป่วยใดเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (High risk patients) และการพิจารณาว่าต้องใช้ทรัพยากรมากน้อยเพียงใด ต้องอาศัยทั้งความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อที่จะตัดสินใจว่าในกรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการหนึ่งๆแล้วแพทย์ฉุกเฉินจะส่งตรวจหรือส่งการรักษาอย่างไรต่อไป โดยพยาบาลพิจารณาจากประสบการณ์ของตนเองที่เคยพบผู้ป่วยที่มาด้วยอาการคล้ายคลึงกัน ดังนั้นเพื่อลดการใช้ประสบการณ์ของพยาบาลในการตัดสินใจคัดกรองให้น้อยที่สุด จึงควรจะมีการอบรมเพื่อให้ความรู้ในการคัดกรองที่ถูกต้อง มีคู่มือปฏิบัติและเกณฑ์ในการคัดกรองที่ชัดเจน และใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สรุป แนวคิดการคัดกรองผู้ป่วย 5 ระดับ ตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย (ATS), แคนาดา (CTAS), แมนเซสเตอร์ (MTS) และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) มีแนวคิดหลักที่บางลักษณะแตกต่างกัน และบางลักษณะที่คล้ายคลึงกัน มีการแบ่งระดับความรุนแรงเหมือนกัน แต่มีลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันในรายละเอียด ตามบริบทของแต่ละประเทศที่ใช้งาน ระยะเวลาที่ถูกกำหนดในการรอรับการรักษา การมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญ สรุปลักษณะสำคัญของรูปแบบการคัดกรอง 5 ระดับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปลักษณะสำคัญของรูปแบบการคัดกรอง 5 ระดับที่ใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

	Australasian Triage Scale	Canadian Triage and Acuity Scale	Manchester Triage Scale	Emergency Severity Index
เวลาที่ใช้ในการถูกประเมินครั้งแรก	10 นาที	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
การคัดกรองซ้ำ	ไม่ระบุ	ระดับ 1: ต่อเนื่อง ระดับ 2: 15 นาที ระดับ 3: 30 นาที ระดับ 4: 60 นาที ระดับ 5: 120 นาที	ตามความจำเป็น	ตามความจำเป็น
มาตรวัดความเจ็บปวด	มาตรวัดความเจ็บปวด 4 ระดับ	มาตรวัดความเจ็บปวด 10 ระดับ	มาตรวัดความเจ็บปวด 3 ระดับ	Visual analog scale (10 ระดับ) ถ้าระดับ $\geq 7/10$ พิจารณาให้อยู่ใน ESI 2
ผู้ป่วยเด็ก	ไม่ระบุ แต่ยอมรับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ	มีฉบับเฉพาะสำหรับเด็ก	พิจารณาว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการคัดกรอง	ในเด็ก < 3 ปี จะพิจารณาอุณหภูมิร่างกายร่วมในการระบุว่าเป็น ESI 2 และ ESI 3
รายการวินิจฉัยหรือระบุอาการที่สำคัญ	มี	มี	52 อาการสำคัญ	ไม่ได้ถูกใช้อย่างชัดเจน

ที่มา : Christ, et al. (2010: 894)

ดังนั้นการนำรูปแบบการคัดกรองรูปแบบใดมาใช้ จำเป็นต้องนำมาปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละโรงพยาบาลตน เพื่อให้ได้การคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพมากที่สุด การคัดกรอง

แต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไปในรายละเอียดในการใช้รูปแบบการคัดกรอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัด การคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย (ATS), แคนาดา (CTAS), แมนเชสเตอร์ (MTS), ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) และเกณฑ์ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.)

	ATS	CTAS	MTS	ESI	สรพ.
ข้อดี					
1. มีรายละเอียดแนวคิดชัดเจน	✓	✓	✓	✓	
2. ใช้อาการ และอาการแสดงเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความรุนแรง	✓	✓	ร่วมกับแนวคิดการบริหาร	ร่วมกับแนวคิดการบริหาร	
3. การคัดกรองซ้ำ		✓	✓	✓	
4. ระบุอาการสำคัญ	✓	✓	✓	✓	✓
5. ระบุระยะเวลาแพทย์ตรวจ	✓	✓	✓	ตามบริบท	✓
6. มีมาตรวัดความเจ็บปวดที่ละเอียด		✓		✓	
7. มีรายละเอียดการคัดกรองเด็ก		✓		✓	
8. ความเที่ยงและความตรงสูง	✓	✓		✓	
9. มีขั้นตอนปฏิบัติ (algorithm)				✓	
ข้อจำกัด					
1. ผู้ใช้ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างพิเศษ	✓	✓			
2. ต้องอาศัยประสบการณ์ลักษณะตามของผู้คัดกรองสูง	✓	✓			
3. มีรายละเอียดจำนวนมากต้องเปิดคู่มือประกอบ			✓		

ที่มา : Christ, et al. (2010: 894), Gilboy, et al. (2011), Mace & Mayer (2015: 1088) และสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, (2558)

จากการเปรียบเทียบเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยทั้ง 5 แนวคิด พบว่ามีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้

ข้อดี แนวคิดการคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย แคนาดา แมนเชสเตอร์ และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีตรงกัน คือ มีรายละเอียดแนวคิดชัดเจน และทั้ง 4 แนวคิดข้างต้น ใช้อาการ และอาการแสดงเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความเร่งด่วนในการรักษา ขณะที่เกณฑ์ของแมนเชสเตอร์ และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินใช้อาการ อาการแสดงร่วมกับการบริหารจัดการ เป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความเร่งด่วนในการรักษา ทั้ง 5 แนวคิด ระบุอาการสำคัญของผู้ป่วยแต่ละประเภท และระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ยกเว้นดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินที่ไม่ได้ระบุชัดเจน แต่แนะนำว่าให้ระบุตามบริบทของโรงพยาบาลที่นำแนวคิดดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้ มีการศึกษาที่สนับสนุนว่าแนวคิดของออสเตรเลีย แคนาดา และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ความเที่ยงและความตรงสูง ขณะที่แนวคิดของแมนเชสเตอร์พบการศึกษาว่ามีความปลอดภัย อยู่ในระดับต่ำ เพราะพบว่ามี การคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ในอัตราที่สูงและมีความไวต่ำในการทำนายลำดับความเร่งด่วนที่สูงขึ้น และพบการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ (Over triage) ในอัตราที่สูงเช่นกัน และแนวคิดที่มีข้อดีว่าเป็นจุดเด่นที่ทำให้ผู้คัดกรองมีความพึงพอใจสูง และระบุว่าการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความถูกต้องมากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่น จากการมีขั้นตอนปฏิบัติ (Algorithm) ที่ความเรียบง่ายในการใช้งาน และมีความสามารถในการลดการใช้ความรู้สึกของผู้คัดกรอง

ข้อจำกัด การคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย และแคนาดา พบข้อจำกัดที่ต่างจากแนวคิดอื่น คือ ผู้ใช้แนวคิดการคัดกรองต้องได้รับการฝึกฝนอย่างพิเศษ และต้องอาศัยประสบการณ์ สัญชาตญาณของผู้คัดกรองสูง นอกจากนี้ข้อจำกัดของแนวคิดแมนเชสเตอร์ คือ มีรายละเอียดจำนวนมาก ประกอบด้วยอาการสำคัญที่นำมาเป็น 52 อาการ แล้วมีการคัดกรองย่อยลงไปแต่ละอาการสำคัญที่นำมา ทำให้ผู้คัดกรองต้องเปิดคู่มือประกอบในการตัดสินใจแบ่งประเภทผู้ป่วย

จากข้อดีและข้อจำกัดดังที่กล่าวมาข้างต้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Gilboy, et al., 2011) เนื่องจากมีรายละเอียดแนวคิดชัดเจน ใช้อาการ อาการแสดงร่วมกับการบริหารจัดการเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความเร่งด่วนในการรักษา และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไม่ได้ระบุระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจของผู้ป่วยแต่ละประเภท จึงทำให้สามารถระบุระยะเวลารอคอยแพทย์ตามบริบทของโรงพยาบาลกลางได้ นอกจากนี้การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีความเที่ยงและความตรงสูง มีความถูกต้องมากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่น จากการมีขั้นตอนปฏิบัติ (Algorithm) ที่ความเรียบง่ายในการใช้งาน และมีความสามารถในการลดการใช้ความรู้สึกของผู้คัดกรอง นอกจากนี้การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นรูปแบบการคัดกรองที่สำนักงานแพทย์มีนโยบายสนับสนุนให้แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทุกโรงพยาบาลในเครือของสำนักงานแพทย์นำไปใช้ในการคัดกรองผู้ป่วย ภายในในปี พ.ศ. 2560

2.3 การคัดกรองหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

การที่ผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินปริมาณมากในแต่ละวันทำให้ต้องมีการพัฒนารูปแบบคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงให้ได้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปรูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินตามแนวคิดของ (Gilboy, et al., 2011) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ที่ช่วยในการพิจารณาในการระบุความเร่งด่วนในการรักษาของผู้ป่วย (Gilboy, et al., 2011; ไชยพร ยุกเซ็น และยุวเรศมศรั สติธิชาญบัญชา, 2557) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คือ ประเมินว่าผู้ป่วยต้องช่วยชีวิตทันที หรือมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือไม่ ถ้ามีจัดเป็น ESI 1 (ระดับ 1) จำเป็นต้องช่วยเหลือผู้ป่วยรายนั้นเป็นลำดับแรก เช่น ไม่หายใจ หายใจต้องการการช่วยหายใจ ไม่มีชีพจร มีภาวะช็อก ต้องการการช่วยเหลือทันที

ขั้นที่ 2 คือ (ไม่มีข้อบ่งชี้ใน ESI 1) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงถ้าไม่ทำให้ผู้ป่วยรอตรวจหรือไม่จะพิจารณาด้วย 3 คำถามเพื่อแยกผู้ป่วยเป็น ESI 2 โดยจะพิจารณาว่าผู้ป่วยมีลักษณะ “เสี่ยง ชิม ปวด” หรือไม่ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการตรวจเป็นลำดับถัดจากผู้ป่วย ESI 1 กล่าวคือ

1) High risk “เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือไม่” หมายถึง ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หรือเกิดความพิการหากปล่อยไว้หรือตรวจ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกที่สงสัยภาวะหัวใจขาดเลือด
2) Confused “ผู้ป่วยซึม สับสนหรือไม่” ตอบสนองช้าลงฉับพลัน (Acute alteration of consciousness) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการซึม สับสน ตอบสนองช้าลงกว่าเดิม เป็นต้น พิจารณาว่าเป็นอาการที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่หรือไม่
3) Severe pain/distress “ผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่” โดยพิจารณาทั้งทางร่างกายและจิตใจ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการปวดในอวัยวะที่สำคัญ เช่น ปวดศีรษะหรือช่องท้อง โดยอาการปวดแสดงออกมาภายนอก เช่น สีหน้า ร้องไห้ เหงื่อแตก นอนบิดตัว หรือประเมิน pain score ≥ 7 ถ้าอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์เสี่ยง ชิม ปวด ให้จัดเป็น ESI 2 ถ้าไม่มีอาการและอาการแสดงดังกล่าวให้พิจารณา ขั้นที่ 3 ต่อไป

ขั้นที่ 3 คือ ต้องใช้กิจกรรมการรักษายาบาลอย่างน้อยเพียงใด (ไม่มีข้อบ่งชี้ใน ESI 1 และ ESI 2) ให้พิจารณาตามกิจกรรมการรักษายาบาลที่คิดว่าจะถูกใช้ในห้องฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษายาบาลในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่างจัดเป็นผู้ป่วย ESI 3 กลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษายาบาลในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่างจัดเป็นผู้ป่วย ESI 4 และกลุ่มที่ไม่ใช้กิจกรรมการรักษายาบาลในห้องฉุกเฉินเลยจัดเป็นผู้ป่วย ESI 5 ถ้าคิดว่าใช้กิจกรรมการรักษายาบาลมากกว่า 1 อย่างก็ต้องมาพิจารณา ขั้นที่ 4 ต่อไป

ขั้นที่ 4 พิจารณาสัญญาณชีพ (Vital signs) ให้พิจารณาว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย (Danger zone vital signs) หรือไม่ ถ้ามีให้จัดเป็นผู้ป่วย ESI 2 แต่ถ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติให้จัดเป็นผู้ป่วย ESI 3 เหมือนเดิม

การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ไม่มีการกำหนดเวลาในการรพพบแพทย์ในแต่ละระดับเพียงแต่กำหนดความสำคัญให้ทำการดูแลผู้ป่วยระดับ 1 ก่อน คือ ผู้ป่วยระดับ 1 ต้องได้รับการรักษาทันทีที่ผู้ป่วยระดับ 2 ควรได้รับการรักษาเป็นลำดับถัดมาจากผู้ป่วยระดับ 1 ภายในเวลาที่เหมาะสม แล้วจึงเป็น ระดับ 3, 4 และ 5 ตามลำดับ

2.4 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่เพียงแต่มาด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญในการรักษา คือ ปลอดภัย หลีกเลี่ยงอาการเจ็บป่วย แต่ยังมีความคาดหวังที่จะได้รับการบริการที่รวดเร็ว ไม่ต้องรอคอยนาน ระยะเวลาการรอคอยนานทำให้เกิดความหนาแน่นภายในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และความพึงพอใจในการมารับบริการ ดังนั้นระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงเป็นตัวชี้วัดสำคัญในการระบุประสิทธิภาพของการคัดกรองของผู้ป่วย ในเนื้อหาส่วนนี้ผู้วิจัยขอเสนอความหมายระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย แนวคิดของระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย และการคัดกรองผู้ป่วยกับระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย ดังนี้

2.4.1 ความหมายระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้ให้ความหมายของระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยดังต่อไปนี้

The American College of Emergency Physicians (2012) ให้ความหมายระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย คือ ปริมาณเวลาที่ผู้ป่วยมารับบริการจนถึงเวลาที่ได้พบกับผู้ให้บริการ (แพทย์, แพทย์ผู้ช่วย หรือพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูง) ในการเริ่มตรวจร่างกายหรือให้การรักษา

กลุ่มสถาบันการแพทย์ Alberta Health Services (2015) ในประเทศแคนาดา ได้ให้ความหมายว่า ปริมาณระยะเวลาทั้งหมดจากเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมินโดยพยาบาล คัดกรองเมื่อมาถึงแผนกฉุกเฉินจนกระทั่งผู้ป่วยได้พบแพทย์

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, ยุพิน อังสุโรจน์, จารุวรรณ ธาดาเดช และศรานุช โทมรงค์ดี (2543) ให้ความหมาย ระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย คือ ปริมาณเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินตั้งแต่มาถึงจนพบแพทย์คนแรก

กระทรวงสาธารณสุข (2556) ได้ให้ความหมายว่า ปริมาณระยะเวลาที่ใช้ในการรับบริการของผู้ป่วยนับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยลงทะเบียนเข้ารับบริการจนถึงได้รับการตรวจจากแพทย์

จากความหมายข้างต้นพอสรุปได้ว่าระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย หมายถึง ปริมาณเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลโดยแพทย์ หรือพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2.4.2 แนวคิดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้เสนอแนวคิดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไว้ดังนี้

1) ระยะเวลารอคอยของ The American College of Emergency Physicians (2012) เสนอว่าระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ ผลรวมของเวลาที่ผู้ป่วยมารับบริการจนถึงเวลาที่ได้พบกับผู้ให้บริการ จะกำหนดตั้งแต่ผู้ให้บริการประเมินเมื่อพบผู้ป่วย โดยให้บริการหรือเริ่มต้นคำสั่งการรักษาที่เฉพาะเจาะจงในการวินิจฉัยและ/หรือการรักษา การคำนวณระยะเวลาการรอคอยจะเป็นปริมาณเวลายาวที่สุดที่ผู้ป่วยรอคอยที่จะพบกับผู้ให้บริการ

2) ระยะเวลารอคอยของ กลุ่มสถาบันการแพทย์ Alberta Health Services (2015) ในประเทศแคนาดา เสนอว่า ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นการเปรียบเทียบระหว่างความต้องการบริการจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจนถึงการได้รับการตอบสนองความต้องการวัดได้จากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงและได้รับการประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง ถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้พบแพทย์

3) ระยะเวลารอคอยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543: 108) ได้กำหนดว่าระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นการประเมินการจัดบริการฉุกเฉิน ระยะเวลารอคอยเป็นผลลัพธ์แสดงถึงการจัดบริการ กระบวนการการดูแล รักษาพยาบาลของทีมีบริการผู้ป่วย เป็นมิติคุณภาพที่แสดงถึงความสามารถ ประสิทธิภาพ (ประสิทธิผล) การเข้าถึงบริการ และความรับผิดชอบต่อข้อกำหนดเป็นตัวชี้วัด ส่วนระยะเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน ได้ข้อมูลจาก ผลรวมของระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนถึงแพทย์คนแรกมาตรวจรักษาผู้ป่วย แต่ละรายเฉพาะเวร (แยกเวรเช้า/บ่าย/ดึก) ในช่วงเวลา 1 เดือน แหล่งข้อมูล คือ เวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งระบุเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และเวลาที่แพทย์มาตรวจรักษา จากแหล่งข้อมูล คือ รายงานสถิติผู้ป่วยฉุกเฉิน เฉพาะเวร ในช่วงเวลา 1 เดือน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยฉุกเฉินทุกราย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$WT = \frac{\sum (T2-T1)}{N}$$

WT คือ ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน

T2 คือ เวลาที่แพทย์คนแรกมาตรวจรักษาผู้ป่วยแต่ละราย เฉพาะเวร (แยกเวรเช้า/บ่าย/ดึก) ในช่วงเวลา 1 เดือน

T1 คือ เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินเฉพาะเวร ในช่วงเวลา 1 เดือน

N คือ จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินเฉพาะเวร (แยกเวรเช้า/บ่าย/ดึก) ในช่วงเวลา 1 เดือน

สรุป จากความหมายข้างต้นจะเห็นว่ามิผู้ให้แนวคิดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่แตกต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแนวคิดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามแนวคิดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินใช้ในการคำนวณระยะเวลารอคอยผู้ป่วยในปัจจุบันอยู่แล้ว

2.4.3 เกณฑ์มาตรฐานระยะเวลารอคอยผู้ป่วย

รูปแบบการคัดกรองมาตรฐานในต่างประเทศ เช่น รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนของชาวออสเตรเลีย (ATS) แคนาดา (CTAS) และรูปแบบคัดกรองแมนเชสเตอร์ (MTS) มีความแตกต่างกันเล็กน้อยในระยะเวลาในการรอคอยผู้ป่วย แต่สำหรับดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) ไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการรอพบแพทย์ สำหรับในประเทศไทยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลร่วมกับเครือข่ายสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้จัดทำโครงการ “พัฒนาระบบสารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล (THIP I)” เพื่อค้นหาตัวชี้วัดที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการชี้ทิศทางและเร่งรัดการพัฒนาคุณภาพ โดยเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2550 จนถึงปี พ.ศ. 2555 มีโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเข้าร่วมโครงการรวมสมาชิกทั้งหมด 45 แห่ง ในหมวดการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency care) สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลได้แนะนำให้แต่ละโรงพยาบาลใช้แนวคิดการคัดกรอง 5 ระดับ ในการคัดกรองผู้ป่วย โดยไม่ได้ระบุแนวคิดที่ชัดเจน แต่ได้ระบุระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยจากตัวชี้วัดที่ได้จากข้อมูลของโครงการที่กล่าวมาข้างต้น ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยสรุปได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของชาวออสเตรเลีย (ATS), แคนาดา (CTAS), แมนเชสเตอร์ (MTS), ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (ESI) และเกณฑ์ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล

Australasian Triage Scale		Canadian Triage and Acuity Scale		Manchester Triage Scale		Emergency Severity Index		สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล	
Level	WT(Min)	Level	WT(Min)	Level	WT(Min)	Level	WT(Min)	Level	WT(Min)
(1)	0	(1)	0	(1)	0	(1)	0	(1A) ผู้ป่วย	≤4
Resuscitate	Immediate	Resuscitate	Immediate	Immediate	Immediate	Immediate	Immediate	ฉุกเฉินมาก	
(2)	≤10	(2)	≤15	(2)	≤10	(2)	Minutes	(1B) เจ็บ	≤10
Emergency		Emergent		Very Urgent		Emergency		ปวดรุนแรง	
								เสี่ยงต่อการเสียชีวิต	
(3)	≤30	(3)	≤30	(3)	≤60	(3)	≤60	(2A) มีภาวะ	≤20
Urgent		Urgent		Urgent		Urgency		ฉุกเฉิน	
(4)	≤60	(4)	≤60	(4)	≤120	(4)	สามารถรอได้	(2B) เจ็บปวดปานกลาง	≤30
Semi-Urgent		Less Urgent		Standard		Semi-Urgency			
(5)	≤120	(5)	≤120	(5)	≤240	(5)	สามารถรอได้	(3) ผู้ป่วยภาวะไม่ฉุกเฉิน	≤60
Non-urgent		Non-urgent		Non-urgent		Non-Urgency			

ที่มา : Gilboy, et al. (2011), Mace & Mayer (2015: 1088) และสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, (2558)

สรุป จากระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยจะเห็นได้ว่าตามเกณฑ์มาตรฐานการคัดกรองของต่างประเทศ ผู้ป่วยที่ถูกคัดกรองให้อยู่ในระดับที่ 1 จะต้องได้รับความช่วยเหลือทันที มีความแตกต่างกันเล็กน้อยกับเกณฑ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบตัวชี้วัดของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ที่ให้ผู้ป่วยระดับที่ 1 มีระยะเวลารอคอยถึง 4 นาที และผู้ป่วยที่ถูกคัดกรองให้อยู่ในอื่นๆ มีระยะเวลารอคอยที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละประเทศ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอเกณฑ์มาตรฐานระยะเวลารอคอยของแต่ละรูปแบบในการสนทนากลุ่มร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ผลการประชุมเลือกใช้ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย เนื่องจากระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละระดับตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย มีความใกล้เคียงกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลางในปัจจุบัน

2.4.4 การคัดกรองผู้ป่วยกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

การคัดกรองผู้ป่วยเป็นการจัดลำดับความสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยวิกฤตมีระยะเวลารอคอยที่สั้นที่สุด และจัดสรรเวลารอคอยตามความต้องการในการรักษาพยาบาลตามลำดับ ระยะเวลา รอคอยส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริการ ซึ่งระยะเวลารอคอยนานเป็นสาเหตุความไม่พึงพอใจที่ พบได้บ่อยในการบริการของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้านการคัดกรอง และระยะเวลารอคอย นานอาจทำให้มีอาการแทรกซ้อนร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Qureshi, 2010) ดังนั้นการคัดกรองที่สามารถแบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วย จากแนวปฏิบัติการคัดกรอง 3 ระดับ เมื่อพยาบาลได้ประเมินผู้ป่วยเพื่อการคัดกรองประเภทความเร่งด่วนแล้ว จะทำการนำส่งไปยัง พื้นที่การรักษาที่เหมาะสม คือ ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงด่วนระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก ต้องได้รับการช่วยเหลือเร่งด่วนภายใน 4 นาที ผู้ป่วยระดับที่ 2 เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้การช่วยเหลือรีบด่วนรอง จากผู้ป่วยฉุกเฉินมาก ภายใน 30 นาที ผู้ป่วยระดับที่ 3 เป็นผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ให้การพยาบาลเพื่อลด ความไม่สุขสบาย รอคอยบริเวณพื้นที่รอตรวจไม่เกิน 60 นาที จากการคัดกรองตามระดับความ ต้องการในการรักษาพยาบาล ทำให้ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทแตกต่างกัน แต่การคัด กรองแบบ 3 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การคัดกรองคร่าวๆ ทำให้เกิดปัญหาการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) และสูงกว่าเกณฑ์ (Over Triage) การคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษา ช้ากว่าความเป็นจริง และส่งผลให้เกิดอาการแทรกซ้อนจากการรักษาที่ไม่ทันท่วงที (ภุมรินทร์ แซ่ลิ้ม, 2556) และการคัดกรองที่สูงกว่าเกณฑ์ทำให้สิ้นเปลืองกำลังบุคลากรและทรัพยากรที่ต้องดูแล และ อาจทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงกว่าผู้ป่วยรายอื่นๆ ในประเภทเดียวกันได้รับการรักษาล่าช้ายิ่งขึ้น (ยูเรศ สิทธิชาญบัญชา และคณะ, 2550) และจากการศึกษาของ Xu, et. al. (2013) พบว่าผู้ป่วย ที่มาด้วยรถพยาบาลส่วนใหญ่ถูกคัดกรองอยู่ในระดับที่เร่งด่วนและถูกรับตัวไว้ในโรงพยาบาล จะมี ระยะเวลารอคอยน้อย แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งผู้ป่วยได้ ตามลำดับความรุนแรงได้ถูกต้อง แม่นยำ จะทำให้ผู้ป่วยที่มีความเร่งด่วนสูง มีระยะเวลารอคอยที่ เหมาะสมตามลำดับความต้องการการรักษารักษาพยาบาล

ดังนั้นการคัดกรองผู้ป่วยที่ดีควรสามารถกำหนดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยที่เหมาะสมได้ กล่าวคือ ผู้ป่วยวิกฤตมีระยะเวลารอคอยที่สั้นที่สุด และจัดสรรเวลารอคอยตามความต้องการในการ รักษาพยาบาลตามลำดับ การคัดกรองที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดปัญหาการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under Triage) ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาช้ากว่าความเป็นจริง และส่งผลให้เกิดอาการแทรกซ้อน จากการรักษา และการคัดกรองสูงกว่าเกณฑ์ (Over Triage) ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร และผู้ป่วยที่มี อาการรุนแรงกว่าผู้ป่วยรายอื่นๆ ในประเภทเดียวกันได้รับการรักษาล่าช้า การคัดกรองที่มี ประสิทธิภาพ สามารถแบ่งผู้ป่วยได้ตามลำดับความรุนแรงได้ถูกต้อง แม่นยำ และมีระยะเวลารอคอย ที่เหมาะสมตามลำดับความต้องการการรักษารักษาพยาบาล

2.5 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลรักษา และแก้ไขภาวะเร่งด่วน ฉุกเฉินของผู้ที่มาใช้บริการ บทบาทที่พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องปฏิบัติให้ได้ต้องมีประสิทธิภาพเริ่มตั้งแต่ การให้การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน การคัดกรองเพื่อคัดแยกผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วน ให้ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที การช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งต้องใช้ทักษะขั้นสูง การทำงานเป็นทีม มีความพร้อมกับสิ่งต่างๆที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา บางบทบาทเป็นการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ บางบทบาทต้องปฏิบัติร่วมกับทีมบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน ตัวอย่างงานที่พยาบาลต้องปฏิบัติบทบาทอิสระ คือ การคัดกรองผู้ป่วย เพราะจุดคัดกรองเป็นพื้นที่ที่อยู่ด้านหน้าหน่วยงาน พยาบาลต้องตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณด้วยตนเอง ในการคัดแยกผู้ป่วยกลุ่มไหน มีความเร่งด่วนในการรักษาอย่างรวดเร็ว ทันเวลา และถูกต้อง รวมถึงการให้การพยาบาลเบื้องต้นตามความจำเป็นในผู้ป่วยแต่ละประเภท เนื่องจากการปฏิบัติบทบาทที่ถูกต้อง เหมาะสมของพยาบาลมีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยบทบาทต่างๆ ของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สามารถแบ่งได้ ดังนี้

Irvine, Sidani และ Hall (1998) ได้แยกบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ ออกเป็น 3 บทบาท ใหญ่ๆ ดังนี้

1) บทบาทอิสระ (Independent role) เป็นการปฏิบัติหน้าที่ ความรับผิดชอบที่เป็นของพยาบาลเท่านั้น ในการกำหนดและจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ด้วยการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ โดยไม่ต้องมีคำสั่งของแพทย์ควบคุม

2) บทบาทพึ่งพิง (Dependent role) เป็นการปฏิบัติหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ต้องขึ้นอยู่กับมติของแพทย์ การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลจะสอดคล้องกับคำสั่งการรักษา และแผนการรักษา ความมีอิสระที่จะตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลจึงต้องขึ้นกับแผนการรักษานั้น

3) บทบาทพึ่งพาต่อกัน (Interdependent role) เป็นการปฏิบัติ กิจกรรม หน้าที่ที่พยาบาลทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ พยาบาลให้บริการแก่ผู้ป่วยตามขอบเขตและหลักการทางวิชาชีพของพยาบาล การร่วมมือกับทีมสุขภาพในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนั้น เป็นลักษณะการร่วมมือประสานการทำงานในหน้าที่บางส่วนของทีมสุขภาพ โดยต่างฝ่ายต่างมีหลักการแนวทางปฏิบัติของตน เป็นผู้นำในการทำงานเหมือนกัน และมีคุณค่าเท่าเทียมกัน

ในเนื้อหาส่วนนี้ผู้วิจัยขอเสนอความหมายการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ แนวคิดการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ และการคัดกรองผู้ป่วยกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้

2.5.1 ความหมายการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

Searle (1982) ให้ความหมาย การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพมี 2 มิติ โดยมิติแรกเป็นการปฏิบัติหน้าที่อย่างอิสระทุกแง่มุมของการวินิจฉัย การรักษา และการดูแลทางการพยาบาล ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ตามปกติของพยาบาลวิชาชีพ มิติที่สองเกี่ยวข้องกับภาระงานที่พยาบาลวิชาชีพรับผิดชอบซึ่งอาจรวมถึงบทบาทที่พึ่งพาต่อกันรวมอยู่ด้วย โดยใช้ความรู้ความสามารถภายใต้กฎหมาย และพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบผลของการกระทำตนเอง

Irvine, Sidani และ Hall (1998) ให้ความหมาย การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ คือ การปฏิบัติหน้าที่ ความรับผิดชอบที่เป็นของพยาบาลเท่านั้น โดยไม่ถูกควบคุมโดยแพทย์ ซึ่งเริ่มต้นโดยพยาบาลตอบสนองตั้งแต่การวินิจฉัยทางการพยาบาล เป็นการปฏิบัติอย่างอิสระ ภายใต้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการ

Taylor, Lillis และ Priscilla (2005: 304) การปฏิบัติบทบาทอิสระพยาบาลวิชาชีพ คือ กิจกรรมที่กระทำตามคำสั่งการพยาบาลซึ่งเขียนจากการวางแผนการพยาบาล หรือสิ่งที่พยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติโดยไม่มีคำสั่งจากบุคลากรทางสุขภาพอื่น และจากการประเมินผลความต้องการของผู้ใช้บริการโดยพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบตามกฎหมายในกระทำการนั้นด้วยตนเอง

สิริรัตน์ ฉัตรชัยบัญชา, ปราณีทิพย์ อุจะรัตน์ และณัฐสุรางค์ บุญจันทร์ (2550: 5) ให้ความหมาย การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ คือ การที่พยาบาลใช้ความรู้ความสามารถ ศาสตร์ทางการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ใช้บริการได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องมีคำสั่งการรักษา เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การสังเกตอาการ การบันทึกอาการ และการติดตามผลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การปฏิบัติบทบาทอิสระพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง การที่พยาบาลใช้ความรู้ความสามารถ ศาสตร์ทางการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ใช้บริการได้อย่างอิสระ ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ภายใต้ขอบเขตวิชาชีพทั้งโดยกฎหมายและจริยธรรม โดยไม่ต้องมีการขึ้นจากบุคลากรทางการแพทย์อื่น และพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบในผลการปฏิบัติด้วยตนเอง

บทบาทของพยาบาลวิชาชีพ

ในอดีตพบว่าสังคมมีความไม่มั่นใจต่อบทบาทของพยาบาล เนื่องจากวิชาชีพกำหนดบทบาทการดูแล (Care) ให้กับพยาบาล แต่พบว่าบทบาทที่ชัดเจน กลับเป็นบทบาทด้านการเยียวยา (Cure) ซึ่งควรเป็นของแพทย์ ทำให้สังคมเกิดความลังเล ขาดความไว้วางใจเพราะเป็นการแสดงบทบาทที่กำกวม จากการให้ความสำคัญกับบทบาทที่เน้นความสามารถในการเยียวยา พยาบาลจึงเป็นผู้ช่วยแพทย์ ทำให้พยาบาลขาดความภาคภูมิใจในวิชาชีพตน เป็นบทบาทที่ไม่เป็นอิสระ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของวิชาชีพจากสังคม (ฟาริดา อิบราฮิม, 2535) ในปัจจุบันการแสดงบทบาทของพยาบาลวิชาชีพได้ถูกกำหนดมุ่งการพยาบาลคนเป็นสำคัญ เป็นการให้การป้องกันไปพร้อมกับ

เยี่ยมยา รักษา และเน้นการปฏิบัติบทบาทอิสระในการปฏิบัติงาน ตามกรอบแนวคิดทางการพยาบาล ใช้องค์ความรู้ทางการพยาบาลในการมองคนอย่างมีเหตุผลว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล มีการปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพ 2) การวินิจฉัยการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติทางการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล (วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2555) เพื่อภาวะสุขภาพของประชาชนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามการดูแลแบบองค์รวม ย่อมต้องอาศัยการพยาบาลเฉพาะทางควบคู่ไปกับการพยาบาลทั่วไป ดังนั้นบทบาทพยาบาลวิชาชีพจึงต้องรวมทั้งการปฏิบัติบทบาทไม่อิสระ (Dependent role) และการปฏิบัติบทบาทอิสระ (Independent role) ภายใต้การควบคุมและกำหนดโดย มาตรฐานการพยาบาล กฎหมายประกอบโรคศิลป์และจรรยาวิชาชีพ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2535; วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ, 2555) นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลวิชาชีพไว้ ดังนี้

2.5.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้เสนอแนวคิดการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ไว้ดังนี้

1) การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพของ Irvine, Sidani และ Hall (1998) ได้เสนอว่า การปฏิบัติบทบาทอิสระพยาบาลวิชาชีพ เป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบที่เป็นของพยาบาลโดยตรง เพื่อตอบสนองตามกระบวนการพยาบาล โดยมีการประเมินสภาพ (Assessment) การตัดสินใจ (Decision making) การวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติทางการพยาบาล (Intervention) และการติดตามผล (Follow up) เป็นการกระทำอย่างอิสระภายใต้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ที่ดำเนินการเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการ

2) การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพของ Maas & Jacox (1977: 274-294) ได้กล่าวถึงบทบาทที่แสดงถึงความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ ไว้ดังนี้

(1) บทบาทผู้ดูแล พยาบาลวินิจฉัยทางการพยาบาลและสั่งการพยาบาล โดยต้องทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมเพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ มีการกำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล และเขียนแผนการปฏิบัติทางการพยาบาลให้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

(2) บทบาทผู้สังเกตและการบันทึกทางการพยาบาล เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่ทำให้พยาบาลทราบได้ว่า ผู้ใช้บริการมีปฏิกิริยาต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับชีวิตอย่างไร ผู้ใช้บริการมีการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลอย่างไร ลักษณะการสังเกตที่ดีนั้นจะต้องมีเป้าหมาย มีแผน และวัตถุประสงค์

(3) บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ พยาบาลมีหน้าที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ใช้บริการและครอบครัวให้เกิดการเรียนรู้ ตลอดจนการปฏิบัติตัวที่จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการหายจากเจ็บป่วยได้

(4) บทบาทผู้ประสานงาน พยาบาลเป็นผู้ประสานผลประโยชน์ให้กับผู้ป่วย โดยพยาบาลจะต้องทำการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการ แล้วประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ

(5) บทบาทผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง และยอมรับผลจากการประเมินจากเพื่อนร่วมงาน โดยพยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่อย่างไร และยอมรับการประเมินจากผู้ร่วมงานด้วย เพื่อพัฒนางานบริการให้เกิดคุณภาพมากยิ่งขึ้น

(6) บทบาทนักวิจัย โดยพยาบาลจะต้องพัฒนางานบริการพยาบาลด้วยการทำวิจัยโดยมีการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน แล้วทำการรวบรวมข้อมูล การหาแนวทางการแก้ไขปัญหา นำแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นไปปฏิบัติและประเมินผล ต้องให้ความร่วมมือในการทำวิจัยทางการพยาบาล ตลอดจนการพิจารณานำผลการวิจัยมาใช้

3) การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพของ Amaral, Ferreira, Cardoso และ Vidinha (2014) เสนอว่าการปฏิบัติบทบาทอิสระพยาบาลวิชาชีพ เป็นการที่พยาบาลสามารถกำหนดและจัดการดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล และการสื่อสารของพยาบาล ประกอบด้วย

(1) การดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยในสถานการณ์ที่ต้องการการดูแล ช่วยเหลือในสถานการณ์ชีวิตส่วนตัว และช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถตัดสินใจในการดูแลรักษา โดย (1) ช่วยเหลือโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลผ่านการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง และ (2) การรับรู้ของพยาบาลในคุณค่าของการดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

(2) การสื่อสารของพยาบาล เป็นความสามารถสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพของพยาบาลกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพและความไว้วางใจ เป็นส่วนสำคัญของประสิทธิผลในการรักษา และการดูแลตนเองของผู้ป่วย

สรุป จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Maas & Jacox (1977) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับบทบาทพยาบาลคัดกรอง โดยนำมาบูรณาการกับหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลคัดกรอง (โรงพยาบาลกลาง, 2547) และนำประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพมาสัมภาษณ์พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ บทบาทผู้ดูแล บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และ บทบาทผู้ประสานงาน

2.5.3 การคัดกรองผู้ป่วยกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

การคัดกรองเป็นจุดเริ่มต้นของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การใช้งานรูปแบบการคัดกรองที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้เป็นจุดอ่อนในการเข้าถึงบริการในระบบสุขภาพ (Gerdtz, 2001; Grossmann, et al., 2004) พื้นที่ทำงานของพยาบาลคัดกรองส่วนใหญ่จะตั้งรับอยู่ด้านหน้าของหน่วยงาน โดยแยกออกมาจากห้องที่ทำการรักษา โดยลักษณะของงานการคัดกรองจำเป็นต้องใช้พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่ในการเป็นผู้ประเมิน ผู้ตัดสินใจ ผู้ให้การดูแล ผู้ติดต่อสื่อสาร และผู้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้ใช้บริการ ซึ่งต้องปฏิบัติบทบาทอิสระ เหมาะสมกับการเป็นผู้มีเอกสิทธิ์ในวิชาชีพ เนื่องจาก 1) สถานที่ทำงานของพยาบาลคัดกรองจะมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ออกจากส่วนอื่น ๆ ของแผนกฉุกเฉินและจากเหตุผลดังกล่าวจึงต้องทำการประเมินสภาพผู้ป่วย และตัดสินใจโดยไม่ใช้ข้อมูลจากเพื่อนร่วมงาน 2) พยาบาลคัดกรองรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการให้การดูแลผู้ป่วยในพื้นที่รอตรวจทั้งหมด ก่อนส่งต่อเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน 3) พยาบาลคัดกรองอาจให้ข้อมูลและแนะนำผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน ให้ไปตรวจที่แผนกอื่น เพื่อการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้น (Emergency Nurse's Association USA, 1992 cited in Gerdtz & Bucknall, 1998) 4) พยาบาลคัดกรองยังมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นตัวกลางในการส่งผ่านข้อมูล จึงต้องแสดงบทบาทอิสระในการให้การดูแลผู้ป่วย การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบภายใต้ความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาชีพ ตามขอบเขตวิชาชีพทั้งโดยกฎหมายและจริยธรรมในการคัดกรอง

สำหรับกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการคัดกรองนั้น พยาบาลคัดกรองจะประเมินอาการผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างรวดเร็ว จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิก เพื่อจัดระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย ให้การวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนให้การรักษาพยาบาล และเนื่องจากการคัดกรองผู้ป่วยต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วเป็นการตัดสินใจทางคลินิกภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่ได้แก่ ข้อมูลจากการซักประวัติผู้ป่วย อาการ การแสดงและการตรวจร่างกายคร่าวๆ การตัดสินใจเหล่านี้จึงต้องการแนวปฏิบัติที่ทำให้พยาบาลคัดกรองสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ในการจัดผู้ป่วยให้อยู่ในระดับความรุนแรงประเภทไหน และได้รับการดูแลที่ทันตามเวลา ทำให้ได้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เหมาะสม รูปแบบการคัดกรองที่ดีจึงช่วยพยาบาลในการแสดงบทบาทอิสระในการปฏิบัติงาน และส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพยาบาลได้ (ประนมวัน เกษสัญชัย, 2555) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการมีรูปแบบการคัดกรองที่ดี ทำให้พยาบาลสามารถตัดสินใจในบทบาทพยาบาลคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ (Gerdtz, 2001) โดยใช้ขั้นตอนการดูแลหรือแนวปฏิบัติในรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินและจำแนกประเภทผู้ป่วยได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ใช้ง่ายและมีความเหมาะสม ในการนำมาใช้ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากการ

สำรวจความพึงพอใจของพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการอบรมและใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน จำนวน 392 คน ของ Singer, et al. (2012) พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในการคัดกรองผู้ป่วย เนื่องจากมีมีเกณฑ์ในการจัดระดับความรุนแรงที่ชัดเจน มีขั้นตอนการใช้ง่ายกว่ารูปแบบการคัดกรองอื่นๆ ทำให้พยาบาลสามารถประเมินระดับความรุนแรงได้แม่นยำ และถูกต้อง จากคุณลักษณะดังกล่าวการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินส่งผลให้พยาบาลคัดกรองแสดงบทบาทอิสระในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น (กทอง ไพศาล, 2554; สุมาลี จักรไพศาล และคณะ, 2557) เนื่องจากการคัดกรองด้วยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลคัดกรองตัดสินใจในการจัดระดับความรุนแรง และลำดับของความต้องการการรักษา ได้ด้วยตนเอง และสามารถให้ข้อมูลระยะเวลารอคอยกับญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคัดกรองผู้ป่วย ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีดังนี้

Gerdtz (2001) ศึกษาการตัดสินใจของพยาบาลคัดกรองชาวออสเตรเลียและขอบเขตของการปฏิบัติงานโดยทำการศึกษาเชิงสำรวจการสำรวจจากพยาบาลคัดกรอง 172 คน เพื่ออธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษาและการรายงานตนเองถึงอิทธิพลการรับรู้ที่จะส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจของพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า ระดับความมีอิสระมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำงานที่มีอิสระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่มีความมีความอิสระระดับสูง คือ กลุ่มที่ทำงานโดยสามารถที่จะทำการตัดสินใจขึ้นอยู่กับประเมินของตนเองและ/หรือโดยใช้ขั้นตอนการดูแลหรือแนวปฏิบัติ มากกว่ากลุ่มที่ทำงานภายใต้การรับคำสั่งของแพทย์

Goransson, et al. (2004) ศึกษาบทบาท ความรับผิดชอบ และความมีอิสระในระหว่างการคัดกรองในแผนกฉุกเฉิน ประเทศสวีเดน โดยการสัมภาษณ์ผู้จัดการพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 69 คน ผลการศึกษาพบว่า การคัดกรองที่ใช้รูปแบบการคัดกรองที่ไม่มีประสิทธิภาพ เป็นจุดอ่อนในการเข้าถึงบริการในระบบสุขภาพ และความมีอิสระในกระบวนการคัดกรองแตกต่างกันมากในแต่ละหน่วยงานฉุกเฉิน เนื่องจากมีข้อมูลที่ช่วยในการประเมินที่แตกต่างกัน

Jelinek, Fahje, Immermann และ Elsbernd (2014) ศึกษาโปรแกรมการพัฒนาพยาบาลคัดกรองผู้บาดเจ็บใน Saint Marys Hospital-Mayo Clinic เพื่อพัฒนาความถูกต้องในการคัดกรอง โปรแกรมเริ่มต้นจากการคัดเลือกพยาบาลมีคุณสมบัติ คือ เป็นพยาบาลที่อยู่ในทีมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินขั้นสูง หรือมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาคสนาม มีทัศนคติทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีความยืดหยุ่นในกระบวนการพัฒนา หลังจากคัดเลือกพยาบาลได้ตามคุณสมบัติ จำนวน 28 คน ได้กำหนดบทบาทการปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลหัวหน้า

