



ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะ  
ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์  
ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



อาทิตนันท์ สมิงนิล

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ  
และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์  
ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะ  
ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์  
ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร"  
ของ อาทิตนันท์ สมิงนิล  
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จรียา)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์)

อนุมัติ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

<b>ชื่อเรื่อง</b>	ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะ ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
<b>ผู้วิจัย</b>	อาทิตนันท์ สมิงนิล
<b>ประธานที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ ส.ม. สาขาวิชา- มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
<b>คำสำคัญ</b>	การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, อาสาสมัคร ฉุกเฉินการแพทย์

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วิตซ้ำ (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest time comparison group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น 3) การใช้คำพูดชักจูง 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีการจัดกิจกรรม 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน และประเมินผลวัดความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงเวลาก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองทันที สัปดาห์ที่ 4 และติดตามผล 2 เดือน สัปดาห์ที่ 12 การหาคุณภาพเครื่องมือโดยใช้การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า index of item-objective congruence (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ประกอบด้วย แบบวัดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน ใช้สูตร Kuder-Richardson Coefficients 20 (KR20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ 0.71 ตามลำดับ ส่วนแบบวัดทัศนคติในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์

ฉุกเฉิน ใช้สูตร Cornbrash's Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measure ANOVA)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภายหลังจากทดลอง และระยะติดตาม 2 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $F = 32.839$ ,  $p < 0.001$ ,  $F = 7.406$ ,  $p = 0.001$  และ  $F = 79.530$ ,  $p < 0.001$  ตามลำดับ) 2) ภายหลังจากทดลอง ระยะติดตาม 2 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $F = 40.390$ ,  $p < 0.001$ ,  $F = 4.068$ ,  $p = 0.023$  และ  $F = 36.295$ ,  $p < 0.001$  ตามลำดับ)

**Title** EFFECTS OF THE PERCEIVED SELF-EFFICACY PROMOTING PROGRAM ON KNOWLEDGE, ATTITUDE AND SKILLS IN EMERGENCY MEDICAL SERVICES AMONG EMERGENCY MEDICAL RESPONDERS AT SAM NGAM DISTRICT, PHICHIT PROVINCE

**Author** ATHITTANAN SAMINGNIL

**Advisor** Assistant Professor Wutthichai Jariya, DHSM.

**Academic Paper** M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2021

**Keywords** Perceived Self-efficacy, Emergency Medical Services, Emergency Medical Responders

### ABSTRACT

This quasi-experimental research with non-equivalent control group, pretest-posttest time comparison group design purposed to investigate the effects of the perceived self-efficacy promoting program on knowledge, attitude, and skills in emergency medical services among emergency medical responders at Sam Ngam District, Phichit Province. Such program was designed regarding the Bandura's self-efficacy theory consisted of; 1) enactive mastery experiences, 2) modeling and vicarious experiences 3) verbal persuasion and 4) physiological and affective state. The sample was 60 emergency medical responders divided into two groups, 30 persons in experimental group and 30 persons in control group. The experimental group received the self-efficacy promoting program on knowledge, attitude and skills in emergency medical services among emergency medical responders. There are activities for 4 weeks, 1 day per week and were assessed by employing the questionnaires consisted of knowledge, attitudes, and skills in emergency Medical Services in the time period at before the experiment (week 1), at immediately after the experiment (week 4), and at 2-month follow-up (week 12). The research instruments were qualified by an analysis of content validity from 3 experts and the

index of item-objective congruence (IOC) was between 0.67-1.00. Kuder-Richardson Coefficients 20 (KR20) was used to investigate the reliability of knowledge and skills in emergency medical services assessment. The confidence values were 0.82, 0.71 respectively. Cornbrash's Alpha Coefficient was used to investigate the reliability of attitude in emergency medical services assessment and the confidence value was 0.85. Data were analyzed by using percentage, mean and standard deviation. The two-way repeated measure ANOVA was utilized to compare the mean score of knowledge, attitude and skills in emergency medical services between the experimental group and the control group while the repeated measure one-way ANOVA was used to compare such mean scores within each group.

The results revealed that: 1) at post-test and 2-month follow-up period, the experimental group had higher mean score of knowledge, attitude, and skills in emergency medical services than before the experiment at significant level 0.05 ( $F = 32.839, p < 0.001, F = 7.406, p = 0.001$  and  $F = 79.530, p < 0.001$ , respectively); 2) at post-test and 2-month follow-up period, the experimental group had higher mean score of knowledge, attitude, and skills in emergency medical services than the control group at significant level 0.05 ( $F = 40.390, p < 0.001, F = 4.068, p = 0.023$  and  $F = 36.295, p < 0.001$ , respectively).

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง ช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา ต่างๆ ด้วยความดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สุพัฒนา คำสอน ประธานกรรมการพิจารณา โครงร่างวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตยา วัฒนสินธุ์ กรรมการพิจารณาโครงร่าง วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและข้อปรับปรุงในการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่ กรุณารับรองและเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุวรรณ กิริติโรจน์ ดร.ภัทรพล มากมี อาจารย์ เชี่ยวชาญคุณณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และคุณขวัญจิต พลเกษวัน พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ หัวหน้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย และ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

ขอขอบคุณ พระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสามง่าม กรุณาให้ใช้สถานที่ในการจัด โครงการวิจัย จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอสามง่าม ที่ได้อนุญาตให้เก็บ รวบรวมข้อมูล ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจนสิ้นสุด โครงการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ การปรับปรุง เนื้อหาในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

อาทิตนันท์ สมิงนิล



# สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
คำถามการวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์หรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน.....	10
ความหมายของสมรรถนะ.....	39
ความสำคัญและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์.....	43
แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน.....	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	67
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	68

วิธีการวิจัย .....	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	70
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	74
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	75
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	76
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
การพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง.....	80
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	81
ส่วนที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	82
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนน ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม .....	84
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA).....	87
บทที่ 5 บทสรุป.....	90
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย .....	93
ข้อเสนอแนะการวิจัย .....	101
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	107
ประวัติผู้วิจัย.....	155

## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงสรุปการประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูราในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน .....	55
ตาราง 2 แสดงเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=60)	82
ตาราง 3 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง ของช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=30).....	85
ตาราง 4 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มควบคุม ของช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=30).....	86
ตาราง 5 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=60).....	88

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดง "ดาวแห่งชีวิต" (Star of Life) 6 แฉกภายในมีสัญลักษณ์งูพันคทา .....	15
ภาพ 2 แสดงความเชื่อมโยงโครงสร้าง กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน .....	15
ภาพ 3 แสดงกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับท้องถิ่นหรือจังหวัด ยกเว้น กรุงเทพมหานคร .....	16
ภาพ 4 แสดงกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ระดับจังหวัดและ ท้องถิ่น).....	16
ภาพ 5 แสดงระบบการบริการนำส่งผู้ป่วยก่อนถึงรพ. (Pre hospital care).....	18
ภาพ 6 แสดงระบบการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลและเครือข่ายการส่งต่อ (In hospital care and inter hospital care).....	18
ภาพ 7 แสดงระบบการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์สาธารณภัย (Disaster management)...	19
ภาพ 8 แสดงเกณฑ์และวิธีการคัดแยกผู้ป่วย Emergency Severity Index (ESI) Version 4 .....	26
ภาพ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการคาดหวังในผลลัพธ์.....	52
ภาพ 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการ กระทำพฤติกรรม .....	52
ภาพ 11 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	67
ภาพ 12 แสดงการออกแบบการวิจัย .....	68

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นสิ่งที่บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะที่สำคัญจำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น ซึ่งการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และอุบัติเหตุในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล เป็นสิ่งสำคัญที่ถือว่าเป็นชั่วโมงแห่งชีวิต (Golden hour) ของการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน หรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ ที่ทำให้ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินรอดชีวิตได้มากกว่าการรักษาที่โรงพยาบาล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556a) ระยะเวลาการส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตถึง 1.78 เท่า (95% CI 1.58-1.99) และการนำส่งผู้บาดเจ็บมีอาการรุนแรงส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเหมาะสมผู้บาดเจ็บมีโอกาสรอดชีวิตมากกว่า 3.84 เท่า (95% CI 2.52-5.86) ของการนำส่งโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ซึ่งระยะเวลาจากการรับแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุภายใน 10 นาที (Response time  $\leq$  10 minutes) จะช่วยให้ผู้ป่วยฉุกเฉินมีโอกาสรอดชีวิตได้ถึง 1.26 เท่า (95% CI 1.01-1.57) (เมษญา ซาติกุล, 2557) นอกจากนี้ การได้รับการรักษาก่อนถึงโรงพยาบาล ยังช่วยลดอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1.41 เท่า (95% CI 0.53-3.78) การเจ็บป่วยอื่นๆ 0.84 เท่า (95% CI 0.70-1.02) อุบัติเหตุจราจร 0.65 เท่า (95% CI 0.29-1.48) และอุบัติเหตุอื่นๆ 0.84 เท่า (95% CI 0.47-1.51) (Mills et al., 2019)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นบริการก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล (pre-hospital) ที่ช่วยลดความรุนแรงและอัตราการตายของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในทุกประเทศทั่วโลก โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยฉุกเฉินในระดับต่างๆ สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ทัวถึงและเท่าเทียมกัน (World Health Organization, 2005) ในประเทศไทย ระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้มีการพัฒนาโดยการจัดตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินขึ้นตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินปี พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นองค์กรรับผิดชอบการบริหารจัดการ การประสานระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิใน

การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานสำคัญในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งมีเป้าหมายหลักคือให้ประชาชนได้รับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยเป้าหมายดังกล่าวนี้ต้องอาศัยความร่วมมือในการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทภารกิจที่บัญญัติไว้ชัดเจนในพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่ระบุว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ว่าเป็นการรักษาในสถานพยาบาลหรือนอกสถานพยาบาล และพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 มาตรา 33 วรรคสองที่บัญญัติว่าเพื่อส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น ให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) สนับสนุนและประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ในการให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ เพื่อให้มีระบบการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุมมากที่สุด สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน จึงมีการจัดตั้ง 1 กู้ชีพ 1 ตำบล เพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสิ้นรวม 7,851 แห่ง จำแนกเป็นองค์การบริหารส่วนจังหวัด 76 แห่ง เทศบาล 2,082 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 5,693 แห่ง รูปแบบพิเศษ 2 แห่ง ในจำนวนนี้มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะในพื้นที่ตนเอง 4,731 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 60.03 เมื่อรวมการดำเนินงานกับภาคีเครือข่าย เช่น มูลนิธิ และหน่วยงานอื่นที่มีส่วนร่วมในพื้นที่จะมีความครอบคลุมจำนวน 6,683 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 85.12 ในจำนวนนี้มี การปฏิบัติงานเพื่อรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 4,026 แห่ง คิดเป็นร้อยละของการปฏิบัติงาน 60.24 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงถือเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุดและมีความสำคัญ หากท้องถิ่นมีการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ดี ย่อมส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับโอกาสและเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินที่มากขึ้นด้วย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังมีการขาดแคลนบุคลากรในการออกปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีเครือข่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาร่วมในการบริหารจัดการอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการออกช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อทำการประเมินอาการผู้ป่วยและรักษาพยาบาลเบื้องต้นก่อนถึงโรงพยาบาล และประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

จากสถิติผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติจึงได้มีการติดตามผลการปฏิบัติงานของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ตามสมรรถนะขอเขตความสามารถ พบว่า อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์รายงานอาการผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุไม่ถูกต้อง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b) ทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนในการประเมินอาการของผู้ป่วยก่อนที่จะนำส่งถึงโรงพยาบาล ส่งผลให้การวางแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน เมื่อมาถึงโรงพยาบาลมีความคลาดเคลื่อนทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการรักษาล่าช้า (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรู้ด้านการประเมินอาการผู้ป่วยฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการห้ามเลือด การเปิดทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินขณะนำส่งโรงพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง (กฤษฎี โปธิศรี, 2554) และวิธีการปฏิบัติการตามกระดูและข้อ การดูแลทางเดินหายใจ การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่งโรงพยาบาลยังไม่ถูกต้อง (บัวแก้ว โมฆรัตน์, 2557) อันเนื่องมาจากอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ขาดทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และความชำนาญเพราะไม่ได้ฝึกอบรมทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การเคลื่อนย้ายและการนำส่งผู้ป่วย (ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ & ศิวพล ศรีแก้ว, 2557) รวมถึงคุณภาพการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ยังมีปัญหาในทักษะการบริการและขาดความ ชำนาญเพราะไม่ได้ฝึกอบรมทักษะอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีปัญหาในทักษะการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทักษะในการ ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งการห้ามเลือดและการตามกระดูที่หัก การดูแลทางเดินหายใจการช่วยฟื้นคืนชีพ การ ประเมินสภาพผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์, 2553) และยังพบว่าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีความเชื่อในขีดความสามารถตนเองในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับน้อย ได้แก่ การช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ ที่อยู่ในภาวะคลอดฉุกเฉินได้ถูกต้อง และการช่วยฟื้นคืนชีพในเด็ก (ไมตรี ทอนเสาร์, 2560) ที่ผ่านมาระบบการพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จะจัดในรูปแบบของการฝึกอบรมที่เน้นการบรรยายและการสาธิตแต่ไม่มีกระบวนการเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน (สุพรรณณี ธรากุล, เฉลิมศรี นันทวรรณ และสุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, 2552)

จังหวัดพิจิตรมีระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตรเป็นผู้ดูแลบริหารจัดการเป็นหลัก และมีเครือข่ายในจังหวัดโดยให้โรงพยาบาลพิจิตรที่เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดเป็นศูนย์อำนวยการรับแจ้งเหตุและสั่งการ โดยมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นผู้บัญชาการในด้านการแพทย์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด เมื่อประชาชนโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือผ่าน 1669 ศูนย์อำนวยการจะทำการรับแจ้งเหตุและสั่งการให้กับทีมปฏิบัติการในระดับ Advance life support (ALS) Basic Life Support (BLS) และ Emergency Medical Responder (EMR) ออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ และระหว่างนำส่ง

โรงพยาบาล ซึ่งในจังหวัดพิจิตรจะมีทีมปฏิบัติการระดับ ALS ของหน่วยระดับโรงพยาบาล ที่ได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ หน่วยระดับ Emergency Medical Technician (EMT) ที่ได้ผ่านการอบรม 110 ชั่วโมงและระดับ EMR ที่ได้ผ่านการอบรม 40 ชั่วโมง ในส่วนของชุดปฏิบัติการในระดับ EMT และ EMR จะเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้บริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อผ่านการอบรมครบหลักสูตรจะสามารถขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติและสามารถเข้าร่วมทีมช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับหน่วยให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินขั้นพื้นฐานของตำบลที่ตนเองเข้าร่วมได้ รวมไปถึงหน่วยอาสาสมัครมูลนิธิต่างๆที่เข้ามามีส่วนร่วมในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ถือเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพราะในสถานการณ์การเจ็บป่วยฉุกเฉินทีมอาสาสมัครดังกล่าวจะเป็นบุคคลที่สามารถเข้าถึงตัวผู้ป่วยและให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากเป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกับผู้ป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความชำนาญในพื้นที่และชำนาญเส้นทางที่สามารถเข้าถึงตัวผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็ว (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2561)

