



รายงานโครงการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น
THE DEVELOPMENT GUIDELINES INCIDENT DISPATCH CODE
OF COMMAND AND CONTROL CENTER KHON KAEN

โดย

สุภลักษณ์	ชาร์พัต
ธัญรัตน์	ปิยวัชรเวลา
เอกพันธ์	ทานาลาด

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)
ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของนักวิจัย
มิใช่ความเห็นของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

สิงหาคม 2559

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น.
ผู้วิจัย	สุภลักษณ์ ชารีพัด, ธัญรัตน์ ปิยวัชรเวลา, เอกพันธ์ ทานาลาด
ที่ปรึกษาโครงการ	นพ.วิทยาชาติบัญชาชัย ผู้อำนวยการศูนย์ความร่วมมือขององค์การ อนามัยโลกด้านการป้องกันอุบัติเหตุ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น, ดร.นิภาพร ลครวงษ์ โรงพยาบาลโสธร, พ.ท.ดร. นพ. ทนงสรรค์ เทียนถาวร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า, รศ. ดร. จรวยพร ศรีศศลักษณ์ สถาบันวิจัย สวรส.

บทคัดย่อ

ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญของชีวิตที่ต้องการความช่วยเหลือและการรักษาที่มีประสิทธิภาพอย่างเร่งด่วน เพื่อให้มีโอกาสรอดชีวิต ในช่วงเวลาวิกฤตฉุกเฉิน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จะรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซักถามข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นทางโทรศัพท์เพื่อให้รถพยาบาลเข้าถึง จากการรับรู้ภาวะวิกฤตฉุกเฉินของผู้แจ้งเหตุ สู่การให้รหัสความรุนแรงในครั้งแรกที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการของจังหวัด ตามเกณฑ์วิธีการคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด เมื่อถึงจุดเกิดเหตุที่มปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินจะให้รหัสความรุนแรงผู้ป่วยที่จุดเกิดเหตุโดยใช้อาการแสดงและสัญญาณชีพที่ประเมินได้ที่จุดเกิดเหตุก่อนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พบว่าการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ไม่สอดคล้องกับรหัสความรุนแรงที่จุดเกิดเหตุ ในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน(สีแดง) ที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนในช่วงเวลาที่สำคัญของชีวิตส่งผลกระทบต่อตรง ต่อภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติและสถานการณ์ การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น ดำเนินการโดยศึกษาการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) โดยแนวคิดของเดิมมีเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติการอำนวยความสะดวกในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่นประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานกู้ชีพ จำนวน 21 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการให้รหัสความรุนแรงใช้สถิติในรูปค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า อายุ เพศ ประสบการณ์การทำงานปฏิบัติการฉุกเฉินที่แตกต่างกันส่งผลต่อการให้รหัสความรุนแรงที่แตกต่างกัน การนำแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่อ้างอิงจากเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดขึ้น โดยการมีส่วนร่วม จำนวน 3,000 ปฏิบัติการ ในเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม 2559 ผลการศึกษา พบว่าการให้รหัสความรุนแรงมีความสอดคล้องกับความรุนแรงที่จุดเกิดเหตุในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน(สีแดง)มีจำนวนมากขึ้นถึงร้อยละ 8.85 และ 8.01 ตามลำดับ ส่งผลให้เกิดความ

ถูกต้องในภาพรวมทุกระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยทุกระดับความรุนแรง ร้อยละ 89.6 แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วม มีความถูกต้องกับความรุนแรงที่เกิดเหตุ สะดวก รวดเร็ว ใน สามารถลดระยะเวลาในการจ่ายงาน ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาจะทำให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และผลต่อการพัฒนาคุณภาพการทำงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการต่อไป

Title : The Development guidelines Incident dispatch code of command and control center Khon Kaen.

Name's : Supaluck Chaleepad, Thanyarus Piyawatchwela, Ekapan tanalad

Advisors : Dr. Witaya Chadbunchachai, Director of WHO Collaborating Center for Injury Prevention and safety Promotion Khon kaen Hospital,
 Dr. Nipaporn Lakornwong, Yasothon Hospital
 Lt. Col. Dr. Tanongson Tienthavorn, Phramongkutkiao College of Medicine,
 Assoc. Prof. Dr. Jaruayporn Srisasalux, Health System Research Institute

ABSTRACT

Emergency Critical is a crisis period of life that the efficient help and treatment are required urgently for survival from such this situation by informing about emergency sickness. From questioning about important and necessary information on phone with urgency of the informant within 2 minutes, the primary screening incident dispatch code at the command and control center of the province based on the screening criteria defined by The National Institute for Emergency Medicine will be assigning to the potential operational section to arrive at crime scene to transfer the patient to the most suitable and nearest hospital. At the scene, emergency operations team will implement incident dispatch code by applying vital signs at the crime scene Using incorrect incident dispatch code directly affects the complications which life threatening of emergency critical patient. This research aimed to study the guidelines and situation of incident dispatch code of command and control center Khon Kaen. Participatory research was applied based on Deming Cycle concept. Sample group was 21 emergency medical dispatcher of command and control center Khon Kaen. Questionnaire and knowledge test on incident dispatch code were used as research instrument. Frequency, percentage and mean were applied to analyze data. Findings, from the 3,000 emergency operations in April-May 2016 revealed that different age, gender and operational experiences influenced the use of different incident dispatch codes. Following the developed guidelines would create the accuracy of all levels of severity of sickness for 89.6%

and increase the use of incident dispatch code with emergency critical patient (Red) for 8.85% and 8.01% respectively. The guidelines created from the participation of all would facilitate and reduce the time for the emergency medical dispatcher which was suitable for the area. Therefore, development of guidelines that the operator had participation in the development would initiate understanding and cooperation that resulted in work quality development in the command and control center.

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน ถือเป็นช่วงเวลาวิกฤตที่สำคัญของชีวิตที่ต้องการความช่วยเหลือและการรักษาที่มีประสิทธิภาพอย่างเร่งด่วน เพื่อให้มีโอกาสรอดชีวิต จากทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทีมบุคลากรทางการแพทย์จะถูกส่งไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่พอเพียงและพร้อมต่อการช่วยชีวิตในช่วงเวลาวิกฤต ในพ.ศ. 2551 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการบริหารจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินที่เกิดอาการฉุกเฉิน นอกโรงพยาบาลให้ได้รับการดูแลรักษา ก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre hospital care) กระบวนการทำงานในระบบงานการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล ได้แก่ การพบเหตุ (Detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) การออกปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติการ (Response) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene Care) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in Transit) และการนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to Definitive Care) ที่มีกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการทำงานให้ครอบคลุมและบรรลุเป้าหมาย 5 ค คือ ครอบคลุม คล่องแคล่ว ครอบคลุมพร้อม 24 ชั่วโมง คุณภาพ คุ่มครอง (อนุชา เศรษฐเสถียร, 2556)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดที่มีจำนวนเหตุที่ได้รับแจ้งและมีการปฏิบัติการฉุกเฉินมากที่สุดในประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2556, 2557 จำนวน 100,296 และ 102,351 ครั้งตามลำดับในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินสีแดงจำนวน 8,079 และ 5,396 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.05 และ 5.27 ในจำนวนปฏิบัติการทั้งหมดแนวทางในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เริ่มจากการรับแจ้งเหตุจากประชาชน ช่องทาง 1669 เป็นการส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือจากจุดเกิดเหตุโดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Command and Control center) เป็นเสมือนสมองส่วนกลางที่สั่งการ ควบคุม การทำงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินสู่พื้นที่

พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน : พรจ (Emergency Medical Call taker) จะซักประวัติ อาการสำคัญที่เจ็บป่วยเพื่อคัดแยกเข้าสู่อาการฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ อาการและความรุนแรงของอาการผู้เจ็บป่วยเกิดขึ้นจากทางโทรศัพท์ (Telephone Triage) เมื่อพิจารณาว่าอาการเข้าเกณฑ์ เจ็บป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยอยู่ที่ไหน โทรศัพท์จากหมายเลขใด ผู้แจ้งชื่ออะไร ผู้ป่วยรู้สติหรือให้รหัสความรุนแรง (Incident dispatch code) เป็นการคัดแยกครั้งแรกโดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อใช้ตัดสินใจในการสั่งการให้ชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม และใกล้ที่สุดออกช่วยเหลือ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามในการวิจัย	3
3. วัตถุประสงค์	3
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	5
6. กรอบแนวคิด	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
1. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	8
2. เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับ การจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉิน	9
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกและให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	24
1. กลุ่มประชากร	24
2. กลุ่มตัวอย่าง	24
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิจัย	25
4. ขอบเขตการวิจัย	25
5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน	25
6. ขั้นตอนในการดำเนินงาน	25
บทที่ 4 ผลการศึกษา	28
1. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ	28
2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	38
1. สรุปผลการวิจัย	38
2. การอภิปรายผล	39
3. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	45
ประวัติ	48

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	28
ตารางที่ 2 แสดงการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ	30
ตารางที่ 3 แสดงผลการใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง	32

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด	7
ภาพที่ 2 แนวทางปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ	18
ภาพที่ 3 แนวทางปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ	19
ภาพที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการรหัสความรุนแรงโดยศูนย์สื่อสารและสั่งการ	21
ภาพที่ 5 ขั้นตอนในการพัฒนา แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง	27
ภาพที่ 6 แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น	29

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากความเมตตาของหลายๆ ฝ่าย ที่ให้คำปรึกษา และความคิดเห็นและคอยให้กำลังใจที่ปรึกษาตลอดระยะเวลาเป็นประโยชน์เสมอมาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. นิภาพร ละครวงศ์ ผู้ให้สติและกำลังใจและคอยหล่อหลอมให้เปลี่ยนแปลงความคิดในมีความเปลี่ยนแปลงในตน และ พท.ดร.นพ. ทนงสรรค์ เทียนถาวร อาจารย์ผู้สอนไม่ให้เรามองข้ามปัญหา กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและเรียนรู้ ขอบคุณ รศ.ดร. จรวัยพร ศรีศศลักษณ์ อาจารย์ที่ให้ข้อเสนอแนะความคิดที่รวบยอดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

ขอบคุณพิงค์ คุณชนนิกันต์ สิงห์พยัคฆ์ และทีมที่คอยดูแลช่วยเหลือทุกขั้นตอนในการเรียนรู้งาน R2R กับประสบการณ์ของ ใสปุ๋ย รตน้ำ ส่งผลให้ดอกบัวมีความงดงาม ในครั้งนี้ ขอบคุณ นพ.อนุชา เศรษฐเสถียร เลขฯ ที่ให้ความสำคัญในการศึกษาใช้กระบวนการ R2R ในกลุ่มคนทำงาน เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจาก สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ขอบคุณท่านอาจารย์วิทยาชาติบัญชาชัย ผู้เป็นทั้งแบบอย่างที่ดีทั้งในการดำเนินชีวิต และการทำงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตลอดจนผลักดันให้ผู้ศึกษามองเห็นคุณค่าจนเกิดการพัฒนาตัวเอง อาจารย์สมคิด เลิศสินอุดม ผู้อำนวยการศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่นที่เปิดโอกาสให้ศึกษา พัฒนาและทำงานที่ศรัทธาด้วยความรัก ดร. จงกลณี จันทร์ศิริ ผู้จุดประกายไฟแห่งการเริ่มต้นงาน R2R นพ. รัฐระวี พัฒนรัตนโมฬี ผู้เป็นทั้งเพื่อนร่วมงานและบอส เป็นที่ปรึกษาสำคัญให้ผู้ศึกษาในเรียนรู้ชีวิต ในการทำงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ขอบคุณน้องพยาบาลและเพื่อนร่วมงานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่นที่น่ารัก ที่ให้ความร่วมมือและโอกาสในการทำการศึกษานี้

ขอบคุณครอบครัวชาร์พั๊ด คุณพ่อ คุณแม่ ที่เข้าใจ ให้กำลังใจในการศึกษาและพัฒนาตัวเอง ตลอดจนน้อง ไอติมและน้องพอเพียงลูกทั้งสองที่เป็นกำลังใจให้ในยามที่ท้อแท้ อ่อนล้า จากภาระงาน ความความรักและศรัทธาในการทำงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงด้วยหัวใจที่เบิกบาน

สุภลักษณ์ ชาร์พั๊ด

ผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งกระบวนการให้รหัสความรุนแรงจะใช้ เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับ การจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด พ.ศ. 2556

การให้รหัสความรุนแรงเป็นบทบาทที่สำคัญของผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ก่อนส่งความช่วยเหลือไปยังผู้ป่วยซึ่งมาตรฐานกำหนดว่าผู้ป่วยรหัสแดงมีแนวทางในการตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการภายใน 4 นาทีหลังเกิดเหตุ ด้วยทีมปฏิบัติการที่อยู่ใกล้ที่สุดส่วนใหญ่เป็นทีมปฏิบัติการพื้นฐาน หรือทีมปฏิบัติการขั้นต้น และตามด้วยทีมปฏิบัติการขั้นสูง ภายใน 8 นาที หลังเกิดเหตุ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2551) เมื่อถึงจุดเกิดเหตุทีมปฏิบัติการจะมีการให้รหัสความรุนแรงผู้ป่วยครั้งที่สอง (Response code) โดยใช้อาการแสดง สัญญาณชีพที่ประเมินได้ที่จุดเกิดเหตุ ก่อนให้การช่วยเหลือ เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญในการขับเคลื่อนการทำงานตามหลักมิติ 5 ค ของ สพฉ. ครอบคลุมผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ด้วยความคล่องแคล่ว อย่างมีคุณภาพ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิต

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง มีการออกปฏิบัติการช่วยเหลือและนำส่งผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉินมาโรงพยาบาลถึงปีละกว่า 1 แสนราย ซึ่งเป็นปริมาณมากที่สุดในประเทศ ทำให้ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินได้รับการรักษาพยาบาลอย่าง ทันทีทันที่ (เครือข่ายกู้ชีพขอนแก่น, 2559) จังหวัดขอนแก่น มีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการที่มีบริบทที่ แตกต่างจากในจังหวัดอื่นภายใต้โครงการการบังคับบัญชาของศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น ผู้ปฏิบัติงานภายในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ทำหน้าที่ตั้งแต่รับแจ้งเหตุจาก ประชาชนทางหมายเลข 1669 และให้รหัสความรุนแรง ก่อนจ่ายงานและประสานงานทางวิทยุสื่อสาร ไปยังหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่เหมาะสมในพื้นที่ตามแนวทางที่ สพฉ. กำหนด ภายใต้มาตรฐาน 2 นาที ผู้ปฏิบัติงานประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ทำงานเต็มเวลา และพยาบาลวิชาชีพจากหน่วยงาน อื่นๆในโรงพยาบาลขอนแก่นที่หมุนเวียนมาขึ้นปฏิบัติงานประสบการณ์ตั้งแต่ 1 ปีถึง 15 ปีขึ้นไป นัก ปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ 1 ปีขึ้นไป เจ้า พนักงานกู้ชีพที่มีประสบการณ์มากกว่า 18 ปี ผู้ปฏิบัติงานจะทำหน้าที่เริ่มตั้งแต่รับแจ้งเหตุ จนกระทั่ง ประสานงานให้ทีมในพื้นที่ออกปฏิบัติการ เกิดขึ้นคนเดียวกัน ภายใต้ การสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ อันจำกัดด้วยเวลา การรับรู้ความรู้สึกฉุกเฉินถูกส่งต่อทางเสียงโทรศัพท์จากญาติหรือผู้แจ้งเหตุ อายุ เพศ การศึกษาตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่แตกต่างกัน ทำให้การซักประวัติ ด้วยคำถามที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความเข้าใจในการให้รหัสความรุนแรงที่แตกต่าง กันในข้อมูลเดียวกัน

จากประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา แม้ว่าจะใช้หลักเกณฑ์ที่ทาง สพฉ. กำหนดให้

อย่างเคร่งครัด ยังพบว่า จากข้อมูลมีการให้รหัสความรุนแรงที่ไม่สอดคล้องกับที่จุดเกิดเหตุ พบว่า การคัดแยกทางโทรศัพท์ (Telephone Triage) ให้รหัสความรุนแรง ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง(รหัส

เขียว) แต่เมื่อทีมปฏิบัติการไปถึงพบเป็นผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน (รหัสแดง) ซึ่งถือว่าการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์สื่อสารและสั่งการกับความรุนแรงที่จุดเกิดเหตุต่ำกว่าสภาพความรุนแรงจริง (Under triage) ตั้งแต่ พฤษภาคม ถึง สิงหาคม 2558 ร้อยละ 15.86, 15.53, 10.48 และ 11.11 ตามลำดับ ผลกระทบโดยตรงคือมีความล่าช้าในการเข้าถึงผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินและมีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Safety Patient) ยิ่งในกลุ่มกลุ่มหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แม้ว่าจะจัดส่งทีมปฏิบัติการขั้นสูงตามไปช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ ความซับซ้อนคือ การสั่งให้ทีมปฏิบัติการขั้นสูงมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสม ออกปฏิบัติการร่วมกับทีมปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน โดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้า ที่เรียกว่าระบบบริการคู่ขนาน (Dual system) ความยากในการจัดการ คือการระบุพิกัด สถานที่ในการส่งต่อผู้ป่วย ระหว่างหน่วยเป็นเรื่องในการสื่อสารและประสานงานระหว่างหน่วยผ่านทางวิทยุสื่อสารเพื่อนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการวิกฤตฉุกเฉินระหว่างทางนำส่งโรงพยาบาล (Definitive Care) ต่อไป