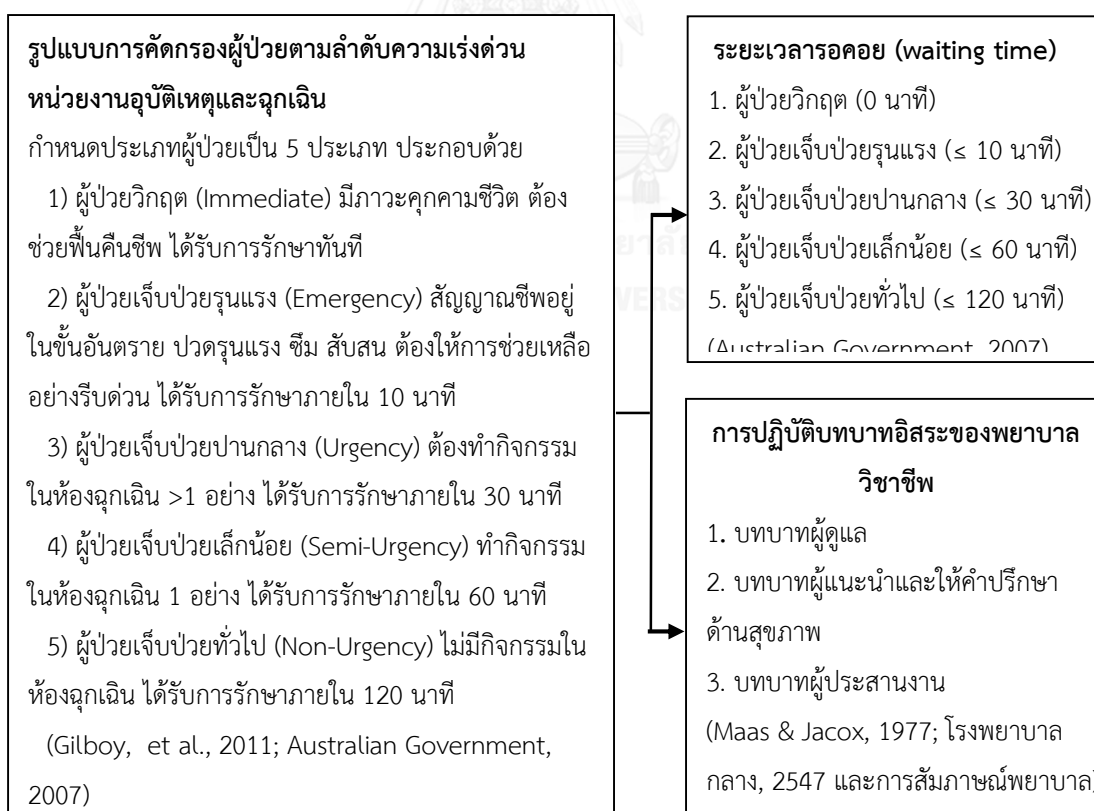
เวร และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังการอบรมได้ทำการศึกษา นำร่อง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ในช่วงระยะของการศึกษาผู้วิจัยปรับปรุงโปรแกรมการทดลองด้วยการ รับข้อเสนอแนะเบื้องต้นทางออนไลน์ โดยใช้การรับ/ส่งข้อมูลเพื่อปรับปรุงเป็นรายสัปดาห์, การตอบ คำถามที่พบบ่อยและร่วมเก็บข้อมูลของประเด็นต่างๆตามเวลาจริง หลังสิ้นสุดโปรแกรม 6 สัปดาห์ พยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมรายงาน ว่า พยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้ที่เหมาะสมในการลำดับ ความเร่งด่วนของผู้ป่วย และพยาบาลคัดกรองเป็นผู้ที่คงไว้ถึงการตระหนักว่าหน่วยงานอุบัติเหตุและ ฉุกเฉินคือพื้นที่วิกฤต จากการเปรียบเทียบ 6 เดือนก่อนทำการทดลองกับ 6 เดือนหลังทำการทดลอง พบว่าการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage) ลดลงจากร้อยละ 14 เป็นร้อยละ 10 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า .01

สุมาลี จักรไพศาล และคณะ (2557) ศึกษาผลของการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความ รุนแรงฉุกเฉินสระบุรีต่อความสอดคล้องของการจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ระยะเวลารอ คอยแพทย์ตรวจ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและความพึงพอใจในงานของพยาบาล หน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสระบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามี 2 กลุ่ม คือ พยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 16 คน และผู้มารับบริการ จำนวน 240 คน วิธีการศึกษาคือ พัฒนารูปแบบคัดกรองเดิมจาก 4 ระดับเป็น 5 ระดับ โดยได้นำรูปแบบคัดกรอง ESI มาปรับเป็นดัชนี ความรุนแรงฉุกเฉินสระบุรี พบว่า ความสอดคล้องของการจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยหลังใช้ ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินอยู่ในระดับดีมาก ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเปรียบเทียบกับระยะเวลา ตามเกณฑ์ที่กำหนดหลังการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่ำกว่าระยะเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p = .05$) และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในงานของพยาบาลโดยรวมและ รายด้านสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยรายด้านสูงกว่าทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้าน ลักษณะงาน ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การคัดกรองที่ดีควรมีการเตรียมพยาบาลโดยการ อบรมให้ความรู้ในการคัดกรอง ร่วมกับการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการคัดกรอง และการคัดกรอง ผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ทำให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และทันเวลา และ ทำให้ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเหมาะสมตามระดับความเร่งด่วน มีขั้นตอนปฏิบัติที่ใช้ง่าย พยาบาลผู้ใช้มีความพึงพอใจ และพยาบาลมีการแสดงบทบาทอิสระในการปฏิบัติงานสูงขึ้น

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดการคัดกรองโดยใช้รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของ Gilboy, et al. (2011) และจากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้เลือกแนวคิดของ Australian Government (2007) ในการกำหนดระยะเวลารอคอยผู้ป่วยแต่ละประเภท คือ 1) ผู้ป่วยวิกฤต ต้องช่วยเหลือทันที 2) ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ได้รับการรักษาภายใน 10 นาที 3) ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ได้รับการรักษาภายใน 30 นาที 4) ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย ได้รับการรักษาภายใน 60 นาที และ 5) ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป ได้รับการรักษาภายใน 120 นาที และผู้วิจัยศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยหลังจากการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย (Australian Government, 2007) และจากการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพจากแนวคิดของ Maas & Jacox (1977) นำมาบูรณาการกับหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลคัดกรอง (โรงพยาบาลกลาง, 2547) และนำประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพมาสัมภาษณ์พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ บทบาทผู้ดูแล บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และ บทบาทผู้ประสานงาน ดังแสดงใน รูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอตามลำดับ ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

แบบแผนการทดลองเป็นแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (One group pretest-posttest design) โดยวัดก่อนทดลอง 2 ครั้ง วัดหลังทดลอง 1 ครั้ง มีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

O1 O2 X O3

O1 : ประเมินการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1

O2 : ประเมินการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 เดือน

X : การใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

O3 : ประเมินการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ และระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ภายหลังจากการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ประชากร คือ พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 22 คน และแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน รวมเป็น 23 คน โรงพยาบาลกลาง

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินประสิทธิผลของการทดลอง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 3,674 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรอง จำนวน 19 คน (แสดงในตารางที่ 4) และได้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 150 คน โดยแบ่งเป็นแต่ละระดับ ระดับละ 30 คน (แสดงในตารางที่ 5) มีเกณฑ์การคัดออกกรณีเวาระเบียงผู้ป่วยที่มาตรวจในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

ตารางที่ 4 คุณลักษณะของพยาบาลคัดกรองที่เข้าร่วมการทดลอง และใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน จำแนกตาม อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน การศึกษาทางการพยาบาลสูงสุด

คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ	การใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินก่อนและหลัง (N=19)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	21.05
หญิง	15	78.95
อายุ		
21-30 ปี	9	47.37
31-40 ปี	4	21.05
41-50 ปี	6	31.58
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	7	36.84
5-10 ปี	5	26.32
11-15 ปี	1	5.26
มากกว่า 15 ปี	6	31.58
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	19	100.00
หลักสูตรสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตอื่นๆ		
หลักสูตรเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	2	5.26

จากตารางที่ 4 พบว่าคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ที่ใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.95 เป็นเพศชาย ร้อยละ 21.05 ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็น ร้อยละ 47.37 รองลงมา คือ มากกว่า 15 ปี และ 5-10 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 36.84 รองลงมา คือมากกว่า 15 ปี และ 5-10 ปี ตามลำดับ ทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและได้รับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 5.26

ตารางที่ 5 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินจำแนกตามเพศอายุและระดับความเร่งด่วน

คุณลักษณะ ของผู้ป่วย	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย (n = 30)				
	วิกฤต	เจ็บป่วย รุนแรง	เจ็บป่วย ปานกลาง	เจ็บป่วย เล็กน้อย	เจ็บป่วย ทั่วไป
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
เพศ					
ชาย	22 (73.33)	13 (43.33)	13 (43.33)	16 (53.33)	14 (46.67)
หญิง	8 (26.67)	17 (56.67)	17 (56.67)	14 (46.67)	16 (53.33)
อายุ					
1 วัน-10 ปี	1 (3.33)	4 (13.33)	0	0	7 (23.33)
11-20 ปี	1 (3.33)	3 (10.00)	2 (6.67)	4 (13.33)	3 (10.00)
21-30 ปี	2 (6.67)	2 (6.67)	8 (26.67)	6 (20)	7 (23.33)
31-40 ปี	2 (6.67)	4 (13.33)	8 (26.67)	3 (10)	4 (13.33)
41-50 ปี	3 (10.00)	1 (3.33)	4 (13.33)	4 (13.33)	4 (13.33)
51-60 ปี	9 (30.00)	5 (16.67)	5 (16.67)	3 (10)	4 (13.33)
60 ปีขึ้นไป	12 (40.00)	11 (36.67)	3 (10.00)	10 (33.33)	1 (3.33)

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.33 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40 รองลงมาคือ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.67 รองลงมา คือ 51-60 ปี 31-40 ปี และ 1 วัน-10 ปี ตามลำดับ ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 มีอายุ 21-30 ปี และ 31-40 ปี ร้อยละ 26.67 เท่ากันทั้ง 2 ช่วงอายุ ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยส่วนใหญ่

เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.33 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.33 มีอายุ 21-30 ปี และ 1 วัน-10 ปี ร้อยละ 23.33 เท่ากันทั้ง 2 ช่วงอายุ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
 - 1.1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย
 - 1.1.1 เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
 - 1.1.2 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 1.1.3 คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 1.2 แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
2. เครื่องมือประเมินผลการทดลอง ได้แก่
 - 2.1 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
 - 2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
 - 1.2 สร้างรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยใช้แนวคิดของ Jelinek, Fahje, Immermann & Elsbernd (2014) และมาปรับให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาลกลาง โดยเริ่มต้นจากผู้วิจัยร่างเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และนำมาสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นแพทย์เฉพาะทางหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ภาคผนวก) โดยการสนทนากลุ่ม เริ่มต้นจาก
 - 1.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม

วัตถุประสงค์ในการสนทนากลุ่ม ครั้งนี้เพื่อร่วมกันกำหนด คู่มือการคัดกรองผู้ป่วย และเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และสามารถนำการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ไปปฏิบัติได้อย่างมีคุณภาพ

1.2.2 กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม คือ เป็นบุคลากรหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งหมด ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 22 คน รวมทั้งหมด 23 คน

1.2.3 การสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) นำร่างเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติการคัดกรองของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน นำมาให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มดูเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับใช้ในการสนทนากลุ่ม

2) ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเป็นผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่งถึงผู้อำนวยการ และสำเนาถึงหัวหน้าหน่วยงานด้วยตนเอง เพื่อขออนุมัติพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญ

3) ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่ม ในวันที่ 2 และ 3 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ห้องประชุม พี. เอ. ไนติงเกล ชั้น 20 อาคารอนุสรณ์ 100 ปี โรงพยาบาลกลาง โดยช่วงเช้าเป็นการอบรมให้ความรู้จากวิทยากรภายนอก ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง ผู้เข้าอบรมมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมอบรมเพราะเป็นเรื่องใหม่ และเป็นเรื่องที่คุณเข้าอบรมส่วนใหญ่ต้องการให้มีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการคัดกรอง โดยผู้วิจัยเข้าร่วมการอบรม ทั้ง 2 รุ่น และช่วงบ่ายเป็นการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเป็นผู้นำการสนทนากลุ่มทั้ง 2 รุ่น โดยแจกร่างเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และให้ผู้เข้าประชุมกลุ่มร่วมกันกำหนด เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้สอดคล้องกับบริบทการคัดกรองผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ได้ร่วมกันเปรียบเทียบรูปแบบของการคัดกรองผู้ป่วยเดิมที่พัฒนาจากเกณฑ์ของกองการพยาบาล โดยคัดแยกผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ กับรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับ เพื่อให้พยาบาลคัดกรองเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบรูปแบบของการคัดกรองผู้ป่วยเดิมที่พัฒนาจากเกณฑ์ของกองการพยาบาล โดยแยกผู้ป่วยเป็น 3 ระดับ (โรงพยาบาลกลาง, 2547) และรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แบ่งเป็น 5 ระดับ

รูปแบบของการคัดกรองผู้ป่วยเดิม (3 ระดับ)	รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (5 ระดับ)
<p>ระดับที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) หมายถึง กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือรีบด่วนภายใน 4 นาที ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต สูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ</p>	<p>ระดับที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 1 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว หากไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที อาจถึงแก่ชีวิต</p> <p>ระดับที่ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 2 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันมากมีความเสี่ยงหากปล่อยให้รอดตรวจ มีการตอบสนองช้าลงฉับพลัน หรือเจ็บปวดรุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 10 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้</p>
<p>ระดับที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) หมายถึง กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือรีบด่วนให้ส่งต่อพื้นที่การรักษาภายใน 15-30 นาที ถ้าไม่ได้รับการรักษาภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง อาจเสียชีวิตหรือพิการได้</p>	<p>ระดับที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 3 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง สัญญาณชีพไม่อยู่ในโซนอันตราย เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 30 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รูปแบบของการคัดกรองผู้ป่วยเดิม (3 ระดับ)	รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (5 ระดับ)
<p>ระดับที่ 3 กลุ่มผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการการช่วยเหลือ โดยต้องการการตรวจวินิจฉัยที่เหมาะสม และในขณะนั้นไม่มีภาวะฉุกเฉินที่คุกคามต่อชีวิต ให้ส่งต่อพื้นที่การรักษาภายใน 30 - 60 นาที</p>	<p>ระดับที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 4 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วย อย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 60 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>ระดับที่ 5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 5 ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่ไม่รุนแรง ไม่มีภาวะคุกคามชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย เป็นกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา สามารถรอการรักษาได้ภายใน 120 นาที</p>

1.2.4 การทดลองใช้เครื่องมือการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงดำเนินการดังนี้

- 1) ในช่วงแรกของการใช้งาน ขอให้ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการใช้รูปแบบการคัดกรองเป็นคู่มือสั้นๆ ร่วมกับคู่มือฉบับสมบูรณ์ เพื่อที่จะสะดวกในการหยิบใช้งาน กรณีเร่งด่วน
- 2) การประเมินระดับความเจ็บปวดโดยใช้ Pain scale ในผู้ป่วยที่ให้ค่าคะแนนที่สูงมากๆ หรือให้ค่าคะแนนมากกว่าความเป็นจริง ไม่สัมพันธ์กับอาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ที่ประชุมสรุปให้ประเมินระดับความเจ็บปวดตามที่ผู้ป่วยบอกร่วมกับอาการแสดง แต่ถ้าผู้ป่วยยืนยันให้คะแนนระดับที่สูง ให้คะแนนตามที่ผู้ป่วยระบุไปก่อน แล้วประเมินซ้ำอีกครั้งในห้องตรวจ

3) เพิ่มเติมเครื่องมือในการวัดความปวดของเด็ก เพิ่มเติมโดยใช้ Facial expression scales ในการวัดความปวดในเด็ก

4) การพิจารณาอุณหภูมิร่างกายในเด็ก ที่ประชุมระบุอายุจากเดิมอายุน้อยกว่า 3 ปี เป็นอายุน้อยกว่า 5 ปี มีไข้สูงกว่า 38.5°C ระบุเป็นความเร่งด่วนระดับ 2 ให้มีระยะเวลาคอยไม่เกิน 10 นาที เพราะต้องนำเด็กเข้ามาเช็ดตัวและให้ยาลดไข้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติการดูแลเด็กไข้สูงของกุมารแพทย์ และป้องกันการเกิดสัปดาห์ตัวชีวิตเด็กชกจากไข้สูงในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ในส่วนของเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้ร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันกำหนดสีในแต่ละช่องของการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยกำหนดให้

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) สีแดง

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) สีส้ม

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) สีเหลือง

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) สีเขียว

ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) สีขาว

5) การปรับปรุงเครื่องมือ

1.2.5 ชั้นสรุปผล หลังจากผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่มแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และสรุป ปรับแก้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญผู้ร่วมสนทนากลุ่มตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง หลังตรวจสอบความถูกต้อง

1.2.6 สรุปเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีรายละเอียด ดังนี้

1) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วยเนื้อหาต่อไปนี้

2) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย ภาวะฉุกเฉิน 14 ระบบ เริ่มจากประเมินอาการหลัก ซึ่งเป็นภาวะคุกคามชีวิตใน 4 ภาวะฉุกเฉินแรก และประเมินอาการ และอาการแสดงตามระบบที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย อีก 10 ระบบ โดยแต่ละภาวะฉุกเฉินคัดเลือกจากกลุ่มอาการสำคัญของผู้ป่วยที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง (ภาคผนวก ฉ) ประกอบด้วย

ภาวะฉุกเฉินที่ 1 ภาวะทางเดินหายใจ (Air way)

ภาวะฉุกเฉินที่ 2 การหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)

ภาวะฉุกเฉินที่ 3 การไหลเวียนเลือด (circulation)

ภาวะฉุกเฉินที่ 4 ระดับความรู้สึกตัว (disability)

ภาวะฉุกเฉินที่ 5 ใบหน้า ศีรษะ ลำคอ

ภาวะฉุกเฉินที่ 6 ทรวงอก

ภาวะฉุกเฉินที่ 7 ช่องท้อง

ภาวะฉุกเฉินที่ 8 สูตินรีเวช

ภาวะฉุกเฉินที่ 9 กระดูกและกล้ามเนื้อ

ภาวะฉุกเฉินที่ 10 ระบบต่อมไร้ท่อ (เบาหวาน)

ภาวะฉุกเฉินที่ 11 ภาวะทางจิตประสาท/ อารมณ์

ภาวะฉุกเฉินที่ 12 ปฏิกริยาภูมิแพ้

ภาวะฉุกเฉินที่ 13 ได้รับสารพิษ/ ยาเกินขนาด

ภาวะฉุกเฉินที่ 14 เด็ก/ ทารก

3) แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลจากประเมินอาการ อาการแสดงของผู้ป่วย จากคำบอกเล่าของผู้ป่วยญาติหรือผู้นำส่ง และจากการวัด การสังเกตโดยพยาบาลทำการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็วเพื่อระบุความเร่งด่วน ให้การพยาบาลเบื้องต้นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ไม่สุขสบาย และประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วย ญาติหรือผู้นำส่ง สรุปแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีดังนี้

(1) ให้การต้อนรับที่เหมาะสม เช่น ทักทายผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่ง ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร น้ำเสียงนุ่มนวล จัดเตรียมรถนั่ง หรือ เพลนอน ตามสภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วย แล้วจึงซักถามประวัติ

(2) ประเมินลักษณะทั่วไป และบันทึกในแบบบันทึกการคัดกรองหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

(3) ประเมินการอุดกั้นทางเดินหายใจ (Airway)

(4) ประเมินการหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)

(5) ประเมินการไหลเวียนโลหิต (Circulation)

(6) ประเมินการไหลเวียนโลหิต (Circulation)

(7) ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Disability)

(8) ประเมินสัญญาณชีพ (Vital Sign)

(9) ประเมินว่าผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่

(Pain)

(10) ประเมินภาวะเสี่ยง Chief Complaint, Risk Factor :

Underlying Disease, Mechanism of Injury

(11) ประเมินแนวโน้มของกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ต้องใช้

(12) ตัดสินใจระบุความเร่งด่วนว่าเป็นผู้ป่วยประเภทไหน

(13) ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต มีภาวะคุกคามชีวิต ส่งเข้าห้องตรวจเพื่อรับการรักษาทันที ช่วยหายใจ และช่วยฟื้นคืนชีพ

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง สัญญาณชีพอยู่ในขั้นอันตราย ปวดรุนแรง ซึม สับสน ให้การพยาบาลเบื้องต้นตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย เช่น การบรรเทาปวด หรือกรณีหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน ห้ามเลือด ติดตามประเมินการทุก 5 นาที ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษภายใน 10 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ช่วยเหลือเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดตามประเมินการทุก 15 นาที ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษภายใน 30 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย จัดสถานที่รอตรวจให้การพยาบาลเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยและญาติให้แจ้งพยาบาลกรณีผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษภายใน 60 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป จัดสถานที่รอตรวจให้การพยาบาลเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยและญาติให้แจ้งพยาบาลกรณีผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษภายใน 120 นาที

(14) ติดตาม ประสานงานกับเวชระเบียนในการทำทะเบียนประวัติผู้ป่วย

(15) นำเวชระเบียนส่งมอบให้แก่พยาบาลในพื้นที่การรักษาหลังจากลงบันทึกข้อมูล

(16) จัดสถานที่รอตรวจที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละประเภท

4) คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ภาคผนวก ฉ)

ประกอบด้วย

(1) วัตถุประสงค์

(2) ความหมายและการคัดกรองของผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรง

ฉุกเฉิน

(3) ประเภทผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ทั้ง 5 ประเภท ประกอบด้วย

ประเภทที่ 1 ได้แก่ ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) มีภาวะคุกคามชีวิต ต้องช่วยฟื้นคืนชีพ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) สัญญาณชีพอยู่ในขั้นอันตราย
ปวดรุนแรง ซึม สับสน ต้องให้การช่วยเหลืออย่างรีบด่วน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) ต้องทำกิจกรรมในห้องฉุกเฉิน
>1 อย่าง

ประเภทที่ 4 ได้แก่ ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) ต้องทำกิจกรรมในห้องฉุกเฉิน
1 อย่าง

ประเภทที่ 5 ได้แก่ ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) ไม่มีกิจกรรมในห้องฉุกเฉิน

(4) ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท โดยผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมสนทนากลุ่มกำหนดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย เนื่องจาก
ระยะเวลาคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท มีความใกล้เคียงกับบริบทของโรงพยาบาลกลาง

(5) ความหมายของกิจกรรมการรักษาพยาบาล อาการหลัก

(6) ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลคัดกรอง

(7) แบบบันทึกการคัดกรอง ในคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย แผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง โดยปรับประเภทผู้ป่วยในหัวข้อที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย
จาก 3 ระดับ คือ 1) Emergent 2) Urgent และ 3) Non-urgent เป็น 5 ระดับ คือ 1) Immediate
2) Emergency 3) Urgency 4) Semi-Urgency และ 5) Non-Urgency

2. เครื่องมือแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้วิจัยดำเนินการ
ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรง
ฉุกเฉิน (Gilboy, et al., 2011)

2.2 สร้างแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโดยลักษณะของ
แบบสังเกต ประกอบด้วย ขั้นตอนการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบ Check list ว่า ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการ
ปฏิบัติ (Algorithm) ของดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (รายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