โรงพยาบาลสามง่ามเป็น โรงพยาบาลระดับชุมชน โรงพยาบาลขนาด 60 เตียง เป็นเครือข่ายของชุดปฏิบัติการระดับ ALS ของโรงพยาบาลพิจิตร เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการของโรงพยาบาลพิจิตร จะประสานงานมาที่โรงพยาบาลสามง่ามเพื่อเตรียมปฏิบัติการภารกิจช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ความพิการ ลดความความทุกข์ทรมานจากอาการการเจ็บป่วยของผู้เจ็บป่วย และมีการสร้างเครือข่ายกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 5 ตำบลของอำเภอสามง่าม ได้แก่ เทศบาลตำบลสามง่าม ตำบลวังนก เทศบาลตำบลเนินปอ ตำบลหนองโสน และเทศบาลตำบลกำแพงดินเข้ามามีบทบาทในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมีชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีความรู้ความสามารถผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนชุดปฏิบัติการกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ EMR และ EMT จะมีบทบาทในการเข้าถึงสถานที่เกิดเหตุได้รวดเร็ว และสามารถดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นได้ทันท่วงทีและถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อช่วยลดการเสียชีวิต ลดความพิการ และลดความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นจากอาการเจ็บป่วยนั้นๆ ในเขตอำเภอสามง่ามมีชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินระดับต้นครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 5 ตำบล ซึ่งแต่ละตำบลมีการจัดตั้งหน่วยชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในการให้บริการประชาชนที่มีอาการป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ของตนเองครบทุกแห่ง 5 ตำบล ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ตนเอง เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ และสามารถเข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และดูแลรักษาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว



เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตหรือความพิการ หรือความรุนแรงมากขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนของอาการฉุกเฉินนั้นๆ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2561)

การจัดการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในแต่ละพื้นที่จะมีองค์ประกอบ ดังนี้  
 1) ระบบการรับแจ้งเหตุ 2) ระบบสื่อสาร 3) หน่วยปฏิบัติการ 4) การจัดแบ่งโซนพื้นที่ 5) บุคลากรและการอบรม 6) กฎและระเบียบ 7) การเงินการคลัง 8) การประชาสัมพันธ์ 9) การมีส่วนร่วมของชุมชน 10) มาตรฐานและโครงสร้างที่เหมาะสม 11) ระบบข้อมูล ITEMS 12) การเตรียมความพร้อมและการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาล 13) การรับผิดชอบโดยระบบควบคุมทางการแพทย์ 14) การประเมินผล (กัญญา วังศรี, 2556) โดยขั้นตอนการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS Operation) ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะปกติและภัยพิบัติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติจะสามารถอธิบายกระบวนการอย่างง่ายได้ว่า กระบวนการจะเริ่มต้นตั้งแต่การที่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ และสามารถตรวจพบความผิดปกติทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Detection) แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบได้อย่างถูกต้อง (Reporting) ซึ่งในที่นี้ก็คือศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระดับจังหวัดของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งจะเป็นหน่วยปฏิบัติที่ตอบสนอง โดยการสั่งให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมกับความรุนแรงออกมารับผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินตามที่ข้อมูลที่ได้รับ (Response) และเมื่อหน่วยปฏิบัติการไปถึงยังที่เกิดเหตุจะให้การรักษาเบื้องต้น (On scene care) และหากมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาในระดับที่สูงขึ้น ก็จะนำส่งไปยังสถานพยาบาลระดับสูงขึ้นไป โดยมีการให้การรักษาระหว่างนำส่ง (Care in Transit) เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลระดับสูงที่พร้อมให้การรักษา (Transfer to Definitive Care) (สำนักกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559)

ปัจจุบันอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ของอำเภอสาม ส่วนใหญ่จะผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง (EMT) และขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินตามหลักสูตรของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แต่มีการอบรมเพียงครั้งเดียว และไม่มีการอบรมต่อเนื่อง ในส่วนของโรงพยาบาลสามง่ามจึงมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง เพียง 1 วันเท่านั้น เมื่อสิ้นสุดการอบรมจากการประเมินผล การติดตามปฏิบัติงานของหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม พบว่า ยังมีปัญหาในด้านการประเมินสภาพผู้ป่วยไม่ถูกต้อง การเปิดทางเดินหายใจผิดวิธี การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจไม่เหมาะสม การยกเคลื่อนย้ายผิดวิธี การช่วยฟื้นคืนชีพที่ขาดประสิทธิภาพ และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยที่อาสาสมัครฉุกเฉินยังไม่เข้าใจถึงระบบการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20,16,26,32,18 และ 35 ตามลำดับ ซึ่งทักษะเหล่านี้หากปฏิบัติไม่ถูกต้องเหมาะสม รวดเร็วอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้นจากการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาของการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ยังขาดทักษะในการปฏิบัติงาน

(แบบประเมินการปฏิบัติงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ฝ่ายอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลสามง่าม ปี พ.ศ.2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ได้นำแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) นำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเมื่อบุคคลมีความรู้ ทักษะที่ดี และมีทักษะที่ดีสามารถปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และมีกำลังใจอย่างเพียงพอ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ว่า บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และจะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักการดังกล่าว มีความสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความเชื่อมั่นในความสามารถการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตามขอบเขตหน้าที่ของตนในการประเมินอาการผู้ป่วย และการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงต่อชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (นิกร จันภิลม, 2559)

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกับผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ของตนเอง ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) แล้วประสบความสำเร็จดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง 2) การเรียนรู้จากตัวแบบหรือประสบการณ์ของคนอื่น 3) การใช้คำพูดชักจูง 4) การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ (Bandura, 1997) ผู้วิจัยจึงเห็นการพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จะทำให้ประชาชนได้เข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น และการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จะส่งผลให้การปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตหรือพิการ หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความทุกข์ทางกายและทางจิตใจจากอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นๆ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนในชุมชน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล 2 เดือน

### คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถส่งเสริม ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตรได้หรือไม่

### สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 2 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 2 เดือน สูงกว่ากลุ่มควบคุม

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วัตซ้ำ (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest time comparison group design) โดยศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะ

ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ที่ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

#### **ขอบเขตด้านเนื้อหา**

งานวิจัยมุ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตรโดยมีการประยุกต์แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยมีแนวทางที่สำคัญของโปรแกรม 4 แนวทาง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 3) การใช้คำชักจูงเพื่อให้บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และ 4) การส่งเสริมภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ระยะเวลาจัดโปรแกรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 7 ชั่วโมง และมีการประเมินผลของความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในช่วงก่อนการทดลอง หลังสิ้นสุดการทดลองทันที และติดตามผลหลังการทดลอง 2 เดือน ซึ่งแนวทางดังกล่าวถือเป็นแนวทางสำคัญของโปรแกรมการจذبบรมจัดกิจกรรมเพื่อมุ่งส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและความรู้ ทักษะ และทักษะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **ขอบเขตด้านประชากร**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีชื่อขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ที่ออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวน 5 หน่วย และปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ในหน่วยปฏิบัติการของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินของตนเองมาแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง จำนวน 30 คน

#### **ขอบเขตด้านพื้นที่** เขตพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

**ขอบเขตด้านระยะเวลา** ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

#### **นิยามศัพท์หรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย**

1. อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ หมายถึง บุคคลที่อาสาที่จะปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน มีบทบาทหน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การดูแลรักษาระหว่างนำส่ง การเคลื่อนย้ายและลำเลียง และการประสานงานและการส่งต่อผู้ป่วย ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และได้รับประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

จากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ มีรายชื่อขึ้นทะเบียนระบบสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินและ  
ออกปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

2. ความรู้ในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความเข้าใจของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เกี่ยวกับการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

3. ทักษะในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

4. ทักษะในการปฏิบัติงาน หมายถึง การปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เกี่ยวกับการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย แก่ผู้ป่วยฉุกเฉินภายใต้ขอบเขต พรบ. ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ดังนี้

4.1 การประเมินสภาพผู้ป่วย หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ประเมินผู้ป่วย ถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งการวัดชีพจร การเต้นของหัวใจ การวัดความดันโลหิต ซึ่งกล่าวมาแล้วทั้งหมดจะบอกได้ถึง การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกายผู้ป่วย เหล่านี้รวมไปถึงการสังเกตสีผิว เล็บ การเกร็งของกล้ามเนื้อ มีตัวเย็นผิวหนังมีเหงื่อออก กระสับกระส่าย การตอบสนองต่อการกระตุ้น หรือซึมมาก มีอาการปากเปี้ยว น้ำลายฟูมปาก หน้าเขียว การประเมินจึงเป็นสิ่งที่ผู้ดูแลควรปฏิบัติในระหว่างการดูแล เพื่อสามารถวิเคราะห์ได้ว่าผู้ป่วยมีสภาพอย่างไร ถ้าพบอาการผิดปกติ จะได้ให้ช่วยเหลือและสามารถป้องกันอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนได้

4.2 การเปิดทางเดินหายใจ หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ทำการช่วยเหลือผู้ป่วยในการเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง เนื่องจากโคนลิ้นและกล่องเสียงมีการตกลงไปอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน

4.3 การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ช่วยนำส่งแปลกปลอมที่ตกเข้าไปติดอยู่ที่ในทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างกะทันหัน

4.4 การช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วยหมดสติ ไม่รู้สึกตัว ไม่มีชีพจร ทำการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนนำส่ง และขณะนำส่งสถานพยาบาล

4.5 การยกเคลื่อนย้าย หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ และเคลื่อนย้ายนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลได้อย่างปลอดภัย

4.6 การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย หมายถึง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุสาธารณภัย ที่มีจำนวนผู้บาดเจ็บหลายราย ตามระบบการช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัยตามแนวทางการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามงาม จังหวัดพิจิตรโดยผู้วิจัยค้นคว้าศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ข้อมูลในการศึกษาซึ่งแบ่งออกตามหัวข้อดังนี้

1. ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
2. ความหมายของสมรรถนะ
3. ความสำคัญและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
4. แนวคิดและทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

##### 1. วิวัฒนาการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของไทย

การช่วยเหลือผู้ป่วยก่อนมาถึงโรงพยาบาลได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเป็นครั้งแรกในสงครามกษัตริย์นโปเลียน พบว่ามีศัลยแพทย์ชื่อว่า บารอน โดมินิค จีน โลเรย์ ได้นำเครื่องมือแพทย์และแพทย์เข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในสงครามเป็นครั้งแรก ในระยะแรก ๆ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมักถูกจัดตั้งขึ้นในสถานการณ์สงครามที่ต้องลำเลียงผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ต่อมาหลักการช่วยเหลือได้นำมาใช้ในยามปกติจนกระทั่งพัฒนาโครงข่ายทั้งการสื่อสารและหน่วยกู้ชีพอย่างกว้างขวางเพื่อให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของไทยมีวิวัฒนาการ ตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ.2537 ถึงพ.ศ. 2556 สรุปได้เป็น 4 ยุค ดังนี้

1.1 ยุคบุกเบิก ก่อนพ.ศ. 2537 ช่วงต้นของยุคนี้ เป็นบริการนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลด้วยอาสาสมัคร จากมูลนิธิต่างๆ เช่น มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง บุคลากรทำงาน ด้วยจิตอาสาในการกู้ชีพผู้บาดเจ็บ ให้การดูแลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล และต่อมาภาครัฐได้เข้ามารับผิดชอบโดยจัดหน่วยบริการ “ศูนย์ส่งกลับโรงพยาบาลตำรวจ” ต่อมา พ.ศ.2532 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้ จัดสร้างอาคาร EMS ที่โรงพยาบาลราชวิถีเพื่อเป็นศูนย์กลางด้านการฝึกอบรม และการบริหารระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย ต่อมาได้มีการพัฒนา ความร่วมมือระหว่าง

กรมการแพทย์และกรุงเทพมหานคร มีการแบ่งพื้นที่ในการให้บริการออกเป็น 7 พื้นที่ และมีหมายเลขแจ้งเหตุ 2 หมายเลข คือ 1669 ในส่วนของกรมการแพทย์ และ 1554 ในส่วนของพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่การให้บริการยังไม่ทั่วถึงจนกระทั่ง พ.ศ. 2536 มีการบรรจุแผนการพัฒนาระบบการแพทย์-ฉุกเฉินไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) และกระทรวงสาธารณสุขได้รับความช่วยเหลือทางเทคนิคจาก Japan International Cooperation Agency (JICA) ในการ จัดตั้งศูนย์อุบัติเหตุ ณ โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งครอบคลุมการให้บริการช่วยเหลือก่อนถึงโรงพยาบาล ต่อมาสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ได้เปิดหน่วยแพทย์กู้ชีพขึ้นเป็นทางการเมื่อเดือนธันวาคม 2537 ให้บริการแก่ผู้บาดเจ็บโดยเน้นอุบัติเหตุจราจรและอุบัติเหตุต่างๆโดยใช้ชื่อว่า SMART (Surgico-Medical Ambulance and Rescue Team)

1.2 ยุคต้นแบบ Trauma Care (TC) พ.ศ.2537 – 2547 การจัดตั้งศูนย์อุบัติเหตุ ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และการเปิดหน่วยแพทย์กู้ชีพ ณ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในยุคบุกเบิก ได้มีพัฒนาการ ต่อมาเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2538 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้ เปิดตัวโครงการต้นแบบการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ โดยจัดตั้งศูนย์กู้ชีพขึ้นที่โรงพยาบาลราชวิถี ในนาม ศูนย์กู้ชีพ “นเรนทร” เป็นโครงการบริการนำร่อง การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุเป็นแห่งแรกที่ใช้หลักการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กล่าวคือ ให้บริการทั้งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินจากอุบัติเหตุ และภาวะเจ็บป่วยอื่นๆทั้งหมดเพื่อเป็นต้นแบบการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุของประเทศไทย ต่อมาโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีและโรงพยาบาลเลิดสิน ได้เข้าร่วม เครือข่ายให้บริการปีงบประมาณ พ.ศ.2545 กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้การพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นนโยบาย 1 ใน 4 ประการของกระทรวงสาธารณสุขและจัดตั้งสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ศูนย์นเรนทร กระทรวงสาธารณสุข) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการพัฒนาและขยายพื้นที่ให้บริการฉุกเฉินไปยังเขตภาคกลางและบางจังหวัดใน ส่วนภูมิภาค พร้อมกับจัดทำหลักสูตรผลิตบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินหลักสูตรแรกของประเทศที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น ต่อมาได้บรรจุแผนงานอุบัติเหตุและงานสาธารณสุขไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เมื่อสิ้นสุดแผนฯ ผลที่ปรากฏคือ โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปได้จัดตั้งหน่วยกู้ชีพกว่า 90 แห่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 กระทรวงสาธารณสุขได้ เปิดตัวโครงการต้นแบบระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินใน 7 จังหวัดของประเทศไทย และเป็นครั้งแรกที่ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉพาะจากโครงการ 30 บาทรักษา ทุกโรค จำนวน 10 บาท ต่อ 1 หัวประชากรที่ลงทะเบียน

1.3 ยุคขยายผล Trauma Care 2548–2551 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นต้นมา การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ได้ขยายขอบเขตบริการทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วน ท้องถิ่นอย่างก้าวกระโดด โดยมีชุดปฏิบัติการ 4 ระดับจากระดับพื้นฐาน (โดยอาสาสมัคร) ไปจนถึงระดับสูง โดยมีอาชีพ บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเริ่มปรากฏด้วยการสนับสนุนบริการกู้ชีพในระดับตำบล ในอีกมุมบริการฉุกเฉินด้านอายุรกรรมบางกลุ่มโรคได้ เริ่มขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ในเขตกรุงเทพมหานคร และบางจังหวัดในเขตภูมิภาค โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สนับสนุนการพัฒนาระบบ รองรับบริการทุกระดับดังกล่าว ด้วยความร่วมมือของกระทรวงสาธารณสุขในฐานะเจ้าของหน่วยบริการรัฐ ส่วนใหญ่ในภูมิภาค ความแตกต่างอย่างมากระหว่างยุคนี้กับยุคแรกได้แก่ การขยายบทบาทของรัฐในการพัฒนา ระบบให้มากขึ้นไปอีกด้วยจำนวนเงินมากขึ้น แผนพัฒนาและการดำเนินงานแผนเป็นระบบมากขึ้นกว่าในยุคก่อน โปรตสังเกตว่า นอกจาก สปสช. และสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กลไกการเงินอื่นๆ ยังคงสนับสนุนบริการแบบดั้งเดิมเหมือนในยุคก่อน สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและเป็นการพัฒนาแบบแยกส่วน