การรับรู้และประสบการณ์ของญาติหรือผู้แจ้งเหตุ ที่ตระหนักถึงความรุนแรงของผู้ป่วย บางครั้งทำให้เกิดการให้รหัสความรุนแรงที่ไม่สอดคล้องกัน เมื่อคัดแยกทางโทรศัพท์และให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เป็นผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน (รหัสแดง) เมื่อทีมปฏิบัติการไปพบเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (รหัสเขียว) ในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่าถึงร้อยละ 5.4, 6.8, 5.6 และ 13.24 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการให้รหัสความรุนแรงสูงกว่าสภาพความรุนแรงจริง (Over triage) ผลกระทบคือ โรงพยาบาลที่ออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุสูญเสียทรัพยากรบุคคลที่ปฏิบัติการในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในพื้นที่ที่มีอัตรากำลังจำกัด คือ พยาบาลวิชาชีพหรือแพทย์ เพื่อออกปฏิบัติการในผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลขั้นสูง

จากการสังเกตการณ์พบว่า มีหลายปัจจัยที่ทำให้การให้รหัสความรุนแรงไม่ถูกต้องหรือไม่สอดคล้องกัน ประชาชนหรือญาติผู้แจ้งเหตุผ่านช่องทาง 1669 ที่สามารถบอกอาการของผู้ป่วยได้ดีคือผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุ ที่สามารถมองเห็นผู้ป่วยและตอบคำถามจาก ผู้รับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินตลอดจนประเมินอาการตามที่ให้คำแนะนำในการประเมินได้ นอกจากนั้น การถามคำถามของผู้รับแจ้งเหตุเพื่อใช้คัดแยกความรุนแรงที่สั้นจนไม่สามารถคัดแยกความเร่งด่วนได้ หรือการใช้คำถามตามเกณฑ์การคัดแยกจนครบถูกข้อ ส่งผลทำให้ระยะเวลาในการสอบถามอาการฉุกเฉินนานขึ้น และเมื่อจะสอบถามสถานที่ที่ต้องการให้รถพยาบาลออกมารับ และขอหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อกลับ ทำให้ผู้แจ้งเหตุไม่พึงพอใจ และไม่สามารถติดต่อได้ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินในกลุ่มหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น ที่ไม่ได้รับการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล

จากสถานการณ์ดังกล่าว แม้ว่า สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จะมีหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน แต่การใช้คำถามที่หลากหลายเพื่อคัดแยกความฉุกเฉิน การถามให้ครบทุกข้อตามมาตรฐานเพื่อให้รหัสความรุนแรงใช้

ระยะเวลาสั้น ส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชนตลอดจนล่าช้าต่อการเข้าถึงในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน รวมทั้งการให้รหัสความรุนแรงขึ้นอยู่กับความเข้าใจ ความเข้าใจ รวมถึงประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานทำให้เกิดการปฏิบัติที่ไม่เหมือนกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษา แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่นในบริบทที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจส่งทีมปฏิบัติการออกไปให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เหมาะสม ภายใต้มาตรฐานของทางสถาบันกำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยชีวิต ป้องกันการบาดเจ็บและการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ ตั้งแต่จุดเกิดเหตุและให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง จนถึงโรงพยาบาลอย่างปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และยกระดับคุณภาพในของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการสู่มาตรฐานสากลต่อไป

2. คำถามในการวิจัย

สถานการณ์และ แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่นเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเป็นอย่างไร

3.2 เพื่อศึกษาสถานการณ์การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่นเป็นอย่างไร

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ประโยชน์ต่อผู้ป่วยฉุกเฉินในกลุ่มรหัสสีแดง ที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต ได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งที่เหมาะสมเพื่อการเข้าถึงที่รวดเร็ว จากทีมที่มีศักยภาพที่เหมาะสม จาก การให้รหัสความรุนแรงที่เหมาะสม

4.2 ประโยชน์โดยได้แนวทางในการปฏิบัติการคัดแยกทางโทรศัพท์และให้รหัสความรุนแรงที่ควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานยิ่งขึ้น

4.3 ประโยชน์โดยรวม ผลการศึกษาจะให้ความเข้าใจสถานการณ์การคัดแยกและการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์สื่อสารและสั่งการ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดขอนแก่น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง หมายถึง ขั้นตอน หรือ คำถามที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดแยกเพื่อให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อสั่งการให้ทีมปฏิบัติการที่เหมาะสมกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย ประกอบด้วย

- อาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะหัวใจหยุดเต้น การหยุดหายใจ ระดับความรู้สึกตัว การหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต

- สถานที่ ออกรับ บกจุดสังเกต

5.2 ผู้ใช้แนวปฏิบัติ หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานกู้ชีพ

5.3 ผู้แจ้งเหตุ หมายถึง ประชาชนที่โทรศัพท์มา 1669 สามารถตอบคำถามและประเมินอาการผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในขณะนั้นได้

5.4 การแพทย์ฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า การวิจัยการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน และเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนับแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำ เนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉินจำแนกเป็นการปฏิบัติการในชุมชน การปฏิบัติการต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาล

5.5 ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำ เป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

5.6 การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Incident Dispatch code) รูปแบบการตอบสนอง

- “**รหัสสีแดง**” การตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (ปฉฐ.) ให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 4 นาทีหลังเกิดเหตุแล้วตามด้วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง (พฉส.) ทันทีให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 8 นาทีหลังเกิดเหตุ โดยให้ใช้สัญญาณแสงวับวาบและเสียงสัญญาณไซเรน

- “**รหัสสีเหลือง**” ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (ปฉฐ.) ให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 8 นาทีหลังเกิดเหตุแล้วตามด้วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นต้น (พฉต.) ทันทีให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 15 นาทีหลังเกิดเหตุ โดยให้ใช้สัญญาณแสงวับวาบและเสียงสัญญาณไซเรน

- “**รหัสสีเขียว**” ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (ปฉฐ.) เพียงระดับเดียว โดยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณและห้ามไม่ให้สัญญาณแสงวับวาบหรือเสียงสัญญาณไซเรน

- “รหัสขาว” ตอบสนองด้วยการส่งต่อทางโทรศัพท์ (Telephone referral Program) สายโทรศัพท์จะถูกโอนจากการจัดส่งปฏิบัติการฉุกเฉินไปยังพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา โดยไม่มีการส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเว้นแต่ตำรวจจะร้องขอการตอบสนองสำหรับผู้ป่วย “รหัสขาว” ควรส่งปฏิบัติการฉุกเฉินขึ้นพื้นฐาน (ปณฐ.)

- “รหัสดำ” ไม่มีการตอบสนอง เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน

5.7 การให้รหัสความรุนแรงจุดเกิดเหตุ (Response code) หมายถึง การประเมินอาการผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุ โดยใช้การประเมินระดับความรู้สึกตัว ทางเดินหายใจ การหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต จากผู้ปฏิบัติการที่อยู่ในที่เกิดเหตุ

5.8 ชุดปฏิบัติการ หมายถึง หน่วยกู้ชีพที่ขึ้นทะเบียนในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ชุดปฏิบัติการระดับ FR ชุดปฏิบัติการระดับ BLS ชุดปฏิบัติการระดับ กลาง ILS ชุดปฏิบัติการระดับALS

5.9 หน่วยงาน หมายถึง การถ่ายทอดคำสั่ง รวมทั้งการประสานการปฏิบัติการฉุกเฉิน เชื่อมตรงระหว่างบุคคลต่อบุคคลด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม หรือวิธีการสื่อสารอื่นไปยังผู้ปฏิบัติการ หรือหน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลตามคำสั่งการแพทย์ละคำสั่งอำนาจการ และเฝ้าติดตามคุณภาพการปฏิบัติการให้การช่วยเหลือ และเฝ้าติดตามการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ช่วยเวชกรรมนั้น

5.10 ผู้ปฏิบัติการ หมายความว่า บุคคลซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด

5.11 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหันซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิตซึ่งหากไม่ได้รับปฏิบัติการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีแดง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต

5.12 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมาก หรือเจ็บปวดรุนแรงอันอาจจำเป็นต้องได้รับการแพทย์อย่างรีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต หรือพิการในระยะต่อมาได้ ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีเหลือง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน

5.13 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรงอาจรอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการสาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำ

ให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีเขียว” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง

5.14 Under Triage หมายถึง การคัดแยกในระดับที่ต่ำกว่าสภาพเป็นจริง

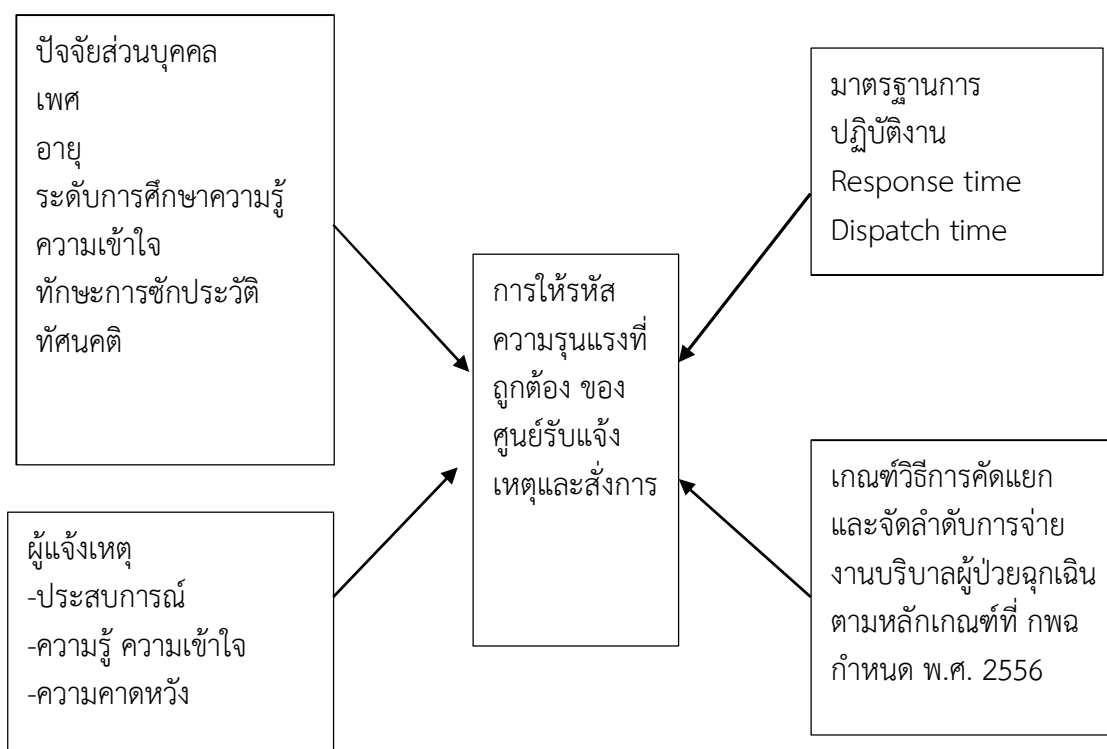
5.15 Over Triage หมายถึง การคัดแยกในระดับที่สูงกว่าสภาพที่เป็นจริง

6. กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบคุณภาพมาบูรณาการ ดังนี้

6.1 แนวคิดของ Deming เกี่ยวกับวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การจัดทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act)

6.2 หลักการของ ฮิลล์ (Hills, 1998 : 30-32) ที่เรียกว่า FOCUS-PDCA Matrix คือ หากการแก้ไขปัญหาไม่ได้ผลก็จะนำมาเข้ากระบวนการ PDCA ใหม่อีก เพื่อค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาและการดำเนินงานที่ได้ผลต่อไป กระทำเป็นวงจรเช่นนี้เรื่อยไปเพื่อให้เกิดคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการนำแนวคิดของ Deming เกี่ยวกับวงจรคุณภาพ มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ได้ศึกษาจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ ตำรา และวารสาร ของผู้ชำนาญการและเชี่ยวชาญ เพื่อสนับสนุนและเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ครอบคลุมเนื้อหาต่างๆดังนี้

1. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
2. เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับ การจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉิน
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกและให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

1. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.1 ระบบบริการศูนย์รับแจ้งเหตุและสื่อสาร เป็นหน่วยในการจัดการตั้งแต่การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection) เมื่อประชาชนโทรศัพท์ หรือวิทยุ แจ้งขอความช่วยเหลือสายด่วน 1669 ซึ่งเป็นช่องทาง เมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งพนักงานรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (พรจ) จะทำหน้าที่สอบถามข้อมูลและทำการคัดแยก เพื่อให้รหัสความรุนแรง และจัดส่งปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อให้การช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินโดยใช้ การคัดแยกตามเกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ กำหนด พ.ศ. 2556 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556) ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจึงเป็นศูนย์กลางของระบบในการรับส่งข้อมูล ดูแลและประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการและชุดปฏิบัติ เพื่อทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เสมือนระบบประสาทส่วนกลางที่ต้องดูแล ควบคุมการทำงานของร่างกายให้ทำงานตามปกติ นอกจากนั้นยังคอยเฝ้าระวังการทำงานที่ผิดปกติของอวัยวะในร่างกาย บุคลากรในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จะต้องมีความรู้และความสามารถในการตัดสินใจเมื่อรับแจ้งเหตุ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉินโดยตรง หากตอบสนองล่าช้า โดยการสั่งการชุดปฏิบัติการ นาทีที่สำคัญของการมีชีวิตและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยจะสั้นลง พนักงานรับแจ้งจะต้องรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ และประเมินสถานการณ์ อาการเจ็บป่วย ระดับความรุนแรง ตำแหน่งที่อยู่ เพื่อให้ผู้ทำงานปฏิบัติการตัดสินใจในการส่งชุดปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

2. เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับ การจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉิน

ขั้นตอนการรับแจ้ง และการจัดส่งปฏิบัติการฉุกเฉิน และประสานความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน มีขั้นตอนดังนี้ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556)

1. สอบถามอาการผู้ป่วย (โดยให้พยายามขอสนทนากับผู้ป่วยโดยตรงในกรณีที่ทำได้) จนกระทั่งได้รหัสเริ่มฯ
2. กรณีได้รับรหัสแดง * กู้ชีวิต ให้คำสั่งแนะนำแก่ผู้แจ้งเพื่อการกู้ชีพ / ช่วยเหลือผู้ป่วย ระหว่างรอหน่วยปฏิบัติการ และให้สัญญาณให้ผู้รับแจ้งอื่นช่วยสอบถามยืนยันตำแหน่งที่ผู้ป่วยอยู่ และติดต่อและจัดส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินตามเกณฑ์วิธีที่ผู้อำนวยการการแพทย์ (Medical director) กำหนดไว้
 - กรณีได้รับรหัสแดง เหลือง เขียว ให้สอบถามยืนยันตำแหน่งที่ผู้ป่วยอยู่ รวมทั้งไม่ต้องติดต่อและจัดส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน คงเฉพาะคำแนะนำที่จำเป็น รวมทั้งแนะนำให้แจ้งกลับมาอีกครั้ง กรณีจำเป็น / อาการเปลี่ยนแปลง
 - กรณีได้รับรหัสขาว / ดำ ไม่จำเป็นต้องสอบถามยืนยันตำแหน่งที่ผู้ป่วยอยู่ รวมทั้งไม่ต้องติดต่อและจัดส่งหน่วยฉุกเฉิน คงไว้เฉพาะคำแนะนำเท่าที่จำเป็น รวมทั้งแนะนำให้แจ้งกลับมาอีกครั้ง กรณีจำเป็น / อาการเปลี่ยนแปลง
3. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม และให้คำสั่งแนะนำระหว่างรอหน่วยปฏิบัติการ (อาจเปลี่ยนแปลงรหัสเริ่มฯ ได้ตามข้อมูลที่ได้เพิ่มขึ้น)
4. สอบถามชื่อและข้อมูลทางทะเบียนราษฎรของผู้ป่วย
5. สอบถามชื่อและข้อมูลของผู้แจ้ง รวมทั้งวิธีการติดต่อกลับ
6. วางสายโทรศัพท์ (ยกเว้นรหัสแดง ให้สนทนากับผู้ป่วยจนกว่าหน่วยปฏิบัติการจะไปถึงตัวผู้ป่วย)
7. ติดต่อศูนย์สั่งทางการแพทย์สถานพยาบาลที่จะรับผู้ป่วย ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์วิธี และดำเนินการให้ผู้สั่งการทางการแพทย์ (Medical commander) ได้ให้คำสั่งแก่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน / ผู้แจ้งโดยตรง

รูปแบบการตอบสนอง

“รหัสแดง “

ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น ให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 4 นาที หลังเกิดเหตุ แล้วตามด้วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง ทันทีให้ถึงผู้ป่วยภายใน 8 นาที หลังเกิดเหตุ โดยให้สัญญาณแสงวิบวาบและเสียงสัญญาณไซเรน

“รหัสเหลือง”

ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น ให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 8 นาที หลังเกิดเหตุ ตามด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน ทันทีให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 15 นาที หลังเกิดเหตุ โดยใช้สัญญาณไฟวิบวาบและเสียงสัญญาณไซเรน

“รหัสเขียว”

ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น เพียงระดับเดียว ให้ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรตามปกติและห้ามไม่ให้ใช้สัญญาณไฟวับวาบหรือเสียงสัญญาณไซเรน

“รหัสขาว”

ตอบสนองต่อการส่งต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Refer Program)สายโทรศัพท์จะถูกโอนจากการจัดส่งปฏิบัติการฉุกเฉินไปยังพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา โดยไม่มีการส่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเว้นแต่ตำรวจร้องขอการตอบสนองสำหรับผู้ป่วยรหัสขาว ควรปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น

“รหัสดำ”

ไม่มีการตอบสนองเนื่องจากไม่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน แต่อาจใช้การประสานงานหน่วยที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับแจ้งเหตุเป็นผู้ที่มีบทบาทโดยตรงในการสอบถามซักประวัติทางโทรศัพท์เพื่อให้เข้ากลุ่มอาการฉุกเฉิน การซักประวัติหรือสอบถามข้อมูล เพื่อใช้ในเกณฑ์ในการคัดแยก โดยประเมินภาวะคุกคามชีวิต ความสำเร็จสูงสุดของการรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน คือการได้ข้อมูลเพื่อประเมินอาการอย่างครบถ้วน จนสามารถประสานทีมปฏิบัติการที่เหมาะสมออกให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุด้วยความรวดเร็ว ทักษะของผู้รับแจ้งเหตุ ประสบการณ์ในการถามคำถามเพื่อคัดแยกความรุนแรงจนสามารถบอกรหัสเบื้องต้นได้เป็นสิ่งสำคัญ และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนความพิการ และอัตราการตายในการกิจของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

เกณฑ์การคัดแยกและการจัดลำดับการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินตามเกณฑ์ (Emergency Medical triage Protocol and Criteria Based Dispatch : CBD)

แนวคิดและวัตถุประสงค์ทั่วไปของพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พุทธศักราช 2551 บุคคลที่อยู่ในภาวะอันตรายต่อชีวิต (Life threatening)และสถานการณ์วิกฤต(Time critical situation)ซึ่งยังมีโอกาสรอดชีวิต ได้มีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้น (สุรจิต สุนทรธรรม,2551) การดูแลที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงเท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่โอกาสการลดภาวะแทรกซ้อนและส่งผลต่อการรอดชีวิตที่สูงขึ้น กฎหมายมาตรา 28 ใน พรบ.การแพทย์ฉุกเฉินระบุ บุคคลที่เข้าสู่ระบบฉุกเฉิน ต้องได้รับการคัดแยกทางการแพทย์ และให้การดูแลตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ (สุรจิต ทาเครื่องมือที่สำคัญในการให้การดูแลตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ การควบคุมคุณภาพเกิดขึ้นจากการกำหนดเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานตลอดจน การจัดการระบบ การมีคำสั่งประจำเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (Standing order) สำหรับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน การกำหนดหลักเกณฑ์ในการตอบสนองฉุกเฉินเบื้องต้น รวมถึงมาตรฐานทางการแพทย์ในการรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินและจัดส่งความช่วยเหลือฉุกเฉิน (Dispatch Procedures) ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความมีประสิทธิภาพ

การรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศทางการแพทย์ เพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินแล้วส่งต่อหรือประสานงานไปยังผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เป็นทักษะที่สำคัญของผู้รับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ต้องผ่านการอบรมและฝึกฝนตลอดเวลา เมื่อรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน ต้องสามารถประเมินเบื้องต้นเพื่อให้เข้ากลุ่มอาการนำที่สำคัญของผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามที่ กพฉ.กำหนด

กลุ่มอาการนำสำคัญของผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับจากการรับแจ้งมี 25 กลุ่มอาการ ดังนี้

- CBD 1 กลุ่มอาการปวดท้อง หลัง เชิงกราน
- CBD 2 แอนนาฟีแลกติก ปฏิกิริยาภูมิแพ้
- CBD 3 สัตว์กัด
- CBD 4 เลือดออกที่ไม่ใช่จากการบาดเจ็บ
- CBD 5 หายใจลำบาก
- CBD 6 หัวใจหยุดเต้น
- CBD 7 เจ็บแน่นทรวงอก หัวใจ
- CBD 8 สำลักอุดตันทางเดินหายใจ
- CBD 9 เบาหวาน
- CBD 10 อันตรายจากสภาพแวดล้อม
- CBD 11 อื่นๆ เว้นว่าง
- CBD 12 ปวดศีรษะ ลำคอ
- CBD 13 คลุ้มคลั่ง จิตประสาท อารมณ์
- CBD 14 ยาเกินขนาด ได้รับสารพิษ
- CBD 15 มีครรภ์ คลอด นรีเวช
- CBD 16 ชัก
- CBD 17 ป่วย อ่อนเพลีย
- CBD 18 อัมพาต หลอดเลือดสมองตีบ แดก
- CBD 19 หมดสติ ไม่ตอบสนอง หมดสติชั่วคราว
- CBD 20 เด็ก ทารก (กุมารกรรม)
- CBD 21 ถูกทำร้าย บาดเจ็บ
- CBD 22 ไฟไหม้ ลวก ความร้อน กระแสไฟฟ้า สารเคมี
- CBD 23 จมน้ำ หน้าคว่ำจมน้ำ บาดเจ็บจากการดำน้ำ บาดเจ็บทางน้ำ
- CBD 24 พลัดตกหกล้ม อุบัติเหตุ เจ็บปวด
- CBD 25 อุบัติเหตุยานยนต์

ซึ่งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพจะช่วยลดการเสียชีวิตและความพิการจากภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากโรคภัย รวมถึงสามารถให้คำแนะนำแก่ประชาชนที่โทรศัพท์เข้ามาเพื่อขอความช่วยเหลือให้สามารถดูแลตนเองปฐมพยาบาลเบื้องต้น และช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง บทบาทที่สำคัญของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการคือ ความสามารถในการคัดกรองให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตคือผู้ป่วยสีแดง สามารถเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว กฎหมายเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ได้ให้ความหมาย ปฏิบัติการอำนาจการ ว่า การปฏิบัติการฉุกเฉินที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ประกอบด้วยการจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล และการติดต่อสื่อสาร อันมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการแพทย์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันท่วงที (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) บุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการ ปฏิบัติการอำนาจการ ในประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่องอำนาจ หน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ของผู้ช่วยเวชกรรมตามคำสั่งแพทย์หรือการอำนาจการ พ.ศ. 2556 ได้กำหนด คุณสมบัติประกาศนียบัตรปฏิบัติการอำนาจการ ดังระดับต่อไปนี้

- (1) ประกาศนียบัตรแพทย์อำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (2) ประกาศนียบัตรแพทย์ผู้กำกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (3) ประกาศนียบัตรผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (4) ประกาศนียบัตรผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (5) ประกาศนียบัตรพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

โดยคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาและฝึกอบรม” เรียกโดยย่อว่า “อศป.” กำหนดให้ ผู้ปฏิบัติการที่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรอำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก
- (2) เป็นผู้มีความรู้ ทักษะและเจตคติในการอำนาจการ โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่ อศป. รับรอง
- (3) สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อขอรับประกาศนียบัตรแพทย์อำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามวิธีการและเกณฑ์ประเมินและการสอบตามที่ อศป. กำหนด

ให้ผู้ได้รับประกาศนียบัตรแพทย์อำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉิน ใช้อภิธานเพื่อแสดงวิทยฐานะว่า “แพทย์อำนาจการปฏิบัติการฉุกเฉิน” โดยเรียกย่อว่า “พอป”

คุณสมบัติของ ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินได้กำหนดประกาศไว้ดังนี้

ผู้ปฏิบัติการที่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) เป็นพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินที่สภากาชาดหรือเป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

(2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก

(3) เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการจัดการและรายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่ อศป. รับรอง

(4) สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อขอรับใบประกาศผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามวิธีการที่ อศป. ประกาศกำหนด

ให้ประกาศนียบัตรผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินใช้อธิบายเพื่อแสดงวิทยฐานะว่า “ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน” โดยเรียกย่อว่า “ผจป”

คุณสมบัติของ ผู้ประสานงานปฏิบัติการฉุกเฉิน พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินได้กำหนดประกาศไว้ดังนี้

ผู้ปฏิบัติการที่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรผู้ประสานงานปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตร เจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก

(2) เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการประสานปฏิบัติการฉุกเฉินและช่วยรายงาน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่ อศป. รับรอง

(3) สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ และการฝึกหัดประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อขอรับใบประกาศผู้รายงานประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามวิธีการและเกณฑ์การประเมินและการสอบตามที่ อศป. กำหนด

ให้ประกาศนียบัตรผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉินใช้อธิบายเพื่อแสดงวิทยฐานะว่า “ผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน” โดยเรียกย่อว่า “ผปป”

คุณสมบัติของ พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินได้กำหนดประกาศไว้ดังนี้

ผู้ปฏิบัติการที่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

(1) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตร พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก

(2) เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่ อศป รับรอง

(3) สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ และการฝึกหัดรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน เพื่อขอรับใบประกาศผู้ทำงานประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามวิธีการและเกณฑ์การประเมินและการสอบตามที่ อศป. กำหนด

ให้ประกาศนียบัตร “พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน” ใช้อธิปไตยเพื่อแสดงวิทยฐานะว่า โดยเรียกอย่อว่า “พรจ”

ซึ่งในผู้ปฏิบัติการประเภทปฏิบัติการอำนวยความสะดวก ที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มี 5 ระดับแต่ละระดับจะมีหน้าที่บทบาทรับผิดชอบดังนี้

1. พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Emergency Medical Call Taker : EMCT)

มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1) การรับแจ้งเหตุ การบาดเจ็บป่วยฉุกเฉิน
- 2) ให้คำแนะนำที่จำเป็นเบื้องต้นแก่ผู้แจ้งเหตุ
- 3) รายงานข้อมูลการรับแจ้งแก่ผู้ทำงานเพื่อการดำเนินการช่วยเหลือที่เหมาะสมกับ

เหตุการณ์

- 4) บันทึกข้อมูลการรับแจ้งเหตุ

2. ผู้ประสานการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Coordinator : EMC)

มีบทบาทหน้าที่ด้าน

- 1) การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- 2) ติดตามการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจนสิ้นสุดการ

ปฏิบัติงาน

- 3) รายงานผลการประสานแก่ผู้ทำงาน

- 4) บันทึกข้อมูลการประสานงาน

- 5) ช่วยปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

3. ผู้ทำงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Dispatcher : EMD)

บทบาทหน้าที่ด้าน

- 1) การคัดกรองและจัดลำดับระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

- 2) ให้คำแนะนำในการดูแลแก้ไขภาวะฉุกเฉินเบื้องต้นก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงที่เกิดเหตุ

(Pre-arrival instruction)

- 3) ดำเนินการช่วยเหลือที่เหมาะสมกับเหตุการณ์

- 3.1) ใช้งานชุดปฏิบัติการที่สอดคล้องกับการคัดกรอง

3.2) ประสานและถ่ายทอดคำสั่งการแพทย์จากแพทย์อำนวยการไปยังผู้ปฏิบัติการแพทย์

3.3) ควบคุม กำกับ การปฏิบัติการให้เป็นไปตามคำสั่งของแพทย์อำนวยการ

4) วิเคราะห์ข้อมูลการรับแจ้งเหตุ

5) บันทึกข้อมูลการรายงาน

6) ช่วยปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และผู้ประสานการปฏิบัติการฉุกเฉิน

7) ตรวจสอบความถูกต้องในการรับแจ้งเหตุและการให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้แจ้งเหตุ

8) การควบคุมกำกับ และช่วยเหลือการปฏิบัติงานของพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินและผู้ประสานการปฏิบัติการฉุกเฉิน

9) ให้คำแนะนำวิธีการช่วยเหลือแก่ผู้แจ้งเหตุและผู้ปฏิบัติการ

10) ให้คำปรึกษาการจัดการความเครียดแก่พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินและผู้ประสานการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

11) การบริหารองค์กรและทรัพยากรในสถานการณ์สาธารณภัย

4. ผู้กำกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Dispatcher Supervisor: EMDS)

บทบาทหน้าที่ด้าน

1) ควบคุม กำกับ การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

2) ส่งเสริมศักยภาพผู้ปฏิบัติการอำนวยการทุกระดับ

3) เป็นที่ปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาที่เกินศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในระดับก่อนหน้า

นี้

4) รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์วิจัยและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ผู้บริหารระดับสูง

5) จัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ

6) ประสานงานกับแพทย์อำนวยการ

7) บริหารจัดการความเสี่ยงของศูนย์รับแจ้งเหตุ

8) การบริหารจัดการข้อมูลและทรัพยากรในสถานการณ์สาธารณภัย

9) ช่วยปฏิบัติงานในบทบาทหน้าที่ของพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ผู้ประสานการปฏิบัติการฉุกเฉินและผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน

10) ให้คำแนะนำวิธีการคัดกรองและให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทุกระดับ

11) ให้คำปรึกษาการจัดการความเครียดแก่พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ผู้ประสานการปฏิบัติงานฉุกเฉินและผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน

5. แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Commander Physician : EMCP)

เป็นผู้ให้คำปรึกษากรณีที่ต้องการทำหัตถการที่เร่งด่วน ณ จุดเกิดเหตุ

ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของไทย พยาบาลวิชาชีพถูก กำหนดให้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยวิภาดา วัฒนนามกุล (2551) กล่าวว่า พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหนึ่งในผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินที่ถูกกำหนดให้เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินชั้นสูง มีบทบาทหน้าที่ในการประเมินสถานการณ์ และควบคุมสถานการณ์จนกว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาถึง จำแนกผู้ป่วย (triage) ประเมินสภาพผู้ป่วยขั้นต้นประเมินสภาพผู้ป่วยในลำดับต่อมา ให้การช่วยเหลือภาวะคุกคามต่อชีวิตชั้นสูง ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สื่อสารประสานงานไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเมื่อเกินขีดความสามารถทำการปฐมพยาบาล ทำแผล ตามกระดุก ช่วยคลอดฉุกเฉิน ยึดตรึงและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ส่งมอบผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ซึ่งการให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ นั้นเป็นการให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คืองานการดูแลผู้ป่วยก่อนมาถึงโรงพยาบาล (pre hospital care) ในการจัดหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตามนโยบายของรัฐบาลมีบทบาทในด้านการบริหารจัดการหน่วยบริการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการต้องเรียนรู้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นผู้ฝึกอบรมการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุและมีบทบาทในการจัดหลักสูตรการศึกษารวมทั้งเริ่มมีผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (อุบล ยี่เฮง, 2550) ภายใต้การจัดส่งเสริมและพัฒนาของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ประชาชนตลอดจนชาวต่างชาติ และผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉินในประเทศไทยว่าจะได้รับบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) มาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินการจัดบริการการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีขอบเขตครอบคลุมผู้ป่วยทุกประเภททั้งด้านศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม และสูติกรรม ทีมการพยาบาลที่รับผิดชอบประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ การพยาบาลที่ให้เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้กระบวนการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการให้การพยาบาลด้วยตนเอง หรือมอบหมายให้สมาชิกคนอื่นๆ ในทีมการพยาบาลปฏิบัติภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบตามหน้าที่ และหลักเกณฑ์การมอบหมายงาน โดยมีการนิเทศควบคุมกำกับจากพยาบาลวิชาชีพ โดยยึดมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล 8 มาตรฐาน (สำนักการพยาบาลกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, 2551) ในมาตรฐานที่ 1 การตรวจและบำบัดรักษาทางการ

พยาบาลบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (nursing therapeutic in emergency medical service) ประกอบด้วย

1) การคัดกรองผู้ป่วย (triage) โดยการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยและการประเมินอาการสำคัญ เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล ณ สถานที่เกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องรวดเร็ว

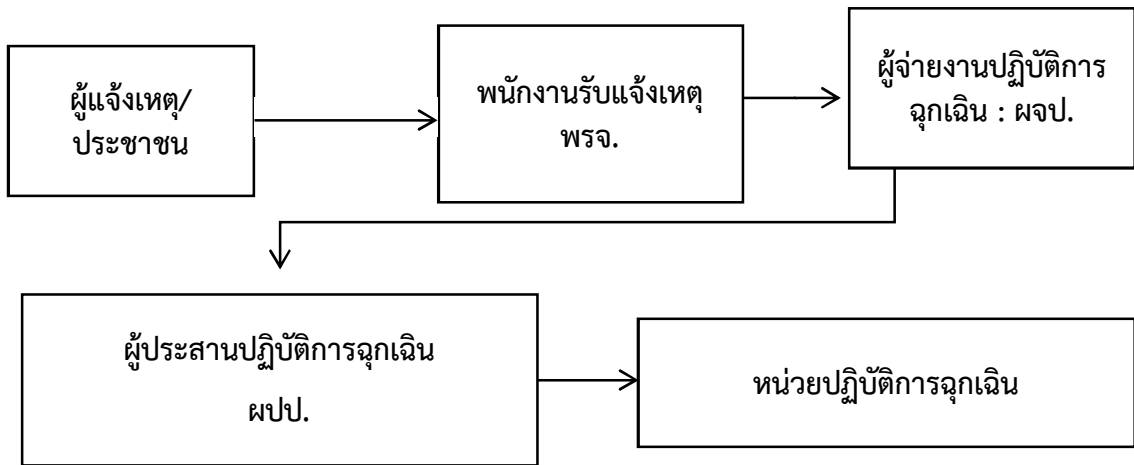
2) การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับ ปัญหาการเจ็บป่วยบาดเจ็บของผู้ป่วยอย่างทันทีต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

3) การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและการส่งต่อรักษาพยาบาล จะทำการประเมินการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาระหว่างการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่รับการดูแลต่อเนื่อง

การทบทวนวรรณกรรม ที่ผ่านมาทำให้ทราบว่า บทบาทของพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีการเปลี่ยนแปลงไปนอกเหนืองานบริการ ณ จุดเกิดเหตุแล้วยังมี การอำนวยความสะดวกปฏิบัติฉุกเฉินในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การประสานงาน การให้คำแนะนำ จึงอาจกล่าวได้ว่าด้านบริหารมีพยาบาลเป็นกำลังหลัก (อุบล ยี่เอ็ง, 2550)

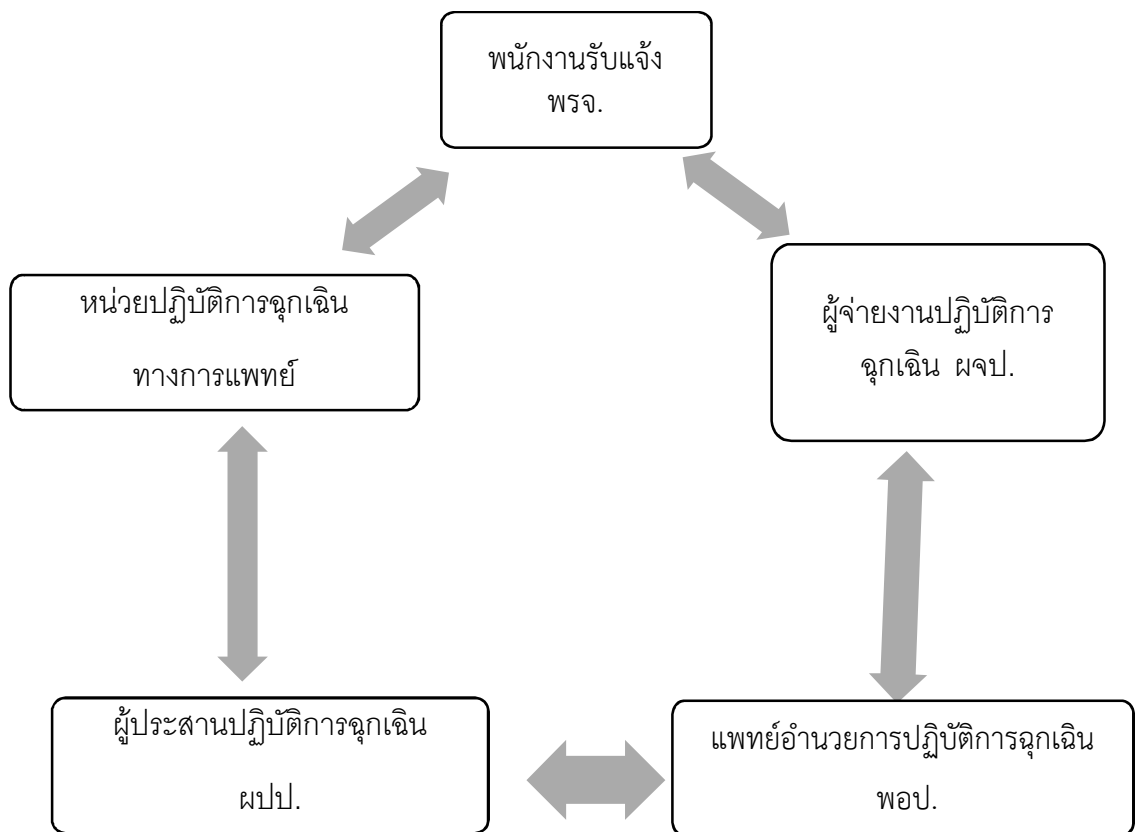
พนักงานรับแจ้ง (พรจ.) เป็นบุคคลากรที่สำคัญและจำเป็นของทีมอำนวยความสะดวกปฏิบัติการที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการสามารถลดอัตราการตายและความพิการ ลงได้ด้วยการปฏิบัติงานในภารกิจ ด้วยความรู้ ความชำนาญ ด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน การประเมินอาการทางโทรศัพท์จากการสอบถามและคาดการณ์ให้รหัสความรุนแรงอย่างรวดเร็วและส่งต่อข้อมูลให้ผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผจป) เพื่อบทบาททำงานให้แก่หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมในพื้นที่โดยการประสานงานส่งข้อมูลไปยังหน่วยปฏิบัติการโดยผู้ประสานงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผปป.) การตอบสนองที่รวดเร็วทั้งระบบจะทำให้ปัญหาของผู้ป่วยได้รับการแก้ไขจากหน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสม เมื่อข้อมูลที่ได้รับมีความซับซ้อนเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการดูแลผู้ป่วยในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จะต้องปรึกษาไปยังแพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) ทักษะในการประสานความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการทำงานเป็นทีม ทำให้เกิดความเข้มแข็ง

แนวทางปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ



ภาพที่ 2 แนวทางปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

ศูนย์สื่อสารและสั่งการจังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์ที่มีบุคลากรที่ปฏิบัติการเป็นเจ้าพนักงาน กู้ชีพ (Advance Emergency Technique) มากที่สุดในประเทศ จำนวน 15 คนซึ่งแบ่งเป็นทีมออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ และทีมรับแจ้งเหตุและสั่งการ หรือผู้ปฏิบัติการประเภทอำนวยการ ในการรับแจ้งเหตุเป็นทีมที่มีความชำนาญในพื้นที่ และการสั่งการในทีมปฏิบัติการ เนื่องจากปฏิบัติงานอายุงานเฉลี่ย 17 ปี จะทำหน้าที่ ผู้รับแจ้งเหตุ และรายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อให้ทีมออกปฏิบัติการ



ภาพที่ 3 แนวทางปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกและให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

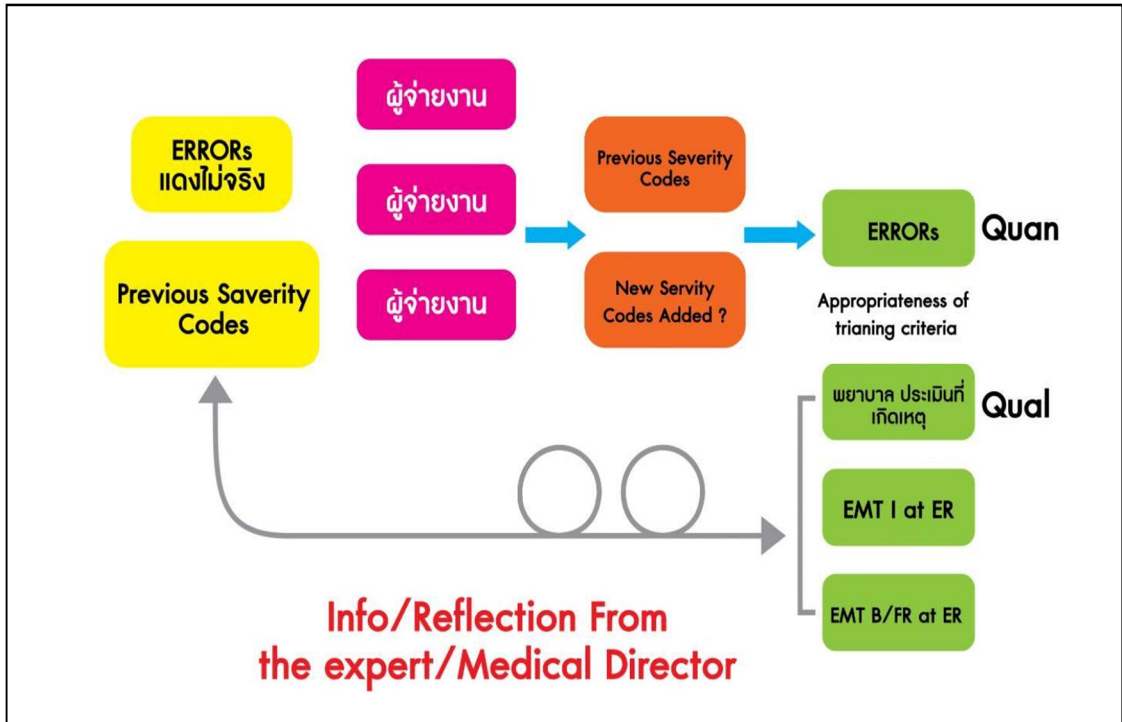
งานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เป็นงานอำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน แต่เป็นการจัดการ ประสานงาน การควบคุมดูแล และการติดต่อสื่อสาร อันมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการแพทย์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ทันทีจากประกาศ คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่องการให้ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2554 ให้คำจำกัดความ “อำนวยการ” หมายความว่า การอำนวยการทางการแพทย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงการจัดการและการควบคุมการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ช่วยเวชกรรม ทั้งอำนวยการทั่วไปและการอำนวยการตรง เพื่อช่วยให้ผู้ช่วยเวชกรรม รายงานภาวะของผู้ป่วยฉุกเฉิน และปฏิบัติการฉุกเฉินตามคำสั่งแพทย์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) จึงอาจกล่าวหาว่าหน้าที่เป็นบทบาทหน้าที่โดยตรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลถึงบุคคล ขณะปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ สถานที่ มีผู้ป่วยฉุกเฉินที่เกิดเหตุการณ์ กับแพทย์อำนวยการ ที่เรียกว่า อำนวยการตรง เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานโดยผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ รายงานปฏิบัติงาน

ฉุกเฉิน (Dispatcher) ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการในจังหวัดขอนแก่น พยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 กลุ่ม ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full time) จำนวน 1 คน และปฏิบัติงานนอกเวลา (Part time) 12 คน จะทำหน้าที่ตั้งแต่ พนักงานรับแจ้ง (call taker) และเป็นผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินรวมถึงผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉินตามมาตรฐานระยะเวลาตั้งแต่การรับแจ้งเหตุและสั่งการประสานงานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน (Dispatch time) คือ 2 นาที

จากการสังเกตการณ์พบว่า รูปแบบในการสั่งการ หรือรายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน มี 2 รูปแบบคือ Single command คือ การประสานงานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด และใกล้ที่สุด ให้ออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ และ Dual command คือ การรับแจ้งจากประชาชน และมีการคัดกรองทางโทรศัพท์ภายใต้ข้อมูลที่ได้รับว่า เป็นผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน สีแดง แต่ในพื้นที่ระยะรัศมีที่ 10 กิโลเมตรไม่มีทีมปฏิบัติการขั้นสูง เพื่อให้ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและได้รับการช่วยเหลือที่เบื้องต้น ศูนย์จะประสานงานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด และใกล้ที่สุดคือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (EMR) หรือทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นต้น (BLS) ซึ่งครอบคลุมในทุกพื้นที่ ให้ออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุภายใน 4 นาทีและประสานให้ทีม ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูงให้ตามไปภายใน 8 นาที ซึ่งเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดให้รูปแบบในการตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อคัดแยกได้กลุ่มผู้รหัสสีแดง จะตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (FR) ภายใน 4 นาทีและตามด้วยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง (ALS) ภายใน 8 นาที เมื่อคัดแยกเป็นรหัสสีเหลือง จะตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (EMR) ภายใน 4 นาทีและตามด้วยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นต้น(BLS) ภายใน 8 นาที เมื่อคัดแยกเป็นรหัสสีเขียว จะตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (FR) เพียงอย่างเดียว (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557)

จากการสังเกตปรากฏการณ์ ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานหน้าที่ การรับแจ้งเหตุ สอบถามอาการจากประชาชนที่แจ้งผ่านทางหมายเลข 1669 พบว่าในผู้ป่วยที่มีความวิกฤตฉุกเฉิน(สีแดง)การคัดกรองทางโทรศัพท์ (Triage Phone) เกิด ความคลาดเคลื่อนพบว่าการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Incident dispatch code) ไม่ถูกต้อง หรือ ไม่สอดคล้องกับ ความรุนแรงอาการที่จุดเกิดเหตุ (Response code) เช่น รับแจ้งและให้รหัสความรุนแรงที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการเร่งด่วน รหัสสีเหลือง และสีเขียว ผู้รายงานปฏิบัติงานฉุกเฉิน (EMD) ได้ตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นต้น (BLS) หรือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน (EMR) ในพื้นที่เมื่อ ถึงที่เกิดเหตุพบว่าผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้บาดเจ็บเป็นผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน (สีแดง) ที่ต้องตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูง (ALS) จึงต้องใช้การปฏิบัติการคู่ขนาน (Dual systems) คือการประสานให้ทีมปฏิบัติการขั้นสูงเพื่อออกรับระหว่างทาง โดยการนัดหมายสถานที่ และส่งต่อข้อมูล

อาการเปลี่ยนแปลงทางวิทยุสื่อสาร ซึ่งเป็นการประสานงานที่ซับซ้อน ใช้ระยะเวลา ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษาเหมาะสมล่าช้าในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน



ภาพที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการรหัสความรุนแรงโดยศูนย์สื่อสารและสั่งการ (Incident Code)

การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมีความสำคัญมากต่อการรายงานและประสานไปที่มปฏิบัติการณ์ที่มีศักยภาพเพียงพอการช่วยเหลือ Elisabetta Palma et al. (2014) ได้ศึกษา การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนในการคัดกรองผู้ป่วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพในอิตาลี พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริงส่งผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยอายุเฉลี่ยส่วนใหม่ 81.6 ปี เมื่อโทรศัพท์มาเพื่อขอความช่วยเหลือ จะบอกอาการที่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ฉุกเฉิน ไม่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต ประกอบกับ พยาบาลไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่มี จึงใช้ระยะเวลาสั้นกว่าปกติ (54.26 วินาที) ในการประเมินเพื่อให้รหัสความรุนแรง (ค่าเฉลี่ย 65 วินาที อาจเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้การให้รหัสความรุนแรงผิดพลาด ความสำคัญของการใช้แนวทางในการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อให้รหัสความรุนแรง ยังเป็นเรื่องที่ถูกมองข้าม เนื่องจาก พยาบาลผู้จ่ายงานปฏิบัติการ มักใช้ประสบการณ์และความรู้สึก เป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจ และจึงอาจมองข้ามสัญญาณชีพที่ผิดปกติ และความตึงเครียดของผู้ขอความช่วยเหลือ เมื่อให้รหัสความรุนแรงเป็น สีเขียว ดังนั้น การปฏิบัติตามแนวทาง หรือคู่มือในการคัดแยกเพื่อให้รหัส

ความรุนแรงก่อนส่งรถปฏิบัติการออกไปช่วยเหลือ จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลต้องปฏิบัติเพื่อลดข้อผิดพลาดในการให้รหัสความรุนแรงเช่นเดียวกัน Mikkell S Andersen et al. (2014) ได้ศึกษา การเสียชีวิตที่ป้องกันได้ โดยระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน กรณีศึกษา ว่า การคัดกรองทางโทรศัพท์เป็นการคัดกรองที่ใช้ระยะเวลาอันสั้นในการตัดสินใจ ภายใต้ข้อมูลที่จำกัด โดยศึกษาจาก การบันทึกเสียงการสนทนาเพื่อประเมินอาการความรุนแรงของผู้ป่วยที่โทรศัพท์เข้ามาที่ 112 หมายเลขฉุกเฉิน ของประเทศเดนมาร์ก พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการได้รับการประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยผิดพลาดร้อยละ 0.16 ของจำนวนประชากรที่ใช้บริการทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์การประเมินความรุนแรงในการซักประวัติ พบว่า ในกลุ่มกรณีศึกษาที่เสียชีวิตเป็นกลุ่มที่สามารถป้องกันได้ พยาบาลใช้แนวทางปฏิบัติการคัดแยกไม่ถูกต้อง และไม่มีการใช้แนวทางปฏิบัติที่มี การใช้แนวทางปฏิบัติเป็นคู่มือที่จะสามารถคัดแยก ความรุนแรงของผู้ป่วย ที่อยู่นอกโรงพยาบาล ระยะเวลาในการสอบถามเพื่อประเมินอาการ เป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญ ซึ่งเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน(รหัสแดง) มีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ ภายใน 4 นาที ระยะทุกวินาทีจึงมีความสำคัญ การลดระยะในการรับแจ้งเหตุและสั่งการประสานงาน(Dispatch time)จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที การศึกษาของ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2558) ได้รายงานการศึกษาประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างทันท่วงที สรุปผลการศึกษา เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินแต่ละช่วงเวลา Response time และ Operation time เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเพิ่มหรือลดโอกาสความสูญเสียของการเสียชีวิต การบาดเจ็บรุนแรง การบาดเจ็บเล็กน้อย หากเราใช้เวลาฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลต่อความสูญเสียเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะล่าช้าในกระบวนการขั้นตอนใด จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสียชีวิตที่สูงขึ้น การลงทุนทางระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หากมีการพัฒนาลด Response time และ Operation time ลงได้จะส่งผลให้โอกาสการเสียชีวิตและการบาดเจ็บมีอัตราลดลง อีกทั้งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ก็จะลดลงตามไปด้วยซึ่งการลงทุนใดๆ ที่ช่วยให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน ไปที่เกิดเหตุและนำส่งผู้ป่วยได้รวดเร็วจะมีความคุ้มค่าอย่างยิ่งแต่ต้องพิจารณาความเหมาะสมของการลงทุนว่าจะลงทุนไปในส่วนใด เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์สูงสุด เช่น การลงทุนพัฒนาศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การพัฒนาระบบแจ้งเหตุ ระบบการรับโทรศัพท์ การจำแนกเหตุ การส่งทีมแพทย์ฉุกเฉิน จากฐานไปยังจุดเกิดเหตุ