2.3 เกณฑ์ในการให้คะแนน คือ พยาบาลคัดกรองทุกคนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนทุก
ข้อ จึงจะถือว่าจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยได้ และดูความถูกต้องของการระบุระดับความ
เร่งด่วน ที่พยาบาลคัดกรองกำหนดให้ผู้ป่วยกับผู้ตรวจสอบกำหนดให้ผู้ป่วย เกณฑ์การตัดสินถ้า
พยาบาลคัดกรองจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยตามขั้นตอนการคัดกรองผู้ป่วย ร้อยละ 100 ถือ
ว่าพยาบาลคัดกรองนำรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินที่ได้รับการฝึกอบรม

มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 100 ผู้วิจัยจะสอบถามเป็นรายบุคคลถึงเหตุผล และจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างนำขั้นตอนการปฏิบัติการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มาใช้ในสถานการณ์จริงมากขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2) แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ 3) คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเครื่องมือแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ที่ผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 5 คน (ภาคผนวก) ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลชำนาญการ และพยาบาลชำนาญการพิเศษด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตรวจสอบเนื้อหา เพื่อเสนอแนะความครอบคลุมเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence : IOC) โดยดูจากน้ำหนักค่าเฉลี่ยของผู้ทรงคุณวุฒิ ถ้าค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.50 เป็นข้อความที่มีความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด สามารถนำไปใช้ทดลองได้หากข้อไหนไม่ ถึง 0.50 ถือว่าไม่สอดคล้อง ต้องแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าเครื่องมือทั้งหมดผ่านเกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกเครื่องมือและผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะแต่ละเครื่องมือ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 เครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1.1 การติดตามสังเกตการคัดกรองของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองทุกคนไม่ควรเก็บเฉพาะเวรเข้าอย่างเดียว ควรกระจายไปเวลาอื่น เนื่องจากความคับคั่งของผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน ปรับแก้เป็น ติดตามสังเกตการคัดกรองของพยาบาลทุกคนในเวรเช้า และเวรบ่าย

1.1.2 ให้ระมัดระวังช่วงเวลาในการสุ่มสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เนื่องจากช่วงเวลาของพยาบาลแต่ละคนอาจมีความยุ่งยากของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน

1.1.3 ควรเพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติเพื่อปรับคู่มือ และเกณฑ์จากการฝึกปฏิบัติจริง ให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสม ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติจริงในระยะดำเนินการทดลอง ปรับแก้จากทดลองปฏิบัติ 14 วัน เป็น 28 วัน และสังเกตการคัดกรองของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองได้ครบทุกคน

1.1.4 เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) นำข้อความในภาวะฉุกเฉินที่ 4 ระดับความรู้สึกตัว ช่องเจ็บป่วยปานกลาง Urgency ลักษณะซึม ไม่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ใสในระดับ Emergency
- 2) แก้ไขความต่อเนื่องของสัญญาณชีพให้ชัดเจนในแต่ละระดับ เช่น ระดับออกซิเจนในเลือด หรือการหายใจเพื่อไม่ให้เกิดการสับสน
- 3) แบ่งตามอายุเพื่อให้ดูง่ายขึ้นในช่วงของชีพจร และอัตราการหายใจบางภาวะฉุกเฉินที่ค่อนข้างดูยาก

1.1.5 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่าภาพแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย ควรเพิ่มเติมรายละเอียดที่บอกลำดับขั้น เพราะในกล่องแรกอาจทำให้พยาบาลที่ต้องประเมินให้ครบถึงกิจกรรมการรักษาพยาบาล แล้วจึงจัดลำดับความเร่งด่วนได้ ปรับแก้โดยเพิ่มคำอธิบายขั้นตอนการประเมินท้ายภาพ

1.1.6 คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) ความหมายของการคัดกรอง ระบุกลุ่มผู้ป่วยแต่ละประเภทให้ใช้คำขึ้นต้นที่เหมือนกัน คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการเจ็บป่วย
- 2) ตารางที่ 1 ให้ระบุการแปลความหมายของ GCS ว่าเป็นคะแนนรวมของทั้ง 3 items
- 3) ระบุรายละเอียดในวงเล็บด้านหลังตัวอย่างกิจกรรมที่นับว่า อย่างละ 1 กิจกรรม
- 4) ในหัวข้อขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลคัดกรอง อธิบายขั้นตอนในการตรวจโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและระยะเวลาในการรอคอยของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่งทราบ เพิ่มรายละเอียดว่าระยะเวลาในการรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท ให้ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่งทราบ เพราะข้อมูลนี้มีผลต่อความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วย
- 5) ปรับการให้ใช้ภาษาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย

1.2 ภายหลังจากที่ผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2) แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ 3) คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว สรุปผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย ตามระดับความเร่งด่วนระยะทดลองใช้เครื่องมือ พบประเด็นปัญหา คือ

1.2.1 ในคู่มือการคัดกรอง ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลคัดกรอง ข้อที่ 2.6 P : Pain ประเมินว่า ผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่ พบว่า พยาบาลคัดกรอง ร้อยละ 10.53 ไม่ทำการประเมินค่าคะแนนความเจ็บปวด ทำให้ระบุความเร่งด่วนต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้ป่วย ประเภทที่ 2 เจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) รอรับการรักษได้ภายใน 10 นาที ถูกจัดในกลุ่มผู้ป่วย ประเภทที่ 3 เจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) ที่รอรับการรักษได้ภายใน 30 นาที ผู้วิจัยได้สอบถาม เหตุผลที่พยาบาลวิชาชีพไม่ได้ประเมินเกณฑ์ดังกล่าว พยาบาลวิชาชีพให้เหตุผลว่าลืมน และยังติดกับ รูปแบบเดิมที่ไม่ได้กำหนดให้ประเมินคะแนนความเจ็บปวด ผู้วิจัยจึงอธิบายความจำเป็นที่ต้อง ประเมินหัวข้อดังกล่าว และให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล ร่วมกับประชุมกลุ่ม เน้นย้ำถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามขั้นตอนการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยเฉพาะการประเมินความ เจ็บปวด ซึ่งสะท้อนถึงผู้ป่วยประเภทที่ 2 ที่มีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมาก โดยไม่ได้รับการ ช่วยเหลือ

1.2.2 ในคู่มือการคัดกรอง ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลคัดกรอง ข้อที่ 4 ประเมินกิจกรรมการรักษพยาบาลที่ต้องใช้กับผู้ป่วยในท้องฉุกเฉิน ในผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพิจารณาแนวโน้มกิจกรรมการรักษพยาบาล ที่ผู้ป่วย จำเป็นต้องได้รับ เพื่อใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย พบว่า

1.2.3 พยาบาลคัดกรองร้อยละ 36.84 มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ทำให้ระบุ ความเร่งด่วนสูงกว่าเกณฑ์ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาฉีดยาตามนัด เช่น นัดฉีดวัคซีน ฉีดฮอร์โมนรักษาภาวะมี บุตรยาก โดยจัดประเภทผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 4 เพราะเข้าใจว่ามีกิจกรรมการรักษพยาบาล 1 กิจกรรม ผู้วิจัยจึงประชุมกลุ่ม และทำความเข้าใจให้ตรงกัน จากข้อสรุปของการประชุมกลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มาฉีดยาตามนัดไม่นับว่ามีกิจกรรมการรักษพยาบาล จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 5 ยกเว้น ผู้ป่วยที่นัดฉีดยาปฏิชีวนะที่ต้องสังเกตอาการจึงจะนับการสังเกตอาการเป็น 1 กิจกรรม และ จัด ประเภทผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 4

1.2.4 กรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุ มีบาดแผลเล็กน้อย ไม่ลึก ไม่ต้องใช้แรงกดในการทำให้ เลือดหยุด หรือแผลถลอกเล็กน้อย การคัดกรองเดิมพยาบาลบางคนอาจจะพิจารณาให้อยู่ในประเภท ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) และยังคงใช้ความเคยชินในการจัดประเภทผู้ป่วยให้อยู่ในกลุ่มเดิม ผู้วิจัยให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล ประชุมกลุ่ม และอธิบายถึงความสำคัญของการคัดกรองโดยใช้ รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินในการประเมินโดยคาดการณ์แนวโน้มของกิจกรรมการพยาบาลที่อาจ เกิดขึ้น ในกลุ่มไลน์ของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกครั้งที่พบปัญหา เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพตระหนัก ถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามขั้นตอนการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินที่ถูกต้อง เพราะ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มการทำกิจกรรม 1 อย่าง คือ ทำแผลเล็ก จึงควรจัดให้อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 4 ไม่ใช่กลุ่มผู้ป่วยประเภทที่ 5

จากการประชุมกลุ่มหลังระยยะทดลองใช้เครื่องมือ พยาบาลคัดกรองทุกคนให้ความเห็นว่า สามารถคัดกรองตามรูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยไม่มีข้อสงสัยใด ๆ จึงมีมติให้ปฏิบัติการคัดกรองตามรูปแบบที่ตกลงกัน โดยผู้วิจัยเสนอการให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำ ถ้าพยาบาลคัดกรองยังพบปัญหาในการใช้งานต่อไป

2. เครื่องมือแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน ไม่มีข้อเสนอแนะในการแก้ไข ค่า IOC เท่ากับ 1 หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาหาค่าความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับบุคลากรการพยาบาลโรงพยาบาลตากสิน ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาและมีการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินแล้ว ผู้วิจัยพร้อม ผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ร่วมกันสังเกตพฤติกรรมกรรมการคัดกรองของพยาบาล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกระทำไปพร้อมกัน และเป็นอิสระต่อกัน ในช่วงเวลาที่บุคลากรการพยาบาลคัดกรองในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามปกติ ในวันที่ 24 และ 25 มีนาคม พ.ศ. 2559 จำนวนผู้ป่วยวันละ 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.90 ภายหลังได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอภิปรายร่วมกันถึงการสังเกตที่แตกต่างกัน และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่สังเกตแตกต่างกัน

2. เครื่องมือประเมินผลการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากแนวคิดของThe American College of Emergency Physicians (2012) กลุ่มสถาบันการแพทย์ Alberta Health Services (2015) และ จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ (2543) ผู้วิจัยเลือกแนวคิดของจิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ (2543) เนื่องจากเป็นแบบบันทึกระยะเวลารอคอยรูปแบบเดิมที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลางใช้อยู่แล้ว โดยแบบบันทึกระยะเวลารอคอยอยู่ในแบบบันทึกการคัดกรอง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง (ภาคผนวก ฉ) ในหัวข้อที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ลักษณะแบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเป็นช่องว่างให้เติมเวลาที่ผู้ป่วยมารับบริการ และเวลาที่พบแพทย์ แล้วนำไปคิดส่วนต่างของเวลาเป็นระยะเวลารอคอย

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยใช้แนวคิดการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ จากแนวคิดของ Maas & Jacox (1977) ร่วมกับการบูรณาการหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลคัดกรอง (โรงพยาบาล, 2547) เพื่อให้เหมาะสมกับตัวแปรการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2.2.2 สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องคำจำกัดความ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ บทบาทผู้ดูแล ข้อคำถามที่ 1-10 บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ข้อคำถามที่ 11-17 และบทบาทผู้ประสานงาน ข้อคำถามที่ 18-22 รวมข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ

2.2.3 กำหนดมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ ได้แก่ จริงที่สุด จริง ไม่แน่ใจ ไม่จริง ไม่จริงที่สุด

คะแนน	ความหมาย
5	ท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด
4	ท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นจริง
3	ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นจริงหรือไม่เป็นจริง
2	ท่านเห็นว่าข้อความนั้นไม่เป็นจริง
1	ท่านเห็นว่าข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด

2.2.4 กำหนดการแปลความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00-1.50	การปฏิบัติบทบาทอิสระในการคัดกรองอยู่ในระดับต่ำมาก
1.51-2.50	การปฏิบัติบทบาทอิสระในการคัดกรองอยู่ในระดับต่ำ
2.51-3.50	การปฏิบัติบทบาทอิสระในการคัดกรองอยู่ในระดับปานกลาง
3.51-4.50	การปฏิบัติบทบาทอิสระในการคัดกรองอยู่ในระดับมาก
4.51-5.00	การปฏิบัติบทบาทอิสระในการคัดกรองอยู่ในระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ภายหลังจากผู้วิจัยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าเครื่องมือแบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ผ่านเกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า 0.50 ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ คือ ให้ทำความเข้าใจในการใช้แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยของพยาบาลคัดกรองทุกคนให้ตรงกัน

1.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ภายหลังจากผู้วิจัยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบวัดมาหาค่า IOC พบว่าข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ผ่านเกณฑ์ ค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกข้อ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ คือ

1) ในข้อ 5 ในตอนที่ 1 เปลี่ยนหัวข้อวุฒิการศึกษาสูงสุด เพราะหลักสูตรเฉพาะ ไม่ใช่วุฒิการศึกษา ผู้วิจัยเปลี่ยนหัวข้อเป็น หลักสูตรสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต

2) สลับลำดับของข้อความตามขั้นตอนการคัดกรอง

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ มีดังนี้

2.1 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว มาหาค่าความเที่ยง คือ ทดลองใช้แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ให้มีการประเมินในวันที่ 18 มีนาคม 2559 เวลา 10.00-12.00 น และวันที่ 20 มีนาคม 2559 เวลา 18.00-20.00 น จำนวน 2 วัน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ร่วมกันสังเกตการใช้แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกระทำไปพร้อมกัน และเป็นอิสระต่อกัน วันละ 30 คน โดยใช้นาฬิกาจับเวลาแบบตัวเลข (Digital) และตั้งเวลาให้ตรงกันก่อนการใช้งานจริง คำนวณหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater reliability) จากสูตร Polit & Hungler (1999 อ้างถึงใน อารีย์วรรณ อ่วมธานี, 2557) ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ 0.92 ภายหลังได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอภิปรายร่วมกันถึงการสังเกตที่แตกต่างกัน และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่สังเกตแตกต่างกัน

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่คัดกรอง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตากสิน จำนวน 22 คนวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .91

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผลการทดลอง ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ

1. เตรียมเครื่องมือในการทำการทดลองทั้งหมด ประกอบด้วย

1.1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

- 1) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
- 2) แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- 3) คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.2 แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

1.3 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

1.4 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

2. เตรียมผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด โดยแจ้งล่วงหน้าถึงวัตถุประสงค์ และรูปแบบของการสนทนากลุ่ม

3. ติดต่อวิทยากร และทำหนังสือเชิญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหนังสือขอความร่วมมือถึงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล เพื่อขออนุมัติพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 22 คน เป็นผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเพื่อกำหนดคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

4. เตรียมแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง โดยแจ้งล่วงหน้าถึงวัตถุประสงค์ และรูปแบบของการสนทนากลุ่ม นัดเวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่ม

สนทนากลุ่มร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 23 คน แบ่งการสนทนากลุ่มเป็นครั้งแรก วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 2 วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 โดยมีกำหนดการดังนี้

4.1 ภาคเช้า เวลา 9.00-12.00 น. เป็นการให้ความรู้เรื่องแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการคัดกรอง 5 ระดับ รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (The Emergency severity index : ESI) โดย แพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และวิทยากรจากภายนอก เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจในการคัดกรองผู้ป่วย 5 ระดับ โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ความรู้อย่างนี้จะนำมาใช้ในการสนทนากลุ่มในภาคบ่าย

4.2 ภาคบ่าย เวลา 13.00-16.00 น. ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม ร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพ โดยขออนุญาตผู้ร่วมประชุมบันทึกเสียง และจะมีการทำลายเทปบันทึกเสียงเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ภายหลังสนทนากลุ่มผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม สรุปเป็นเครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2) แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ 3) คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

5. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลในการขอใช้ข้อมูลในเวชระเบียน เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าหน่วยเวชระเบียน เพื่อขอยืมเวชระเบียนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เวชระเบียน จำนวน 150 แฟ้ม หลังจากได้รับอนุญาตในการใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนแล้ว ผู้วิจัยทำการสุ่มเวชระเบียนโดยจับฉลากจากหมายเลขเวชระเบียนจนครบ 150 แฟ้ม

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลองและระยะทดลอง ดังนี้

2.1 ระยะก่อนการทดลอง (35 วัน) ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ขอความร่วมมือพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตอบแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยสำรวจ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน

2) ระยะทดลองใช้เครื่องมือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ผู้วิจัยนำเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ที่พัฒนาแล้วมาทดลองใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในระยะนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำปรึกษา หากผู้ใช้เครื่องมือประสบปัญหาจากการใช้เครื่องมือ เป็นเวลา 1 เดือน ในระหว่างนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ติดตามสังเกตโดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ในการคัดกรองของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองทุกคน คนละ 2 ชั่วโมง ในช่วงการคัดกรองของเวรเช้า และบ่าย (08.00-16.00 น. และ 16.00-24.00 น.) และประเมินการคัดกรองดังกล่าว ด้วยแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วย กรณีพบข้อผิดพลาด ให้คำปรึกษารายบุคคล หรือจัดประชุมทุกอาทิตย์ เพื่อแก้ไขส่วนที่เป็นปัญหา หรือเข้าใจไม่ตรงกัน จนกว่าการปฏิบัติงานจะคงที่

2.2 ระยะทดลอง (28 วัน)

พยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยเริ่มใช้ คู่มือการคัดกรองผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นเวลา 28 วัน โดยผู้วิจัยยังเสนอให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ต้องการคำแนะนำพบ หรือปัญหาจากการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยโดยสุ่มเฉพาะเบี่ยงผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงานหลังทดลอง ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเลือก ให้ผู้ป่วยมีลำดับความเร่งด่วนเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ระดับละ 30 คน รวม 150 คน นำมาเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินครั้งที่ 3 หลังการทดลอง 1 เดือน การเก็บ 3 ครั้ง เป็นลักษณะการควบคุม โดยกลุ่มของตัวเอง เนื่องจากแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ เป็นเครื่องมือประเมินผลการทดลอง โดยครั้งแรกเป็นการเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

จากข้อมูลก่อนการทดลอง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (กลุ่มควบคุม) และข้อมูลหลังทดลอง ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 (กลุ่มทดลอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยนำคะแนนที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยกับระยะรอคอยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (One sample t-test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (Paired t-test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อ

2.1 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย โดยใช้ค่าสถิติที่ (One sample t-test statistic) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2.2 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้ค่าสถิติที่ (Paired t-test statistic) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (ตารางที่ 9 ถึง 16)

ตอนที่ 1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง กำหนดประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต หรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว หากไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที อาจถึงแก่ชีวิต

2. ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันมาก มีความเสี่ยงหากปล่อยให้อัตราสูง มีการตอบสนองช้าลงฉับพลัน หรือเจ็บปวดรุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 10 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้

3. ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยไม่รุนแรง สัญญาณชีพไม่อยู่ในโซนอันตราย เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 30 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น

4. ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 60 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อน

5. ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยไม่รุนแรง ไม่มีภาวะคุกคามชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย เป็นกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา สามารถรอรับการรักษาได้ภายใน 120 นาที

สรุปการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง มีขั้นตอนสำคัญที่ช่วยในการพิจารณา เริ่มจาก Primary assessment อย่างรวดเร็ว โดยใช้หลักการประเมิน ABCDVP (ประเมินภาวะคุกคามชีวิตเป็นอันดับแรก ถ้าพบตัดสินใจจัดระดับได้เลย ไม่ต้องรอประเมินจนครบ)

ขั้นที่ 1 ประเมินว่าผู้ป่วยต้องช่วยชีวิตทันที หรือมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือไม่ ถ้ามีจัดเป็นผู้ป่วยประเภท 1 วิกฤต (Immediate) จำเป็นต้องช่วยเหลือผู้ป่วยรายนั้นเป็นลำดับแรก เช่น ไม่หายใจ ต้องการการช่วยหายใจ ไม่มีชีพจร มีภาวะช็อก ต้องการการช่วยเหลือทันที โดยประเมิน 1) A: Air way 2) B: Breathing 3) C: Circulation and bleeding สังเกตสีผิว อาจมีสีผิวซีด เย็น ชีพจรเบาเร็ว สังเกตอัตราและลักษณะการเต้นของชีพจร Capillary refilling time ค่าความดันโลหิต

4) D: Disability ค่า Glasgow Coma Score (GCS) 5) V : Vital sign อยู่ใน Danger zone vital signs หรือไม่ และ 6) P : Pain ประเมินว่า ผู้ป่วยกำลังปวดมากหรือไม่ (Pain score >7)

ขั้นที่ 2 คือ ไม่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยประเภท 1 วิกฤต ประเมินภาวะเสี่ยง ซึม (GCS 8 –13) หรือ ซึมลง เมื่อเทียบกับระดับความรู้สึกตัวเดิม) ปวด (Pain score >7) เป็นกลุ่มผู้ป่วยประเภท 2 เจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงถ้ามีการปล่อยให้ผู้ป่วยรอตรวจ การพิจารณาในขั้นนี้เพื่อแยกผู้ป่วยประเภท 2 เจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการตรวจเป็นลำดับถัดจากผู้ป่วยประเภท 1

ขั้นที่ 3 คือ ต้องใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาลอย่างน้อยเพียงใด (ไม่มีข้อบ่งชี้ในประเภท 1 วิกฤต และ ผู้ป่วยประเภท 2 เจ็บป่วยรุนแรง) ให้พิจารณาตามกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่คิดว่าจะถูกใช้ในห้องฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่างจัดเป็นผู้ป่วยประเภท 3 เจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) กลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่างจัดเป็นผู้ป่วยประเภท 4 เจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) และกลุ่มที่ไม่ใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉินเลยจัดเป็นผู้ป่วยประเภท 5 เจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) ถ้าคิดว่าใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาลมากกว่า 1 อย่างก็ต้องมาพิจารณา ขั้นที่ 4 ต่อไป

ขั้นที่ 4 พิจารณาสัญญาณชีพ (vital signs) ให้พิจารณาว่าผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย (Danger zone vital signs) หรือไม่ ถ้ามีให้จัดเป็นผู้ป่วยประเภท 2 เจ็บป่วยรุนแรง แต่ถ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติให้จัดเป็นประเภท 3 เจ็บป่วยปานกลางเหมือนเดิม

ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อ

2.1 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย โดยใช้ค่าสถิติที (One sample t-test statistic) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลของการทดลองดังตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ประเภทความเร่งด่วน	n (คน)	ระยะเวลาที่ กำหนด (นาที)	ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ			
			Min	Max	\bar{x}	SD
1. วิกฤต	30	0	0	1	0.07	0.25
2. เจ็บป่วยรุนแรง	30	10	3	17	8.10	4.46
3. เจ็บป่วยปานกลาง	30	30	3	45	13.40	10.87
4. เจ็บป่วยเล็กน้อย	30	60	4	90	18.10	19.79
5. เจ็บป่วยทั่วไป	30	120	8	110	32.47	28.44
รวม	150		0	110	14.39	19.47