1.4 ยุคหลังประกาศใช้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มีการจัดตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เพื่อรองรับการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน โดยหวังผลการพัฒนาระบบที่แตกต่างจากอดีตในทางปฏิบัติตลอด 4 ปีแรกหลังจัดตั้ง สพฉ. การสนับสนุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เช่น การพัฒนาระบบบริการในส่วนของ หน่วยกู้ชีพ บริการห้องฉุกเฉิน บริการช่องทางด่วนก็ยังคงมีอยู่ต่อไป ในส่วนของโรงพยาบาล สพฉ. ให้ความสนใจเฉพาะการพัฒนาระบบบริการกู้ชีพภายใต้ทิศทางเดิมที่ สปสช.เริ่มไว้ คือ ผลักดันให้เป็นไปตามเจตนารมณ์แห่ง พ.ร.บ. การแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 คือให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีบทบาทหลักเฉพาะบริการกู้ชีพ องค์กรประกอบต่างๆ ของระบบบริการมีความชัดเจนขึ้น ดังนี้ คือ 1) ด้านกำลังคนมีหลักสูตรรองรับการผลิตและขึ้นทะเบียนตามหลักเกณฑ์ กพฉ. 2) ด้านครุภัณฑ์และอุปกรณ์ให้บริการมีมาตรฐานกำกับ และ 3) เงินอุดหนุนบริการและพัฒนาระบบสนับสนุนจัดสรร โดย สพฉ. ผลของการพัฒนา 3 ประการนี้ปรากฏเด่นชัดทางปริมาณซึ่งขยายตัวต่อเนื่อง จากยุคที่สอง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีความชัดเจนในเชิงคุณภาพในภาพรวมของประเทศ และยังมีความเหลื่อมล้ำอย่างเด่นชัด ระหว่างพื้นที่ ในด้านปริมาณปฏิบัติการกู้ชีพ ความไม่ชัดเจนนี้สืบเนื่องจากข้อจำกัดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการส่งเสริมการวิจัย การอภิบาลระบบยังไม่มีพัฒนาการต่างจากเดิม (จารุวรรณ ธาดาเดช, สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ และไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, 2557)



## 2. วัตถุประสงค์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

2.1 เพื่อคุ้มครองบุคคลที่ประสบภาวะอันตรายต่อชีวิตและอยู่ในสถานการณ์วิกฤตที่มีความสำคัญต่อโอกาสการรอดชีวิต หรือการรักษาการทำงานของอวัยวะสำคัญต่อการมีชีวิตจากการไม่ได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐานอย่างทันท่วงที โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสถานะที่ด้อยโอกาส ให้ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงเท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่โอกาสการลดภาวะแทรกซ้อนและการรอดชีวิตที่สูงขึ้นโดยมิให้สิทธิการประกันและความสามารถในการจ่ายมาเป็นอุปสรรคในการได้รับการดูแล

2.2 เพื่อคุ้มครองบุคคลที่ช่วยเหลือดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินอย่างสุจริตจากการถูกกล่าวหาว่าปฏิบัติโดยมิชอบ

2.3 เพื่อคุ้มครองสังคมให้มีการใช้ทรัพยากร (บุคลากร หน่วยบริการ และเครื่องมือ) ของระบบร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. หลักการทั่วไปในการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ประเทศต่าง ๆ ในโลกทั้งยุโรป เอเชีย และอเมริกา ล้วนมีการจัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของตนเองขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างกันไปบ้างในแต่ละประเทศ สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดตั้ง National Highway Traffic Safety Administration ให้เป็นองค์กรนำในการกำหนดทิศทางและโครงสร้างในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีองค์ประกอบสำคัญของระบบ 10 ประการ ได้แก่

3.1 นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานมีกฎหมายควบคุมการดำเนินงานของระบบโดยรวม ตลอดจนกฎหมายที่กำหนดการสนับสนุนงบประมาณ การดำเนินงาน นโยบาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่าง ๆ ที่ควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติงาน

3.2 การบริหารทรัพยากรจะต้องมีองค์กรในส่วนกลางทำหน้าที่ประสานงาน วางแผนความต้องการทรัพยากรต่าง ๆ ของทั้งระบบ ตลอดจนวางแผนการบำรุงรักษาและการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของทั้งประเทศ โดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นอย่างดี

3.3 บุคลากรต้องมีปริมาณเพียงพอและผ่านการอบรมด้วยหลักสูตรที่ได้มาตรฐาน

3.4 การเคลื่อนย้ายและลำเลียงผู้ป่วยต้องปรับให้เข้ากับสภาพของภูมิประเทศไม่ว่าจะเป็นทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ หรือในเมืองที่มีรถติดขัด

3.5 โรงพยาบาลที่รองรับผู้ป่วยต้องมีเครือข่ายที่สามารถรองรับผู้ป่วยเพื่อนำส่งได้ถูกต้อง

3.6 การติดต่อสื่อสาร โดยต้องมีหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถแจ้งข่าวได้ควรเป็นหมายเลขเดียวที่รับรู้กันทั่วประเทศ การสื่อสารควรเชื่อมโยงทั่วถึงตั้งแต่การสั่งให้รถออก

ปฏิบัติการ รถสามารถสื่อสารกันเองได้ การสื่อสารจากระดับโรงพยาบาล ตลอดจนการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลเพื่อขอรับการสนับสนุนหรือการส่งต่อ

3.7 การประชาสัมพันธ์ ทำให้ประชาชนรู้จัก สามารถเรียกใช้บริการ ตลอดจนการให้การศึกษารื่องการป้องกันอุบัติเหตุ

3.8 การควบคุมและกำกับการปฏิบัติงานเป็นระบบที่ต้องมีการควบคุมโดยแพทย์และปฏิบัติงานโดยเจ้าพนักงานกู้ชีพ แพทย์มีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทุกขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การกำหนดมาตรฐานและแนวทางการดำเนินงาน การควบคุมกำกับ การรับคำปรึกษา การประเมินผล

3.9 ระบบบริการการบาดเจ็บอยู่ในแผนโดยได้รับการสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณอย่างเพียงพอ

3.10 ระบบประเมินผล ประเมินผลทั้งเชิงคุณภาพของการรักษาพยาบาล ความคุ้มค่าของการลงทุน การใช้ทรัพยากร ขอบเขตความทั่วถึงของการให้บริการ นโยบาย แนวทางต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

#### 4. ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

การแพทย์ฉุกเฉิน คือ การดูแลรักษาอาการผู้เจ็บป่วยนอกโรงพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการป่วยหรือบาดเจ็บที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน เฉียบพลัน พร้อมทั้งการนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสม โดยมีจุดประสงค์หลัก คือช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน, ป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์เลวร้ายและบรรเทาอาการที่ทำให้เกิดความเสียหายหรือทุกข์ทรมานลง ซึ่งผู้ปฏิบัติการจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ตามที่พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ซึ่งกำหนดให้มีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย โดยให้ท้องถิ่นทุกจังหวัดมีหน้าที่ในการบริหารจัดการให้มีบริการความช่วยเหลือที่มีมาตรฐานให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถขอใช้บริการความช่วยเหลือได้ที่โทร 1669 ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นระบบงานบริการความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน มีลักษณะการปฏิบัติงานที่เป็นระบบ แบบแผนการทำงานที่ชัดเจน โดยใช้สัญลักษณ์คือ "ดาวแห่งชีวิต" (Star of Life) 6 แฉกภายในมีสัญลักษณ์งูพันคทา ซึ่งหมายถึงภารกิจสำคัญ 6 ประการคือ

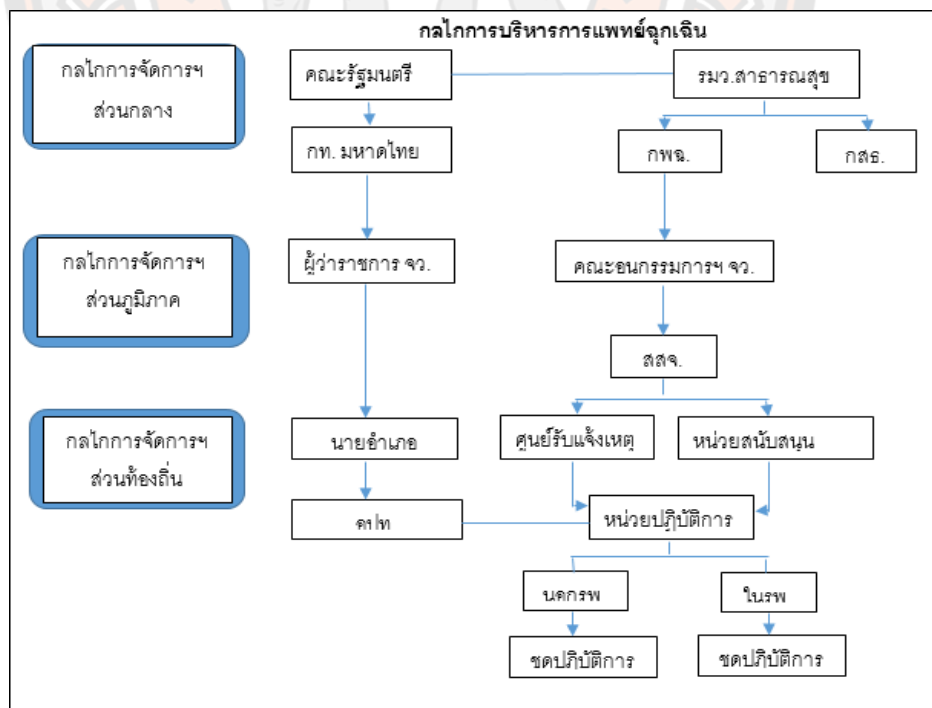
	<p>DETECTION การวินิจฉัยคัดแยกความรุนแรงอาการของผู้เจ็บป่วย</p> <p>REPORT คือ การแจ้งเหตุและรายงานแพทย์อำนวยการทราบ</p> <p>RESPONSE การตอบสนองและปฏิบัติการตามคำสั่งในการให้ความช่วยเหลือ</p> <p>ON SCENE CARE การให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุอย่างปลอดภัย ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>CARE IN TRANSIT การดูแลช่วยเหลือระหว่างการลำเลียง และนำส่ง</p> <p>TRANSFER TO DEFINITIVE CARE การส่งต่อให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม</p>
--	--

ภาพ 1 แสดง "ดาวแห่งชีวิต" (Star of Life) 6 แฉกภายในมีสัญลักษณ์งูพันคทา

โดยมี คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ซึ่งถูกแต่งตั้งขึ้นตามกฎหมาย ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการแพทย์ฉุกเฉินเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา และหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานของระบบไว้ เป็นกรอบตลอดจนกำหนดแบบแผนการทำงานของบุคลากรในระบบฯ แบบแผนดังกล่าวที่สำคัญ

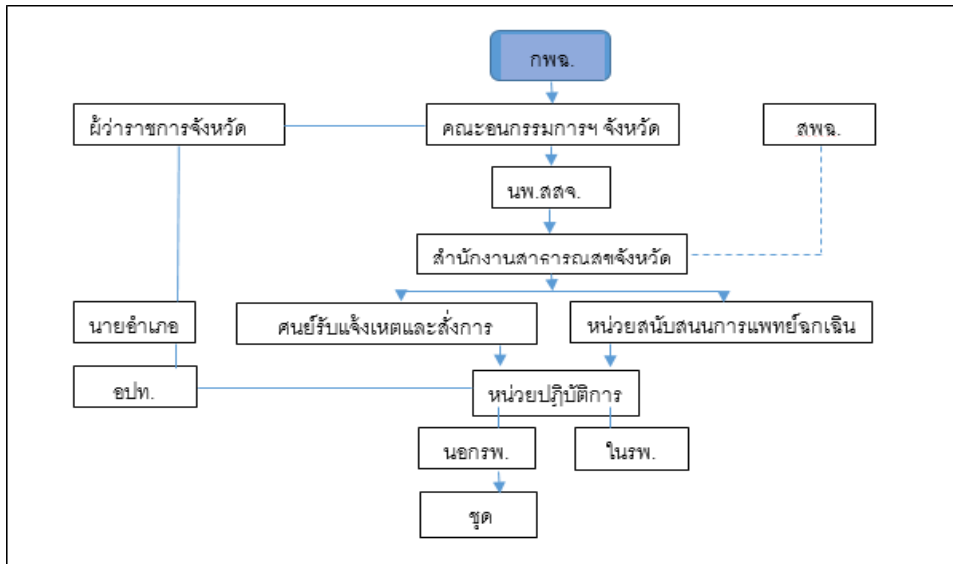
#### 4.1 โครงสร้างและกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย

##### 4.1.1 ความเชื่อมโยงโครงสร้าง กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน



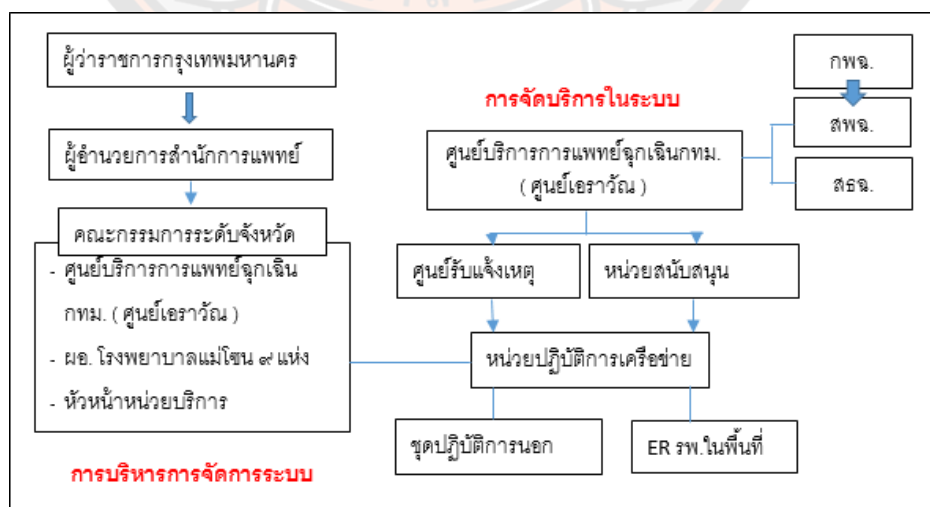
ภาพ 2 แสดงความเชื่อมโยงโครงสร้าง กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

4.1.2 โครงสร้างกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับท้องถิ่นหรือจังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร



ภาพ 3 แสดงกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับท้องถิ่นหรือจังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร

4.1.3 กลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ระดับจังหวัดและท้องถิ่น)



ภาพ 4 แสดงกลไกการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ระดับจังหวัดและท้องถิ่น)

## 4.2 กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินได้ทำข้อตกลงเพื่อดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับจังหวัด ดังนี้

### 4.2.1 ส่วนการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ผู้ว่าราชการจังหวัด
- 2) คณะอนุกรรมการบริหารจัดการระบบระดับจังหวัด

### 4.2.2 ส่วนการจัดบริการในระบบ

- 1) นายอำเภอ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- 2) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
- 3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- 4) หน่วยสนับสนุนการแพทย์ฉุกเฉิน โดยหน่วยงานด้านสาธารณสุขจังหวัด

ตกลงร่วมกัน ในการดำเนินการดังนี้

4.1) จัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามขอบเขตความรับผิดชอบภายในจังหวัดหรือเขตพื้นที่ ให้เหมาะสมตามที่ กพฉ. (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน) กำหนด