Carolyn Buppert (2009) ได้ศึกษาความคลาดเคลื่อนการคัดแยกผู้ป่วยโรคผิวหนัง ทางโทรศัพท์ของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพของพยาบาลผู้คัดแยกทางโทรศัพท์ ที่ความแตกต่างกัน เพศ การศึกษา ประสิทธิภาพในการคัดแยกตลอดจน อายุในการทำงานในวิชาชีพ ระยะเวลาปฏิบัติงานในบทบาทของผู้รายงานปฏิบัติงานฉุกเฉิน ระยะเวลาในการแจ้งเหตุ มีความผลการคัดแยกที่แตกต่างกัน หากการคัดแยกที่แม่นยำส่วนใหญ่จะพบผลลัพธ์ในกลุ่มบุคลากรที่ผ่าน

การอบรมและมีประสบการณ์จะมีทักษะในการพูดคุย ให้คำแนะนำ มากกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการคัดแยกน้อยอย่างมีนัยสำคัญ

นักวิจัยพบว่า ปัญหาที่พบในการซักประวัติ อาการสำคัญ ส่งผลต่อการให้รหัสความรุนแรง ซึ่งหลักการในการซักประวัติ สอบถามข้อมูล จะต้องใช้เวลาน้อยที่สุดและได้ข้อมูลมากที่สุดจากการฟัง น้ำเสียง ข้อมูล รวมถึงสิ่งแวดล้อมปลายสาย เพื่อใช้รวบรวมในการตัดสินใจเพื่อให้รหัสความรุนแรง และสั่งการที่มอกปฏิบัติกรที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย เป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพจะทำหน้าที่สอบถามอาการและอาการแสดงของผู้เจ็บป่วยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อคัดแยกและจัดลำดับความรุนแรงเพื่อประสานหน่วยปฏิบัติการให้ออกช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และให้คำแนะนำการช่วยเหลือหรือข้อปฏิบัติต่างๆ แก่ผู้แจ้งให้ปฏิบัติเพื่อให้ช่วยเหลือเบื้องต้นก่อน ชุดปฏิบัติฉุกเฉินทางการแพทย์จะไปถึงกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ต้องมีการประสาน และถ่ายทอดข้อมูลกันระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนในเวลาอันรวดเร็ว เพื่อสามารถแจ้งให้ชุดปฏิบัติที่ออกให้การช่วยเหลือรับทราบเพื่อประโยชน์ต่อผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินมากที่สุด

การศึกษาของพรทิพย์ วชิรติลก และคณะ (2559) การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในประเทศไทยโดยรูปแบบการศึกษาแบบเร่งด่วน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 178 คน ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลเกือบทุกแห่งมีจุดคัดแยกเฉพาะร้อยละ 87.9 โดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ทำการคัดแยกที่จุดคัดแยกร้อยละ 98.3 ระบบการคัดแยกใช้ ESI ร้อยละ 75.8 รองลงมาเป็นการคัดแยกแบบอื่นๆร้อยละ 12.4 แม้จะมีการจัดระดับการคัดแยกที่เหมือนกัน แต่สัญลักษณ์สีแตกต่างกัน บุคลากรที่ทำการคัดแยกที่มีความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพในการคัดแยก โดยอาจสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ ผลการศึกษายังพบอีกว่า พยาบาลวิชาชีพที่เริ่มทำการคัดแยกผู้ป่วยจะมีการคัดแยกสูงกว่าสภาพความจริง มากกว่า การคัดแยกต่ำกว่าสภาพความจริง มาตราฐานที่มีจะต้องมีการฝึกฝนทักษะให้เกิดความชำนาญ นอกจากนั้นการศึกษาข้อเท็จจริงบางอย่าง เช่น การคัดแยกขณะที่ผู้ป่วยจำนวนมาก มีความเสี่ยงต่อการผิดพลาดในการคัดแยกได้สูง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สะท้อนให้เห็นความสำคัญในการพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน อ้างอิงจากเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเข้าใจในการให้รหัสความรุนแรง มีสะดวก รวดเร็ว กระชับในการปฏิบัติงาน อันจะช่วยลดระยะเวลารอคอยการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ ลดภาวะแทรกซ้อน ความพิการ ลดอัตราการตายที่สามารถช่วยเหลือได้ ส่งผลต่อความปลอดภัยของชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้วิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น และสถานการณ์ในการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น

1. กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น โดยพิจารณาพื้นที่กรณีศึกษาจากผลการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินพ.ศ. 2557 (ร้อยละของจำนวนครั้งในการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในพ.ศ. 2557)

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เกี่ยวข้องแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมด ประกอบด้วย ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น จำนวน 21 คน

- พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full time) จำนวน 1 คน
- พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานล่วงเวลา (Part time) จำนวน 7 คน
- นักปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูงปฏิบัติงานล่วงเวลา (Part time) จำนวน 5 คน
- เจ้าพนักงานกู้ชีพปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full time) จำนวน 8 คน

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

- ผู้ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขณะดำเนินโครงการวิจัย
- ผ่านการประชุมอบรมการปฐมนิเทศ การให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการก่อนปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

กำหนดเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

- ผู้รายงานปฏิบัติการ ที่หยุดปฏิบัติหน้าที่ขณะดำเนินโครงการวิจัย
- การรับแจ้งเหตุ จากผู้รับแจ้งที่ไม่ได้อยู่ในที่เกิดเหตุ ไม่สามารถประเมินอาการและตอบคำถามตามแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการได้

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิจัย

- การวิจัยเชิงปริมาณ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจการให้รหัสความรุนแรงใช้สถิติในรูปค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
- การวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกต นำมาวิเคราะห์เนื้อหา สารประเด็นที่สำคัญ และนำเสนอเป็นการเขียนความเรียงโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท (Content analysis Technique)

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กระบวนการ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา ส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินงาน ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของผู้รายงานปฏิบัติการในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ครอบคลุมในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินช่องทาง 1669 โดยใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่พัฒนาขึ้น

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559 ระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน

6. ขั้นตอนในการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

P: Planning

(1) ศึกษาสถานการณ์ แนวปฏิบัติ การบันทึกการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น

(2) จัดประชุมกลุ่มแบบมีส่วนร่วมผู้ปฏิบัติงานเพื่อ ชี้แจง สถานการณ์แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ร่วมวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุของปัญหา อภิปราย แสดงความคิดเห็น บอกวัตถุประสงค์การศึกษา การจัดทำโครงการและวางแผนขั้นตอนการวิจัย

(3) ผู้วิจัยส่งเค้าโครงการเพื่อให้คณะกรรมการจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลขอนแก่น

(4) ผู้วิจัยทำการสำรวจและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และจัดประชุมชี้แจงในการศึกษาตามโครงการ แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่นเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น สำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ทำหน้าที่จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ความรู้และทักษะในการให้รหัสความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง

(5) จัดการอบรมให้ความรู้การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ตามเกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด พ.ศ. 2556

(6) จัดประชุมผู้ทำหน้าที่จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อระดมสมอง (Focus group) ร่วมวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุของปัญหาการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการที่ไม่สอดคล้องกับความรุนแรงที่จุดเกิดเหตุ เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุม อภิปราย และแสดงความคิดเห็น

(7) จัดทำแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น โดยความร่วมมือของผู้ทำหน้าที่จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยยึดเกณฑ์ของการคัดแยกของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินเป็นหลัก

D : Do

(1) ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานโครงการที่กำหนด

(2) การใช้แนวปฏิบัติที่จัดทำขึ้น ในกลุ่มผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินใน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น ตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 18.00-20.00 น. ผู้ศึกษาขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง

(3) บันทึกข้อมูล ข้อเสนอแนะจาก การนำแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการไปใช้งาน

C: Check

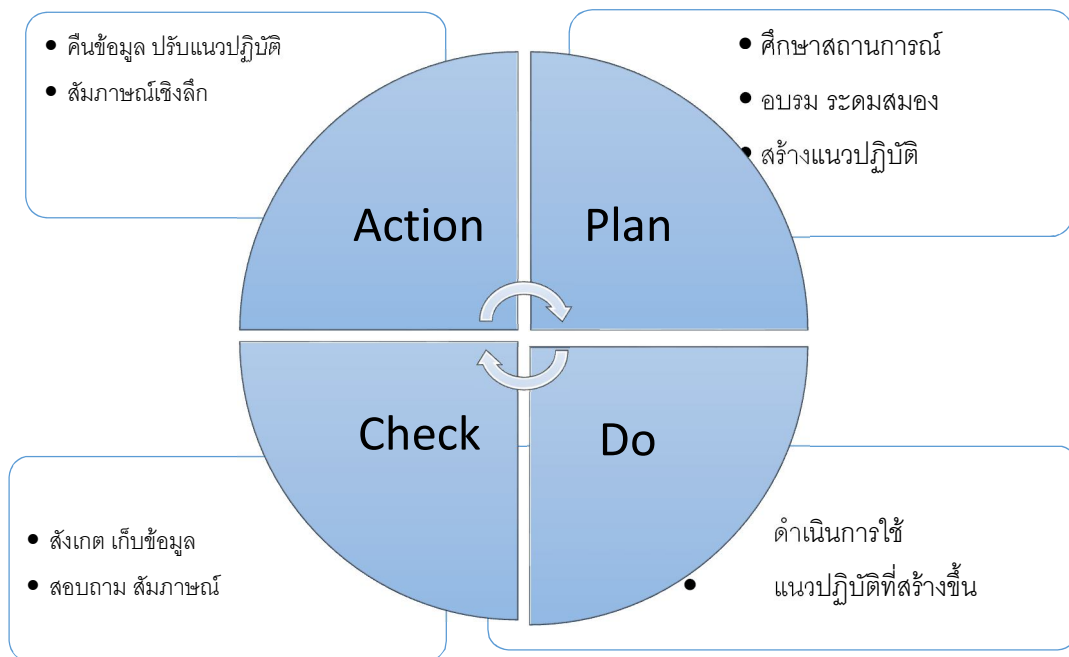
(1) การสังเกตการณ์ผู้ทำหน้าที่จ่ายงานใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการไปใช้และประเมินการใช้งานจากเครื่องบันทึกเสียงโทรศัพท์

(2) การบันทึกข้อมูล ความถูกต้องระหว่าง การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการและความรุนแรงของอาการในที่เกิดเหตุในปฏิบัติการที่ใช้แนวทางที่กำหนดขึ้น โดยการแยกแบบบันทึกของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการที่ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น

A: Action

(1) สัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน รายบุคคล โดยการใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ(Informal interview) และใช้อุปกรณ์ในการช่วยบันทึก วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคโดยผู้ที่ทำการศึกษาขออนุญาตใช้อุปกรณ์เหล่านี้ จากผู้ร่วมศึกษาก่อนทุกครั้ง

(2) จัดประชุมคืนข้อมูล ผลของการปฏิบัติ จากการนำแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ไปใช้ ระดมสมอง เพื่อปรับแนวปฏิบัติปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 5 ขั้นตอนในการพัฒนา แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง

ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎีการพัฒนาระบบคุณภาพ ผู้วิจัยเห็นว่ากรอบแนวคิดดังกล่าวข้างต้นมีความเหมาะสมที่จะนำมาบูรณาการและทดลองใช้กับบริบทการพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการได้ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งหากมีแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่เหมาะสมกับบริบทการทำงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดขอนแก่น จะทำให้การคัดแยกปฏิบัติการฉุกเฉินมีความถูกต้องได้มาตรฐานต่อไป

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น และเพื่อศึกษาสถานการณ์การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ตามแนวคิดของเดมมิ่งเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ทำหน้าที่จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น จำนวน 21 คน แสดงผลการศึกษาดังนี้

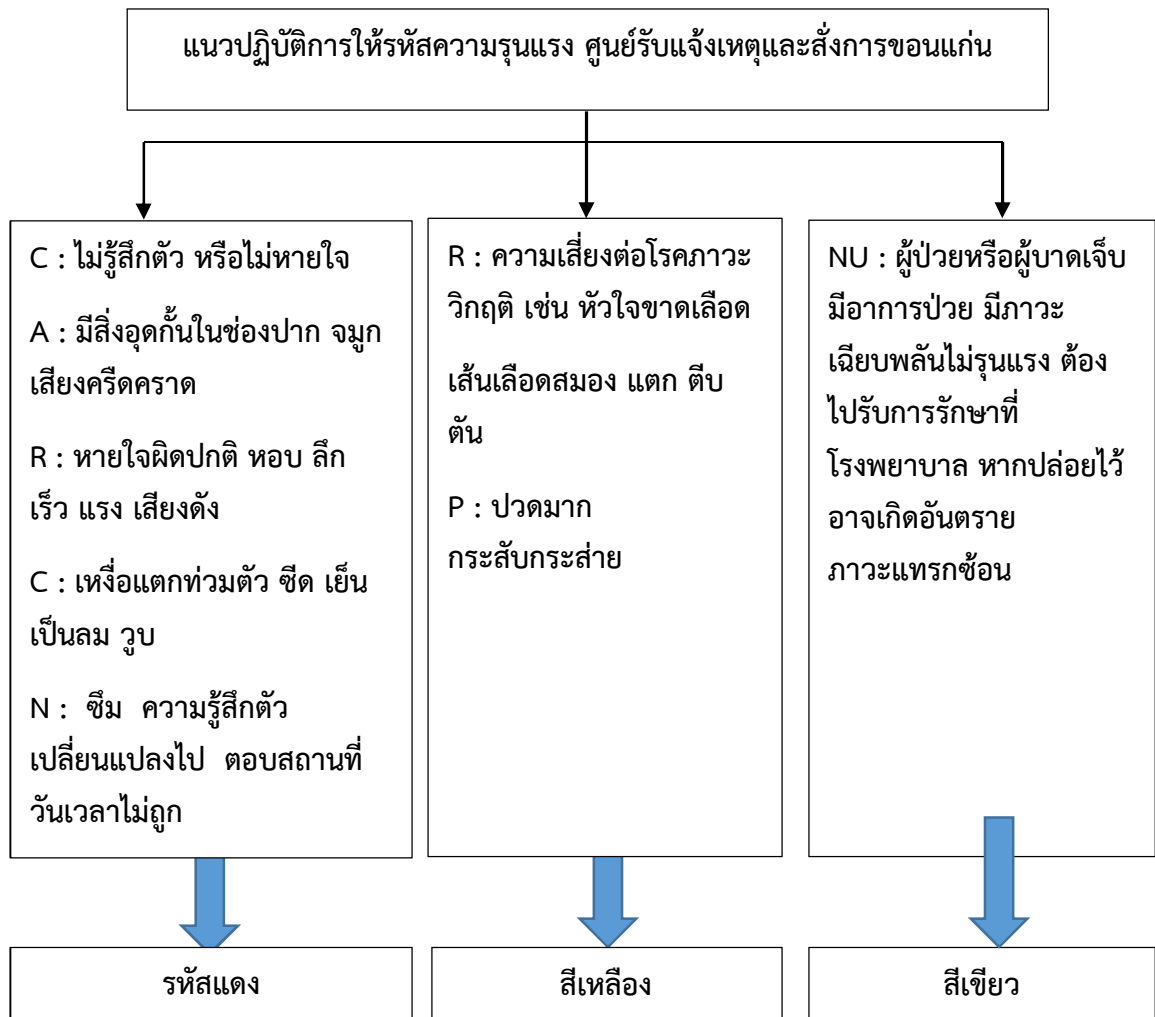
1. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ตารางและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	13	61
หญิง	5	39
อายุเฉลี่ย		
< 30 ปี	8	36
30-40ปี	6	28
>40 ปี	8	36
สถานที่ปฏิบัติงาน		
ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ(Full Time)	9	42
ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอื่น(Part time)	12	58
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพ	13	61
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน(กู้ชีพ)	8	39
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ		
1-5 ปี	11	52
6-10 ปี	2	1
11 ปีขึ้นไป	8	47