จากตารางที่ 7 พบว่า ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง ผู้ป่วยวิกฤตมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 0.07 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง มีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 8.10 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 13.40 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 18.10 นาที และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 32.47 นาที

เมื่อวิเคราะห์ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโรงพยาบาลกลางแล้ว ผู้วิจัยนำมาเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย ซึ่งเป็นข้อตกลงจากการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 8 ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินกับระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย

ประเภทความ เร่งด่วน	n (คน)	เกณฑ์ มาตรฐานของ ออสเตรเลีย (นาที)	ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ				t	p-value
			Min	Max	\bar{x}	SD		
1. วิกฤต	30	0	0	1	0.07	0.25	1.44	0.16
2. เจ็บป่วยรุนแรง	30	10	3	17	7.90	4.46	2.58	0.02
3. เจ็บป่วยปานกลาง	30	30	3	45	13.40	10.87	8.36	0.00
4. เจ็บป่วยเล็กน้อย	30	60	4	90	18.10	19.79	11.60	0.00
5. เจ็บป่วยทั่วไป	30	120	8	110	32.47	28.44	16.86	0.00
รวม	150		0	110	14.12	19.45		

จากตารางที่ 8 พบว่าหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยวิกฤตเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย ส่วนระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ต่อการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้ค่าสถิติ (Paired t-test statistic) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลการทดลองดังตารางที่ 9 ถึง 16

การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ดังตารางที่ 9 ถึง 12

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ระยะห่างกัน 1 เดือน รายด้านและโดยรวม

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		t	p-value
	(ก่อนทดลอง)		(ก่อนทดลอง)			
	n=19	n=19	n=19	n=19		
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
บทบาทผู้ดูแล	3.54	0.36	3.52	0.38	0.72	.481
บทบาทผู้แนะนำ	3.43	0.50	3.44	0.53	0.52	.607
บทบาทผู้ประสานงาน	3.52	0.41	3.56	0.45	1.17	.259
โดยรวม	3.5	0.37	3.5	0.41	0.11	.915

จากตารางที่ 9 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ระยะห่างกัน 1 เดือน รายด้านและโดยรวมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้านบทบาทผู้ดูแล ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ดูแล	ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ใน ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....					
1. ชักประวัติผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม อาการสำคัญ	3.79	0.54	3.74	0.45	0.37	0.72
2. ตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อหาภาวะ คุกคามชีวิต ที่ต้องได้รับการรักษา อย่างเร่งด่วนได้ถูกต้อง	3.74	0.45	3.74	0.45	0.57	0.58
3. จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ อย่างรวดเร็ว	3.68	0.58	3.53	0.51	1.14	0.27
4. จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ อย่างมั่นใจด้วยตนเอง	3.74	0.45	3.32	0.67	1.46	0.16
5. ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย ได้ทันเวลาที่	3.37	0.50	3.79	0.42	1.00	0.33
6. จัดระดับความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้อง	3.53	0.51	3.32	0.58	1.00	0.33
7. ส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อในหน่วยงานที่ เหมาะสมกับความต้องการการรักษา ของผู้ป่วย	3.42	0.84	3.53	0.70	1.46	0.16
8. เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงที่ อาจเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่าง ครอบคลุม	3.32	0.67	3.37	0.60	1.00	0.33

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ดูแล	ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ใน ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....					
9. ประเมินอาการผู้ป่วยแล้วสามารถ เปลี่ยนลำดับความเร่งด่วน ให้ผู้ป่วย เข้ารับบริการได้	3.74	0.45	3.63	0.60	1.00	0.33
10. ประเมินคะแนนความเจ็บปวดทุก ครั้ง ถ้าผู้ป่วยมาด้วยโรคที่อาจมี อาการปวดร่วมด้วย	3.79	0.42	3.21	0.98	1.00	0.33

จากตารางที่ 10 การเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้าน
บทบาทผู้ดูแลก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้
รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ระยะห่างกัน 1 เดือน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้ คำปรึกษาด้านสุขภาพ	ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....					
1. รายงานและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่าง มั่นใจ	3.63	0.68	3.68	0.75	1.00	0.33
2. ให้คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติได้ สอดคล้องระดับความเร่งด่วนในการ รักษา	3.53	0.70	3.53	0.61	1.84	0.33
3. แนะนำผู้ป่วยในการเตรียมตัวเพื่อ ตรวจ รักษาได้ถูกต้อง	3.42	0.69	3.47	0.61	1.00	0.08
4. แนะนำผู้ป่วยและญาติถึงอาการ เปลี่ยนแปลงที่ต้องแจ้งให้พยาบาล คัดกรองทราบทันที	3.37	0.60	3.53	0.70	1.00	0.33
5. ประเมินระยะเวลาในการรอคอย การรับบริการ ได้ใกล้เคียงกับความ เป็นจริง	3.68	0.48	3.32	0.95	1.00	0.33
6. เกณฑ์การคัดกรองช่วยให้อธิบาย เหตุผลของการรอตรวจที่ล่าช้ากับ ผู้ป่วยและญาติได้อย่างกระจ่าง	3.63	0.60	3.26	0.73	0.81	0.33
7. ให้ข้อมูลระยะเวลาการตรวจผู้ป่วยแต่ ละระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยตัดสินใจว่าจะ รอตรวจหรือไม่ กรณีที่ห้องฉุกเฉินคับ คั่ง	3.26	0.93	3.37	0.90	0.77	0.43

จากตารางที่ 11 การเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ระยะห่างกัน 1 เดือน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ รายข้อ ด้านบทบาทผู้ประสานงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ประสานงาน	ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....					
1. ชี้แจงบุคลากรหน่วยงานอื่นได้อย่าง ชัดเจน กรณีที่หน่วยงานนั้นๆร้องขอ การส่งต่อผู้ป่วยมาหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	3.52	0.38	3.53	0.70	1.46	0.58
2. เตรียมความพร้อมของบุคลากร ทางการพยาบาลหากผู้ป่วยถูกจัด ระดับความเร่งด่วนผู้ป่วยวิกฤต	3.63	0.68	3.68	0.67	1.00	0.33
3. ประสานงานให้แพทย์ช่วยเหลือ ผู้ป่วยได้ทันท่วงที	3.68	0.75	3.89	0.57	1.00	0.16
4. ประสานงานกับหน่วยงานอื่นในกรณี ส่งต่อผู้ป่วยไปรักษา ที่เหมาะสมกับ ระดับความเร่งด่วนได้อย่างราบรื่น	3.42	0.51	3.16	0.76	1.45	0.33
5. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การจัดระดับความเร่งด่วน เพื่อการ ส่งต่อ	3.53	0.61	3.53	0.61	0.37	0.33

จากตารางที่ 12 การเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้านบทบาทผู้ประสานงานของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 1 กับก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 กับหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ดังตารางที่ 13 ถึง 16

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 กับหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 รายด้านและโดยรวม

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ	ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 3 (หลังทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	บทบาทผู้ดูแล	3.52	0.38	4.39		
บทบาทผู้แนะนำ	3.44	0.53	4.38	0.28	7.98	0.00
บทบาทผู้ประสานงาน	3.56	0.45	4.24	0.29	6.88	0.00
โดยรวม	3.50	0.41	4.36	0.24	10.51	0.00

จากตารางที่ 13 การเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หลังใช้การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน รายด้านและโดยรวม ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .01

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ รายชื่อ ด้านบทบาทผู้ดูแล ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 กับหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ดูแล	ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 3 (หลังทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ ในปัจจุบัน ช่วยให้ท่าน.....					
1. ซักประวัติผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม อาการสำคัญ	3.74	0.45	4.32	0.48	4.97	0.00
2. ตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อหาภาวะ คุกคามชีวิต ที่ต้องได้รับการรักษา อย่างเร่งด่วนได้ถูกต้อง	3.74	0.45	4.42	0.51	5.12	0.00
3. จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ อย่างรวดเร็ว	3.53	0.51	4.79	0.42	8.43	0.00
4. จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ องมันใจด้วยตนเอง	3.32	0.67	4.42	0.61	6.53	0.00
5. ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย ได้ทันท่วงที	3.79	0.42	4.68	0.48	5.93	0.00
6. จัดระดับความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้อง	3.32	0.58	4.32	0.48	5.85	0.00
7. ส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อในหน่วยงานที่ เหมาะสมกับความต้องการการรักษา ของผู้ป่วย	3.53	0.70	3.63	0.68	1.46	0.16
8. เผื่อระวังอาการและอาการแสดงที่ อาจเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่าง ครอบคลุม	3.37	0.60	4.37	0.50	5.85	0.00

ตารางที่ 14 (ต่อ)

การปฏิบัติบทบาทอิสระของ พยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ดูแล	ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		t	p-value
	(ก่อนทดลอง)		(หลังทดลอง)			
	n=19		n=19			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....						
9. ประเมินอาการผู้ป่วยแล้วสามารถ เปลี่ยนลำดับความเร่งด่วน ให้ผู้ป่วย เข้ารับการบริการได้	3.63	0.60	4.63	0.60	6.54	0.00
10. ประเมินคะแนนความเจ็บปวดทุก ครั้ง ถ้าผู้ป่วยมาด้วยโรคที่อาจมี อาการปวดร่วมด้วย	3.21	0.98	4.37	0.68	5.62	0.00

จากตารางที่ 14 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ดูแลรายข้อทุกข้อ หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ดีวก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05 ยกเว้นข้อคำถามที่ 7 คือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อในหน่วยงานที่เหมาะสมกับความต้องการการรักษาของผู้ป่วย การปฏิบัติบทบาทอิสระหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 ดีวก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 กับหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3

การปฏิบัติบทบาทอิสระ ของพยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้ คำปรึกษาด้านสุขภาพ	ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 3 (หลังทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ใน ในปัจจุบัน ช่วยให้ท่าน.....					
1. รายงานและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่าง มั่นใจ	3.68	0.75	4.42	0.51	4.38	.000
2. ให้คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติได้ สอดคล้องระดับความเร่งด่วนในการ รักษา	3.53	0.61	4.47	0.51	5.86	.000
3. แนะนำผู้ป่วยในการเตรียมตัวเพื่อ ตรวจ รักษาได้ถูกต้อง	3.47	0.61	4.26	0.56	4.82	.000
4. แนะนำผู้ป่วยและญาติถึงอาการ เปลี่ยนแปลงที่ต้องแจ้งให้พยาบาล คัดกรองทราบทันที	3.53	0.70	4.58	0.61	5.41	.000
5. ประเมินระยะเวลาในการรอคอย การรับบริการ ได้ใกล้เคียงกับความ เป็นจริง	3.32	0.95	4.32	0.48	4.62	.000
6. เกณฑ์การคัดกรองช่วยให้อธิบาย เหตุผลของการรอตรวจที่ล่าช้ากับ ผู้ป่วยและญาติได้อย่างกระจ่าง	3.26	0.73	4.42	0.51	6.60	.000
7. ให้ข้อมูลระยะเวลารอตรวจผู้ป่วยแต่ ละระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยตัดสินใจว่าจะ รอตรวจหรือไม่ กรณีที่ห้องฉุกเฉินคับ คั่ง	3.37	0.90	4.21	0.54	5.33	.000

จากตารางที่ 15 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพด้านบทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพรายข้อทุกข้อ หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระรายข้อ ด้านบทบาทผู้ประสานงานของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 กับหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3

การปฏิบัติบทบาทอิสระ ของพยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้แนะนำและให้ คำปรึกษาด้านสุขภาพ	ครั้งที่ 2 (ก่อนทดลอง) n=19		ครั้งที่ 3 (หลังทดลอง) n=19		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
	รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ ในปัจจุบัน ช่วยให้คุณ.....					
1. ชี้แจงบุคลากรหน่วยงานอื่นได้อย่าง ชัดเจน กรณีที่หน่วยงานนั้นๆร้องขอ การส่งต่อผู้ป่วยมาหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	3.53	0.70	4.11	0.57	4.16	0.001
2. เตรียมความพร้อมของบุคลากร ทางการพยาบาลหากผู้ป่วยถูกจัด ระดับความเร่งด่วนผู้ป่วยวิกฤต	3.68	0.67	4.37	0.50	3.15	0.06
3. ประสานงานให้แพทย์ช่วยเหลือ ผู้ป่วยได้ทันท่วงที	3.89	0.57	4.58	0.51	4.44	0.00
4. ประสานงานกับหน่วยงานอื่นในกรณี ส่งต่อผู้ป่วยไปรักษา ที่เหมาะสมกับ ระดับความเร่งด่วนได้อย่างราบรื่น	3.16	0.76	4.11	0.57	5.30	0.00
5. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การจัดระดับความเร่งด่วน เพื่อการ ส่งต่อ	3.53	0.61	4.05	0.52	3.75	0.00

จากตารางที่ 16 การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ด้านบทบาทผู้ประสานงานราย
ข้อทุกข้อ หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 ดีกว่าก่อนการใช้
รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า
.05 ยกเว้นข้อที่ 19 คือ รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ในปัจจุบัน ช่วยให้ท่านเตรียมความพร้อมของ
บุคลากรทางการพยาบาลหากผู้ป่วยถูกจัดระดับความเร่งด่วนผู้ป่วยวิกฤต การปฏิบัติบทบาทอิสระหลังการ
ใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 3 ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรอง
โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองจำนวน 19 คน และผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 3,674 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรอง จำนวน 19 คน และผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 แบ่งตามระดับความรุนแรงฉุกเฉิน 5 ระดับ ระดับละ 30 คน รวมทั้งหมด 150 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่
 - 1.1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ประกอบด้วย
 - 1.1.1 เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
 - 1.1.2 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 1.1.3 คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมแล้วจัดทำเครื่องมือฉบับร่าง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม รวบรวมข้อมูลแล้วสรุปเป็นรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ประกอบด้วย เกณฑ์ในการประเมินภาวะฉุกเฉิน และภาวะ

ฉุกเฉิน 14 ระบบ แนวทางการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน การกำหนดประเภทผู้ป่วย ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภท และขั้นตอนในการคัดกรองผู้ป่วย

1. 2 แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interrater reliability) คือ 0.90

2. เครื่องมือประเมินผลการทดลอง ได้แก่

2.1 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต คือ 0.92

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .91

การดำเนินการทดลอง

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือ เตรียมผู้เข้าร่วมโครงการ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรอง จำนวน 19 คน

2. ติดต่อวิทยากร และขออนุมัติพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง จำนวน 22 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญ

3. พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน จัด 2 ครั้ง ดำเนินการโดยอบรมให้ความรู้ในช่วงเช้า และสนทนากลุ่มช่วงบ่าย วันละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คน โดยมีเนื้อหาและการดำเนินการเหมือนกัน กำหนดเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลปรับแก้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย ตามข้อเสนอแนะที่มีความเห็นร่วมกันและส่งกลับไปให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มตรวจสอบความถูกต้องอีก 2 ครั้ง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลองและระยะทดลอง

2.1 ระยะก่อนการทดลอง

2.1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง โดยสำรวจ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน

2.1.2 ระยะทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยนำเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย ที่พัฒนาแล้วมาปฏิบัติในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทดลองใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรง

ฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรอง ใน 28 วัน กรณีพบข้อผิดพลาด จัดประชุม หรือให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อแก้ไขส่วนที่เป็นปัญหา หรือเข้าใจไม่ตรงกัน จนกว่าการปฏิบัติงานจะคงที่

2.2 ระยะเวลาทดลอง

เริ่มใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยพยาบาลทุกคนปฏิบัติตามคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่สร้างขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการทดลอง

1. เก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยโดยสุ่มเฉพาะเป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงานก่อนทดลอง ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 ให้ผู้ป่วยมีลำดับความเร่งด่วนเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ระดับละ 30 คน รวม 150 คน นำมาเปรียบเทียบระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วย เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย

2. เก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินครั้งที่ 3 หลังการทดลอง 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยนำคะแนนที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยกับระยะรอคอยตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (One sample t-test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโดยใช้ค่าสถิติทดสอบที (Paired t-test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ที่ใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.95 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็น ร้อยละ 47.37 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 73.68 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 36.84 ทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีผู้ได้รับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 5.26 ตำแหน่งการปฏิบัติงานที่มากที่สุด คือ หัวหน้าเวร พยาบาลคัดกรอง และและสมาชิก

โดยผลัดเปลี่ยนกัน (ในเวรเช้า/บ่าย/ดึก) ร้อยละ 84.21 พยาบาลคัดกรอง และสมาชิกทีม (ในเวรเช้า/บ่าย/ดึก) ร้อยละ 15.79 ส่วนใหญ่ลักษณะการปฏิบัติงานผลัดเปลี่ยนกันทั้งเวรเช้าบ่ายดึกร้อยละ 89.47

2. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน จำแนกตามเพศอายุและระดับความเร่งด่วน ผู้ป่วยวิกฤติส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.33 และผู้ป่วยวิกฤติและผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ โดยมีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 40 และร้อยละ 36.67 ตามลำดับ สำหรับผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน

3. ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ผู้ป่วยวิกฤติมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 0.23 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 8.10 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 13.40 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 18.10 นาที และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปมีระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจเฉลี่ย 32.47 นาที

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินกับเวลาที่กำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย พบว่า ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 2 ครั้ง พบว่าการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพไม่แตกต่างกัน

6. การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน พบว่าการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน รายด้านและโดยรวม ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง เป็นการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ซึ่งได้แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป เป็นการเน้นการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามชีวิต หรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วน ร่วมกับการคำนึงถึงแนวโน้มทรัพยากรที่จะต้องใช้ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้ง่ายต่อการใช้งานและมีเกณฑ์ที่ตรงกัน ต่างจากการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน 3 ระดับ ที่ใช้อยู่เดิม แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มคือ ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก ฉุกเฉิน และไม่ฉุกเฉิน เป็นการคัดกรองที่จำแนกผู้ป่วยแต่ละประเภทที่จัดลำดับขั้นในการให้บริการ โดยอาศัยเกณฑ์อย่างหยาบๆ คัดกรองแต่ละคนต้องใช้ดุลยพินิจและประสบการณ์ของตนเอง ในการตัดสินใจว่าผู้ป่วยควรอยู่ในกลุ่มใด (อัมภา ศรารัตต์ และคณะ, 2547) มีปัญหาการจัดกลุ่มผู้ป่วยได้ไม่ตรงกัน ในขณะที่การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินได้ผ่านการนำไปทดสอบการใช้ในโรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่าย มีรายละเอียดของเกณฑ์ต่างๆ อย่างชัดเจน ทำให้โอกาสในการมีความเห็นตรงกันสูง และมีความถูกต้องใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น นอกจากนั้นดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มีความถูกต้องในการแยกประเภทผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนในการรักษามากกว่าการคัดกรองรูปแบบอื่น จึงลดการใช้ความรู้สึกของผู้คัดกรอง (Singer, et al., 2012)

2. ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยหลังใช้การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย จากผลการทดลองหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยวิกฤต (Immediate level) หรือ กลุ่มผู้ป่วยที่จัดเป็นประเภทที่ 1 ซึ่งมีภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว ได้รับการดูแลรักษาทันที รวดเร็วและทันเวลา ไม่แตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระยะเวลารอคอยพบแพทย์ที่เหมาะสมตามความต้องการการรักษา ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า ในโรงพยาบาลครั้งนี้ผู้วิจัยให้พยาบาลคัดกรองทุกคนมีส่วนร่วมในการเลือกใช้เกณฑ์การกำหนดระยะเวลามาตรฐาน ซึ่งทุกคนเห็นชอบให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย ดังนั้นเมื่อกำหนดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแล้ว ทำให้เกิดการประกนเวลากับผู้ป่วยแต่ละระดับ บุคลากรทางการแพทย์ และแพทย์เวรอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงต้องบริหารจัดการกับระยะเวลารอคอยให้สอดคล้องกับระดับความเร่งด่วนตามเวลาที่กำหนด ทำให้ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยแต่ละระดับหลังการทดลองต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลีย จากผลการทดลอง

แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยแต่ละระดับสอดคล้องกับความรุนแรงของผู้ป่วย ทำให้กลุ่มผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยจริง ๆ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตได้รับการรักษาทันที และส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

อย่างไรก็ตามแม้ค่าเฉลี่ยของระยะรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทจะน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสูงสุด และต่ำสุดของระยะเวลาการรอคอย พบว่าระยะรอคอยสูงสุดหลังการทดลองในผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง และผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย คือ 1 นาที 45 นาที และ 90 นาที ตามลำดับ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0 นาที 30 นาที และ 60 นาที ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอาจยังมีพยาบาลคัดกรองบางคนที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไม่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยบางรายต้องรอรับการรักษาที่นานกว่าที่ควรจะเป็น จึงควรมีการติดตามปัญหาที่ทำให้ระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทไม่เป็นไปตามที่กำหนด และแก้ไขกรณีเกิดจากปัญหาในเรื่องการมีความรู้ หรือความเข้าใจที่ถูกต้อง

3. การปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน รายด้านและโดยรวมดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นรูปแบบที่ใช้ง่าย มีความถูกต้อง ใช้ระยะเวลาในการคัดกรองสั้น และขั้นตอนการปฏิบัติมีความเรียบง่ายในการใช้งาน ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติบทบาทอิสระในการปฏิบัติการคัดกรองได้ดีขึ้น ดังรายละเอียดการอภิปรายผลในแต่ละด้านดังนี้

3.1 บทบาทผู้ดูแล ผลการศึกษาครั้งนี้ บทบาทผู้ดูแลหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ อภิปรายผลได้ว่า รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีเกณฑ์ และขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน เรียบง่าย ทำให้พยาบาลสามารถคัดกรองด้วยตนเองโดยซักประวัติผู้ป่วยตามเกณฑ์ได้ครอบคลุมอาการสำคัญ นอกจากนี้ในขั้นตอนการปฏิบัติแรกของการคัดกรองโดยใช้รูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คือ การประเมินภาวะคุกคามชีวิต ทำให้พยาบาลคัดกรองค้นหาภาวะเร่งด่วนจากการตรวจร่างกายเบื้องต้น และให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยได้ทัน่วงทีที่ต้องได้รับการรักษา เผื่อระวังอาการและอาการแสดงที่อาจเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม จากข้อดีของการมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน เรียบง่ายยังทำให้พยาบาลคัดกรองจัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มั่นใจด้วยตนเอง สามารถตัดสินใจได้เองในการประเมินอาการผู้ป่วยแล้วเปลี่ยนลำดับความเร่งด่วน ให้ผู้ป่วยเข้ารับบริการได้ และจุดเด่นของการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินขั้นตอนการปฏิบัติยังกำหนดให้ประเมินคะแนนความเจ็บปวดทุกครั้ง ซึ่งบุคลากรทางการพยาบาลควรตระหนักในการดูแลเรื่องความปวดมากขึ้น ดังจะ