4.2) จัดหาโรงพยาบาลเพื่อรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ตรวจสอบมาตรฐาน และพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร หน่วยปฏิบัติการ และพาหนะฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กพฉ. รวมทั้งจัดทำทะเบียนไว้

4.3) ตรวจสอบเอกสารหลักฐาน อนุมัติการเบิกจ่ายเพื่ออุดหนุนหรือชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ กพฉ. กำหนด

4.4) รายงานข้อมูล และติดตามการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

4.5) สนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดไว้

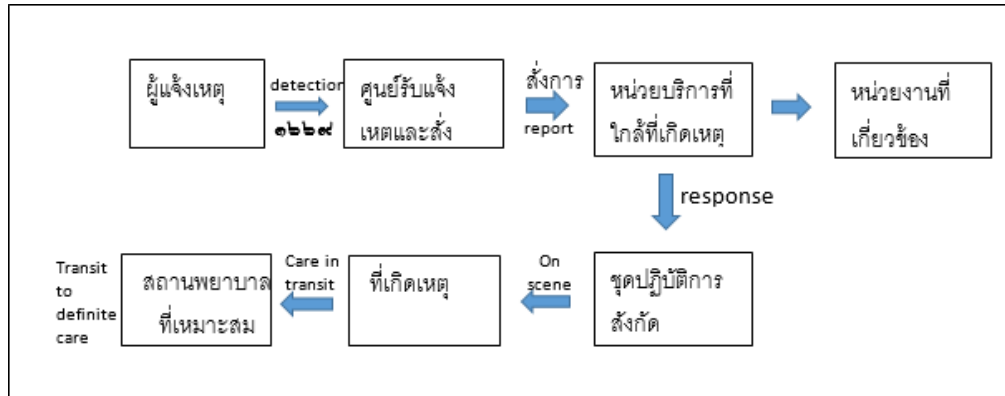
4.6) จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ แพทย์หรือพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

4.7) จัดให้ความช่วยเหลือในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้ตามมาตรฐาน

## 4.3 การตอบสนองภาวะฉุกเฉินในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

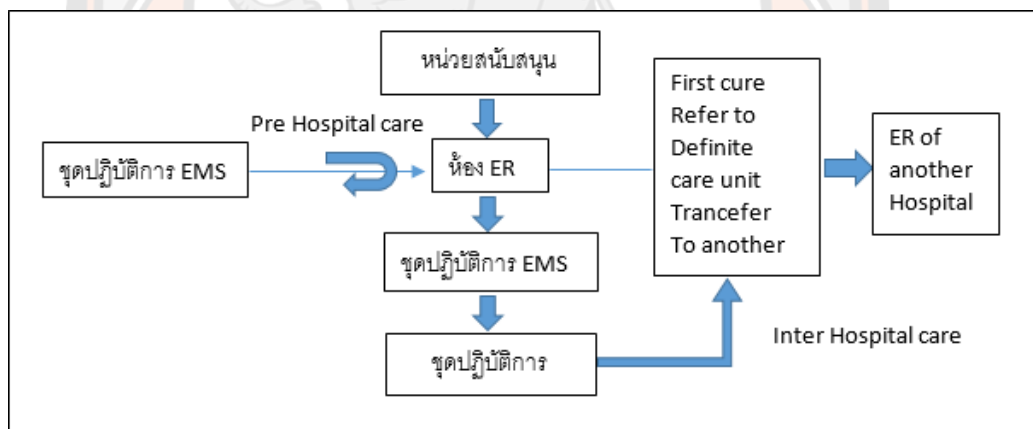
การตอบสนองหรือระบบปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย 3 ภารกิจหลักการตอบสนองที่มีความสอดคล้องกันด้วยกระบวนการคุณภาพ คือ

4.3.1 ระบบการบริการนำส่งผู้ป่วยก่อนถึงรพ. (Pre hospital care)



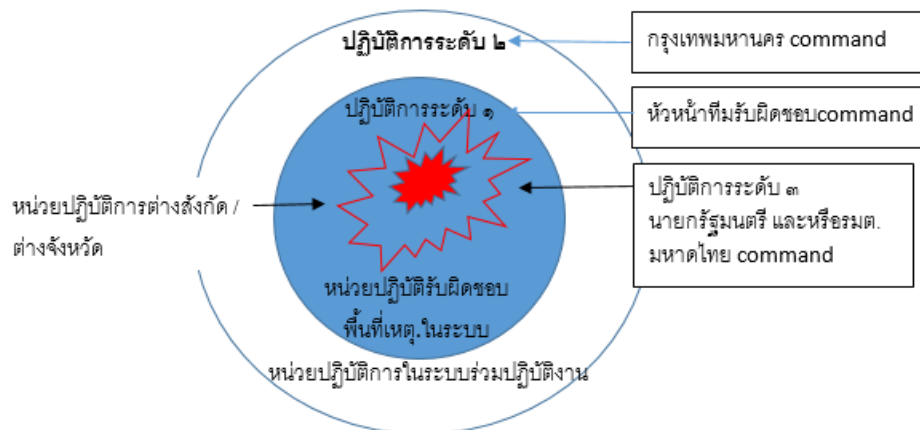
ภาพ 5 แสดงระบบการบริการนำส่งผู้ป่วยก่อนถึงรพ. (Pre hospital care)

4.3.2 ระบบการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลและเครือข่ายการส่งต่อ (In hospital care and inter hospital care)



ภาพ 6 แสดงระบบการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลและเครือข่ายการส่งต่อ (In hospital care and inter hospital care)

#### 4.3.3 ระบบการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์สาธารณภัย (Disaster management)



ภาพ 7 แสดงระบบการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์สาธารณภัย (Disaster management)

การแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine) หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า การวิจัย การป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน และเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนับแต่ การรับรู้ถึงภาวะการณ์เจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำ เนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน จำแนกเป็นการปฏิบัติการในชุมชน การปฏิบัติการต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System) หมายถึง ระบบต่างๆเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

กองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Fund) หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้นตามพ.ร.บ.การแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มาตรา 33 มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งอุดหนุนหรือเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่ดำ เนินการเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลเพียงพอ และมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมีบทบาท ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น ให้ กพฉ. สนับสนุนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำ เนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

มาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System Standard) หมายถึง ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ กพฉ.กำหนดเพื่อให้เป็นหลักว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพ โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Patient) หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อ การดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่าง ทันทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

สถานพยาบาล (Medical Care Facility) หมายความว่า สถานพยาบาลของรัฐรวมถึงสถานพยาบาลในกำกับของรัฐ สถานพยาบาล ของสภาวิชาชีพ สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลและสถานพยาบาลอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Operation) หมายความว่า การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินการรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะ ซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่งผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

ปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนโรงพยาบาล (Pre-hospital Emergency Medical Care) หมายถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่ที่เกิดเหตุระหว่างการนำส่งจนถึงสถานพยาบาลที่เหมาะสม (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

ปฏิบัติการฉุกเฉินในโรงพยาบาล(Hospital Emergency Medical Care) หมายถึงการปฏิบัติการฉุกเฉินในห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาลโดยนับตั้งแต่การรับผู้ป่วยต่อจาก การปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนโรงพยาบาลจนผู้ป่วยพ้นภาวะฉุกเฉิน ตามศักยภาพของสถานพยาบาล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

หน่วยปฏิบัติการ (Emergency Operation Division) หมายความว่า หน่วยงานหรือองค์กรที่ปฏิบัติการฉุกเฉินได้แก่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมส่งเสริมองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น กรมควบคุมโรค กรมอุตุนิยมฯ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ สถานพยาบาล



องค์เอกชน มูลนิธิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงคณะบุคคล หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

ผู้ปฏิบัติการ (Emergency Medical Personnel) หมายความว่า บุคคลซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉินกำหนด (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

ชุดปฏิบัติการ (Emergency Medical Unit) หมายถึงชุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติการ พานหะ เวชภัณฑ์ เครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ประเภทของชุดปฏิบัติการต่างๆ เป็นไปตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ซึ่งชุดปฏิบัติการทั้ง 4 ประเภท จะประกอบด้วย บุคลากร พานหะ และอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยปฏิบัติการ ดังนี้

1. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (Emergency Medical Responder Unit: EMR) หมายถึงชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพานหะกู้ชีพระดับเบื้องต้นที่ขึ้นทะเบียนพานหะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับเบื้องต้นและ ผู้ปฏิบัติการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

2. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life support Unit: BLS) หมายถึงชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพานหะกู้ชีพระดับพื้นฐานที่ขึ้นทะเบียนพานหะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว พร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับพื้นฐานและผู้ปฏิบัติการต่างๆอย่างน้อยต้องเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ระดับต้น เป็นหัวหน้าชุดที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

3. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support Unit: ILS) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพานหะกู้ชีพระดับกลางที่ขึ้นทะเบียนพานหะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้วพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับกลางและผู้ปฏิบัติการต่างๆอย่างน้อยต้องเป็นเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์เป็นหัวหน้าชุดที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

4. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support Unit: ALS) หมายถึง ชุดปฏิบัติการที่ประกอบด้วยพานหะกู้ชีพระดับสูงที่ขึ้นทะเบียนพานหะกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้วพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพระดับสูงและ ผู้ปฏิบัติการต่างๆ อย่างน้อยต้องเป็นแพทย์พยาบาลกู้ชีพ หรือนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) เป็นหัวหน้าชุด ที่ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ในส่วนขอระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินยังมีผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับ การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในการช่วยเหลือผู้รับบริการ ได้แก่ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน หน่วยปฏิบัติการที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) และผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดหรือ สำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร รวมถึงสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

#### 4.4 บทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

4.4.1 สำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด และสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) จัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามขอบเขตความรับผิดชอบภายในจังหวัด หรือเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยให้มีหน่วยปฏิบัติการที่จัดชุดปฏิบัติการให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ รับผิดชอบ ทั้งนี้ให้จัดแบ่งพื้นที่การให้บริการของหน่วยปฏิบัติการ หรือชุดปฏิบัติการให้เหมาะสม
- 2) จัดหาโรงพยาบาลรับผู้ป่วย ตรวจสอบมาตรฐาน และพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรหน่วยปฏิบัติการ/ชุดปฏิบัติการ และพาหนะฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด
- 3) ตรวจสอบเอกสารหลักฐาน และอนุมัติการเบิกจ่ายเงินเพื่ออุดหนุนหรือ ชดเชยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบประกาศที่คณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉินกำหนด
- 4) บันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากการให้บริการของชุดปฏิบัติการผ่านโปรแกรมให้ แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน ภายหลังจากที่หน่วยปฏิบัติการตัดยอดการให้บริการ เช่น ข้อมูลปฏิบัติการ ของเดือนตุลาคม 2552 สำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด และสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ต้องรายงานข้อมูลผ่านโปรแกรม (<http://service.emit.go.th>) แล้วเสร็จภายในสิ้น เดือนพฤศจิกายน 2552

4.4.2 ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด/ศูนย์เอราวัณ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานดังนี้

- 1) จัดทำเครือข่ายระบบรับแจ้งเหตุและสั่งการ ติดต่อสื่อสารเพื่อประสาน การปฏิบัติการ
- 2) จัดเตรียมและใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ในการรับแจ้งเหตุ และสำรวจ ความครอบคลุมของสัญญาณโทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารในพื้นที่ เพื่อใช้ในการแจ้งเหตุ รวมถึง การประสานงานกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ในพื้นที่ในการปรับปรุงสัญญาณในส่วนที่ไม่ครอบคลุม
- 3) จัดเตรียมบุคลากรประจำศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

4) ส่งการไปยังหน่วยปฏิบัติการ หรือ ชุดปฏิบัติการ เพื่อออกปฏิบัติการฉุกเฉินในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการประสานหน่วยกู้ภัยหรืออื่นๆ กรณีเกิดสาธารณภัยหรือภัยพิบัติ

5) บันทึกข้อมูลของศูนย์รับแจ้งเหตุทางโปรแกรม หรือ รูปแบบที่กำหนด และตัดยอดปฏิบัติการทุกวันสิ้นเดือน รวมถึงรวบรวมรายงานจากหน่วยปฏิบัติการ/ชุดปฏิบัติการ ส่งสำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด และสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อเบิกจ่ายงบเพื่ออุดหนุนหรือชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินต่อไป

4.4.3 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน ดังนี้

1) กำหนดแผนการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินตามนโยบายและแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ให้ความเห็นชอบ

2) พิจารณาจัดสรรงบประมาณการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่ออุดหนุนหรือชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินและงบเพื่อพัฒนาระบบและสนับสนุนการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้กับผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาล หรือ หน่วยงานอื่นๆ โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆในพื้นที่และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี

3) รวบรวมรายงาน วิเคราะห์สถานการณ์ และตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายงบชดเชยการบริการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น (Data-verification) ของจังหวัดที่รายงาน รวมถึงการประเมินคุณภาพ และตรวจสอบการเบิกจ่ายงบชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (post-Audit)

4) จัดให้มีผู้ประสานงานเขตในการร่วมติดตาม กำกับการดำเนินงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับสำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ตามความเหมาะสม

5) เป็นศูนย์กลางประสานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งกรณีเกิดสาธารณภัยหรือภัยพิบัติใหญ่ๆที่เกินความสามารถของจังหวัด ในการขอความช่วยเหลือจากจังหวัด/เขตหรือหน่วยงานอื่นๆ

6) จัดทำมาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

7) จัดให้มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการบริหารจัดการ การพัฒนาระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์การปฏิบัติการฉุกเฉิน

8) ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนา รวมทั้งเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

9) จัดให้มีการศึกษาและฝึกอบรมการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

10) ประสานงาน ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติการฉุกเฉิน

- 11) เรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินและดำเนินกิจการของสถาบัน
- 12) รับผิดชอบงานธุรการของ กพฉ. หรือปฏิบัติการอื่นๆ ตามที่พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 หรือกฎหมายอื่น หรือ ที่ กพฉ.มอบหมาย

#### 4.4.4 บุคลากร

Emergency Medical Responder: EMR หมายถึง บุคคลคนแรกๆ ที่จะได้พบผู้ป่วย อาจ เป็นใครก็ได้ เช่น ตำรวจจราจร พนักงานดับเพลิง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่กู้ภัย หรืออาสาสมัคร กู้ภัยต่างๆซึ่งผ่านหลักสูตรอบรมบุคลากรอาสาสมัครกู้ภัย โดยเนื้อหาหลักสูตรจะครอบคลุมการช่วยเหลือ ในภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น แนะนำระบบ EMS ใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน

ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Dispatch Center: DC) หมายถึง ศูนย์สั่งการหรือหน่วยปฏิบัติการ ที่มีระบบเครือข่ายการสื่อสารและความเหมาะสมของทรัพยากรในพื้นที่ มีหน้าที่รับแจ้งเหตุจากประชาชน โดยตรง รับแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินอื่นๆหรือรับแจ้งเหตุจากแหล่งอื่น เกี่ยวกับระบบการแพทย์ ฉุกเฉิน เพื่อสื่อสารประสานการช่วยเหลือ สั่งการและควบคุมกำกับการปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติการ และชุดปฏิบัติการ บันทึกข้อมูลการให้บริการ และรับรองการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินและชุดปฏิบัติการ ตลอดจนประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

Emergency Medical Service System: EMS หมายถึง หน่วยให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินภายนอก โรงพยาบาล