ตอนที่ 2 แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น



ภาพที่ 6 แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น

ตอนที่ 3 สถานการณ์การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น

การนำข้อมูลมาประเมินผล สิ่งที่ต้องดูคือการให้รหัสความรุนแรง (Incident dispatch code) จากการคัดกรองทางโทรศัพท์จะต้องอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับการคัดกรองที่ห้องฉุกเฉิน (Emergency Triage) เนื่องจากโรงพยาบาลคือห้องฉุกเฉินเคลื่อนที่ มีบุคลากรทางการแพทย์ออกไปดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เพราะผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากทีมปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุจะมีอาการคงที่ หรือดีขึ้นภายหลังได้รับการดูแล การคัดแยกที่จุดเกิดเหตุเพื่อประเมินระดับความรุนแรงยังไม่มีเกณฑ์ชัดเจน จึงต้องใช้ เกณฑ์การประเมิน การคัดกรองผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน

ตารางที่ 2 แสดงการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

เดือน	การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จำนวนผู้ป่วยที่มา ด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น		
	ผู้ป่วยสีแดง คิดเป็นร้อยละ	ผู้ป่วยสีเหลือง คิดเป็นร้อยละ	ผู้ป่วยสีเขียว คิดเป็นร้อยละ
มกราคม 2558	4.5	92.09	3.3
กุมภาพันธ์ 2558	3.26	92.7	3.75
มีนาคม 2558	3.85	92.76	3.37
เมษายน 2558	4.44	92.29	3.24
พฤษภาคม 2558	4.57	92.7	2.72
มิถุนายน 2558	3.56	93.67	5.46
กรกฎาคม 2558	4.2	91.26	4.34
สิงหาคม 2558	4.1	92.17	3.63
กันยายน 2558	3.74	94.8	1.44
ตุลาคม 2558	4.31	93.93	1.58
พฤศจิกายน 2558	4.4	92.87	2.65
ธันวาคม 2558	7.78	91.95	2.59
มกราคม 2559	6.99	90.39	2.56
กุมภาพันธ์ 2559	7.7	89.47	2.75
มีนาคม 2559	8.38	89.82	1.95
เมษายน 2559	8.85	87.64	1.52
พฤษภาคม 2559	8.01	89.88	1.5

ข้อมูลจาก ITEMS

จำนวนการออกปฏิบัติการสองหน่วย หรือการสั่งการคู่ขนาน (Dual system) ไม่ได้ลดลง เพราะการคัดแยกผู้ป่วยสีแดงเพิ่มมากขึ้น เพราะเมื่อผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินคัดแยกได้ผู้ป่วยสีแดง แต่ระยะทางไกลจากโรงพยาบาลที่เหมาะสม และใกล้ที่สุด จะสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น: พฉฐ. (Emergency Medical response: EMR) หรือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น : ปจด. (BLS) ในพื้นที่ซึ่งใกล้กับจุดเกิดเหตุเป็นหน่วยแรก และส่งหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง : พฉส. (Advance Life Support : ALS) เพื่อรับส่งต่อผู้ป่วย จากจุดเกิดเหตุและระหว่างทางนำส่ง โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด

จากการศึกษา พบว่าการประเมินแนวทางปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงมีข้อยกเว้นในการเก็บข้อมูล คือ ปฏิบัติการที่ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงทันที เมื่อทีมปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ พบว่าในช่วงเก็บข้อมูลมีผู้ป่วยจำนวน 4 รายที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าว

รายที่ 1

ผู้หญิงอายุ 41 ปี โทรมศพด้วยตนเอง แจ้งเหตุทาง 1669 แจ้งว่า มีอาการจุกแน่น ปวดท้องมาก ไม่มีเลือดออกผิดปกติ ไม่มีเหงื่อแตกตัวเย็น ปฏิเสธโรคประจำตัวเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ปิดขอบของโรงพยาบาล(Zoning) ประสานหน่วยปฏิบัติการแพทย์ชั้นสูง จากโรงพยาบาลถึงบ้านผู้ป่วยเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตรที่จุดเกิดเหตุ ขณะที่ผู้ป่วยเดินเอามือกุมท้อง ออกมาหารถกู้ชีพผู้ป่วยล้มลงหมดสติทันที หัวใจหยุดเต้น ทีมได้ช่วยฟื้นคืนชีพชั้นสูงที่จุดเกิดเหตุจนผู้ป่วยอาการคงที่และนำส่งโรงพยาบาล ผลการวินิจฉัยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลคือ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

รายที่ 2

ผู้ป่วยชายอายุ 21 ปี เพื่อนโทรมศพแจ้งเหตุอยู่ในที่เกิดเหตุ ต้องการให้ตรวจสอบอาการขณะเสียงกรนเหมือนคนหลับ แจ้งว่าหายใจเร็ว มือจับ ปฏิเสธโรคประจำตัว หน่วยที่ออกปฏิบัติการคือหน่วยปฏิบัติการแพทย์ชั้นสูงในพื้นที่ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตรที่จุดเกิดเหตุ ผู้ป่วยตาลอย ขณะเกร็งทั้งตัวขณะปลุกประเมินและหมดสติ หัวใจหยุดเต้น ทีมได้ช่วยฟื้นคืนชีพชั้นสูงกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า หลายครั้ง จนผู้ป่วยอาการคงที่จึงนำส่งโรงพยาบาล ผลการวินิจฉัยก่อนรับไว้รักษาที่ตึกผู้ป่วยในคือ แอลกอฮอล์เป็นพิษรุนแรง

รายที่ 3

รับแจ้งจากญาติ ผู้ป่วยชาย มีอาการเวียนศีรษะมาก หายใจไม่สะดวก รู้สึกตัว ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น ประวัติความดันโลหิตสูง ญาติแจ้งว่า สงสัยหลอดเลือดสมองตีบ ไม่มีแขนขาอ่อนแอ แต่ขาทั้งสองข้าง พูดเสียงเครือ ไม่ชัด อาการปากเปี้ยวเล็กน้อย ตอบสนองด้วยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินชั้นสูงออกมารับ แรกรับรู้รู้สึกตัว ตรวจร่างกายไม่พบอาการผิดปกติ ให้ออกซิเจน นำส่งโรงพยาบาล วินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินคือ วิกฤตเวียนศีรษะ จำหน่ายที่ห้องฉุกเฉิน

รายที่ 4

แจ้งจากญาติ ผู้ป่วยชาย 45 รู้สึกตัวดี มีไข้มา 2 วัน เจ็บคอ ปฏิเสธโรคประจำตัว มีอาการอ่อนเพลีย หายใจเหนื่อย รับประทานอาหารได้น้อย ตอบสนองด้วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้นในท้องถิ่น แรกรับรู้รู้สึกตัว หายใจเบาเหนื่อย มีไข้ต่ำๆ ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยซีมลง ชักเกร็งประมาณ 2 นาที หมดสติ วินิจฉัยห้องฉุกเฉิน ติดเชื้อในกระแสเลือด รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ใน

จำนวนปฏิบัติการที่ศึกษา โดยใช้แนวทางการให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
 ขอนแก่น จำนวน 30,00 ราย เดือนเมษายน – ถึงเดือนพฤษภาคม 2559 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่ม
 อาการที่มีการให้รหัสความรุนแรงไม่ถูกต้องหรือสอดคล้องกับความรุนแรงที่เกิดเหตุ คือ

กลุ่มอาการ CBD 17 คือกลุ่มอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย อ่อนแรงทั่วร่างกาย คลาดเคลื่อน คิด
 เป็นร้อยละ 0.5 จากจำนวนปฏิบัติการทั้งหมด

กลุ่มอาการ CBD 1 คือ กลุ่มอาการปวดท้อง หลัง เชิงกรานใน อายุต่ำกว่า 50 ปี
 คลาดเคลื่อนคิดเป็นร้อยละ 0.3 จากจำนวนปฏิบัติการทั้งหมด

กลุ่มอาการ CBD 12 กลุ่มอาการปวดศีรษะ ลำคอ อาการรับแจ้งคือ วิงเวียน การทรงตัว
 ผิดปกติคลาดเคลื่อนเป็นร้อยละ 0.2 จากจำนวนปฏิบัติการทั้งหมด

ตารางที่ 3 แสดงผลการใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง

การให้รหัสความ รุนแรงที่ CCC	การให้รหัสความ รุนแรงที่ ER	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ ผลรวม
การให้รหัสความรุนแรงที่ถูกต้อง				
แดง	แดง	301	10.0	89.6
เหลือง	เหลือง	1620	54.0	
เขียว	เขียว	769	25.6	
Over Triage				
แดง	เหลือง	44	1.46	6.97
แดง	เขียว	76	2.55	
เหลือง	เขียว	89	2.96	
Under Triage				
เหลือง	แดง	45	1.57	3.43
เขียว	แดง	32	1.06	
เขียว	เหลือง	24	0.8	

จากตารางที่ 3 จำนวน ปฏิบัติการที่ใช้แนวทางปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่กำหนดขึ้น
 จำนวน 3,000 ปฏิบัติการ เมื่อเปรียบเทียบการให้รหัสความรุนแรง ที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มี
 ความสอดคล้องกับ ผลการให้รหัสความรุนแรงที่เกิดเหตุโดย ทีมผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
 จะเป็นผู้ประเมินก่อนเริ่มปฐมพยาบาล ข้อสังเกตจากการศึกษา พบว่า การให้รหัสความรุนแรง ณ จุด
 เกิดเหตุ จะมีความแม่นยำ ใกล้เคียงกับเกณฑ์การคัดแยกที่ สพฉ.กำหนด ในกลุ่มที่เป็นชุดปฏิบัติการ

จากโรงพยาบาล และผู้ให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุจะใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบจาก การคัดแยกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และประเมินจากเหตุการณ์ที่ปฏิบัติที่จุดเกิดเหตุเพื่อประกอบการให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ เนื่องจากไม่มีคู่มือที่ใช้คัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าไม่สามารถใช้ เกณฑ์การคัดแยก 5 ระดับของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เนื่องจาก การประเมินอาการแสดงของผู้ป่วยที่จุดคัดกรอง หน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นอาการแสดง ภายหลังจากที่ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจากทีมปฏิบัติการแพทย์ชั้นสูง เช่น กรณีผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินที่ไม่ใช่กลุ่มหัวใจหยุดเต้น อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษาสถานการณ์การให้รหัสความรุนแรงพบว่า ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินเข้าถึงบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หากเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือผู้ป่วยสีแดงและสีชมพูตามเกณฑ์การคัดแยก 5 ระดับ (Emergency Severity Index : ESI, version 4) ที่ใช้อาการแสดงและปฏิบัติการพยาบาลที่คาดว่าจะต้องให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งประเมินระดับความรู้สึกตัว ความรุนแรงของอาการเจ็บป่วย ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที รวมถึงเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ส่งผลให้พยาบาลให้การคัดแยกที่แตกต่างกัน แต่ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มารับบริการห้องฉุกเฉินนั้นยังพบปัญหาเรื่องของเกณฑ์การคัดแยกที่ยังไม่ได้ใช้มาตรฐานเดียว กันในประเทศไทย โรงพยาบาลส่วนใหญ่ใช้ระบบการคัดแยก 5 ระดับของสหรัฐอเมริกา แต่ก็มีบางส่วนที่ใช้การคัดแยก 5 ระดับของประเทศแคนาดา ซึ่งพิจารณาจากอาการที่มาพบแพทย์ ความถูกต้องในการให้รหัสความรุนแรงที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจึงเป็นตัวชี้วัดทางคุณภาพที่สำคัญของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

ในปัจจุบัน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมีผู้ปฏิบัติหน้าที่ ำยงาน ทำหน้าที่จ่ายทีมปฏิบัติการและรถพยาบาลเพื่อไปช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ และนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้มาปฏิบัติงานในขณะนั้น และเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ปฏิบัติหน้าที่โดยอาศัยประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ไม่ได้ผ่านการอบรม และไม่มีคุณสมบัติตามที่อนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมกำหนด (อศป.) ปรากฏการณ์ที่พบจากการสังเกตการณ์คือ พยาบาลวิชาชีพร้อยละ 90 จะเปิดคู่มือการคัดแยก เมื่อจ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินออกไปแล้ว หากใช้คู่มือการคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 30 -45 วินาทีในการเปิดเอกสาร หรือโปรแกรมการให้รหัสความรุนแรง ตามกลุ่มอาการที่กำหนดไว้ แม้ว่าผู้เปิดคู่มือหรือโปรแกรม จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาแล้ว จากนั้นจึงพิจารณาจ่ายงานไปยังหน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสม ซึ่ง ส่วนใหญ่การจ่ายงาน จ่ายหน่วยปฏิบัติการที่อยู่ใกล้ที่สุด หากอาการวิกฤตฉุกเฉินสีแดง ระยะทางมากกว่า 10

กิโลเมตร จะจ่ายงานให้มีการปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง ให้ออกปฏิบัติร่วม เรียกว่าการปฏิบัติการคู่ขนาน (Dual system) และรับส่งต่อครึ่งทาง พบว่าเมื่อใช้เกณฑ์การให้รหัสความรุนแรงตามคู่มือการคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดโดยถามคำถามครบทุกข้อ และรอคำตอบจากผู้แจ้งเหตุใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 50 - 90 วินาที จึงจะสามารถให้รหัสความรุนแรง และจ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินได้ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงคือ การรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินจากประชาชน โดยใช้คู่มือการคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดโดยไม่ได้ถามคำถามครบทุกข้อ และให้รหัสความรุนแรงที่ให้โดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการรุนแรงมากกว่าสภาพจริง (Over triage) และการให้รหัสความรุนแรง โดยใช้ประสบการณ์ในการทำงาน และการตัดสินใจ โดยไม่ใช่ คู่มือการคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 10-20 วินาทีในการตัดสินใจ ปรากฏการณ์ที่พบคือ ให้รหัสความรุนแรงที่ให้โดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการรุนแรงมากกว่าสภาพจริง (Under triage)

จากการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน พบว่า “การให้รหัสความรุนแรง (Incident dispatch code) โดยการคัดกรองทางโทรศัพท์ (Phone triage) และการคัดกรองที่จุดเกิดเหตุ (Response code) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน” ซึ่งหากนำข้อมูลมาวิเคราะห์จะพบว่า การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมีความสอดคล้องกัน สะท้อนถึงต้นเหตุของการนำแบบบันทึกต่าง ๆ ผู้ปฏิบัติงาน

การบันทึกข้อมูลที่ต้องจะต้องเกิดจากการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ สถานที่ที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนเริ่มให้การปฐมพยาบาลในผู้ป่วยรายนั้น เป็นการประเมินคุณภาพของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการอย่างแท้จริง

การขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ จากข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระดับต่ำกว่าเจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์ ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

“ให้รหัสความรุนแรงสีแดง หรือเหลือง ก็ต้องส่งทีมปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุดออกไปก่อนเหมือนเดิม ถ้าวิกฤตฉุกเฉินก็ค่อยตามด้วยทีมปฏิบัติการขั้นสูง ช้าก็ยิ่งดีกว่าส่งไปสองทีม แต่คนใช้ไม่ด่วน”

ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็น การรับรู้ที่คลาดเคลื่อนในการจ่ายงานกรณีให้รหัสความรุนแรงไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ผู้ปฏิบัติการที่สามารถให้ระดับการคัดกรองที่ถูกต้องและมีคุณภาพจะต้องมีศักยภาพในการให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ควรเป็นระดับ เจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์ ขึ้นไป

ส่วนหนึ่งอาจเกิดจาก การไม่มีเกณฑ์หรือคู่มือเพื่อให้คัดกรองผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ผู้ปฏิบัติงานบางคนจึงใช้การถามข้อมูลจากผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ถึงการคัดกรองที่ เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินบันทึกข้อมูลให้ และบันทึกลงใน การคัดกรองที่จุดเกิดเหตุ (Response code) ซึ่งการคัดกรองที่ห้อง

อุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการคัดกรองจากสิ่งที่ เจ้าหน้าที่ผู้คัดกรองมองเห็น หลังจากผู้ป่วยรายนั้น ได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว เช่น แจ้งเหตุด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย รู้สึกตัวดี มีเหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่ายมาก การให้รหัสความรุนแรง (Incident dispatch code) ให้ รหัสแดง ในขณะที่ การคัดกรองที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency department code) ให้สีเหลือง เนื่องจากผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และพ่นยาเดิมที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ อาการหอบลดลง หายใจ 26 ครั้งต่อนาที ไม่มีเหงื่อออกตัวเย็น นั่งบนเปลล้อเลื่อน ให้ออกซิเจนขณะรอประเมินอาการ จึงอาจกล่าวได้ว่าการประเมินความสอดคล้องระหว่าง การให้รหัสความรุนแรง (Incident dispatch code) และการคัดกรองที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Emergency department code) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ง่ายงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ก่อนเข้าสู่กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง โดยการสัมภาษณ์พูดคุย ด้วยบรรยากาศเป็นกันเอง

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 1 ให้สัมภาษณ์

“ที่ทำอยู่มีปัญหาอะไร ถ้าให้รหัสแดง แต่ไกลกว่า 10 กิโลเมตรก็สั่ง EMR ออกก่อน ประเมินหน้างานแล้วค่อยแจ้งเข้ามาและสั่งออกคู่ (Dual systems) ไม่ดีกว่าหรือ”