เห็นได้จากสมาคมความปวดของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศ ในปีพ.ศ. 2542 ให้ความปวดเป็น สัญญาณชีพตัวที่ 5 (Mularski , et al., 2006 อ้างถึงใน ยศพล เหลืองโสมนภา และศรีสุดา งามขำ, 2556) ที่ผู้ใช้บริการต้องได้รับการประเมินเพิ่มเติมจากการ ประเมินสัญญาณชีพที่มีอยู่เดิม อย่างไรก็ตาม ในหัวข้อการส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อในหน่วยงานที่เหมาะสมกับความต้องการการรักษาของผู้ป่วย ที่พบว่ามีความเจ็บปวดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แต่เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติแล้วพบว่าไม่มีความ แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นการระบุ ประเภทผู้ป่วยตามความเร่งด่วนของการรักษา จึงไม่มีผลต่อการระบุหน่วยงานที่เหมาะสม

3.2 บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ บทบาทผู้แนะนำ และให้คำปรึกษาด้านสุขภาพหลังการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินดีกว่าก่อน การใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อ พิจารณารายข้อ อภิปรายผลได้ว่า เกณฑ์ และขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนของรูปแบบการคัดกรองโดย ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ทำให้พยาบาลคัดกรองรายงานและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมั่นใจ สามารถให้ คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติได้สอดคล้องระดับความเร่งด่วนในการรักษา แนะนำผู้ป่วยและญาติถึง อาการเปลี่ยนแปลงที่ต้องแจ้งให้พยาบาลคัดกรองทราบทันที นอกจากนั้นเกณฑ์การคัดกรองที่ชัดเจน ยังช่วยให้อธิบายเหตุผลของการรอดตรวจที่ล่าช้ากับผู้ป่วยและญาติได้อย่างกระจ่าง และสามารถ ประเมินระยะเวลาในการรอดตรวจผู้ป่วยแต่ละระดับได้ใกล้เคียงกับความต้องการการรักษา เพื่อให้ ผู้ป่วยตัดสินใจว่าจะรอดตรวจหรือไม่ กรณีที่ห้องฉุกเฉินคับคั่ง

3.3 บทบาทผู้ประสานงาน ผลการศึกษาครั้งนี้ บทบาทผู้ประสานงานหลังการใช้รูปแบบ การคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความ รุนแรงฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ อภิปรายผลได้ว่า รูปแบบการคัด กรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นรูปแบบที่ใช้ง่าย มีขั้นตอนปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้โอกาสในการมีความเห็นตรงกันสูง ทำให้พยาบาลคัดกรองสามารถชี้แจงบุคลากรหน่วยงานอื่นได้ อย่างชัดเจน กรณีที่หน่วยงานนั้นๆร้องขอการส่งต่อผู้ป่วยมาหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และ สามารถประสานงานกับหน่วยงานอื่นในกรณีส่งต่อผู้ป่วยไปรักษา ที่เหมาะสมกับระดับความเร่งด่วน ได้อย่างราบรื่น แต่พบว่าในข้อเตรียมความพร้อมของบุคลากรทางการพยาบาลหากผู้ป่วยถูกจัดระดับ ความเร่งด่วนผู้ป่วยวิกฤต ที่พบว่ามีความเจ็บปวดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แต่เมื่อทดสอบด้วย ค่าสถิติแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า เนื่องจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็น หน่วยงานที่ต้องมีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตเป็นสำคัญอยู่แล้ว ดังนั้นรูปแบบการคัดกรองจึง ไม่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

สรุปได้ว่ารูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินมีขั้นตอนการดูแลหรือขั้นตอน การปฏิบัติในรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีแนวปฏิบัติที่ทำให้พยาบาลคัดกรองสามารถ

ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ในการจัดผู้ป่วยให้อยู่ในระดับความรุนแรงประเภทไหน และได้รับการดูแลที่ทันตามเวลา ทำให้ได้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เหมาะสม และช่วยพยาบาลในการแสดงบทบาทอิสระในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน (ประนมวัน เกษสัจชัย, 2555) นอกจากนี้การใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินซึ่งเป็นรูปแบบการคัดกรองที่ดี ทำให้พยาบาลสามารถตัดสินใจในบทบาทพยาบาลคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ (Gerdtz, 2001)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การใช้รูปแบบคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน สามารถลดระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทได้ อย่างไรก็ตามการทดลองนี้ ใช้เวลาในการทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเพียง 1 เดือน ดังนั้นจึงควรติดตามระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยแต่ละประเภทต่อไป เพื่อกำหนดระยะเวลาการรอคอยที่เหมาะสมกับระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย ให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ต่อไป

2. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลางมีความเหมาะสม ทำให้พยาบาลใช้รูปแบบการคัดกรองได้ตรงกันในระยะเวลาอันสั้น สามารถนำการพัฒนา รูปแบบการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปปรับใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ

3. ในการศึกษา พยาบาลคัดกรองใช้คู่มือฉบับเต็ม เป็นแนวทางในการตัดสินใจคัดแยกประเภทผู้ป่วยซึ่งอาจทำให้ต้องใช้เวลาในการอ่านทบทวนเกณฑ์ต่างๆ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยเป็นคู่มือฉบับย่อ แล้วนำมาใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ศึกษาประสิทธิผลการใช้คู่มือฉบับย่อในการคัดกรองผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานระยะเวลาการรอคอยในการคัดกรองผู้ป่วย ที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในบริบทของโรงพยาบาลกลาง

รายการอ้างอิง

- กองทัพเรือ. (2554). การพัฒนาเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. **วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ** 34 (3) : 57-64.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). **ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวง
สาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2557** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : website
<http://www.phoubon.in.th/download/kpi57.pdf> (สืบค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558)
- กฤษฎาพร ทิพย์กาญจนเรขา. (2558). **การดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
[http:// www. bcn.ac.th/infomation/Files/Attachfile](http://www.bcn.ac.th/infomation/Files/Attachfile) (สืบค้นวันที่ 20 มีนาคม 2558)
- กฤษดา แสงวดี. (2545). **แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล**. กรุงเทพฯ : องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จันทร์หา จินดา. (2546). **ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ต่อ
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและความพึงพอใจในงาน ของพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- จิตรต์ ศรีรัตนบัลล์, สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, ยุพิน อังสุโรจน์, จารุวรรณ ธาดาเดช และศรานุช โดมรงค์ศักดิ์.
(2543). **เครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 2**. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- ไชยพร ยุกเซ็น และยุวเรศมคธู สิริชานัญญา. (2557). **เวชศาสตร์ฉุกเฉิน1**. กรุงเทพฯ :
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฉัตรดี จิรสินธิปก, เพียงใจ เจริญวิวัฒน์กุล, สุวิภา นิตยางกูร, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ และสारा วงษ์
เจริญ. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2) พิมพ์ครั้งที่ 3**.
กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ประนมวัน เกษัญชัย และวิภากร วรหาญ. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน
ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนเขต 12 กระทรวง
สาธารณสุข. **วารสารสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** 30, 3 : 24-31.
- ภุมรินทร์ แซ่ลิ้ม และประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวิ. (2553). การคัดกรองด้วยเกณฑ์คัดแยกและมาตร
ความเจ็บป่วยหนักในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ : การศึกษานำร่อง.
สงขลานครินทร์เวชสาร 28,4 (กรกฎาคม-สิงหาคม) : 205-211.

- ยุวเรศ สิริพิชญ์, รพีพร โรจน์แสงเรือง และสมยศ วงศกรพัฒนา. (2550). การทบทวนความ สอดคล้องและประสิทธิผลของการคัดแยกผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล รามาธิบดี. **ธรรมศาสตร์เวชสาร** 7, 1 (ม.ค.-มี.ค. 2550): 23-31.
- โรงพยาบาลกลาง. (2547). **การบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน (PM-A&E-01)**. (อัดสำเนา).
- วชิราภรณ์ ฉัตรวิรุพท์, สุกัญญา ศิวยไพเราะหมณ์, กัลปพฤกษ์ กัยภัย, อุไรวรรณ บัวแก้ว, จุฑารัตน์ เกษสำลี, ชนิดา พิทยครรชิต และคณะ. (2555). **การประชุมวิชาการการพยาบาลผู้ป่วย ฉุกเฉิน**. วันที่ 11-15 มิถุนายน 2555 ณ โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพฯ (เอกสาร ประกอบการบรรยาย)
- วิจิตรา กุสมร, อรุณี เฮงยศมาก, ระวีวรรณ ศรีเพ็ญ, สัมพันธ์ สันทนาคณิต, ธัญญลักษณ์ วนะวิศิษฐ์, ภัสพร ขำวิชา และคณะ. (2555). **ประเด็นและแนวโน้มวิชาชีพการพยาบาล** พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2556). **เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการ บริบาล ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด (ฉบับที่ 1) พ.ศ.2556**. กรุงเทพฯ : สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2558). **เอกสารประกอบโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล THIP I & THIP II ประจำปีงบประมาณ 2558** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : website [http://www.nkp-hospital.go.th/institute/ha/files/6.%20Template%20KPI%20DataDict_THIP%20\(%20I%20&%20II\)_V1_%202558.pdf](http://www.nkp-hospital.go.th/institute/ha/files/6.%20Template%20KPI%20DataDict_THIP%20(%20I%20&%20II)_V1_%202558.pdf) (สืบค้นวันที่ 1 มีนาคม 2558) **วิทยาลัย**
- สภาการพยาบาล. (2542). **พระราชบัญญัติ วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่2) พ.ศ. 2540** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : website http://www.moph.go.th/ops/minister_06/Office2/nurse%20law.pdf (สืบค้นวันที่ 18 พฤษภาคม 2558)
- สำนักงานพยาบาล. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2) พิมพ์ครั้งที่ 3**. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สุดาพรรณ ธัญจิรา และวนิดา ออประเสริฐศักดิ์. (2546). **การพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่** พิมพ์ ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิชย์.
- สุมาลี จักรไพศาล, ขวัญภรณ์ เปรมปรามอมร และณัฐนันท์ มาลา. (2557). **ผลของการคัดกรอง ผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสระบุรีต่อความสอดคล้องของการจำแนกระดับ ความรุนแรงของผู้ป่วย ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและ ความพึงพอใจในงานของพยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสระบุรี**

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา : website <http://www.niems.go.th/main/upload/file/20110405024108.pdf> (สืบค้นวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558)

อัมภา ศรารัชต์, จินนระรัตน์ ศรีภัทรภิญโญ และอมรรัตน์ อนุวัฒน์ นนทเขตต์. (2547). **การจำแนกประเภทผู้ป่วย งานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน**. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

อารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2557). **การพัฒนาเครื่องมือทางการพยาบาล. เอกสารคำสอนวิชาการพัฒนา เครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล**. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : (เอกสารอัดสำเนา).

Agency for Healthcare Research and Quality. (2015). **Emergency Severity Index, Version 4 Implementation Handbook** [Online]. Available from : <http://archive.ahrq.gov/research /esi/ esi1.htm>

Alberta Health Services. (2015). **What are emergency wait times?** [Online]. Available from: <http://www.albertahealthservices.ca/4775.asp> [2015, February 20]

Amaral, A. F. S., Ferreira, P. L., Cardoso, M. L., and Vidinha, T. (2014). Implementation of the Nursing Role Effectiveness Model. **International Journal of Caring Sciences** 7 (3): 757-770.

Australian Government. (2007). **Emergency Triage Education Kit** [Online]. Available from: <http://www.ag.gov.au/cca> [2014, August 20]

Beveridge, R., Clarke. B., Janes, L., Savage, N., Thompson, J., Dodd, G., et al. (2015). **CTAS: Implementation Guidelines** [Online]. Available from: <http://caep.ca/ resources/ctas/implementation-guidelines>.

Chan, T. C., Killeen, J. P., Kelly, D., and Guss, D. A. (2005). Impact of Rapid Entry and Accelerated Care at Triage on Reducing Emergency Department Patient Wait Times, Lengths of Stay, and Rate of Left Without Being Seen. **Annals of Emergency Medicine** 46, 6: 491-497.

Christ, M., Grossmann, E., Winter, D., Bingisser, R., and Platz, E. (2010). Modern Triage in the Emergency Department. **Deutsches Ärzteblatt International** 107(50): 892-902.

- Chung, J. Y. M. (2005). Exploration of accident and emergency nurse experiences of triage decision making in Hong Kong. **Accident and Emergency Nursing** 13: 206-213.
- Croskerry, P., Cosby, K. S., Schenkel S. M., and Wears, R. L. (2009). **Patient Safety in Emergency Medicine**. U.S.A: Lippincott Williams & Wilkins.
- Emergency Excellence. (2010). **Intuitive and rapid emergency department intake increases safety**. [online]. Available from http://www.emergencyexcellence.com/newsletter/march_2010.htm [2014, December 15]
- Emergency Nurses Association. (2011). **Emergency registered nurses orientation** [Online]. Available from [https://www.ena.org/SiteCollectionDocuments/Position%20Statements/Emergency Nursing Orientation.pdf](https://www.ena.org/SiteCollectionDocuments/Position%20Statements/Emergency%20Nursing%20Orientation.pdf)
- Forsgren, F., Forsman, B., and Carlstrom, E.. (2009). Working with Manchester triage- Job satisfaction in nursing. **International Emergency Nursing** 17 : 226-232.
- Gerdtz, M.F. and Bucknall, T. K. (1999). Why we do the things we do: applying clinical decision making frameworks to triage practice. **Accident & Emergency Nursing** 7: 50-57.
- Gilboy, N., Tanabe, P., Travers, D., and Rosenau, A.M. (2011). **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.
- Goransson, A., Ehrenberg, A., and Ehnfors, M. (2004). A Nurse's Role in Triage in a Swedish Emergency. **Journal of Emergency Nursing** 30 (5) : 308.
- Grossmann, F. F., Zumbrunn, T., Frauchiger, A., Delport, K., Bingisser, R., and Nickel, C. H. (2012). At Risk of Undertriage? Testing the Performance and Accuracy of the Emergency Severity Index in Older Emergency Department Patients. **Annals of Emergency Medicine** 60 (3): 317-325.
- Irvine, D., Sidani, S., and Hall, L. M. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. **Nursing economic** 16 (2): 58-64, 87.
- Jelinek, L., Fahje, C., Immermann, C., and Elsbernd, T. (2014). The trauma report nurse : A trauma triage process improvement project. **Journal of emergency nursing** 40 (5): 111-117.

- Mace, S. E. & Mayer, T. A. (2015). **Triage** [Online]. Available from: <http://www.us.elsevier.health.com/media/us/samplechapters/9781416000877/Chapter%20155.pdf> [2015, February 1]
- Maas, M., and Jacox, A.K. (1977). **Guideline for nurse autonomy / patient welfare**. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Parenti, P., Reggiani, M.L., Iannone, P., Percudani, D., and Dowding, D. (2014). A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. **International Journal of Nursing Studies** 51: 1062-1069.
- Pennsylvania Patient Safety Advisory. (2010). Managing Patient Access and Flow in the Emergency Department to Improve Patient Safety. **Pennsylvania Patient Safety Advisory** 7, 4 (December 2010): 123-3
- Qureshi, N.A. (2010). Triage systems: a review of the literature with reference to Saudi Arabia. **Eastern Mediterranean Health Journal** 16 (6): 690-698.
- Searle, C. (1982). **The dependent, independent and interdependent function of the nurse practitioner-A legal and ethical perspective**. the 1st International Congress on Nursing Law and Ethics which took place in Jerusalem, Israel, June 13-17 [Online]. Available from <http://www.curationis.org.za/index.php/curationis/article/download/444/384>.
- Singer, R. F., Infante, A. A., Oppenheimer C. C., West, C., and Siegel. B. (2012). The use of and satisfaction with The Emergency Severity Index. **Journal of Emergency nursing** 28 (2):120-126.
- Subash, F., Dunn, F., McNicholl, B., and Marlow, J. (2004). Team triage improves emergency department efficiency. **Emergency Medicine Journal** 21: 542-544.
- Taylor, C., Lillis, C., and Priscilla, L.M. (2005). **Fundamentals of nursing : The art and science of nursing care**. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Travers, D. A., Waller, A. E., Bowling, J. M., Flowers, D., and Tintinalli, J. (2002). Five-Level Triage System More Effective Than Three-Level in Tertiary Emergency Department. **Journal of Emergency nursing** 28: 395-400.
- The American College of Emergency Physicians. (2012). **Standards for Measuring and Reporting Emergency Department Wait Times** [Online]. Available

from: [http:// www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Standards-for-Measuring-and-Reporting-Emergency-Department-Wait-Times/](http://www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Standards-for-Measuring-and-Reporting-Emergency-Department-Wait-Times/) [2015, February 24]

Uibed, I. C., and Klein, A. R. (1994). **An Easy Guide to Factor Analysis**. New York: Harper Collins.

Windle, J. (2015). **Manchester triage system a global solution** [Online]. Available from: <http://www.triage.it/congresso/images/edocs/abstract/1sess/slide/2-J.%20Windle.pdf>. [2015, March 22]

Xu, M., Wong, T. C., Wong, S. Y., Chin, K. S., Tsui, K. L., and Hsia, R. Y., (2013). Delay in service for non-emergent due to arrival of emergent patients in the emergency department : A case study in Hong Kong. **The Journal of Emergency Medicine**. 45 (2): 271–280.

Zimmermann, P.G. (2001). The Case for a Universal, Valid, Reliable 5-Tier Triage Acuity Scale For US Emergency Departments. **Journal of Emergency Nursing** 27, 3: 246-254.

..



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

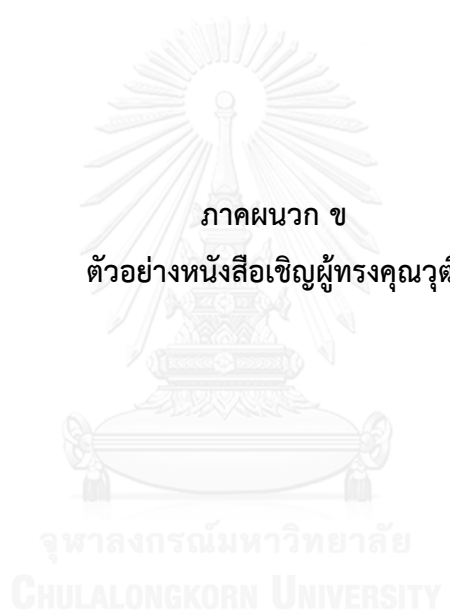


รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย เกณฑ์ดัชนีความรุนแรง
 จุกเขิน คู่มือการคัดกรอง แบบบันทึกระยะเวลาารอคอยของผู้ป่วย และแบบสังเกตการจำแนก
 ผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงจุกเขิน

ชื่อสกุล	ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน
1. นายวีรพล สอนมีทอง	แพทย์เฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและจุกเขิน โรงพยาบาลกลาง
2. นางสาวนัยนา รัตนมาศทิพย์	พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและ จุกเขิน ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกลาง
3. นางเพ็ญจิต งามนิธิพร	หัวหน้างานการพยาบาลเวชศาสตร์จุกเขิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
4. นางสาวสุมาลี จักรไพศาล	พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและ จุกเขิน ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาล สระบุรี
5. นางสาวจันทรา จินดา	พยาบาลชำนาญการ ด้านการพยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุและ จุกเขิน วชิรพยาบาล

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามการปฏิบัติ
บทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

ชื่อสกุล	ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน
1. นางสาวนัยนา รัตนมาศทิพย์	พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลกลาง
2. นางเพ็ญจิต งามนิธิพร	พยาบาลชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้างานการ พยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
3. นางสาวสุมาลี จักรไพศาล	พยาบาลชำนาญการพิเศษด้านการพยาบาลอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาล สระบุรี
4. นางสาวจันทรา จินดา	พยาบาลชำนาญการ ด้านการพยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย นวมินทราชินราษ
5. นางสาววรรณภา กรีทอง	พยาบาลชำนาญการ ด้านการพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



ที่ ศธ 0512.11/๐๐๕



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๘ มกราคม 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสุนันต์จิต อุปนันชัย นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงถูกเงินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมตานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวสุมาลี จักรไพศาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางสาวสุมาลี จักรไพศาล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมตานี โทร. 0-2218-1154

นางสาวสุนันต์จิต อุปนันชัย โทร. 09-2249-3104

ภาคผนวก ค
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญ พยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลางผู้เข้าร่วม
สนทนากลุ่มเพื่อกำหนดคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย และเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ชื่อสกุล	ตำแหน่ง
1. นางอรุณี อริยศักดิ์สกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
2. นางสาวรัตนา วิบูลชัยชีพ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
3. นางสาวพินะรัชฎ์ กาญจนศักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
4. นางสาวศรีจันทร์ จุฑะศร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
5. นางสาวบรรจง ศรีโพนดวน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
6. นางสาวพัชรินทร์ ใจยะ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
7. นางสาวพรทิพย์ โพธิจักร	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
8. นางเสมอ อ่ำเกิด	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
9. นางสาวนิภารัตน์ เทพจันดา	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
10. นางเพ็ญแข ศรีพานิช	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
11. นายก้องกฤษฏากรณ์ ชนแดง	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
12. นายทินภัทร์ สีแก้วอ้อม	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
13. นายदनัย งอกศิลป์	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
14. นายศรัณยพงศ์ แสงเลิศ	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
15. นางสาวเดือนเพ็ญ มีดทัพไทย	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
16. นางสาวอัญชิสมา มากดี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
17. นางสาวฐิติมา แซ่อึ้ง	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
19. นางสาวณัฐพร เข่ว้าชัย	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
20. นางสาวปาหนัน หวนไธสง	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
21. นางสาวศรินทร กิจดี	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
22. นางสาวไพรวลัย สิงห์เรือง	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ศธ 0512.11/ 009



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๘ มกราคม 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

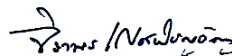
เนื่องด้วย นางสาวสุคนธ์จิต อุปนันชัย นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติตามทอสิระของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีวรรณ อ่วมตานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นผู้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. นางอรุณี อริยศักดิ์สกุล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 2. นางสาวรัตนา วิบูลย์ชีพ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 3. นางสาวพินะรัชฎ์ กาญจนศักดิ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 4. นางสาวศรีจันทร์ จุฑะสร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 5. นางสาวบรรจง ศรีโพนดวน | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 6. นางสาวพัชรินทร์ ใจยะ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 7. นางสาวพรทิพย์ โพธิจักร | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 8. นางเสมอ อ่ำเกิด | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 9. นางสาวนิภารัตน์ เทพจันดา | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 10. นางเพ็ญแข ศรีพานิช | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 11. นายก้องกฤษฏากรณ์ ชนแดง | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 12. นายทินภัทร์ สีแก้วอัม | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 13. นายदनัย งอกศิลป์ | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 14. นายศรัณยพงศ์ แสงเลิศ | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 15. นางสาวเดือนเพ็ญ มีดทัพไทย | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 16. นางสาวอัญชิสมา มากดี | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 17. นางสาวฐิติมา แซ่อึ้ง | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |

19. นางสาวณัฐพร เข้ว้าชัย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
 20. นางสาวปาหนัน หวนไธสง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
 21. นางสาวศิริรินทร์ กิจดี พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
 22. นางสาวไพรวลัย สิงห์เรือง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารีวรรณ อ่วมตานี โทร. 0-2218-1154

นางสาวสุคนธ์จิต อุปันชัย โทร. 09-2249-3104





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

COA No. 161/2559

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 099.1/59 : ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
ต่อระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาล
วิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวสุคนธ์จิต อุปนันชัย

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทศนประดิษฐ)

ประธาน

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 19 กันยายน 2559

วันหมดอายุ : 18 กันยายน 2560

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

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

เงื่อนไข

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



**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร
หนังสือรับรองโครงการวิจัย**

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, Belmont Report, CIOMS Guidelines and ICH-GCP Guidelines

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

รหัสโครงการ : U031q/59_EXP

หัวหน้าโครงการ : นางสาวสุคนธ์จิต อุปันนชัย

สถาบันที่สังกัด : โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

(นางวันทนีย์ วัฒนนะ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

หมายเลขหนังสือรับรอง.....066.....