Emergency Medical Dispatcher: EMD หมายถึง เจ้าหน้าที่สื่อสารวิทยุ เป็นบุคลากรทำหน้าที่รับโทรศัพท์และแจ้งเหตุจาก EMR หรือผู้ประสบเหตุขอความช่วยเหลือฉุกเฉินทางการแพทย์ สามารถซักถาม รายละเอียดอาการผู้ป่วยให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเบื้องต้นและประสานงานเพื่อส่งรถพยาบาลออกไป ในที่เกิดเหตุ โดยมีเทคนิคในการถามอาการผู้ป่วยอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งมีคู่มือเป็นขั้นตอน (flow chart) เพื่อช่วยในการสอบถามและให้คำแนะนำต่างๆ

Emergency Medical Technician Basic: EMT-B หมายถึง เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ความสามารถระดับสูงกว่า EMR ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรอง จำนวน 110 ชั่วโมงแล้ว มีการปูพื้นฐานทางด้านการแพทย์ด้านกายวิภาค และศึกษาระบบต่าง ๆ ในร่างกาย มีการอบรมการช่วยเหลือต่างๆ ที่กระทำภายนอกร่างกาย (Basic Life Support: BLS) สามารถให้การช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน โดยสามารถใช้อุปกรณ์ในการยึดตรึงผู้บาดเจ็บ (immobilization) และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยวิธีต่างๆ มีการฝึกภาคปฏิบัติในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลภายใต้การกำกับของแพทย์และพยาบาล และทราบขั้นตอนของ EMT-I Paramedic พยาบาลกู้ชีพ รวมทั้งการช่วยทำคลอด ในการทำการช่วยเหลือเชิงรุก (Advance Life Support: ALS) ได้เพื่อให้สามารถช่วยเหลือ

บุคลากรชั้นสูงเตรียมอุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Intubation) ให้น้ำเกลือ (Starting IV) ได้

Emergency Medical Technician Intermediates: EMT-I หมายถึง เจ้าหน้าที่กู้ชีพชั้นกลาง จะมีความสามารถมากกว่า EMT-B โดยสามารถทำการช่วยเหลือ ระดับ ACLS ได้บางอย่าง เช่น การให้น้ำเกลือ (แต่ต้องได้รับการอนุมัติจากแพทย์เสียก่อน)

Paramedic หมายถึง เจ้าหน้าที่กู้ชีพชั้นสูง สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ได้ทั้งในระดับ BLS และ ACLS เฉพาะภายนอกโรงพยาบาล (pre-hospital care) สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยให้น้ำเกลือ ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ และทำการกระตุ้นหัวใจ ด้วยไฟฟ้า ซึ่งทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ขั้นตอน (protocol) ของหน่วยปฏิบัติการที่มีแพทย์อำนวยการ ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Medical Director) กำกับอีกที หนึ่ง

Emergency Nurse Practitioner: ENP หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ ทำงานห้องฉุกเฉิน ที่ผ่าน หลักสูตรเฉพาะทางพยาบาลเวชปฏิบัติภายนอกโรงพยาบาล สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน/ บาดเจ็บ ได้ทั้ง BLS และ ACLS ทั้งภายในและพยาบาล ENP จะได้ เรียนรู้ถึงระบบสุขภาพ ระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน สาธารณภัยหมู่ และ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ

Action time หมายถึง เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หน่วยปฏิบัติการ ฉุกเฉินออกปฏิบัติการ

Respond time หมายถึง เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หน่วยปฏิบัติการ แพทย์ฉุกเฉินถึงจุดเกิดเหตุ

On Scene time หมายถึง เวลาที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินให้การดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ

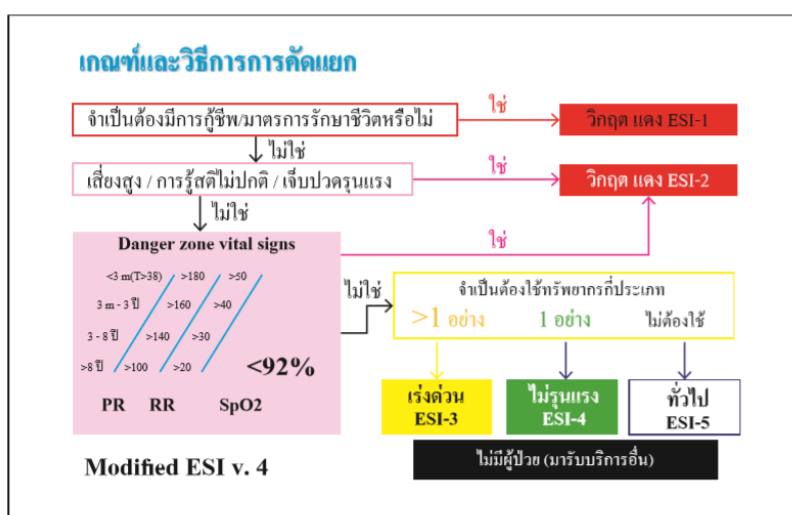
(ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราช, 2561)

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาในกลุ่มของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ Emergency Medical Technician Basic - EMT-B หรือเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ซึ่งผ่านการอบรม หลักสูตรที่ได้รับรอง จำนวน 110 ชั่วโมงแล้ว มีการปูพื้นฐานทางด้านกายวิภาค และศึกษาระบบต่าง ๆ ในร่างกาย มีการอบรมการช่วยเหลือต่างๆ ที่กระทำภายนอกร่างกาย ซึ่งจะอยู่ในชุดปฏิบัติการระดับต้น(Basic Life Support: BLS) และขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ

#### 4.4.5 การคัดแยกผู้ป่วย

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดนิยาม “ผู้ป่วย ฉุกเฉิน” หมายความว่า บุคคล ซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและ

การบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรง ขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้มีประกาศคณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ. 2554 เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้สถานพยาบาล หน่วยปฏิบัติการ และผู้ปฏิบัติการ ดำเนินการตรวจคัดแยกระดับความฉุกเฉินและจัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วน ทางทางการแพทย์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น 5 ระดับตามความเร่งด่วนในการปฏิบัติการ โดยกำหนดให้ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อ คัดแยกระดับความฉุกเฉิน ห้องฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยกของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบบ 5 ระดับ ดังนี้



ภาพ 8 แสดงเกณฑ์และวิธีการคัดแยกผู้ป่วย Emergency Severity Index (ESI) Version 4

ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (2556a)

ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งหากไม่ได้รับการปฏิบัติทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีแดง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต

ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมาก หรือ เจ็บปวดรุนแรงอันอาจจำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติทางการแพทย์อย่างรีบด่วน

มีฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วย ของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต หรือพิการในระยะต่อมาได้ ให้ใช้ สัญลักษณ์ “สีเหลือง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน

ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรงอาจรอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการสาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็น ต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้น รุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีเขียว” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง

ผู้ป่วยทั่วไป ได้แก่ บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับหรือเลือกสรรบริการสาธารณสุข ในเวลาทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีขาว” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินทั่วไป

ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น ได้แก่ บุคคลซึ่งมารับบริการสาธารณสุขหรือบริการอื่น โดยไม่จำเป็นต้องใช้ ทรัพยากร ให้ใช้สัญลักษณ์ “สีดำ” สำหรับผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

### 1. เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2556

หลักเกณฑ์การประเมินและคัดแยกผู้ป่วย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556ก)

#### 1. ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ (รหัสแดง) แบ่งออกเป็น

วิกฤต 1 หมายถึง Cardiac arrest โดยมีอาการ ไม่รู้สึกตัว หรือไม่หายใจ หรือไม่มีชีพจร

วิกฤต 2 หมายถึง Airway obstruction เช่น มีเลือดหรือเสมหะปริมาณมากในปาก หายใจเสียงดังโครคราก เป็นต้น

วิกฤต 3 หมายถึง Severe respiratory distress เช่น ต้องลุกนั่ง/พิงพ่นหรือย่นเพื่อให้หายใจได้ พูดได้เพียงประโยคสั้นๆ หายใจมีเสียงดัง ซีดและเหงื่อท่วมตัว หายใจเร็ว แรง และลิ้น ไซ้กล้ำมเนื้อช่วยหายใจ เป็นต้น

วิกฤต 4 หมายถึง ภาวะ Shock โดยมีอาการ อย่างน้อย 2 ข้อ มีอาการเหงื่อท่วมตัว ซีดและผิวเย็นซีด หหมดสติชั่วคราว/เกือบหมดสติชั่วคราวเมื่อนั่ง/ยืน ร่วมกับ SBP < 90 mmHg, MAP < 65 mmHg ในผู้ใหญ่/เด็กโต (>10ปี) หรือ SBP < 70 + (อายุx2) ในเด็ก 1-10 ปี หรือ SBP < 70 mmHg ในเด็กอายุ < 1 ปี

วิกฤต 5 หมายถึง Coma/semi-coma หรือ GCS  $\leq 8$  หรือกำลังชักเมื่อ แกร็บที่จุดคัดแยก

2. ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (รหัสเหลือง) แบ่งออกเป็น
  - เร่งด่วน 1 หมายถึง อายุ  $> 8$  ปี: HR  $> 100$ , RR  $> 20$
  - อายุ 3-8 ปี: HR  $> 140$ , RR  $> 30$
  - อายุ 3 เดือน - 3 ปี: HR  $> 160$ , RR  $> 40$
  - อายุ  $< 3$  เดือน: HR  $> 180$ , RR  $> 50$  ออกซิเจนในเลือด  $< 92\%$

(ในทุกช่วงอายุ)

เร่งด่วน 2 หมายถึง Alteration of consciousness โดยมีอาการ ซึมลง เมื่อเทียบกับระดับความรู้สึกตัวเดิม

เร่งด่วน 3 หมายถึง ปวดมาก กระสับกระส่าย Pain scale  $\geq 7$

เร่งด่วน 9 หมายถึง อาการความรุนแรงตามกลุ่มอาการ ประเมินตาม

ดุลพินิจของผู้คัดแยก

3. ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (รหัสสีเขียว) แบ่งออกเป็น
  - ไม่รุนแรง 9 หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมี

ภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรง อาจรอรับปฏิบัติการแพทย์ช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการ สาธารณสุขด้วยตนเองได้แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้ การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ หรือตาม ดุลพินิจของผู้คัดแยก

4. ผู้ป่วยทั่วไป (รหัสขาว) แบ่งออกเป็น

ทั่วไป 9 หมายถึง บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับ หรือเลือกสรรการบริการสาธารณสุขในเวลาทำการปกติ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการรุนแรงขึ้นหรือ ภาวะแทรกซ้อนตาม หรือตามดุลพินิจของผู้คัดแยก

5. ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น (รหัสสีดำ) แบ่งออกเป็น

อื่น 9 หมายถึง บุคคลที่มารับบริการสาธารณสุขหรือบริการเพื่อผู้อื่น โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากร หรือตามดุลพินิจของผู้คัดแยก

**2. หลักการประเมินผู้ป่วย 5 ระดับ นำมาใช้ในการประเมินผู้ป่วย ตามกลุ่มอาการ 25 กลุ่มอาการนำตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริบาล ณ ห้องฉุกเฉิน ดังนี้**

กลุ่มอาการที่ 1 ปวดท้อง/หลัง/เชิงกรานและขาหนีบ

กลุ่มอาการที่ 2 แอนาฟีแล็กซิส/ปฏิกิริยาภูมิแพ้



- กลุ่มอาการที่ 3 สัตว์กัด  
 กลุ่มอาการที่ 4 เลือดออก (ไร้เหตุบาดเจ็บ)  
 กลุ่มอาการที่ 5 หายใจยากลำบาก  
 กลุ่มอาการที่ 6 หัวใจหยุดเต้น  
 กลุ่มอาการที่ 7 เจ็บแน่นทรวงอก/หัวใจ  
 กลุ่มอาการที่ 8 สำลักอุดกั้นทางเดินหายใจ  
 กลุ่มอาการที่ 9 เบาหวาน  
 กลุ่มอาการที่ 10 ภัยอันตรายจากสิ่งแวดล้อม  
 กลุ่มอาการที่ 11 (เว้นว่าง)  
 กลุ่มอาการที่ 12 ปวดศีรษะ/ลำคอ  
 กลุ่มอาการที่ 13 คลุ้มคลั่ง/จิตประสาท/อารมณ์  
 กลุ่มอาการที่ 14 ยาเกินขนาด/ได้รับพิษ  
 กลุ่มอาการที่ 15 มีครรภ์/คลอด/นรีเวช  
 กลุ่มอาการที่ 16 ชัก  
 กลุ่มอาการที่ 17 ป่วย/อ่อนเพลีย (ไม่จำเพาะ)/อื่นๆ  
 กลุ่มอาการที่ 18 แขนขาอ่อนแรง/พูดลำบาก/ปากเบี้ยว (หลอดเลือดสมองอุดตัน/แตก)  
 กลุ่มอาการที่ 19 หมดสติ/ไม่ตอบสนอง/หมดสติชั่วคราว  
 กลุ่มอาการที่ 20 เต็ก/ทารก (กุมารเวชกรรม)  
 กลุ่มอาการที่ 20 ถูกทำร้าย/บาดเจ็บ  
 กลุ่มอาการที่ 22 ไหม้/ลวก-ความร้อน/กระแสไฟฟ้า/สารเคมี  
 กลุ่มอาการที่ 23 จมน้ำ/หน้าคว่ำจมน้ำ/บาดเจ็บเหตุดำน้ำ/บาดเจ็บทางน้ำ  
 กลุ่มอาการที่ 24 พลัดตกหกล้ม/อุบัติเหตุ/เจ็บปวด  
 กลุ่มอาการที่ 25 อุบัติเหตุยานยนต์

#### 4.4.6 ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น

##### 6 ระยะดังนี้

1) การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถ คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ ถึงแม้ว่าจะสามารถป้องกันได้ก็ตาม การเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเกิดได้กับทุกคน โดยผู้นั้นอาจ เป็นผู้เจ็บป่วยเองหรือคนรอบข้าง ดังนั้นการจัดการความรู้ให้ ประชาชนมีความรู้และสามารถ ตัดสินใจในการแจ้งเหตุเมื่อ พบเหตุจึงเป็นเรื่อง

ที่จำเป็นมาก เพราะสามารถทำให้กระบวนการ การช่วยเหลือผู้ป่วยมาถึงได้เร็ว ซึ่งตรงกันข้ามหากล่าช้า หน้าที่ที่สำคัญต่อชีวิตของผู้เจ็บป่วยจะหมดไปเรื่อยๆ จนกระทั่งสายเกินแก้ไขได้

2) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีหมายเลขที่จำได้ง่ายเป็นเรื่องที่จำเป็นมากเช่นกัน เพราะว่าเป็นประตูเข้าไปสู่การช่วยเหลือที่เป็นระบบแต่ผู้แจ้ง เหตุอาจจะต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งมีความสามารถในการให้การดูแลขั้นต้นตามความเหมาะสมอีกด้วย

3) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (response) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง advanced life support หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง Intermediate life Support หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น basic life support และ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder) โดยทุกหน่วยจะต้องมีความพร้อมเสมอที่จะออกปฏิบัติการ ตามคำสั่งและจะต้องมีมาตรฐาน กำหนดระยะเวลาในการออกตัวระยะเวลาเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุจะต้องคัดแยก ระดับความรุนแรงหรือความต้องการของเหตุและสั่งการ ให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

4) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินจะประเมินสภาพแวดล้อม และจัดการความปลอดภัยสำหรับตนและทีมผู้ปฏิบัติงาน จากนั้นเข้าประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสมและให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้ รับมอบหมายจากแพทย์ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแล รักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุนานมากจนเป็นผลเสีย ต่อผู้ป่วย กล่าวคือเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะเน้น ความรวดเร็วในการนำส่งมากกว่าผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

5) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) หลักที่สำคัญยิ่งในการลำเลียง ขนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน คือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำ เติมต่อผู้เจ็บป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรม เทคนิควิธีมาเป็นอย่างดี ในขณะที่ขนย้ายจะต้องมีการประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยเป็นระยะๆ ปฏิบัติการบางอย่างอาจอาจกระทำบนรถในขณะที่กำลังลำเลียงนำส่งได้ เช่น การให้สารน้ำ การตาม ส่วนที่มีความสำคัญลำดับรองลงมา เป็นต้น

6) การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to Definitive care) การนำส่งไปยังสถานที่ใดเป็นการชี้ชะตาชีวิตและมีผลต่อผู้เจ็บป่วยได้เป็นอย่างมาก การนำส่งจะต้องใช้ดุลยพินิจว่าโรงพยาบาลที่จะนำส่งสามารถรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินรายนั้นๆ ได้เหมาะสมหรือไม่นั้น ต้องคำนึงถึงเวลาที่เสียไปกับความสามารถไม่ถึงและความไม่พร้อมของสถานพยาบาลนั้นๆ จะทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการหรือปัญหาในการรักษาพยาบาลอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้น

4.4.7 การจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในแต่ละพื้นที่ควรจะต้องพิจารณาองค์ประกอบ หลักเหล่านี้ ได้แก่

1) ระบบการแจ้งเหตุ คือ การจัดให้มีระบบบริการ แจ้งเหตุที่ง่ายต่อการจำง่ายต่อการเรียก ง่ายต่อการถ่ายทอดข้อมูล ง่ายต่อการได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นเพียงคำแนะนำการจัดหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินไปดูแลหรือการจัดหายานพาหนะเพื่อการลำเลียงนำส่งอย่างเดียว ดังนั้นในแต่ละพื้นที่ควรมีสุนัขรับแจ้งเหตุสามารถรับแจ้งเหตุจากประชาชนได้ด้วยหมายเลขที่จำง่าย คือ 1669 โดยผู้แจ้ง สามารถใช้ระบบโทรศัพท์ระบบใดก็ได้ในการแจ้งเมื่อแจ้งเหตุในพื้นที่หนึ่งควรตรงไปที่ศูนย์รับแจ้งเหตุของพื้นที่นั้นหากมีข้อผิดพลาดในการแจ้งจะต้องมีระบบเชื่อมโยงต่อให้ศูนย์รับผิดชอบของพื้นที่ได้รับทราบโดยเร็วที่สุดศูนย์นี้จะต้องทำงาน 24 ชั่วโมง มีเจ้าหน้าที่ที่ซึ่งมีความรู้ในระดับให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลขั้นต้นได้ประจำการ และมีการตัดสินใจสั่งการและรับผิดชอบทางการแพทย์ (แพทย์ผู้ควบคุมระบบประจำการ) หรือติดต่อได้ทันที ตลอดเวลา

2) ระบบการสื่อสาร ได้แก่ การจัดให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานระหว่างผู้ให้บริการ ระบบควบคุมทางการแพทย์ และโรงพยาบาลที่จะนำส่งควรมีความสามารถในการส่งข้อมูลได้ทันทีและมีช่องทางเลือกที่ใช้สำรองในกรณีที่ช่องสัญญาณหลักมีผู้ใช้งานอยู่ระบบนี้ควรครอบคลุมในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ไม่ว่าอยู่ในหุบเขาในอาคารใหญ่หรือในเมืองที่มีอาคารสูงจำนวนมากปัจจุบันใช้ระบบการสื่อสารชนิด VHF ซึ่งในศูนย์รับแจ้งเหตุจะทำหน้าที่เป็น สถานีแม่ข่ายไปในตัวระบบนี้เป็นการสื่อสารชนิดเปิดที่ผู้อื่นในเครือข่ายสามารถรับฟังได้ตลอดเวลาพร้อมกับระบบโทรศัพท์เซลล์าร์ ซึ่งสามารถสื่อสารรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละรายได้ดี

3) หน่วยปฏิบัติการ ปัจจุบันแบ่งหน่วยปฏิบัติการเป็น 4 ระดับ ตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่แจ้งเหตุเข้ามา ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ซึ่งเป็นหน่วยที่ดำเนินการโดย ชุมชนในระดับตำบลหรือเทศบาล

4) การจัดแบ่งพื้นที่ (Zoning) แต่ละพื้นที่ควรมีการจัดแบ่งพื้นที่โดยพิจารณาถึงจำนวนประชากร ขนาดและระยะ ทางและระยะเวลาในการเดินทางเพื่อให้เกิดการกระจายของหน่วยปฏิบัติการที่จะเข้าถึงผู้รับบริการ มีเกณฑ์เฉลี่ยจากการคำนวณ พบว่าในสัดส่วนประชากร 100,000 คนต่อหน่วยปฏิบัติการระดับพื้นฐาน 1 หน่วย และสัดส่วนประชากร 200,000 คนต่อหน่วยปฏิบัติการระดับสูง 1 หน่วย เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการเข้าถึง หากช้าเกินไปก็ไม่เกิดผลดีแก่ผู้รับบริการ ในปัจจุบันอนุโลมว่าในเขตเมืองควรมีระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที และในเขตนอกเมืองไม่ควรเกิน 30 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่

5) บุคลากรและการอบรม การออกแบบระบบควรคำนึงถึงบุคลากรว่าจะกำหนดให้ใครทำหน้าที่อะไรควรคำนึงถึงบุคลากรที่มีอยู่เดิมเป็นหลักและมองไปในอนาคตเพื่อหาความเหมาะสมที่ดีกว่า ในประเทศไทยระยะเริ่มแรกมีการพิจารณาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบ ดังนี้

5.1) แพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมระบบเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นมีสถานะเหมือนกับที่แพทย์ที่ได้เป็นผู้ให้บริการเอง นอกจากนั้นยังมีบทบาทในการฝึกอบรมการจัดมาตรฐานระบบและการประเมินผลบทบาทนี้เป็นบทบาทที่คล้ายคลึงกันในระบบทั่วโลก

5.2) พยาบาล ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการในระดับสูง (ALS) เป็นผู้ช่วยในระบบควบคุมทางการแพทย์เป็นผู้สอนและพัฒนาหลักสูตรเจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆรวมทั้งประชาชนเป็นผู้บริหารหน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมพยาบาลที่จะทำหน้าที่นี้ต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรประมาณ 10 วัน ที่ว่าด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและ ACLS ซึ่งปี ปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาหลักสูตร Thai Advanced Life Support ขึ้นโดยคณะอนุกรรมการหลักสูตรและสอบด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทย์สภาซึ่งควรจะเป็นหลักสูตรที่เหมาะสมที่สุดในการปฏิบัติการของหน่วยบริการในระดับ ALS

5.3) เวชกรฉุกเฉิน ในประเทศไทยในขณะนี้มีเวชกรฉุกเฉินอยู่ 2 ระดับคือ เวชกรฉุกเฉินพื้นฐาน (EMT-Basic) และ เวชกรฉุกเฉินชั้นกลาง (EMT-Intermediate) หลักสูตรในการผลิตเวชกรฉุกเฉินขั้นพื้นฐานเป็นแนวทางที่กรมการแพทย์ได้ ทำการทดลองในโรงพยาบาล 3 แห่ง รวม 6 รุ่น มีผู้ผ่านการ อบรมไปแล้ว 120 คน จากนั้นในส่วนกลางส่วนภูมิภาค หลักสูตรนี้พัฒนามาจาก EMT-Basic ของสหรัฐอเมริกา หลักสูตรเวชกรฉุกเฉินชั้นกลาง หรือเรียกว่า เจ้าพนักงานกู้ชีพ เป็นหลักสูตรเทียบเท่า EMT-Intermediate ของสหรัฐอเมริกา แต่ปรับให้เข้ากับระบบการศึกษาของประเทศไทย ทำเป็น หลักสูตร 2 ปี โดยเริ่มต้นที่ วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (วสส.ขอนแก่น) ขณะนี้กำลังผลิตประมาณ รุ่นละ 200 คน ใน วสส.และวิทยาลัยพยาบาล 8 แห่ง บุคลากร 2 ระดับนี้สามารถให้การรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐานได้ และมี บทบาทสำคัญในการช่วยหน่วยปฏิบัติการระดับสูง ในอนาคตจะมีการพัฒนาเพื่อให้เกิดขึ้นบัณฑิตสายวิชาชีพนี้ ให้ สามารถให้การดูแลรักษาในระดับ ALS ได้ซึ่งเรียกเป็นระดับ EMT-Paramedic และมีการเรียนการสอนระดับมหาวิทยาลัย ที่ได้รับปริญญาเวชกรฉุกเฉิน ที่เทียบเท่าปริญญาตรี และสามารถปฏิบัติในระดับ ALS ได้เช่นเดียวกันกับ EMT Paramedic

5.4) ชุดปฏิบัติการปฐมพยาบาล (First Responder) โดยทั่วไปหมายถึงเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัย อาสาสมัครเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือกลุ่มบุคลากรที่ที่แสดงตนว่าพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือและบริการประชาชน มักจะเป็นเจ้าหน้าที่ชุดแรกที่ไปถึงที่เกิดเหตุควรมีความรู้พื้นฐาน หลักสูตรการอบรม 20 ชมเป็นขั้นต่ำ (หลักสูตรปฐมพยาบาล สำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครของกรมการแพทย์) สามารถให้การประเมินสภาพผู้ป่วยที่บอกได้ว่าผู้ป่วย

ต้องการการรักษาพยาบาล ในระดับใด หากแน่ใจว่ามีความรุนแรงน้อยสามารถดำเนินการลำเลียงขนย้ายเองแต่หากพบว่ามี ความรุนแรงสูงหรือไม่แน่ใจ ให้เรียกหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินมาสนับสนุน ในปี พ.ศ. 2548 นี้ มีการพัฒนาให้มีหน่วยปฏิบัติการระดับชุมชนขึ้น จำนวน 1,500 แห่ง

5.5) ประชาชนทั่วไป ควรมีความรู้ความสามารถในการบอกได้ว่า ผู้เจ็บป่วยที่พบเห็นเป็น ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือหรือไม่ รู้จักวิธีป้องกันตนเองไม่ให้ได้รับอันตรายจากการเข้าช่วยเหลือผู้อื่น รู้จักการแจ้งเหตุ และการให้ข้อมูลที่เพียงพอรู้จักการช่วยเหลือขั้นต้นตามพื้นฐานของตน เพื่อให้การดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินไปพลาทก่อนหลักสูตรในการอบรมประชาชนไปนี้ควรต่ำกว่า 1 วัน เรียกหลักสูตรอาสาฉุกเฉินชุมชน (อฉช.) ซึ่งควรมีทุกครัวเรือน

6) กฎและระเบียบ ควรมีกฎและระเบียบรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ และการคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วย ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นเรื่องที่จะต้องทำให้เกิดขึ้น เพื่อให้รักษาพยาบาลฉุกเฉินนี้สามารถเรียกได้ว่าเป็น “ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน” กฎและระเบียบบังคับต่างๆ อาจอยู่ภายใต้บทบาทและหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขแต่ในระยะยาวควรมีพระราชบัญญัติรองรับ

7) การเงินการคลัง การจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้งบประมาณ ในการจัดตั้งและดำเนินการซึ่งแหล่งงบประมาณอาจมองได้ 2 มุมมอง คือ ส่วนกลางส่วนท้องถิ่น งบประมาณส่วนกลางอันได้มาจากภาษีอากรของประเทศระบบประกันสุขภาพต่างๆ ระบบประกันภัย และภาษีอากรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่นภาษีเหล้า ภาษีบุหรี่ ภาษีทะเบียนรถ เป็นต้น ควรมีส่วนการสนับสนุนการสร้างระบบในแต่ละท้องถิ่นตามลักษณะและปริมาณงานงบประมาณส่วนท้องถิ่นอันได้มาจากภาษีท้องถิ่นและงบประมาณสนับสนุนขององค์กรส่วนท้องถิ่นควรมีบทบาทในการลงทุน ส่วนใหญ่ของระบบในแต่ละท้องถิ่น ทั้งด้านครุภัณฑ์ บุคลากร และระบบ

8) การประชาสัมพันธ์ มีความสำคัญช่วยให้ประชาชนที่จะเรียกใช้บริการสามารถเรียกใช้บริการได้อย่างถูกต้องตามความจำเป็นและเหมาะสมกับคุณค่า ไม่ทำให้เกิดการใช้งานในด้านฟุ่มเฟือยเกินกว่าเหตุมีความเข้าใจในระบบงานและเป้าหมายของการทำงาน รวมทั้งมีความรู้สึกเป็นเจ้าของระบบร่วมกัน

9) การมีส่วนร่วมของชุมชน จัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นระบบที่จัดทำเพื่อชุมชนโดยโครงสร้างขององค์กรทุกภาคีชุมชนควรมีส่วนร่วมที่จะจัดให้มีการทำความเข้าใจของสมาชิกในชุมชนถึงประโยชน์ที่จะได้รับการจัดกลุ่มอาสาสมัครภายในชุมชนการส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อม และการซ้อมแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆที่เกิดกับชุมชนเองเป็นต้น ตัวแทนของชุมชนควรมีส่วนร่วมในคณะกรรมการระบบการแพทย์ฉุกเฉินของท้องถิ่น

10) มาตรฐานและโครงสร้างที่เหมาะสม ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ไม่จำเป็นจะต้องมีรูปร่างมาตรฐานและโครงสร้างที่เหมือนกันทั้งหมดแต่ควรมีหลักการใหญ่

หรือเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเป็นอันเดียวกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเชิงผลลัพธ์การกำหนดมาตรฐานกลาง ควรจะต้องมีขึ้นในคณะกรรมการที่หน่วยงานและองค์กรต่างๆ มีส่วนร่วมในขณะเดียวกัน คณะกรรมการท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ควรมีบทบาทในการปรับปรุงรายละเอียดของแต่ละท้องถิ่นเอง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศศาสตร์สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของท้องถิ่น โดยให้มีประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการดำเนินงานที่เทียบเท่าเกณฑ์มาตรฐานกลาง

11) ระบบข้อมูล ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั่วประเทศควรมีระบบข้อมูลเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีการกำหนดตัวแปรขั้นต่ำร่วมกัน สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นปัจจุบันยกเว้นในบางพื้นที่ซึ่งไม่อาจสื่อสารกับพื้นที่อื่นได้เนื่องจากการขาดแคลนระบบสื่อสารที่จำเป็น ปัจจุบันการพัฒนาาระบบข้อมูลโดยใช้ฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเป็นฐานข้อมูลร่วมกันทั่วประเทศใช้ชื่อว่าโปรแกรม ITEMS

12) การเตรียมพร้อมและการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาลแต่ละพื้นที่ ควรมีการกำหนดโรงพยาบาลสำหรับนำส่งผู้เจ็บป่วยในกรณีสภาพต่างๆ เพื่อการจัดสินใจที่ทันการณ์ และเกิดความเป็นธรรมระหว่างสถานพยาบาลกับหน่วยปฏิบัติการ และสะดวกต่อระบบควบคุมทางการแพทย์ที่ดูแลพื้นที่ป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดจาก การนำส่งผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสมและอาจทำให้เกิดการเสียชีวิต พิกัดหรือปัญหาด้านการรักษาพยาบาลได้

13) การรับผิดชอบโดยระบบควบคุมทางการแพทย์ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นระบบที่ใช้บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ออกไปทำหน้าที่รักษาพยาบาลแทนแพทย์ จำเป็นจะต้องมีแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบ การรับผิดชอบดังกล่าวอาจทำได้โดยตรง คือการควบคุมสั่งการโดยตรงผ่านวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ (Online or Direct) หรือทางอ้อม (Offline or Indirect) โดยการผ่านเอกสารมอบหมายที่เรียกว่า Protocol และ Standing order ระบบควบคุมทางการแพทย์ดังกล่าว อาจกระทำโดยแพทย์ที่ตีรับมอบหมายที่เรียกว่า Medical Director หรือโดยคณะกรรมการที่มีแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบ

14) การประเมินผล การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพการรักษาพยาบาลและสวัสดิภาพของผู้ป่วย มีส่วนช่วยให้ระบบมีการเฝ้าดูจากภายนอกและจากประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากอาจเกิดการใช้ทรัพยากรผิดและมีผลประโยชน์ส่วนบุคคลเกิดขึ้นได้ (กัญญา วังศรี, 2556)