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 2 ให้สัมภาษณ์

“ถ้าการต้องเปิดคู่มือการให้รหัสทุกครั้ง มันทำให้เสียเวลา มาตรฐานเมื่อรับแจ้งเหตุเสร็จก็ต้องสั่งใน 1 นาที มันช้า ไม่สะดวกคนใช้ เนื้อหาเยอะ กำหนดเวลามาตรฐานสั้น สวนทางการทำงาน”

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 3 ให้สัมภาษณ์

“คู่มืออันเดิมก็ใช้เวลา ใช้ยาก ถ้ามแบบเดิม ไม่ต่างกัน กลุ่มอาการแยก 25 เท่านั้น ทีมคนทำงานมีประสบการณ์ ไม่น่าจะมีปัญหา แต่หากมีแนวทางใหม่ ก็ลองเอามาทำก็ได้เผื่อจะได้เร็วขึ้น ถูกมากขึ้น”

จากการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นมุมมองของ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ การง่ายงาน ไม่เห็นความสำคัญกับการให้รหัสความรุนแรง โดยใช้ การคัดกรองทางโทรศัพท์ เน้นการประเมินสถานการณ์เหตุการณ์เฉพาะหน้า และและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การใช้คู่มือการคัดแยกผู้ป่วยตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด มีคำถามในกลุ่มอาการเป็นจำนวนมาก เมื่อต้องการบันทึกรายละเอียดเพื่อให้รหัสความรุนแรง ทำให้การขยายความ “ป่วยอะไร” ใช้ระยะเวลา มากขึ้น การปฏิบัติงานจริงจึงเป็นไปตามทักษะและ ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน อนึ่งการถามคำถามตามเกณฑ์การคัดแยกที่กำหนดขึ้น

จัดทำเพื่อตอบสนองความต้องการทางสถิติ ที่ต้องใช้รายละเอียดข้อมูล การอธิบายเพื่อให้ผู้แจ้งเหตุเข้าใจและตอบคำถามให้ตรงวัตถุประสงค์ ทำให้ระยะเวลาการสอบถามนานมากขึ้น การบันทึกรหัสหลังกลุ่มอาการ สามารถบันทึกได้ในภายหลัง การตอบสนองความต้องการในการเจ็บป่วยฉุกเฉินขณะนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย คือการส่งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ที่เหมาะสมกับอาการเจ็บป่วย ด้วยความรวดเร็ว หากใช้คำถามทั้งหมดตามเกณฑ์การคัดแยกที่กำหนดให้ เพื่อออกรหัสความรุนแรง จะ ส่งผลต่อการรับรู้ความรุนแรง ความรู้สึกรีบด่วน ทำให้ประชาชน ไม่พึงพอใจ ส่งผลทำให้ตัดสินใจนำส่งผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินด้วยตัวเอง เสี่ยงต่อการทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดีในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจทุกกลุ่มอาการ คำถามที่ต้องการ คำพูดที่ขยายความของผู้รับแจ้งเหตุ

ภายหลังจากการใช้แนวการให้รหัสความรุนแรงที่พัฒนาขึ้น

การสัมภาษณ์เชิงลึกในการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวปฏิบัติ

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 1 ให้สัมภาษณ์

“แนวทางใหม่ง่ายขึ้นนะ แต่เข็ดคือเก่า คัดได้แดงหรือเหลืองก็ส่งทีมออกคือเก่า กระบวนดีขึ้น การจ่ายรถได้เร็วขึ้น หนีระบบไม่พัน ITEMS ก็ต้องลงCode อยู่ดี”

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 2 ให้สัมภาษณ์

“แนวทางที่ใหม่ ง่ายเคลงออกเร็ว ถูกต้อง คัดได้ก็ดี แต่เรียกทีมออกปฏิบัติการไม่ได้ ก็ยังล่าช้าอยู่ดี แต่ก็ขึ้นมันใจขึ้น ถ้าทีมพร้อม คนใช้ก็จะได้รับการดูแลเร็ว”

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 3 ให้สัมภาษณ์

“ระบบ แนวทางใหม่มันก็ดีหรอก บางทีการถามตามแนวทาง ประชาชนมีประสบการณ์ใช้รถพยาบาล ก็มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป บอกอาการรุนแรง เพื่อต้องการรถตู้พยาบาล ไม่อยากได้รถปิคอัพ ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีประสบการณ์ก็ถูกหลอก ให้เอาแต่ รระดับ A ออก”

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นทำให้ทราบว่า มีปัจจัยที่สำคัญอีกหลายประการที่ส่งผลต่อความถูกต้องของการให้รหัสความรุนแรง ดังจะเห็นได้จากการสัมภาษณ์ผู้แจ้งเหตุที่มีประสบการณ์ แจ้งอาการรุนแรงกว่าสภาพจริง (over triage) เพื่อต้องการรถที่มีศักยภาพสูงในการออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุผู้ปฏิบัติงานจึงต้องใช้ทั้งทักษะและประสบการณ์เพื่อรวบรวมข้อมูล และจ่าย

งานรวมถึงประสานทีมปฏิบัติงานให้รวดเร็ว การปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ไม่มีคู่มือ การประเมินความรุนแรงของการอาการ หรือการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ บางส่วนจึงใช้คู่มือการคัดแยกผู้ป่วยตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ซึ่งเป็นการคัดแยกทางโทรศัพท์ บางส่วนใช้เกณฑ์การคัดกรองของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินอาการแสดงของผู้ป่วยหน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งผ่านปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุและการดูแลต่อเนื่องระหว่างนำส่ง แม้ว่าจะมีการระบุในการประเมินว่า รถพยาบาลฉุกเฉินที่ดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุเปรียบเทียบกับห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเคลื่อนที่ ก็ตามยังพบว่า พยาบาลผู้ทำหน้าที่คัดกรองยังยืนยันให้ระดับการคัดแยกตามอาการแสดงที่เห็น ณ จุดคัดกรอง

ในกระบวนการพัฒนา ด้านบุคลากรที่ออกปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ ทำให้ทราบว่า เราไม่สามารถประเมินความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุจากผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพต่ำกว่าเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-A) ได้ แม้ว่า หลักสูตรการอบรม อาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ และ หลักสูตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์จะมีเนื้อหาในการคัดแยกผู้ป่วยเป็น 4 ประเภท สีแดง สีเหลือง สีเขียว สีขาว/สีดำ แต่ก็ไม่ได้ระบุชี้ชัดว่ามีเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยอ้างอิงจากส่วนใด จึงควรให้ความสำคัญในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุในทุกระดับปฏิบัติการฉุกเฉิน

บทที่ 5

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็น ใช้รูปแบบการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) ตามแนวคิดของเดมมิ่งเกี่ยวกับวงจรคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น และเพื่อศึกษาสถานการณ์การให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ปฏิบัติงาน หน้าที่รับแจ้งเหตุ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และประสานงานปฏิบัติการฉุกเฉินของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น จำนวน 21 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 13 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน ซึ่งปฏิบัติการตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิชาชีพ จำนวน 8 คน ซึ่งทำหน้าที่ รับแจ้งเหตุจากประชาชนทางหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และให้รหัสความรุนแรง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานฉุกเฉิน และประสานงานไปยังหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ในพื้นที่ ส่งรถพยาบาลออกไปช่วยเหลือประชาชนที่อยู่ในที่เกิดเหตุ และบันทึกผลการออกปฏิบัติการเมื่อออกปฏิบัติการเสร็จสิ้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ใช้ แบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น และโดยใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่สร้างขึ้น โดยอ้างอิงเกณฑ์การคัดแยกของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2559 เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จผู้ศึกษาจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วยเพศชาย ร้อยละ 61 เพศหญิงร้อยละ 39 อายุเฉลี่ยมากที่สุด น้อยกว่า 30 และมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 36 ประสบการณ์ทำงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมากที่สุด 1-5 ปี ร้อยละ 52

1.2 ผลวิจัยสรุป ได้ดังนี้

แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น ที่สร้างขึ้นใหม่จากการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ในการคัดแยกสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด มีความกระชับในการถามคำถาม สะดวก ง่ายต่อการให้รหัสความรุนแรงเบื้องต้น ภายหลังการสอบถามข้อมูล ภายใต้อันจำกัดประกอบด้วย การเรียงลำดับคำถามเพื่อให้รหัสความรุนแรงตามภาวะคุกคามชีวิต ประกอบด้วย ระดับความรู้สึกตัว ทางเดินหายใจ การหายใจ การไหลเวียนโลหิต ในผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต(สีแดง) หากไม่อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต คำถามจะมุ่งเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะคุกคาม หรือโรคที่อาจเกิดในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน หากไม่อยู่ในกลุ่มดังกล่าว คำถามจะมุ่งพิจารณาอาการฉุกเฉินที่จำเป็นต้องใช้รถพยาบาลฉุกเฉินในระบบบริการการแพทย์

ฉุกเฉิน หากผู้แจ้งอาการฉุกเฉินแต่ไม่เข้ากลุ่มใด จะแนะนำไปยังสถานพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อรับการ รักษาหรือดูแลประเมินอาการเบื้องต้น หากจำเป็นต้องใช้รถพยาบาลฉุกเฉิน ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประสานงานอีกครั้ง เพื่อจัดส่งหน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกไปช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิด เหตุ ต่อไป

สถานการณ์ในการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดขอนแก่น ก่อนการศึกษาพบว่า การให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ไม่สอดคล้องกับ ความ รุนแรงของอาการ ณ จุดเกิดเหตุ การบันทึกข้อมูลการให้รหัสทั้งสองเป็นไปในทิศทางเดียวกันเมื่อนำ แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นอิงจากเกณฑ์การคัดแยกของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ที่สร้างขึ้นโดย ผู้ปฏิบัติงาน พบว่า การให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มีความสอดคล้องกับอาการ แสดงที่จุดเกิดเหตุมากขึ้น

พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสีแดงเพิ่มมากขึ้นจากการให้รหัสความรุนแรงที่ถูกต้องกับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินคือ สีแดง ในเดือน เมษายน – พฤษภาคม 2559 คิดเป็นร้อยละ 8.85 และ 8.01 เมื่อใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงที่กำหนดขึ้น

2. การอภิปรายผล

การบันทึกข้อมูลการให้รหัสความรุนแรง(Incident dispatch code)และการให้รหัสความ รุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ (Response code) มีความคลาดเคลื่อน มีหลายสาเหตุ การคัดกรองทาง โทรศัพท์ (Triage Phone) เป็นการประเมินอาการของผู้ป่วยจากญาติหรือจากผู้ป่วยเองเป็น ผู้แจ้ง เหตุ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของผู้แจ้งเหตุ รวมถึงความรู้ความเข้าใจประสบการณ์ ของผู้แจ้งเหตุ ด้วย จากการศึกษาพบว่า หากผู้แจ้งเหตุเคยมีประสบการณ์การแจ้ง จะบอกรายละเอียดสถานที่ พิกัด รวมถึงตอบคำถามด้วยความเข้าใจ และรอรับฟังคำแนะนำก่อนรถพยาบาลไปถึง (Pre-arrival instruction) สอดคล้องกับ<http://www.fiercehealthit.com/story/hospital-hopes-technology-can-help-triage-emergency-calls/2012-07-06>

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การให้รหัสความรุนแรง ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มีดังนี้

1) ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์การทำงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน บางคนให้รหัสความรุนแรงที่ผิดไม่ สอดคล้องเนื่องจากใช้ประสบการณ์เดิมในสอบถามอาการและไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนและใช้คู่มือการ คัดแยกของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน กำหนด ข้อจำกัดที่ของการถามและตอบคำถามจากพนักงาน รับแจ้งเหตุ คือ การถามรายละเอียดเพื่อยืนยันในรายละเอียดความวิกฤตรุนแรงในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต ฉุกเฉิน มักทำให้เกิดความไม่พึงพอใจของญาติปลายสายโทรศัพท์ สังเกตได้จากเสียงที่ถูกบันทึกไว้ น้ำเสียงของญาติหรือผู้แจ้งเหตุจะเปลี่ยนแปลงไป จึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการถามเพื่อให้

เกิดความกระชับและสั้นลง เมื่อยืนยันว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือหายใจ และได้กลุ่มอาการเมื่อพิจารณาว่า ฉุกเฉิน ก็จะแจ้งแก่ผู้แจ้งเหตุปลายสายว่าจะส่งรถพยาบาลไปยังจุดเกิดเหตุ เพศ อายุ ระดับ การศึกษาของผู้รับแจ้งเหตุ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในการให้รหัสความรุนแรง ประสิทธิภาพ ของ ผู้รับแจ้งเหตุ ตลอดจน แนวทางการให้รหัสความรุนแรง ระยะเวลาในการรายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ส่งผล ต่อการให้รหัสความรุนแรงที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ การศึกษาของ พรทิพย์ วชิรติลล และ คณะ (2559) ศึกษา การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย พบว่า ปัญหา บุคลากรที่มีประสบการณ์หรือทักษะความรู้ที่แตกต่างกันให้ระดับการคัดกรองที่ต่างกัน พยาบาล วิชาชีพในกลุ่มประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จะมีการคัดกรองสูงกว่าสภาพความเป็นจริง (Over Triage)และการคัดกรองต่ำกว่าสภาพความเป็นจริง (Under triage) มากกว่าพยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีขึ้นไปและ เจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์ มีสมรรถนะในการคัด แยกที่แตกต่างกัน เจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์หลายคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้รหัส ความรุนแรงตามเกณฑ์การคัดแยกที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดให้ ในกลุ่มผู้ป่วยสีเหลืองรหัส 9 ในทุกกลุ่มอาการ คือ ผู้แจ้งตรวจสอบยืนยันรายละเอียดอาการของผู้ป่วยได้ หากญาติของผู้ป่วย หรือผู้แจ้งเหตุการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่มีประสบการณ์ อาการที่แจ้งก็จะรุนแรงและเข้าใกล้อาการฉุกเฉิน ที่ต้องตอบสนองด้วยความรีบด่วน ส่งผลต่อความถูกต้องในการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้ง เหตุและสั่งการ ผลการศึกษา แนวทางการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ พบว่า การให้รหัสความรุนแรงที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น ผู้ปฏิบัติงาน ไม่ได้ใช้เกณฑ์คัดแยกที่ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด เนื่องจาก ภาระงานรับแจ้งเหตุและสั่งการหรือรายงาน เพื่อให้หน่วยออกปฏิบัติการปริมาณมาก รวมถึงการให้รหัสความรุนแรง ตลอดจนการให้คำแนะนำ ก่อนรถพยาบาลไปถึงจุดเกิดเหตุ เกิดขึ้นในบุคลากรคนเดียวกันตั้งแต่รับแจ้งจนถึงการประสานการ ออกปฏิบัติการ เมื่อสอบถามพบว่าการใช้ประสบการณ์เดิมในการออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุเป็น เกณฑ์ในการคัดแยกผู้ป่วยสีแดง สีเหลือง สีเขียว ในการสอบถามเพื่อให้เข้ากับกลุ่มอาการที่ทาง สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด 25 กลุ่มอาการ และตัดสินใจให้รหัสความรุนแรงด้วยความรีบเร่ง ก่อนส่งหน่วยปฏิบัติการให้ออกรับผู้ป่วย เมื่อพบความไม่ถูกต้องระหว่างการให้รหัสความรุนแรงของ ศูนย์รับแจ้งเหตุและจุดเกิดเหตุ ก็จะตอบสนองด้วยระบบปฏิบัติการคู่ขนาน(Dual systems)

2) ความรู้ ความเข้าใจในการให้รหัสความรุนแรงจากการสอบถาม เพื่อคัดแยกทางโทรศัพท์ พบปัญหาในการใช้โปรแกรมการคัดแยกที่กำหนดให้ มีความยาก ในช่วงเวลาที่รีบเร่ง เมื่อใช้เอกสารก็ ต้องเปิดเอกสาร เพื่อถามคำถามเฉพาะให้สามารถเข้ากับกลุ่มอาการฉุกเฉินที่กำหนดในคู่มือ เพื่อให้ สอดคล้องกับกลุ่มอาการ กลายเป็นความยุ่งยาก ลำบากในการเปิดเอกสารหรือเปิดคำถามจาก โปรแกรมทุกครั้ง ที่รับแจ้งเหตุที่จุดเกิดเหตุ แม้ว่าสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จะมีเกณฑ์ในการ ให้รหัสความรุนแรง หากเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น หากไม่ได้ใช้งานสม่ำเสมอ หรือบุคลากร

ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ ผ่านการอบรมและฝึกทักษะการใช้งานจนเกิดความเชี่ยวชาญ ก็จะได้ไม่เข้าใจการให้รหัสความรุนแรงอย่างแท้จริง จากการศึกษา โดย David C. Chang. et al. (2008) เรื่อง การคัดกรองต่ำกว่าความเป็นจริงของผู้ป่วยบาดเจ็บสูงอายุ ของศูนย์อุบัติเหตุรัฐแมริแลนด์ ในกลุ่มผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้รับการส่งตัวไปรักษาที่ ศูนย์อุบัติเหตุเฉพาะทาง ได้สรุปผลการศึกษาว่า การคัดกรองต่ำกว่าความเป็นจริง เกิดจากการขาดการอบรมในการคัดกรองและการฝึกฝนทักษะให้เกิดความชำนาญ นับเป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจให้ ความรุนแรงในการคัดกรอง ซึ่งพบในเจ้าหน้าที่ในการรายงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การให้รหัสความรุนแรงศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Incident dispatch code) และการให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ พบการบันทึกข้อมูลเหมือนกัน ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง การประเมินโดยการให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ คือการให้รหัสต่ออาการแสดงที่พบครั้งแรกที่จุดเกิดเหตุ เมื่อทีมปฏิบัติการไปถึง ณ จุดเกิดเหตุ สอดคล้องกับ Matthew Raymond (2002) การสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างพบว่า การบันทึกข้อมูล ณ จุดเกิดเหตุ โดยการสอบถามการให้ระดับความรุนแรงโดยใช้การประเมินการคัดแยกที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ESI) ของโรงพยาบาลที่นำส่ง ซึ่งแท้จริงแล้วเป็นอาการภายหลังที่เกิดขึ้น หลังจากที่ได้รับการดูแลเบื้องต้นจากทีมปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุส่งผลให้ ความรุนแรงของการแสดงอาการลดลง ซึ่งหากนำมาเปรียบเทียบเพื่อประเมินคุณภาพการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการส่งผลให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน จึงอาจกล่าวได้ว่า การศึกษาการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ พบว่าไม่สามารถเปรียบเทียบกับ การให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุได้เนื่องจาก ทีมผู้ปฏิบัติการ ยังไม่มีเครื่องมือ หรือแนวปฏิบัติที่สามารถให้รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ (Field Triage) ที่ชัดเจน การใช้เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน เป็นการประเมินผู้ป่วยจากการเห็นและประเมินสัญญาณชีพ ครั้งแรกจากเจ้าหน้าที่คัดกรอง (Triage Personal) ซึ่งทีมผู้ปฏิบัติการจะต้องมีการส่งต่อข้อมูลที่ได้จากจุดเกิดเหตุ ก่อนการดูแลช่วยเหลือ เพื่อให้เจ้าหน้าที่คัดกรอง คือพยาบาลวิชาชีพ หรือเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน ประเมินและให้รหัสความรุนแรงที่จุดเกิดเหตุ เนื่องจากรถพยาบาลฉุกเฉินก็เสมือนหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเคลื่อนที่ จึงจะสามารถเปรียบเทียบรหัสการคัดกรองกับห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้

3) ผู้แจ้งเหตุ เพศ อายุ ความรู้และทักษะ ประสบการณ์ในการแจ้งเหตุ การรับรู้ความเร่งด่วนของอาการเจ็บป่วย สถานที่อยู่ของผู้รับแจ้งเหตุขณะแจ้งเหตุ การให้รหัสความรุนแรงที่ไม่ถูกต้องเกิดจากการรับรู้ของญาติหรือผู้แจ้งที่มีความเข้าใจและคาดหวังว่า การบอกอาการรุนแรงที่มากกว่าจะทำให้ทีมที่ออกปฏิบัติการตลอดจนรถพยาบาลที่ไปรับที่จุดเกิดเหตุจะเป็นรถพยาบาลที่มีศักยภาพสูง เช่น รถตู้พยาบาลจากโรงพยาบาล ตลอดจนความเร่งด่วนในการออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ จึงส่งผลให้แจ้งเหตุการณ์ อาการรุนแรงกว่าสภาพที่เป็น

แม้ว่า ตัวชี้วัดคุณภาพของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจะวัดจากการดำเนินงานที่เหมาะสม โดย พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ระหว่างชุดปฏิบัติการฉุกเฉินกับระดับความฉุกเฉินก็ตาม แต่การประเมินความถูกต้องของการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเป็นสิ่งบ่งบอกคุณภาพของการอำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉินในแต่ละศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ นำไปสู่การอำนวยความสะดวกอย่างมีมาตรฐานและคุณภาพต่อไป

3. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้

3.1 ในการศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด ควรมีบุคลากรอำนวยความสะดวกปฏิบัติการตามที่ตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด ประกอบด้วย พนักงานรับแจ้งเหตุ ผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้กำกับปฏิบัติการฉุกเฉินรวมถึง แพทย์อำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งแต่ละตำแหน่งจำเป็นต้องผ่านการอบรมตามที่สถาบันกำหนด จะส่งผลต่อคุณภาพในการให้รหัสความรุนแรง ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2 ผู้ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน ควรได้รับการอบรมและฟื้นฟูความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในการคัดแยกทางโทรศัพท์ หรือ การให้รหัสความรุนแรงก่อนจ่ายรถพยาบาลฉุกเฉินออกไป ณ จุดเกิดเหตุ

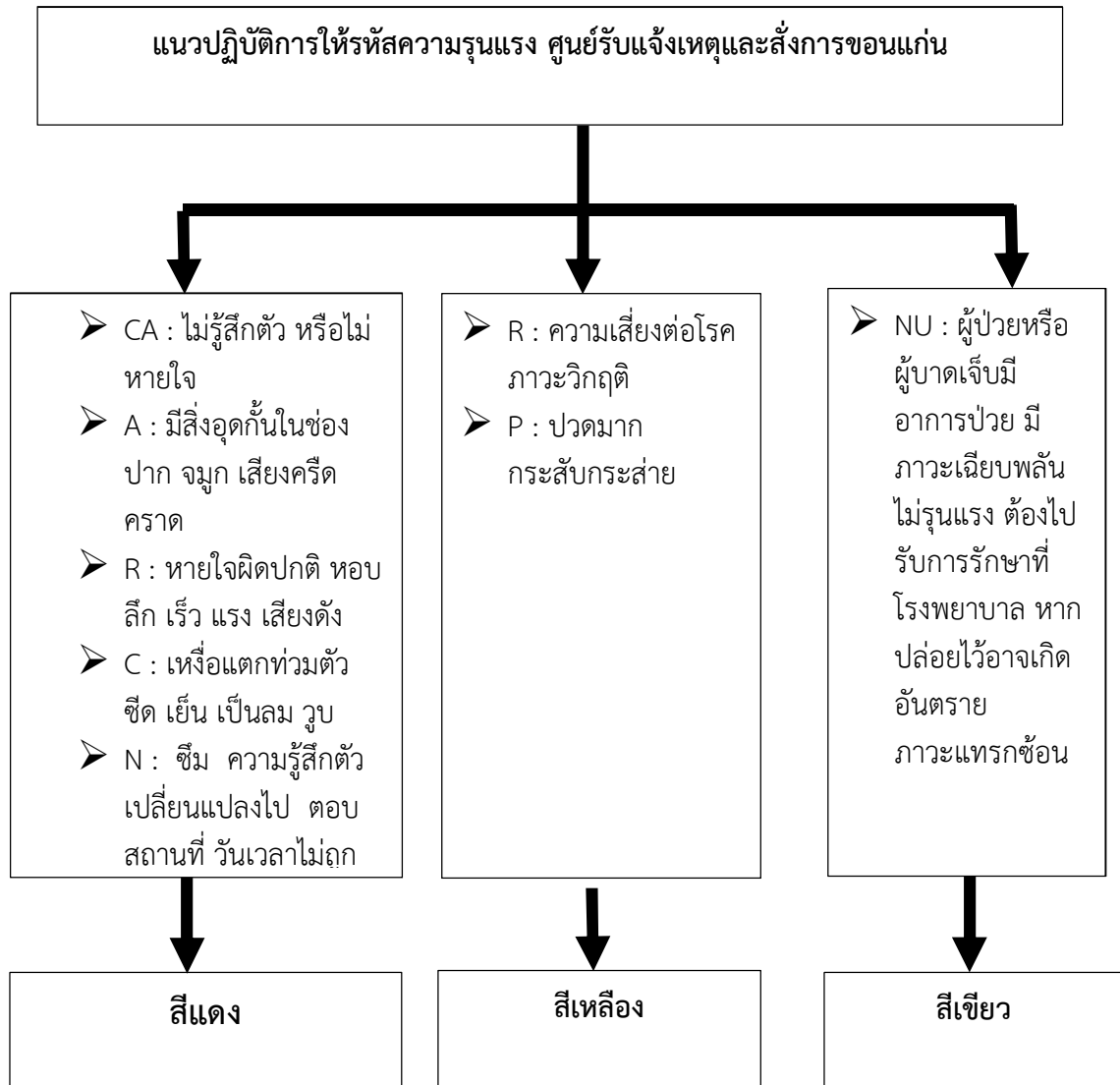
3.3 การนำข้อมูล ความคลาดเคลื่อนการให้รหัสความรุนแรงมาเพื่อเป็นกรณีศึกษา (Conference) ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการปฏิบัติงานในการอำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิง

- เครือข่ายกู้ชีพจังหวัดขอนแก่น.(2559).Good Practice ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น.เพ็ญพรินต์ติ้ง จำกัด.
- ทงนสรร์ค เทียนถาวร. (2551). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการ และตัวชี้วัดในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. ใน: วิทยา ชาติบัญชาชัย (บรรณาธิการ). **หลักการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน**. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- พรทิพย์ วชิรติลก และคณะ. (2559). **การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย**. นนทบุรี.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). **รายงานการศึกษาประสิทธิผลและความคุ้มค่าของการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างทันท่วงที**. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2551). **พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551**. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- _____. (2553). **แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553 – 2555**. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (เอกสารอัดสำเนา).
- _____. (2559). **ช่องว่างการแพทย์ฉุกเฉินไทย รายงานสถานการณ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2558**. กรุงเทพฯ: ปัญจมิตร การพิมพ์.
- _____.(2552).คู่มือการจัดการและปฏิบัติงานในระบบรับแจ้งเหตุผู้ป่วยฉุกเฉินในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551.พิมพ์ครั้งที่1
- _____.(2556).เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ กำหนด(ร่างฉบับแก้ไข พ.ศ. 2558) พิมพ์ครั้งที่1.
- อนุชา เศรษฐเสถียร. (2556). **เปิดวิสัยทัศน์ "นพ.อนุชาเศรษฐเสถียร" เลขาธิการ สพฉ. คนใหม่ ชูแนวทาง 5 ค. ครอบคลุม คล่องแคล่ว คุณภาพ คุ่มครอง ครบ 24 ชั่วโมง**. วันที่ 18 มีนาคม 2556 ห้องประชุม 602 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. Available from: <http://www.niems.go.th/th/View/ContentDetails.aspx?CatelId=108&ContentId=25560318040727144>.
- Blank, L., Coster, J., et al. (2012). The appropriateness of and compliance with telephone triage decisions: a systematic review and narrative synthesis. **Journal of Advanced Nursing**, 68(12), 2610–21.
- Corolyn Buppert. (2009). **Guideline for telephone Triage**. 21(1): 40-411. ค้นเมื่อ 24 มกราคม 2559 www.medscape.com/viewarticle/589258_Print.

- Dale, J., Higgins, J., Williams, S., Foster, T. et al. (2003). Computer assisted assessment and advice for “Non-serious” 999 ambulance service callers: the potential on ambulance dispatch. *Emergency. Med J Mar*, 20(2), 178-83.
- Eastwood, K. et al. (2015). **Secondary triage in Prehospital emergency ambulance services : a systematic review.** *Emergency Med.* ค้นจาก <http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24788598>.
- Jeff, J., Clawson, M.D., Robert, L., Martin Scott A Hauert. (1994). **protocols vs Guidelines-Choosing a Medical – Dispatch Program.**
- Nagel, D.A., Pomerleau, S.G., & Penner, J.L. (2013). Knowing, caring and telehealth technology: going the distance in nursing practice. *Journal of Holistic Nursing*, 31(2), 104–12.
- Rupp, R.E., Ramsey, K.P., Foley, J.D. Telephone triage : Results of adolescent clinica response to a mock patient with pelvic pain. *Journal of adolescent Health*, 15(3), 249-253.
- Rutenberg, C. & Greenberg, E.G. (2012). **The art and science of telephone triage: how to practice nursing over the phone.** Pittman, NJ: Anthony Janetti, Inc.
- Tuxbury, J. (2013). **The experience of presence among telehealth nurses.** *Journal of Nursing Research*, 21(3), 155–61.
- Thakor, S., Mcgugan, E.A. et al. (2002). **Emergency ambulance diapatch : is there a case for triage.** *Journal of the royal society of medicine*
- Sheila Wheeler et al. (2014). **Telephone Triage Roles, Tools, and Rules**
- Wheeler, S.Q. (2009). **Telephone triage protocols for adult populations.** New York: Mc-Graw Hill.
- Wheeler. S.Q. (2013). **Telephone triage research & “real world” practice.** Retrieved from <http://teletriage.com>

ภาคผนวก



แบบฟอร์มใบยินยอมให้การศึกษา

ข้าพเจ้า(นาย,นาง,นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดขอนแก่น

ได้ฟังคำอธิบายจาก นางสาวสุภลักษณ์ ขารีพัด (ชื่อผู้อธิบาย)เกี่ยวกับการร่วมโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น”มีขั้นตอนอย่างไรบ้างโดยมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง โดยข้อความที่อธิบายประกอบไปด้วย

1. วัตถุประสงค์ในการศึกษา
2. ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ
3. ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อใดก็ได้ ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา และหากเกิดข้อสงสัยข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ทันที
4. ข้าพเจ้าได้อ่านตามคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมร่วมศึกษาในโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมโครงการ

(.....)

พยาน.....ไม่ใช่ผู้อธิบาย

(.....)

แบบสัมภาษณ์

แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขอนแก่น ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรง ตามเกณฑ์การคัดแยกที่สถานประกอบการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของ ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมายถูก (/) หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น
 - () ชาย
 - () หญิง
2. ท่านอายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษาของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น
 - () อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา
 - () ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
 - () ปริญญาโท หรือสูงกว่า
4. ปัจจุบันท่านทำงานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น
 - () Part Time
 - () Full Time
5. สถานภาพของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น
 - () โสด () คู่
 - () หย่า แยก ร้าง

6. รายได้ต่อเดือนของผู้ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น

รวมรายได้.....บาท

7. ประสบการณ์ในการปฏิบัติการในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ.....ปี

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ การใช้แนวปฏิบัติการให้รหัสความรุนแรงของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการขอนแก่น

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณา ใส่เครื่องหมายถูก (/)ลงในช่องตารางด้านขวามือของแต่ละข้อคำถาม โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่ท่านปฏิบัติตามความเป็นจริง

ข้อ	รายละเอียด	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	สำหรับผู้วิจัย
1	การให้รหัสความรุนแรง ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ คือ การคัดแยกที่ห้องฉุกเฉิน			
2	การให้รหัสความรุนแรง ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ คือ การคัดแยกจากข้อมูลที่ได้รับจากโทรศัพท์ (Triage Phone)			
3	การให้รหัสความรุนแรง ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ คือ การให้รหัสเดียวกันกับ จุดเกิดเหตุ			
4	รับแจ้งอาการผู้ป่วยซึม ปลุกตื่นยาก ให้รหัสความรุนแรง สีแดง ณ จุดเกิดเหตุ พบว่า น้ำตาลต่ำได้รหัสแดง ได้รับการรักษา ขณะนำส่งผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง ท่านจะแก้ไขการคัดแยกที่จุดเกิดเหตุ เพื่อให้สอดคล้องกับอาการนำส่งที่ห้องฉุกเฉิน			
5	เมื่อท่านได้รับข้อมูลว่าผู้ป่วยชาย 80 ปี หมดสติระยะทางห่างจาก โรงพยาบาลประมาณ 23 กิโลเมตร ท่านจะพิจารณา ส่งรถFR / BLS ในพื้นที่ก่อนส่งรถ ALS ตามไป ณ จุดเกิดเหตุ			
6	เมื่อท่านได้รับแจ้งผู้ชาย ขับรถยนต์พลิกคว่ำ แจ้งให้ ท้องถื่นในพื้นที่ช่วยเหลือผู้ป่วยให้ รหัสเหลือง ณ จุดเกิดเหตุ พบว่าผู้ป่วย ไม่รู้สึกตัวท่านให้ทีม ALS ออกรับ เป็นผู้ป่วยรายนี้สีแดง ท่านจะแก้ไขการคัดแยกหรือไม่			
7	เมื่อท่านรับแจ้งว่าผู้ป่วยบาดเจ็บจากรถเกี่ยวข้าว ท่านจะให้รหัสความรุนแรงเป็นCBD 24			
8	เมื่อท่านรับแจ้ง เด็กอายุ 11 ปี ตกจากรถยนต์ที่จอดอยู่ ท่านจะให้รหัสความรุนแรง คือ 20 เหลือง 1			

ข้อ	รายละเอียด	ถูกต้อง	ไม่ ถูกต้อง	สำหรับ ผู้วิจัย
9	เมื่อท่านรับแจ้งว่าผู้ป่วยหมดสติ ไม่รู้สึกตัว คำถามต่อไปคือ ผู้ป่วยหายใจหรือไม่ และเหงื่อออกตัวเย็นหรือไม่ ก่อนให้ รหัสความรุนแรงและจัดส่งหน่วยปฏิบัติการไปยังจุดเกิดเหตุ			
10	เมื่อท่านรับแจ้งจากญาติว่า ผู้หญิงอายุ 35 ปี มีอาการปวดท้อง หน้ามืด คำถามต่อไปคือ มีถ่ายเหลว เลือดออกผิดปกติหรือไม่			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....