ให้ไว้ ณ วันที่..... 19 ตุลาคม 2559.....

หมดอายุ วันที่..... 18 ตุลาคม 2560.....

ประเภทของการรับรอง : ครั้งแรก แก้ไขโครงร่างการวิจัย ต่ออายุครั้งที่.....

กำหนดการส่งรายงานความก้าวหน้า 1 ปี 6 เดือน 3 เดือน

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของหนังสือรับรองโครงการวิจัย)



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ชุดที่ 1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
- ชุดที่ 2 เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
- ชุดที่ 3 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- ชุดที่ 4 คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- ชุดที่ 5 แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
- ชุดที่ 6 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย
- ชุดที่ 7 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ



ชุดที่ 1 รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

การพัฒนาารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อพัฒนาารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยและการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ

โปรแกรม มี 5 ระยะ คือ

1. ระยะก่อนการทดลอง เก็บข้อมูลการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 19 คน ก่อนการทดลอง 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน และเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพของทั้ง 2 ครั้ง ก่อนที่จะนำโปรแกรมมาใช้

2. ระยะฝึกอบรม ใช้เวลาในการอบรม 2 วัน วันละ 1 กลุ่ม ตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น. ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง จำนวน 19 คน โดยภาคเช้า ตั้งแต่ 8.00-12.00 น. เป็นชั้นได้มาซึ่งความรู้ โดยมีการบรรยาย ยกตัวอย่างกรณีศึกษา และมีการจำลองสถานการณ์ให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติ และภาคบ่าย ตั้งแต่ 13.00-16.00 น. เป็นชั้นสร้างเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย ซึ่งผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความสนใจโดยใช้การโยงอุปติการณที่ททำให้ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยจากการคัดกรองผิดพลาด และประโยชน์ของการพัฒนารูปแบบการคัดกรอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การให้ความรู้เรื่องการคัดกรอง โดย

2.1.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ทำความตกลงร่วมกัน บอกจุดประสงค์ของการเข้าร่วมการพัฒนาารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน กำหนดการต่างๆ การประเมินผล

2.1.2 การบรรยายความรู้พื้นฐานเรื่องการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยวิทยากรบรรยายให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจแนวคิดการคัดกรองผู้ป่วย ตระหนักถึงการคัดกรองที่ถูกต้องรวดเร็ว และทันเวลา อธิบายพัฒนาการของการคัดกรอง ประเภทของการคัดกรอง หลักการ และการนำมาใช้ โดยกิจกรรมที่ใช้คือ การบรรยาย

2.1.3 การบรรยายความรู้พื้นฐานเรื่องการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (The Emergency severity index : ESI) โดยวิทยากรบรรยายให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจแนวคิดการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน อธิบายถึง หลักการ การนำมาใช้ และปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้การคัดกรองรูปแบบดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โดยกิจกรรมที่ใช้ คือ

การบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษา และการใช้สถานการณ์จำลองให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกคัดกรอง

2.2 การดำเนินการสนทนากลุ่ม โดย

2.2.1 ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์ของการเข้าร่วมการสนทนากลุ่มคือ เพื่อร่วมกันกำหนด เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง โดย

2.2.2 การกำหนดคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย และเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินโดยผู้วิจัย ดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมบูรณาการแนวคิดการคัดกรองโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ร่วมกับบริบทของโรงพยาบาลกลาง ผู้วิจัยนำร่างคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย และ เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน มาให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันกำหนดคู่มือการคัดกรองผู้ป่วย ที่เหมาะสมกับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง และกำหนดเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินจากอาการ และอาการแสดงในกลุ่มโรคที่สำคัญที่พบในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยกิจกรรมที่ใช้คือ การสนทนากลุ่ม

2.2.3 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และสรุปเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยที่ได้จากการสนทนากลุ่มทั้ง 2 วัน ส่งกลับให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มตรวจสอบความถูกต้องอีก 1 ครั้ง

3. ระยะฝึกใช้เครื่องมือ พยาบาลกลุ่มที่ได้รับการอบรมเริ่มนำเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยที่ได้รับจากการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วย ในระยะนี้ผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อขัดข้องระหว่างการทดลอง และเป็นผู้รวบรวมข้อมูลที่เป็นอุปสรรค ผู้วิจัยตรวจสอบโดยใช้แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Gilboy, et al., 2011) ทดลองใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน แนวทางการคัดกรองและคู่มือการคัดกรอง ใน 28 วัน หลังการทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมีการติดตามสังเกตการคัดกรองของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองทุกคน คนละ 2 ชั่วโมง ในช่วงการคัดกรองของเวรเช้า และบ่าย (08.00 – 16.00 น. และ 16.00-24.00 น.) ด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและประเมินการคัดกรองดังกล่าว ด้วยแบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วย กรณีพบข้อผิดพลาด จัดประชุม หรือให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อแก้ไขส่วนที่เป็นปัญหา หรือเข้าใจไม่ตรงกัน จนกว่าการปฏิบัติงานจะคงที่ (ใช้เวลา 28 วัน)

4. ระยะดำเนินการทดลอง ผู้เข้าร่วมการอบรมเริ่มใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยพยาบาลทุกคนปฏิบัติกิจกรรมตามคู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่สร้างขึ้น ทดลองใช้เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน คู่มือการคัดกรอง จำนวน 28 วัน

5. ระยะการประเมินผลทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 เก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยโดยสุ่มเฉพาะระเบียบผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงาน ในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559 เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเลือกผู้ป่วยจากการคัดกรอง 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ที่พัฒนาขึ้น ระดับละ 30 คน รวม 150 คน นำมาเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ระดับ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ระยะเวลารอคอยตามเกณฑ์มาตรฐานการคัดกรองของออสเตรเลียมาเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยที่ศึกษาได้ เนื่องจากระยะเวลารอคอยของออสเตรเลีย ใกล้เคียงกับระยะเวลารอคอยในบริบทของโรงพยาบาลกลาง

5.2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ ครั้งที่ 3 หลังการทดลอง 1 เดือนเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพที่ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ว่าแตกต่างกับก่อนเข้าร่วมโครงการหรือไม่

ชุดที่ 2 เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง เรียงลำดับจากการประเมินเบื้องต้น (Primary Assessment) โดยเริ่มจาก ABCD (Air way, Breathing, Circulation and Bleeding) แล้วตามด้วยภาวะฉุกเฉินอื่นๆ เรียงจากศีรษะลงมาถึงปลายเท้ารวมถึงภาวะจิตประสาท อารมณ์หรือ กำหนดจากกลุ่มอาการที่เป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิต หรือพิการ รวมถึงกลุ่มอาการที่พบบ่อยใน หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง โดยใช้เกณฑ์การคัดแยกตาม Emergency severity index (ESI) version 4 แบบ 5 ระดับ มาช่วยในการจัดกลุ่มระดับความฉุกเฉิน โดยระบุประเภท ผู้ป่วย อาการและอาการแสดง สัญญาณชีพ และแนวโน้มความต้องการในการทำกิจกรรมในการ รักษาพยาบาล ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยวิกฤต เจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วย ปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเกณฑ์การคัดแยกประเภทผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และจัดลำดับการบริการ ณ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ที่เป็นมาตรฐานกลาง สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ ปฏิบัติหน้าที่คัดกรอง นำไปใช้ประเมินเพื่อคัดแยกประเภท และจัดลำดับการบริการตามเกณฑ์ดัชนี ความรุนแรงฉุกเฉิน

เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

เกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินนี้ ใช้ในการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการประเมินอาการและ อาการแสดงตามระบบที่เป็นปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

1. จากการประเมินเบื้องต้น (Primary Assessment) โดยประเมิน ABCD เพื่อประเมิน อาการ และอาการแสดงและอาการแสดงที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย คือ ประเมินทางเดินหายใจ (Airway) การหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing) การไหลเวียนเลือด (Circulation and Bleeding) และระดับความรู้สึกตัว (Disability)

- | | |
|------------------|--|
| ภาวะฉุกเฉินที่ 1 | ภาวะทางเดินหายใจ (Air way) |
| ภาวะฉุกเฉินที่ 2 | การหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing) |
| ภาวะฉุกเฉินที่ 3 | การไหลเวียนเลือด (circulation) |
| ภาวะฉุกเฉินที่ 4 | ระดับความรู้สึกตัว (disability) |

2. ประเมินอาการ และอาการแสดงตามระบบที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย

- | | |
|------------------|-------------------|
| ภาวะฉุกเฉินที่ 5 | ใบหน้า ศีรษะ ลำคอ |
|------------------|-------------------|

ภาวะฉุกเฉินที่ 6	ทรงออก
ภาวะฉุกเฉินที่ 7	ช่องท้อง
ภาวะฉุกเฉินที่ 8	สูตินรีเวช
ภาวะฉุกเฉินที่ 9	กระดูกและกล้ามเนื้อ
ภาวะฉุกเฉินที่ 10	ระบบต่อมไร้ท่อ (เบาหวาน)
ภาวะฉุกเฉินที่ 11	ภาวะทางจิตประสาท/ อารมณ์
ภาวะฉุกเฉินที่ 12	ปฏิกิริยาภูมิแพ้
ภาวะฉุกเฉินที่ 13	ได้รับสารพิษ/ ยาเกินขนาด
ภาวะฉุกเฉินที่ 14	เด็ก/ ทารก



ภาวะฉุกเฉินที่ 1. ภาวะทางเดินหายใจ (Air way)

อาการหลัก	ประเภท	เกณฑ์การประเมิน	ลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภท
ภาวะทางเดินหายใจ (Air way)	ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - Complete airway obstruction ไม่หายใจ ตัวเขียว - ทางเดินหายใจอุดตันบางส่วน เช่น มีเลือดหรือเสมหะปริมาณมากในปาก หายใจโครคราก - ไม่สามารถพูด หรือออกเสียงได้ บริเวณคอวาม มีรอยจ้ำเลือด (Hematoma) - มีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรง (Severe respiratory distress) เช่น ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ หายใจเร็ว แรง และลึก หรือหายใจมีเสียงดัง ต้องลุกนั่งหรือยืน เพื่อให้หายใจได้ - Coma/semi-coma หรือ GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - มี secretion มากเสี่ยงต่อการเกิด aspiration และ obstruction - มีประวัติกลืน หรือสำลักสิ่งแปลกปลอม โดยมีอาการหายใจติดขัด มีน้ำลายไหลออกตลอด หรือกลืนน้ำลายไม่ได้ เป็นต้น
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ อาจมีอาการไอมาก แต่สามารถออกเสียงได้
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินหายใจอุดตัน ซึ่งมีภาวะเฉียบพลัน ไม่รุนแรง จำเป็นต้องมีกิจกรรม มากกว่า 1 อย่าง ได้แก่ ให้ออกซิเจน ฟันยา เอ็กซ์เรย์ remove foreign body หรืออื่นๆ
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยกลืนลำบากที่ไม่มีภาวะหายใจติดขัดทางเดินหายใจ มี secretion เล็กน้อย มีแนวโน้มต้อง มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล เพียง 1 อย่าง - ทางเดินหายใจอุดตัน มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ไม่มีอาการผิดปกติ มีประวัติเป็นมาหลายวัน ไม่มีการทำกิจกรรมในห้องฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

ภาวะฉุกเฉินที่ 2. การหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)

อาการหลัก	ประเภท	เกณฑ์การประเมิน	ลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภท
การหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)	ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - หยุดหายใจ (Apnea) - หายใจเอือก (Air hunger) - มีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรง (Severe respiratory distress) - มีอาการหายใจลำบากปานกลาง (Moderate respiratory distress) ได้แก่ กระสับกระส่าย ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจปานกลาง Orthopnea ซีด พูดเป็นคำๆ (Speaking in words) <ul style="list-style-type: none"> • อายุ น้อยกว่า 3 เดือน: RR มากกว่า 50..... - ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง (Alteration of consciousness) โดยมีการซึมลง สับสน เมื่อเทียบกับระดับความรู้สึกดั้งเดิม -
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการหายใจลำบาก หรือ หายใจติดขัดเล็กน้อย (Mild respiratory distress) ได้แก่ กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจเล็กน้อย พูดได้ประโยคสั้นๆ หายใจน้อยกว่า 30 ครั้ง/นาที - O₂ sat มากกว่าหรือเท่ากับ 93% -
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีภาวะหายใจลำบาก (RR 12-20 ครั้ง/นาที) ไม่ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ พูดได้ตอบได้เต็มประโยค
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	

อาการหลัก	ประเภท	เกณฑ์การประเมิน	ลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภท
	ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency)	มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการหายใจตื้อ หายใจไม่เต็มที แต่ไม่ใช้ผู้ป่วยฉุกเฉิน และมีแนวโน้มต้องทำกิจกรรม เพียง 1 อย่าง - ไม่มีปัญหาการหายใจ แต่ต้องมีกิจกรรมการรักษายาบาล

ภาวะฉุกเฉินที่

ภาวะฉุกเฉินที่

ภาวะฉุกเฉินที่

ชุดที่ 3 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลจากประเมินอาการ อาการแสดงของผู้ป่วย จากคำบอกเล่าของผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่ง และจากการวัด การสังเกตโดยพยาบาลทำการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็วเพื่อระบุความรุนแรงด่วน ให้การพยาบาลเบื้องต้นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ไม่สุขสบาย และประเมินผู้ป่วยเป็นระยะ โดยคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วย ญาติหรือผู้นำส่ง สรุปแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีดังนี้

1. ให้การต้อนรับที่เหมาะสม เช่น ทักทายผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่งด้วยท่าทีที่เป็นมิตร น้ำเสียงนุ่มนวล จัดเตรียมรถนั่ง หรือ เพลนอน ตามสภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วย แล้วจึงซักถามประวัติ
2. ประเมินลักษณะทั่วไป และบันทึกในแบบบันทึกการคัดกรองหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
3. ประเมินการอุดกั้นทางเดินหายใจ (Airway)
4. ประเมินการหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)
5. ประเมินการไหลเวียนโลหิต (Circulation)
6. ประเมินการไหลเวียนโลหิต (Circulation)
7. ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Disability)
8. ประเมินสัญญาณชีพ (Vital Sign)
9. ประเมินว่าผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่ (Pain)
10. ประเมินภาวะเสี่ยง Chief Complaint, Risk Factor : Underlying Disease Mechanism of Injury
11. ประเมินแนวโน้มของกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ต้องใช้
12. ตัดสินใจระบุความรุนแรงด่วนว่าเป็นผู้ป่วยประเภทไหน
13. ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ผู้ป่วยประเภทที่ 1 ผู้ป่วยวิกฤต มีภาวะคุกคามชีวิต ส่งเข้าห้องตรวจเพื่อรับการรักษาทันที ช่วยหายใจ และช่วยฟื้นคืนชีพ

ผู้ป่วยประเภทที่ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง สัญญาณชีพอยู่ในขั้นอันตราย ปวดรุนแรง ซึม สับสน ให้การพยาบาลเบื้องต้นตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย เช่น การบรรเทาปวด หรือกรณีหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน ห้ามเลือด ติดตามประเมินการทุก 5 นาที ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาภายใน 10 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ช่วยเหลือเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดตามประเมินการทุก 15 นาที ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาภายใน 30 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย จัดสถานที่รอตรวจให้การพยาบาลเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยและญาติให้แจ้งพยาบาลกรณีผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาภายใน 60 นาที

ผู้ป่วยประเภทที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป จัดสถานที่รอตรวจให้การพยาบาลเบื้องต้นตามตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย แนะนำผู้ป่วยและญาติให้แจ้งพยาบาลกรณีผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง ส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาภายใน 120 นาที

14. ติดตาม ประสานงานกับเวชระเบียนในการทำทะเบียนประวัติผู้ป่วย
15. นำเวชระเบียนส่งมอบให้แก่พยาบาลในพื้นที่การรักษาหลังจากลงบันทึกข้อมูล
16. จัดสถานที่รอตรวจที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละประเภท



ชุดที่ 4 คู่มือการคัดกรองผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การคัดกรองผู้ป่วย (Triage) เป็นการจัดลำดับความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตามความเร่งด่วน โดยการประเมินสภาพตามอาการ และภาวะโรคของผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ถูกต้อง และรวดเร็ว การคัดกรองผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสามารถคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามระดับความรุนแรงได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย คู่มือฉบับนี้ พัฒนาขึ้นสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วน และความต้องการการรักษาพยาบาล ในคู่มือนี้ ประกอบด้วยคำศัพท์ที่ใช้ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้แนวคิดดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และแบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดกรองผู้ป่วยทุกราย ที่มารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง ทั้งในและนอกเวลาราชการ ซึ่งเกณฑ์ในการคัดกรองนี้เป็นการจำแนกประเภทผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนและความต้องการการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองประเมินอาการในแนวทางเดียวกันอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และทันเวลา

ความหมายและการคัดกรองของผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรง

การคัดกรองผู้ป่วยนี้ประยุกต์จากดัชนีความรุนแรงของอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (The Emergency severity index version 4) ตามแนวคิดของ Gilboy, et al. (2011) โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยที่มาใช้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไว้ 5 ประเภท ซึ่งมีการกำหนดความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองผู้ป่วย ไว้ดังนี้

1. **ผู้ป่วยวิกฤต (Immediate)** หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่รุนแรง คุกคามชีวิต หรือเสี่ยงต่อระบบการทำงานของร่างกายล้มเหลว หากไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที เพื่อแก้ไขระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาท ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตสูง
2. **ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency)** หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันมาก มีความเสี่ยงหากปล่อยให้รอดตรวจ มีการตอบสนองช้าลงฉับพลัน หรือเจ็บปวดรุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 10 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้
3. **ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency)** หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง สามารถรอรับการรักษาได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง สัญญาณชีพไม่

อยู่ในโซนอันตราย เป็นกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 30 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น

4. ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินเพียง 1 อย่าง หากไม่ได้รับการรักษาภายใน 60 นาที อาจทำให้อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน

5. ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยไม่รุนแรง หรือเป็นกลุ่มที่มารับบริการสาธารณสุขหรือบริการอื่น อาจรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้ สามารถรอการรักษาได้ภายใน 120 นาที

ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย

ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย หมายถึง ระยะเวลาจริง โดยคำนวณเวลาที่ผู้ป่วยแต่ละประเภทมาถึง ณ จุดคัดกรอง โรงพยาบาลกลาง พบพยาบาลคัดกรองและส่งผู้ป่วยไปพื้นที่รอตรวจรักษาจนถึงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยแพทย์ หรือได้รับการดูแลจากพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กิจกรรมการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการรักษาพยาบาล หมายถึง กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ต้องใช้กับผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การเอกซเรย์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้ยาทางหลอดเลือดดำ/ทางกล้ามเนื้อ/การพ่นยา (Nebulizer) การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง การทำหัตถการทั่วไป เช่น การเย็บแผล การใส่สวนปัสสาวะ

อาการหลัก

อาการหลัก หมายถึง อาการ (Sign) และอาการแสดง (Symptom) ที่นำผู้ป่วยมารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งได้รับการประเมินจากพยาบาลคัดกรอง ทั้งจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสังเกตและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาการแสดงที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย จากการสังเกตอาการ อาการแสดงตามเกณฑ์ลักษณะของผู้ป่วยแต่ละประเภทเกี่ยวกับการประเมินทางเดินหายใจ การประเมินการหายใจ การประเมินการไหลเวียน การประเมินระบบประสาท การประเมินสัญญาณชีพ และการประเมินความเจ็บปวด (Airway Breathing, Circulating, Disability, Vital sign, Pain : ABCDVP) รวบรวมข้อมูล จากการประเมินทางการกายภาพ ซักประวัติที่ได้จากผู้ป่วย และผู้นำส่ง ผลส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ สัญญาณชีพ, บาดแผล ระดับน้ำตาลในเลือด อาการภูมิแพ้ (Allergy) การซักประวัติเพิ่มเติมที่พบว่ามีความเสี่ยงสูง โรคร่วม การตั้งครรภ์/นรีเวช, การประเมินทางจิตเวช และปัญหาทางการมองเห็น (Ocular problem)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลคัดกรอง

พยาบาลคัดกรอง (Triage nurse) ปฏิบัติหน้าที่ ณ จุดคัดกรองของหน่วยงาน ดังนี้

1. ทักทายผู้ป่วย ญาติ หรือผู้นำส่งด้วยท่าทีที่เป็นมิตร น้ำเสียงนุ่มนวล จัดเตรียมรถนั่ง หรือเปลนอน ตามสภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วย แล้วจึงซักถามประวัติและความต้องการในการมารับบริการของผู้ป่วย

2. ประเมินอาการเบื้องต้นเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (Primary assessment) อย่างรวดเร็ว ด้วยการรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย โดยใช้หลักการประเมิน ABCDVP ดังนี้

2.1 A: Air way ประเมินการอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยเฉพาะทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งอาจอุดกั้นบางส่วน หรืออุดกั้นทั้งหมด โดยสังเกตจากอาการต่อไปนี้

2.1.1 อาการหายใจเร็ว หอบ มีสิ่งแปลกปลอมในปาก การสำลักเศษอาหาร ลิ้นตก อุดกั้นทางเดินหายใจ