#### 4.4.8 การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้จัดทำแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (ปี 2560-2564) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน ซึ่งทุกคนเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียม ด้วยความร่วมมือร่วมใจจากทุกภาคส่วน เป้าหมาย เพื่อลดการเสียชีวิตและความพิการจากภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากโรคและภัย การเจ็บป่วย

ฉุกเฉินหากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม ทันทีที่ อาจจะทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต อวัยวะหรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ รวมทั้งทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยรุนแรงขึ้น โดยไม่สมควร ดังนั้นทุกจังหวัดต้องมีการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมและมีคุณภาพ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2561)

การพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย มีความก้าวหน้าในหลายส่วน อันเกิดจากการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง ครอบคลุมทุกจังหวัด แม้ว่าในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการปฏิบัติการจะอยู่ระหว่างการพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน และหน่วยปฏิบัติการให้เพิ่มขึ้นก็ตาม แต่การเข้าถึงบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลการปฏิบัติการตั้งแต่ปี 2556 -2559 มีจำนวนครั้งของการออกปฏิบัติการ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1,220,976 ครั้ง 1,277,985 ครั้ง, 1,337,035 ครั้ง และ 1,450,642 ครั้ง ถึงอย่างไรก็ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ เนื่องจากจากการกระจายตัวของหน่วยปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนในหลายจังหวัดยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีพื้นที่ที่ยังไม่มีหน่วยปฏิบัติการถึงร้อยละ 20 รวมทั้งหน่วยปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนแล้วแต่ปฏิบัติงานจริง มีเพียงร้อยละ 59 ส่วนประชาชนก็ยังไม่รับรู้และตระหนักถึงภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์และการเข้าถึงบริการที่เหมาะสมอย่างทันที่ มีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินอยู่ระหว่างร้อยละ 10 – 20 โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินได้กำหนดตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโดยเดินทางมาเอง

จากสถิติการเรียกใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย ปี 2559 – 2561 ร้อยละ 13.33, 12.66 และ 16.41 ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2559 – 2561 ร้อยละ 16.16, 18.42 และ 18.26 ตามลำดับ จังหวัดพิจิตร พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปี 2559 – 2561 ร้อยละ 12.74, 15.44 และ 18.35 ตามลำดับ และข้อมูลสถิติในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสามง่าม มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในปี 2559 – 2561 ร้อยละ 7.06, 14.68 และ 18.02 ตามลำดับ แต่ก็ยังพบว่า การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในจังหวัดพิจิตร ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดไว้ว่าเกณฑ์การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2561)

#### 4.4.9 ความสำคัญของระบบการแพทย์ฉุกเฉินกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัจจุบันมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการบริหารจัดการประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทใน

การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น

ประเทศไทยมีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้หมายเลขฉุกเฉิน 1669 รับแจ้งเหตุผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด จำนวน 77 จังหวัด ซึ่งจะมีบริการให้คำปรึกษาทางการแพทย์และส่งรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับต่างๆตามความรุนแรงของอาการผู้ป่วยฉุกเฉิน นำส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพและใกล้ที่สุดเพื่อช่วยเหลือรักษาอย่างทันท่วงทีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินส่วนใหญ่เป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลหน่วยงานของรัฐอื่นๆ โรงพยาบาลเอกชนและมูลนิธิเป็นต้น ซึ่งหน่วยปฏิบัติการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน ครอบคลุมมีเพียงร้อยละ 67 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นหน่วยงานที่เป็นกลไกที่สำคัญในการดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนและมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับประชาชนในท้องถิ่น

ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มาตรา 33 วรรค 2 ได้บัญญัติไว้ว่าเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีบทบาท ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น ให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สนับสนุนและประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุน ซึ่งคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 9/2553 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2553 ให้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติออกประกาศหลักเกณฑ์การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2553 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยได้ทำ หนังสือแจ้งหลักเกณฑ์ดังกล่าว ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งได้รับทราบและนำไปเป็นแนวทางการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในทุกพื้นที่ นอกจากนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ สามารถดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำบันทึกความร่วมมือกับหน่วยงานองค์กรภาคีเครือข่าย เรื่อง การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ระหว่างสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกระทรวงมหาดไทยสมาคม



องค์การบริหารส่วนจังหวัดแห่งประเทศไทยสมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และสมาคมองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2555 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบอื่นที่กฎหมายกำหนด

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ หมายถึง ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ดำเนินงานและบริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่

1. เพื่อจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ประชาชนได้เข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัยหรือภัยพิบัติ รวมถึงการดำเนินงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่างๆในระบบการแพทย์ฉุกเฉินและการกู้ภัย

3. เพื่อพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือองค์กรภาคีอื่น

4. การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่สามารถดำเนินการได้ดังนี้

4.1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประชาสัมพันธ์ ระบบการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชน

4.2 ส่งเสริมการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

4.3 การเฝ้าระวังเหตุและการแจ้งเหตุ เช่น โทร 1669 หรือระบบการสื่อสารอื่น

4.4 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานในชุมชนหรือพื้นที่

4.5 การศึกษา ค้นคว้า วิจัย ฝึกอบรมแก่บุคลากร หน่วยงานหรือประชาชน

4.6 ส่งเสริมและพัฒนาระบบการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการแพทย์ฉุกเฉิน

4.7 การประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

4.8 การปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยจัดชุดปฏิบัติการ ร่วมหรือสนับสนุนการดำเนินงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น หรือมอบให้หน่วยงาน มูลนิธิ องค์กรการกุศล

หรือองค์กรเอกชน เป็นหน่วยปฏิบัติการ จัดชุดปฏิบัติการดำเนินการเพื่อปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายใต้การส่งเสริม สนับสนุน และดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น โดยต้องมีผู้ปฏิบัติการ พาหนะฉุกเฉิน และอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด พร้อมทั้งขึ้นทะเบียนและให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ออกปฏิบัติการฉุกเฉินตามที่ได้รับแจ้งจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ รวมทั้งสนับสนุนเครือข่ายระหว่างพื้นที่ ทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัยหรือภัยพิบัติ

4.9 เพื่อให้ดำเนินงานและการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ เป็นไปตามภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ดำเนินงานบริหารจัดการ และการเงินการคลัง เป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น หรืออาจดำเนินงานหรือบริหารจัดการในรูปแบบอื่นๆ ตามที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นเหมาะสมกับท้องถิ่น เช่น การนำร่องเพื่อพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน โดยจัดตั้งชมรมอาสาสมัครดับเพลิงหรือบูรณาการกับกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น ทั้งนี้โดยแยกบัญชีรับ-จ่าย หรือจัดตั้งกองทุนการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

4.10 ภารกิจอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินหรือสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดการสนับสนุนการดำเนินงานและการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่น โดยมีการสนับสนุน อุดหนุน และค่าชดเชยการดำเนินงานและการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ให้เป็นไปตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กำหนด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องการรับการสนับสนุน อุดหนุนหรือค่าชดเชย ต้องการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ แนวทาง และคู่มือที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินหรือสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ประกาศกำหนด (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)

สรุปได้ว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ ระบบที่มีการเตรียมความพร้อมในด้านทรัพยากรและบุคลากรที่จะให้บริการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล การรักษาในห้องฉุกเฉินของแต่ละโรงพยาบาลมักเป็นแนวตั้งรับ กล่าวคือ ให้การรักษาแก่ผู้ป่วยที่มีอาการและมาถึงโรงพยาบาลแล้ว แต่ในบางครั้งผู้ป่วยมีอาการเฉียบพลันนอกโรงพยาบาล ซึ่งถ้าให้การรักษาตั้งแต่ที่บ้านหรือ ณ ที่เกิดเหตุก็ย่อมสามารถให้การช่วยชีวิตหรือการรักษาเบื้องต้นที่ดีได้ก่อนที่จะมีอาการลุกลามรุนแรงมากแล้วเมื่อมาถึงโรงพยาบาล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เป็นกำลังสำคัญในการออกปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย และสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ที่รุนแรงมากขึ้น

## ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะ (competency) เป็นปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ องค์กร โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพราะสมรรถนะ เป็นปัจจัยช่วยให้ พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์กร องค์กรต่าง ๆ จึงพยายามเอาสมรรถนะมาใช้เป็นปัจจัยในการบริหารองค์กรในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนางานบริการ หรือการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้มองเห็นกรอบความคิด และแนวความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับสมรรถนะจึงจะ กล่าวถึงความเป็นมาและความหมาย องค์ประกอบประเภทของสมรรถนะ การกำหนดสมรรถนะ การวัดสมรรถนะ และการประยุกต์ใช้สมรรถนะ

### 1. ความเป็นมาและความหมายของสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเริ่มจากการนำเสนอบทความทางวิชาการของเดวิด แมคเคลแลนด (David C. McClelland) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ดเมื่อปี ค.ศ.1960 ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดีของบุคคล (excellent performer) ในองค์กรกับระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถ โดยกล่าวว่า การวัด IQ และการทดสอบบุคลิกภาพยังไม่เหมาะสมใน การทำนายความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคลได้ เพราะไม่ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริง ออกมาได้ในปี ค.ศ.1970 US State Department ได้ติดต่อบริษัท McBer ซึ่งแมคเคลแลนด เป็นผู้บริหารอยู่เพื่อให้ออกเครื่องมือชนิดใหม่ที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ อย่างแม่นยำแทนแบบทดสอบเก่า ซึ่งไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน เนื่องจากคนได้คะแนนดีแต่ ปฏิบัติงานไม่ประสบผลสำเร็จจึงต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการใหม่ แมคเคลแลนดได้เขียนบทความ “Testing for competence rather than for intelligence” ในวารสาร American Psychologist เพื่อเผยแพร่แนวคิดและสร้างแบบประเมินแบบใหม่ที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) เป็นเครื่องมือประเมินที่ค้นหาผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี ซึ่งแมคเคลแลนด เรียกว่า สมรรถนะ (Competency)

ในปี ค.ศ.1982 ริชาร์ด โบยาตซีส (Richard Boyatzis) ได้เขียนหนังสือชื่อ The Competent Manager: A Model of Effective Performance และได้ นิยาม คำว่า competencies เป็นความสามารถในงานหรือเป็นคุณลักษณะที่อยู่ภายในบุคคลที่นำไปสู่การ ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ

ปี ค.ศ.1994 แกรีแฮมเมล และซีเค. พรฮาหาราด (Gary Hamel และ C.K. Prahalad) ได้ เขียนหนังสือชื่อ Competing for The Future ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดที่สำคัญ คือ Core Competencies เป็นความสามารถหลักของธุรกิจ ซึ่งถือว่าการประกอบธุรกิจนั้นจะต้องมีเนื้อหา

สาระหลัก เช่น พื้นฐานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานอะไรได้บ้าง และอยู่ในระดับใด จึงทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตรงตามความต้องการขององค์กร

ในปัจจุบันองค์การของเอกชนชั้นนำได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่ามี 708 บริษัททั่วโลก นำ Core Competency เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจาก Corporate Code of Ethics และ Strategic Planning (พสุ เดชะรินทร์, 2546, น. 13) แสดงว่า Core competency จะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้าไปช่วยให้งานบริหารประสบความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะมาปรับให้เพิ่มมากขึ้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนของไทยหลายหน่วยงานได้ให้ความสนใจนำมาใช้เช่น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ปตท. และสำนักงานข้าราชการพลเรือน เป็นต้น

สำหรับความหมายของสมรรถนะมีการให้ความหมายไว้ ดังจะยกตัวอย่างการให้ความหมายของนักวิชาการบางท่าน ดังนี้

สก๊อต บี พารี (Scott B. Parry) นิยามคำว่าสมรรถนะว่า คือ กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยกลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2547, น. 48)

แมคเคลแลนด์ กล่าวว่า สมรรถนะคือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น สร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของสมรรถนะว่า หมายถึง ความสามารถทางใดทางหนึ่ง ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “ability” นอกจากนี้ในภาษาอังกฤษยังมีคำที่มีความหมายคล้ายกันอยู่อีกหลายคำ ได้แก่ capability, proficiency, expertise, skill, aptitude แต่ยังมีคำเฉพาะว่า competency ซึ่งในภาษาไทยใช้คำว่า “สมรรถนะ” ที่มีลักษณะเฉพาะเพิ่มขึ้น แต่บางองค์กรใช้คำว่า “ความสามารถ”

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2548) ให้ความหมายของสมรรถนะ (competency) ว่า หมายถึงกลุ่มของความรู้ ทักษะ ตลอดจนทัศนคติที่จำเป็นในการทำงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่ประกอบขึ้นจากทักษะ ความรู้ ความสามารถ ทัศนคติ บุคลิกภาพ ค่านิยม หรือพฤติกรรมของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานยอดเยี่ยมในงานหนึ่งๆ สมรรถนะในระบบราชการพลเรือนไทยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สมรรถนะหลัก (Core

competence) สำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคน และสมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional competence) สำหรับแต่ละกลุ่มงาน

Dales & Hes (1995, p. 80) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Excellence) หรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่า (Superior performance) นอกจากนี้ยังได้ให้ความหมายของสมรรถนะในด้านอาชีพ (Occupational competency) ว่าหมายถึงความสามารถ (Ability) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในสายอาชีพเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกคาดหวังไว้ คำว่ามาตรฐานในที่นี้หมายถึงองค์ประกอบของความสามารถรวมกับเกณฑ์การปฏิบัติงานและคำอธิบายขอบเขตงาน

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2547, น. 33) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ระดับของความสามารถในการปรับและใช้กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทักษะ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะ เพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร บุคลากรทุกคนควรมีความสามารถพื้นฐานในหน้าที่ที่เหมือนกันครบถ้วนและเท่าเทียมกัน และควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถพิเศษที่แตกต่างกันออกไปนอกเหนือจากความสามารถของงานในหน้าที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพ ระดับความสามารถทางอารมณ์ (Emotional quotient: EQ) และความสามารถทางสติปัญญา (Intelligence quotient: IQ)

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2547, น. 61) ได้สรุปคำนิยามของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะ คือคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพ และอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับองค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถจำแนกได้ว่าผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานได้ต้องมีคุณลักษณะเด่น ๆ อะไร หรือลักษณะสำคัญ ๆ อะไรบ้าง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สาเหตุที่ทำงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จเพราะขาดคุณลักษณะบางประการคืออะไร เป็นต้น

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ทักษะ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรนั้นๆ ด้วย

## 2. ประเภทของสมรรถนะ

เราสามารถแบ่งสมรรถนะออกได้เป็นหลายประเภทดังต่อไปนี้

2.1 สมรรถนะขององค์กร (Organizational Competency) หมายถึงกลยุทธ์และความเปรียบขององค์กรในการแข่งขัน ในการกำหนดสมรรถนะขององค์กรนั้นจะต้องวิเคราะห์องค์กรก่อน ได้แก่ การวิเคราะห์วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรม ค่านิยม หรือพฤติกรรมของบุคลากร ที่องค์กรปรารถนา เป็นต้น สมรรถนะขององค์กรจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมขององค์กร Prahalad & Hamel (1990) ได้ให้ข้อเสนอในการกำหนด

สมรรถนะขององค์กรใน Harvard Business Review ไว้ว่า ทุกองค์กรจำเป็นต้องกำหนดสมรรถนะขององค์กรและทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ก่อน เมื่อได้สมรรถนะองค์กรแล้ว จึงค่อยกำหนดสมรรถนะหลัก (Core Competency)