2.1.2 สีผิว ผู้ป่วยทางเดินหายใจอุดกั้นจะมีสีผิวเขียวคล้ำจากภาวะขาดออกซิเจน

2.1.3 เสียง ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวสังเกตเสียงพูดว่าแหบหรือไม่ เสียงหายใจครืดคราด หรือเสียงผิดปกติต่าง ๆ

2.2 B: Breathing ประเมินการหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน ว่าผู้ป่วยหายใจปกติหรือไม่ โดยพิจารณาจากอัตราการหายใจว่าไม่อยู่ในภาวะอันตราย (ตารางที่ 2) จังหวะการหายใจปกติ สม่าเสมอ และการขยายตัวของทรวงอกทั้งสองข้างเท่ากัน สังเกตการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ สังเกตและค้นหา อาการสำคัญที่มีผลต่อการหายใจ การบาดเจ็บอื่นๆ ประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน บันทึกอัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ และความตื้น ลึกของการหายใจ

2.3 C: Circulation and bleeding ประเมินการไหลเวียนโลหิต โดยสังเกตสีผิว ผู้ป่วยที่มีการสูญเสียเลือดหรือสารถน้ำมาก อาจมีสีผิวซีด เย็น ชีพจรเบาเร็ว สังเกตอัตราและลักษณะการเต้นของชีพจร จังหวะ การเต้นสม่าเสมอหรือไม่ เบา แรงอย่างไร ค้นหาบริเวณที่เลือดออกและห้ามเลือด สังเกตอาการ อาการแสดงของภาวะช็อก และการเปลี่ยนสีของเล็บหลังถูกบีบหรือกด (Capillary refilling time) ซึ่งปกติสีเล็บควรกลับมาเป็นสีชมพูหรือแดงภายใน 2 วินาที และประเมินค่าความดันโลหิตอย่างรวดเร็ว

2.4 D: Disability ประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยประเมินค่าคะแนน Glasgow Coma Score (GCS) (สวิง ปันจัยสีห์ และคณะ, 2556; ธาวิณี ไตรณรงค์สกุล และคณะ, 2556) ซึ่งพิจารณาปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อการตรวจ ดังนี้

2.4.1 การลืมตา (Eye opening) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ลืมตาได้เอง	4	คะแนน
ลืมตาเมื่อเรียก	3	คะแนน
ลืมตาเมื่อเจ็บ	2	คะแนน
ไม่ลืมตาต่อสิ่งกระตุ้นใด ๆ	1	คะแนน

2.4.2 การเคลื่อนไหว (Motor response) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

สามารถเคลื่อนไหวตามคำสั่ง	6	คะแนน
ทราบตำแหน่งที่เจ็บ	5	คะแนน
ชักแขนขาหนีความเจ็บปวด	4	คะแนน
แขนงอผิดปกติ	3	คะแนน
แขนเหยียดผิดปกติ	2	คะแนน
ไม่มีการเคลื่อนไหว	1	คะแนน

2.4.3 การพูดโต้ตอบ (Verbal response) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พูดคุยได้ ไม่สับสน	5	คะแนน
พูดได้เป็นประโยคแต่สับสน	4	คะแนน
พูดเป็นคำ ๆ	3	คะแนน
เปล่งเสียงไม่เป็นคำพูด ครวญคราง	2	คะแนน
ไม่ออกเสียง แม้กระตุ้นให้เจ็บ	1	คะแนน

ตารางที่ 1 การแปลความหมายของ Glasgow Coma Score (GCS) (วรรณุช เกียรติพงษ์ถาวร, 2550) เป็นการแปลคะแนนรวมของทั้ง 3 items ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8	ไม่รู้รู้สึกตัว (coma)
GCS 9-11	รุนแรงปานกลาง
GCS มากกว่าหรือเท่ากับ 12	รุนแรงน้อย

2.5 V : Vital sign ประเมินว่า ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย (Danger zone vital signs) หรือไม่ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การพิจารณาสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย (Danger zone vital signs)

อายุ	สัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย
น้อยกว่า 3 เดือน	ชีพจรมากกว่า 180 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 50 ครั้งต่อนาที
3 เดือน-3 ปี	ชีพจรมากกว่า 160 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 40 ครั้งต่อนาที
3-8 ปี	ชีพจรมากกว่า 140 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที
มากกว่า 8 ปี	ชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที
ทุกกลุ่มอายุ	ออกซิเจนในเลือดน้อยกว่าร้อยละ 92

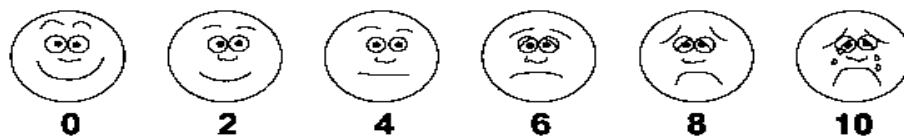
ในเด็ก น้อยกว่า 5 ปี จะพิจารณาอุณหภูมิร่างกายร่วมด้วยดังนี้

ตารางที่ 3 เกณฑ์การพิจารณาอุณหภูมิร่างกายเด็กตามรูปแบบการคัดกรองดัชนีความรุนแรง
ฉุกเฉิน

อายุ	อุณหภูมิร่างกาย	ระดับ ESI
1-28 วัน	อุณหภูมิ มากกว่า 38.0° C	ESI 2
1-3 เดือน	อุณหภูมิ มากกว่า 38.0° C	ESI 2
3 เดือน-5 ปี	อุณหภูมิ มากกว่า 39.0° C หรือ ได้รับวัคซีนไม่ครบหรือไข้อยู่โดยไม่มีสาเหตุชัดเจน	ESI 2

2.6 P : Pain ประเมินว่า ผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่ โดยพิจารณาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับด้านร่างกายควรประเมินว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดในอวัยวะที่สำคัญหรือไม่ เช่น ปวดศีรษะหรือช่องท้อง โดยอาการปวดต้องมีการแสดงออกทางลักษณะภายนอก เช่น สีหน้า ร้องไห้ เหงื่อแตก นอนบิดตัว เครื่องมือที่ประเมิน คือ ค่าคะแนนความเจ็บปวด(Pain score)

Facial expression scales เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้ในเด็กที่สามารถสื่อสารได้ มีภาพวาดสีหน้าของเด็กแสดงความเจ็บปวดมาก ปานกลาง น้อย หรือไม่ปวดเลย ดังภาพ



ภาพแสดงใบหน้าที่แสดงความปวด (Wong-Baker Faces Foundation, 2014)

Pain scale เป็นการกำหนดตัวเลขแทนค่าความรุนแรงของความปวดโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดปลายอีกข้างแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด โดยประเมินเป็นค่าคะแนนความเจ็บปวด (Pain score)



ตารางที่ 4 การแปลความหมายของ Pain score (อุไร นิโรธนันท์, 2554)

คะแนน	ความหมาย
0 คะแนน	ไม่ปวด
1-4 คะแนน	ปวดเล็กน้อย
5-7 คะแนน	ปวดปานกลาง
8-10 คะแนน	ปวดมาก

3. ชักประวัติ พยาบาลควรซักประวัติความเจ็บป่วยทั้งจากผู้ป่วย ญาติหรือผู้นำส่งถึงอาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการแพ้ยา ประวัติโรคติดต่อ ประวัติการผ่าตัดและอื่นๆ ยาที่ใช้เป็นประจำเป็นต้น แล้วจึงประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยว่าอยู่ในระดับใด โดยใช้อาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเป็นหลัก ได้แก่

- 1) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอาการเป็นเลือดหรือถ่ายเป็นเลือดร่วมกับชีพจรเร็ว
- 2) ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกที่สงสัยภาวะหัวใจขาดเลือด
- 3) ผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูงหรือปัญหาเลือดออกแล้วหยุดยากหรือกินยากรุป warfarin
- 4) ผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บที่รุนแรง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ
- 5) ผู้ป่วยเบาหวานที่สงสัยจะมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือน้ำตาลในเลือดสูง

- 6) ผู้หญิงที่สงสัยท้องนอกมดลูกหรือแท้งบุตรที่มีเลือดออกทางช่องคลอดปริมาณมาก
- 7) ผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายหรือพยายามฆ่าผู้อื่น
- 8) ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว หรือใช้สารเสพติด
- 9) ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักที่เสี่ยงต่อการสูญเสียเลือดปริมาณมาก เช่น กระดูกเชิงกรานหัก หรือกระดูกต้นขาหัก
- 10) ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่เสี่ยงต่อการสูญเสียแขน
- 11) ผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในกระแสเลือด ขาดน้ำอย่างรุนแรง
- 12) ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะ
- 13) ผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษแต่ยังไม่มีอาการผิดปกติ

4. ประเมินกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ต้องใช้กับผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน ในผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวดี และสัญญาณชีพของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพิจารณาแนวโน้มกิจกรรมการรักษาพยาบาล ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับ เพื่อใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย

ตารางที่ 5 เกณฑ์ในการพิจารณากิจกรรมการรักษาพยาบาลที่นำมาใช้ในการคัดกรอง

ประเภทผู้ป่วย	แนวโน้มกิจกรรมการรักษาพยาบาล
ประเภทที่ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency)	จำเป็นต้องมีกิจกรรมการรักษาพยาบาลมากกว่า 1 อย่าง
ประเภทที่ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-Urgency)	จำเป็นต้องมีกิจกรรมการรักษาพยาบาลเพียง 1 อย่าง
ประเภทที่ 5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-Urgency)	ไม่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉิน

ที่มา Gilboy, et. al. (2011: 30)

ตารางที่ 6 ตัวอย่างกิจกรรมการรักษายาบาลที่นำมาพิจารณาในการคัดกรองผู้ป่วย

กิจกรรมที่นับ	กิจกรรมที่ไม่นับ
การตรวจ Lab (ตรวจเลือดและ/หรือตรวจปัสสาวะ) (นับเป็น 1 กิจกรรม)	การซักประวัติ ตรวจร่างกาย
การตรวจ EKG, x-rays, CT/MRI/US (นับเป็น 1 กิจกรรม/ หัตถการ)	ฉีดยาทุกชนิดตามนัด
การให้น้ำเกลือทางหลอดเลือดดำ IV fluids (นับเป็น 1 กิจกรรม)	เปิดเส้นเลือดดำ (On saline lock)
การให้ยาทางหลอดเลือดดำ/ทางกลัมนเนื้อ/การพ่นยา (Nebulizer) (นับเป็น 1 กิจกรรม/ หัตถการ)	การให้ยาทางปาก, จ่ายยาเดิม
การปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง (นับเป็น 1 กิจกรรม)	การโทรศัพท์ตามแพทย์เวร
การทำหัตถการทั่วไป เช่น เย็บแผล, ใส่สายสวนปัสสาวะ, Observe อาการมากกว่า 30 นาที (นับเป็น 1 กิจกรรม/ หัตถการ)	การทำแผลเก่า ตรวจแผล ฉีดยา ตามนัด (ยกเว้น Drip antibiotic ต้อง Observe)
การทำหัตถการที่มีขั้นตอนซับซ้อน เช่น การทำหัตถการที่ ต้องใช้นำสลบ(conscious sedation) (นับเป็น 2 กิจกรรม)	การใช้กายอุปกรณ์ เช่น Crutches, splints, slings

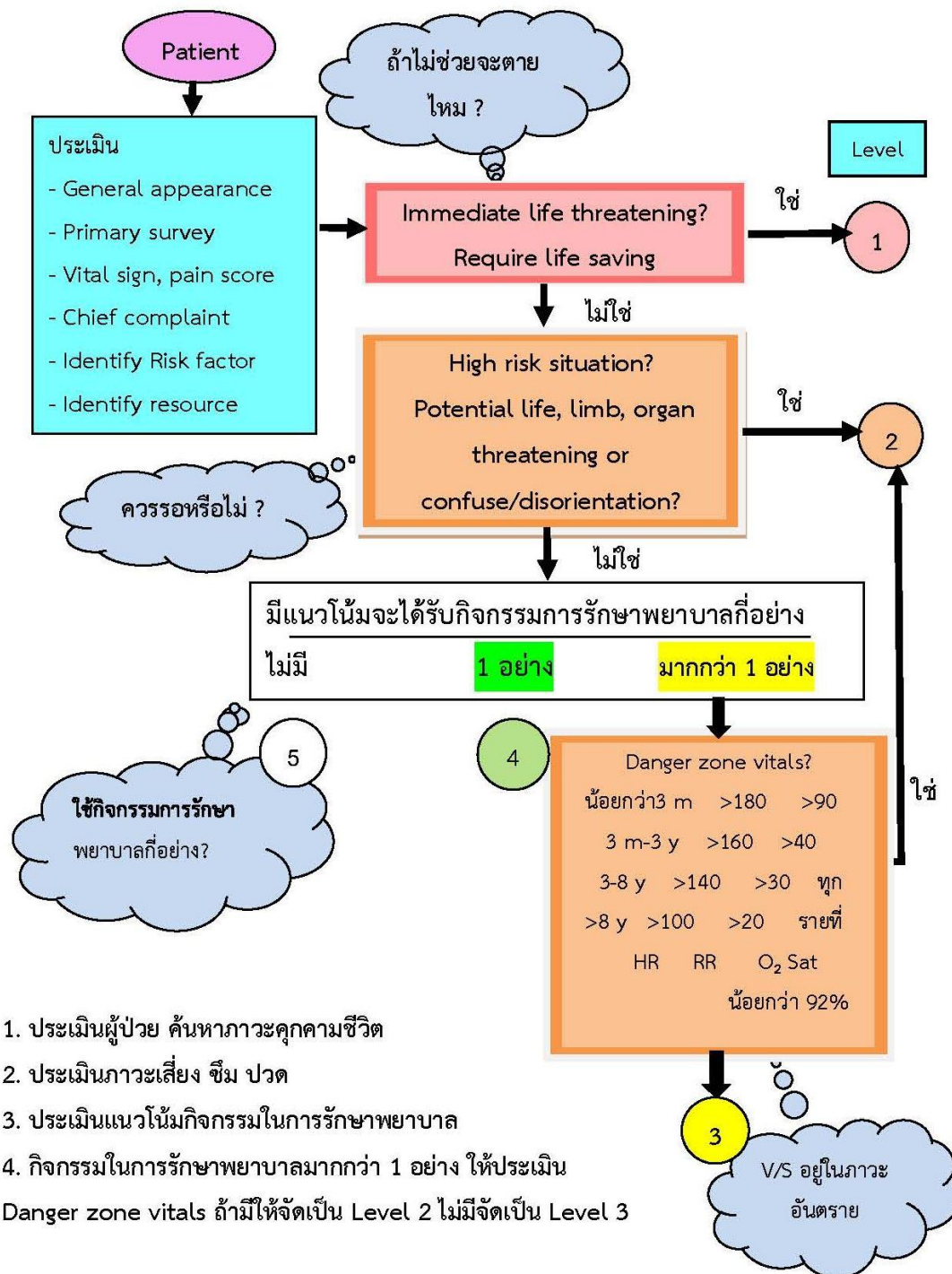
ที่มา Gilboy, et. al. (2011: 30)

5. ประเมินความเร่งด่วนของผู้ป่วยตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน กำหนดประเภทผู้ป่วย
มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 7 ลำดับความเร่งด่วนตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

ประเภทผู้ป่วย (ESI level)	ประเภทความ เร่งด่วน	คำจำกัดความ	ได้รับการดูแล รักษาภายใน เวลา
1	วิกฤต (Immediate)	บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่รุนแรง มีภาวะคุกคามที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต	ทันที
2	เจ็บป่วยรุนแรง (Emergency)	บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่อย่างเฉียบพลันมาก ซึม หรือเจ็บปวดรุนแรง	10 นาที
3	เจ็บป่วย ปานกลาง (Urgency)	บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง มีกิจกรรมการรักษาพยาบาล ในห้องฉุกเฉินมากกว่า 1 อย่าง	30 นาที
4	เจ็บป่วย เล็กน้อย (Semi- Urgency)	บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่อย่างเฉียบพลันไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลเพียง 1 อย่าง	60 นาที
5	เจ็บป่วยทั่วไป (Non- Urgency)	บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลหรือรอรับการบริการในคลินิกตรวจโรคในเวลาทำการปกติได้	120 นาที

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลกลาง



6. ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น การดูแลทางเดินหายใจ การห้ามเลือด ปิดแผลด้วยผ้ากอสสะอาด จำกัดการเคลื่อนไหวเมื่อประเมินพบว่ามีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง หรือสงสัยว่ามีการบาดเจ็บ รมัดระวังเรื่องการเคลื่อนย้าย นอนบนเปลนอนที่มีพื้นเรียบแข็ง ศีรษะนิ่ง ใส่ปลอกคอ (collar) เป็นต้น

7. ตัดสินใจระบุความเร่งด่วน ตามเกณฑ์ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน กรณีผู้ป่วยวิกฤต (Immediate) ส่งผู้ป่วยเข้าตรวจในพื้นที่การรักษาทันที โดยส่งต่อข้อมูลการคัดกรองที่สำคัญ เช่น การซักประวัติ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล หรือการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับไปแล้วแก่พยาบาลในพื้นที่การรักษา

8. ติดตาม ประสานงานกับเวชระเบียนในการทำทะเบียนประวัติผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยมีญาติ หรือผู้นำส่งให้ติดต่อเวชระเบียนทำประวัติ

9. นำเวชระเบียนส่งมอบให้แก่พยาบาลในพื้นที่การรักษา หลังจากลงบันทึกข้อมูลการคัดกรองเบื้องต้นที่สำคัญในแบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุเรียบร้อยแล้ว ประสานงานกับทีมที่ทำการรักษาเพื่อให้ข้อมูล ความก้าวหน้าในการรักษา อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยแก่ญาติ หรือผู้นำส่งผู้ป่วย โดยการให้ข้อมูลนี้จะดำเนินการเป็นระยะๆ ตามแผนการรักษา

10. จัดสถานที่รอตรวจที่เหมาะสมให้แก่ ผู้ป่วย / ญาติ โดยคำนึงถึงด้านจิตใจ และความสะดวกในการติดต่อ และอธิบายขั้นตอนในการตรวจตามลำดับความเร่งด่วนระยะเวลาในการรอคอยให้ผู้ป่วย ญาติ หรือ ผู้นำส่งทราบ

ชุดที่ 5 แบบสังเกตการจำแนกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน

วันที่.....เวลาที่สังเกต.....

ชื่อผู้ที่ได้รับการสังเกต.....HN (ผู้ป่วย)

คำชี้แจง ผู้วิจัยบันทึกการแสดงพฤติกรรมคัดกรองของพยาบาลโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงใน

ช่องคำว่า ปฏิบัติ/ ไม่ปฏิบัติ

พฤติกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. ให้การต้อนรับที่เหมาะสม เช่น ทักทายผู้ป่วยญาติ หรือผู้นำส่งด้วยท่าทีที่เป็นมิตร น้ำเสียงนุ่มนวล จัดเตรียมรถนั่ง หรือ เพลนอน ตามสภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วย แล้วจึงซักถามประวัติ		
2. ประเมิน General Appearance		
3. ประเมินการอุดกั้นทางเดินหายใจ (Airway)		
4. ประเมินการหายใจและการแลกเปลี่ยนออกซิเจน (Breathing)		
5. ประเมินการไหลเวียนโลหิต (Circulation)		
6. ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Disability)		
7. ประเมินสัญญาณชีพ (Vital Sign)		
8. ประเมินว่าผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมากหรือไม่ (Pain)		
9. ประเมินภาวะเสี่ยง Chief Complaint, Risk Factor : Underlying Disease Mechanism of Injury		
10. ประเมินแนวโน้มของกิจกรรมการรักษพยาบาลที่ต้องใช้		
11. ตัดสินใจระบุความเร่งด่วน ประเภทผู้ป่วย (ESI level)..... (กำหนดโดยพยาบาลคัดกรอง) ประเภทผู้ป่วย (ESI level)... .. (กำหนดโดยผู้ตรวจสอบ)		
12. ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น		
13. ติดตาม ประสานงานกับเวชระเบียนในการทำทะเบียนประวัติผู้ป่วย		
14. นำเวชระเบียนส่งมอบให้แก่พยาบาลในพื้นที่การรักษาหลังจากลงบันทึกข้อมูล		
15. จัดสถานที่รอตรวจที่เหมาะสม		

ชุดที่ 7 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลกลาง จำนวน 21 ข้อ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ.....ปี (โปรดระบุ)

3. ประสบการณ์การทำงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน.....ปี (โปรดระบุ)

4. ประสบการณ์การปฏิบัติหน้าที่พยาบาลคัดกรอง.....ปี (โปรดระบุ)

5. หลักสูตรสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต

หลักสูตรเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

อื่นๆ..... (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทอิสระของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลกลาง

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของท่านมากที่สุด
เพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบ ดังนี้

- | | | | |
|---|---------------|---------|---|
| 5 | จริงที่สุด | หมายถึง | ท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด |
| 4 | จริง | หมายถึง | ท่านเห็นว่าข้อความนั้นเป็นจริง |
| 3 | ไม่แน่ใจ | หมายถึง | ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นจริงหรือไม่เป็นจริง |
| 2 | ไม่จริง | หมายถึง | ท่านเห็นว่าข้อความนั้นไม่เป็นจริง |
| 1 | ไม่จริงที่สุด | หมายถึง | ท่านเห็นว่าข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด |

รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยที่ท่านใช้ในปัจจุบัน ช่วยของท่าน.....

	การปฏิบัติบทบาทอิสระ	จริงที่สุด (5)	จริง (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่จริง (2)	ไม่จริง ที่สุด (1)
	บทบาทผู้ดูแล					
1	ซักประวัติผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม อาการสำคัญ					
2	จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ อย่างรวดเร็ว					
3	จัดระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ อย่างมั่นใจด้วยตนเอง					
4					
5					
	บทบาทผู้แนะนำและให้คำปรึกษา ด้านสุขภาพ					
1	รายงานและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมั่นใจ					
2	ให้คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติได้ สอดคล้องระดับความเร่งด่วนในการ รักษา					
3					
	บทบาทผู้ประสานงาน					
1	ชี้แจงบุคลากรหน่วยงานอื่นได้อย่าง ชัดเจน กรณีที่หน่วยงานนั้นๆร้องขอ การส่งต่อผู้ป่วยมาหน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน					
2	รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการ จัดระดับความเร่งด่วน เพื่อการส่งต่อ					
3					

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุคนธ์จิต อุปนนชัย เกิดเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2514 ที่จังหวัดแพร่ สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ เมื่อปี พ.ศ. 2537 สำเร็จการศึกษาระดับศึกษามหาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เมื่อปี พ.ศ. 2556 เริ่มปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 จนถึงปัจจุบัน เข้าศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