2.2 สมรรถนะหลัก (Core Competency) บางองค์กรอาจเรียกว่า สมรรถนะทั่วไป (General Competency, Professional Competency) หมายถึงคุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่พนักงานทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี ไม่ว่าจะปฏิบัติงานในตำแหน่งใดก็ตาม ทั้งนี้เพราะสมรรถนะหลักจะเป็นตัวกำหนดและผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการดำเนินงานที่กำหนดไว้ สมรรถนะหลักขององค์กรที่ต้องมีงานทุกตำแหน่ง มักจะกำหนดค่านิยมหลักขึ้นในองค์กร ค่านิยมในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร พฤติกรรมของคนในองค์กรเป็นสิ่งสะท้อนถึงค่านิยมหรือวัฒนธรรมองค์กรต่อสังคม ฉะนั้นค่านิยมที่เป็นพฤติกรรมที่บุคคลในองค์กรแสดงออกในการให้บริการ การปฏิบัติงาน หรือการบริหารงาน และการกำหนดนโยบายก็ตาม จึงต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร ค่านิยมหลักขององค์กรจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมขององค์กร ค่านิยมเป็นสิ่งที่แสดงถึงความคิดโดยรวมขององค์กร ดังนั้นองค์กรจะดีหรือไม่ จะประสบผลสำเร็จเพียงใด สามารถพิจารณาได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกของคนในองค์กร ซึ่งสะท้อนเป็นค่านิยมร่วมขององค์กร

2.3 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competency หรือบางองค์กรอาจเรียกว่า Professional Competency หรือ Leadership Competency) หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่พนักงานที่ดำรงตำแหน่งทางด้านการบริหารขององค์กรจำเป็นต้องมี ซึ่งสมรรถนะประเภทนี้จะสะท้อนถึงความคาดหวังขององค์กรที่มีต่อผู้บริหารระดับต่างๆ นอกเหนือจากสมรรถนะหลัก พนักงานจำเป็นต้องมีขณะดำรงตำแหน่ง หรือใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ (Career Development) และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์วิสัยทัศน์ ขององค์กร

2.4 สมรรถนะตามสายวิชาชีพ (Functional Competency) หรือบางองค์กร เรียกว่า Technical/Position/Job Competency หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่พนักงานในแต่ละสายวิชาชีพจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะมีสมรรถนะที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.4.1 สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มสายงาน/สายวิชาชีพ (Common Functional Competency) หมายถึงคุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ที่บุคลากรทุกตำแหน่งในสายวิชาชีพเดียวกันหรือกลุ่มงานเดียวกัน (Job Families) จำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ

2.4.2 สมรรถนะเฉพาะตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ (Specific Functional Competency) หมายถึง คุณลักษณะ (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม) ของแต่ละตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายอาชีพเดียวกันจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ

สรุปได้ว่าสมรรถนะมี 4 ประเภท ประกอบด้วย สมรรถนะขององค์กร จะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมขององค์กร สมรรถนะหลักจะเป็นตัวกำหนดและผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการดำเนินงานที่กำหนดไว้ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ สะท้อนถึงความคาดหวังขององค์กรที่มีต่อผู้บริหารระดับต่างๆ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ (Career Development) และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กรและสมรรถนะตามสายวิชาชีพ ในแต่ละสายวิชาชีพจะต้องมีสมรรถนะเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะมีสมรรถนะที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สมรรถนะร่วมของทุกตำแหน่งในกลุ่มสายงาน/สายวิชาชีพและสมรรถนะเฉพาะตำแหน่งในกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ ซึ่งในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เป็นกลุ่มงานสายวิชาชีพในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในภาคประชาชน

### **ความสำคัญและสมรรถนะในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์**

#### **1. ความสำคัญของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์**

อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มีความสำคัญในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และเป็นบุคคลที่อาสาทำหน้าที่ในการปฏิบัติการฉุกเฉินด้วยความสมัครใจและเต็มใจ ที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉินเกี่ยวกับการประเมิน การดูแล การเคลื่อนย้ายหรือลำเลียง การนำส่ง และการบำบัดรักษาพยาบาลเบื้องต้น ด้วยการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ และการบริหารยาพื้นฐาน โดยไม่ทำหัตถการในร่างกาย รวมทั้ง การกระทำอื่นที่ สพฉ. กำหนดเพิ่มเติมให้เป็นปฏิบัติการตามขั้นพื้นฐาน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

#### **2. เกณฑ์ในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์**

การคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินมีเกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานออกปฏิบัติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด พ.ศ.2556 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินและการจัดการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในการแยกลักษณะของการส่งการไปยังหน่วยปฏิบัติการต่างๆ ขึ้นอยู่กับการประเมินระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและความสามารถของทีมปฏิบัติการในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินตามขอบเขตความสามารถแต่ละหน่วยตามการแบ่งระดับของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ สำหรับหน่วย

ปฏิบัติการของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เป็นหน่วยที่มีระดับความสามารถให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเกี่ยวกับการประเมิน การดูแล การเคลื่อนย้ายหรือลำเลียง การนำส่ง และการบำบัดรักษาพยาบาลเบื้องต้น ด้วยการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ และการบริหารยาพื้นฐาน โดยไม่ทำหัตถการในร่างกาย รวมทั้งการกระทำอื่นที่ สพฉ.กำหนดเพิ่มเติมให้เป็นปฏิบัติการตามขั้นพื้นฐาน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556b)

### 3. สมรรถนะในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

การประเมินผู้เจ็บป่วยและผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุในที่เกิดเหตุสิ่งที่จะต้องพิจารณาก่อนที่จะเข้าถึงที่เกิดเหตุ จะต้องมีการตรวจสอบสถานการณ์ปลอดภัยหรือไม่ จำนวนผู้ป่วย ประเภทผู้ได้รับบาดเจ็บเพื่อประเมินแนวทางการช่วยเหลือ เนื่องจากบางสถานการณ์มีจำนวนผู้บาดเจ็บจำนวนมากจะต้องมีการประสานงานเพื่อขอกำลังสนับสนุน และรับคำสั่งเพื่อทำการคัดแยกผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บขอความช่วยเหลือจากศูนย์สั่งการหรือแพทย์อำนวยการ ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การลำเลียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การดูแลรักษาระหว่างนำส่ง การรายงานอาการผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล และการส่งมอบผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม

### 4. สมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนี้

- 4.1 เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน
- 4.2 การสื่อสาร (แจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน, สื่อสารโดยใช้วิทยุสื่อสาร) และการขอความช่วยเหลือหน่วยสนับสนุน
- 4.3 ประเมินสถานการณ์
- 4.4 ประเมินสภาพผู้ป่วย
- 4.5 การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ (การปฐมพยาบาลเบื้องต้น, การเปิดทางเดินหายใจ, การช่วยหายใจ, การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ, การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต, การใช้เครื่อง AED, การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง, การทำคลอดฉุกเฉิน)
- 4.6 ยึดตรึง ยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 4.7 การดูแลระหว่างนำส่ง
- 4.8 ส่งมอบผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด
- 4.9 บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน
- 4.10 ทำความสะอาดรถและเก็บอุปกรณ์
- 4.11 การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย



## 5. แนวทางการจัดเตรียมชุดปฏิบัติการของภาคประชาชน

### 5.1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (Emergency Medical Responder: EMR)

เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีขีดความสามารถในการประเมินและให้การปฐมพยาบาล ได้แก่ การตามกระตุก การห้ามเลือด การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น และการบริหารยาสามัญประจำบ้าน รวมทั้งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี สื่อสารประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัด และร่วมปฏิบัติงานกับหน่วยปฏิบัติการในระดับที่สูงกว่า โดยไม่มีการปฏิบัติที่จัดอยู่ในขอบเขตของการประกอบวิชาชีพเวชกรรม และอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์หรือพยาบาล ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการประจำจังหวัด ตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนมีทักษะการสื่อสารและประสานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการภาวะฉุกเฉินให้มีประสิทธิผลหรือสังกัดอยู่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือ หน่วยงานที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้ดำเนินการอย่างเป็นทางการ หรือ หน่วยงานของ รัฐอื่น ๆ (เช่น ตำรวจ, ดับเพลิง, อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น) หรือองค์กรอื่นที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติรับรอง โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด สามารถปฏิบัติงานได้ ตลอด 24 ชั่วโมง ได้รับเงินเพื่อชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นเงินไม่เกิน 350 บาทต่อการให้บริการ 1 ครั้ง ในการออกปฏิบัติหน้าที่แต่ละครั้งต้องประกอบไปด้วย

#### 5.1.1 สมรรถนะ

- 1) การเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติงาน
- 2) ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น
- 3) จำแนกประเภทผู้ป่วย (Triage)
- 4) ประเมินสภาพผู้ป่วย
- 5) สื่อสารประสานงานและขอความช่วยเหลือเมื่อเกินขีดความสามารถ
- 6) ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 7) การเปิดทางเดินหายใจ
- 8) การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ
- 9) เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี
- 10) การช่วยคลอตฉุกเฉิน
- 11) การช่วยฟื้นคืนชีพ
- 12) ให้การดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขณะนำส่ง
- 13) ส่งมอบผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด
- 14) บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน
- 15) ทำความสะอาดรถและเก็บอุปกรณ์

## 16) การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณสุขภัย

## 5.1.2 ผู้ปฏิบัติการ

- 1) หัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น
- 2) ทีมปฏิบัติการที่เป็นผู้ปฏิบัติฉุกเฉินเบื้องต้น อย่างน้อย 3 คน ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดและผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายขั้นพื้นฐาน อย่างน้อย 40 ชั่วโมง
- 3) ผู้ปฏิบัติการอย่างน้อย 2-3 คน/ทีม
- 4) สุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- 5) ผู้ปฏิบัติการดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับพาหนะเพื่อไปดูแลและรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินดังกล่าวได้และมีใบอนุญาตขับพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด
- 6) อายุ 18 ปีขึ้นไป
- 7) ผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

กำหนด

## 5.1.3 ยานพาหนะ

ยานพาหนะฉุกเฉินตามมาตรฐานรายละเอียดระบุในมาตรฐานด้านอุปกรณ์ (มาตรฐานยานพาหนะเพื่อการลำเลียงและขนส่ง)

## 5.1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์

- 1) อุปกรณ์ทางการแพทย์  
มีเปลสำหรับขนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ที่สามารถยึดตรึงกับพาหนะ
- 2) อุปกรณ์การตามและยึดตรึง
  - 2.1) Hard Collar
  - 2.2) แผ่นรองหลังแบบยาว (Long spinal board) พร้อมสายรัดตรึงจำนวน 3 เส้น
  - 2.3) อุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ (Head immobilizer with Belt)
- 3) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
  - 3.1) ลูกสูบยางแดง
  - 3.2) Pocket Mask
  - 3.3) อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด
  - 3.4) อุปกรณ์หนีบสายสะดือ
  - 3.5) อุปกรณ์การตามแขน ขา

- 3.6) อุปกรณ์ล้างตา
- 3.7) ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์
- 3.8) เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ
- 3.9) เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดอัตโนมัติ
- 4) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
  - 4.1) ถุงมือ
  - 4.2) Mask
  - 4.3) ถุงขยะติดเชื้อ
  - 4.4) ผ้ากันเปื้อน
  - 4.5) รองเท้าบู๊ต
- 5) อุปกรณ์การควบคุมสถานการณ์
  - 5.1) กรวยจราจร
  - 5.2) ไฟฉาย, หรือไฟควบคุมจราจร
  - 5.3) เสื้อสะท้อนแสง
  - 5.4) เทปกั้นจราจร
  - 5.5) นกหวีด
- 6) อุปกรณ์การสื่อสาร ได้แก่ วิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์สื่อสารอื่นๆ
- 7) อุปกรณ์กักกันเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย)
  - 7.1) ขวานขนาดใหญ่
  - 7.2) เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว
  - 7.3) ท่อ PVC
  - 7.4) กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่
  - 7.5) เครื่องดับเพลิงชนิด ABC
- 8) คู่มือการปฏิบัติงาน (PROTOCOL)

**5.2 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support unit: BLS)** เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ให้การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี สื่อสารประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัด ร่วมปฏิบัติงานกับหน่วยปฏิบัติการในระดับที่สูงกว่า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด และสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมงได้รับเงินเพื่อชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นเงินไม่เกิน 500 บาทต่อการให้บริการ 1 ครั้ง ในการออกปฏิบัติหน้าที่แต่ละครั้งต้องประกอบไปด้วย

### 5.2.1 สมรรถนะ

- 1) การเตรียมความพร้อมในการออกปฏิบัติงาน
- 2) ประเมินสถานการณ์และควบคุมสถานการณ์จนกว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาถึง
- 3) จำแนกประเภทผู้ป่วย (Triage)
- 4) ประเมินสภาพผู้ป่วยรวมถึงสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท
- 5) สื่อสารประสานงานไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดเมื่อเกินขีดความสามารถ

- 6) การเปิดทางเดินหายใจ
- 7) การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ
- 8) ทำการปฐมพยาบาล เช่น ทำแผล ตามกระดูก
- 9) ช่วยคลอดฉุดฉุด
- 10) ยึดตรึงและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 11) การช่วยฟื้นคืนชีพ
- 12) การดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ
- 13) ส่งมอบผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการจังหวัด
- 14) บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน
- 15) ทำความสะอาดรถและเก็บอุปกรณ์
- 16) การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

### 5.2.2 ผู้ปฏิบัติการ

- 1) หัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT) เป็นบุคลากรที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์กับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด และผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง จำนวน 110 ชั่วโมง ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด
- 2) มีบุคลากรปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 คน/ทีม และ 2 คนที่ร่วมทีมอย่างน้อยต้องผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน
- 3) สุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- 4) ผู้ปฏิบัติการดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับพาหนะเพื่อไปดูแลและรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินดังกล่าวได้และมีใบอนุญาตขับพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด
- 5) อายุ 18 ปีขึ้นไป

6) ผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กำหนด

### 5.2.3 ยานพาหนะ

ยานพาหนะฉุกเฉินตามมาตรฐานรายละเอียดระบุในมาตรฐานด้านอุปกรณ์ (มาตรฐานยานพาหนะเพื่อการลำเลียงและขนส่ง)

### 5.2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์

#### 1) อุปกรณ์ทางการแพทย์

- 1.1) มีเปลสำหรับขนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ที่สามารถยึดตรึงกับพาหนะ
- 1.2) อุปกรณ์การตามและยึดตรึง
- 1.3) Hard Collar
- 1.4) แผ่นรองหลังแบบยาว (Long spinal board) พร้อมสายรัดตรึง

จำนวน 3 เส้น

with Belt)

- 1.5) อุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ (Head immobilizer

#### 2) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

- 2.1) ลูกสูบยางแดง
- 2.2) Pocket Mask
- 2.3) อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด
- 2.4) อุปกรณ์หนีบสายสะดือ
- 2.5) อุปกรณ์การตามแขน ขา
- 2.6) อุปกรณ์ล้างตา
- 2.7) ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์
- 2.8) เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ
- 2.9) เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดอัตโนมัติ
- 2.10) ชุดทำคลอดฉุกเฉิน
- 2.11) Oro pharyngeal airway
- 2.12) เครื่องช่วยหายใจชนิดมือปั๊ม

#### 3) ยาและเวชภัณฑ์ฉุกเฉิน

- 3.1) NSS - ASA gr V
- 3.2) Nitroglycerine อมใต้ลิ้น
- 3.3) Nitroderm แผ่นติดหน้าอก

- 3.4) Salbutamal พ่น
- 4) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
  - 4.1) ถุงมือ
  - 4.2) Mask
  - 4.3) ถุงขยะติดเชื้อ
  - 4.4) ผ้ากันเปื้อน
  - 4.5) รองเท้าบูต
- 5) อุปกรณ์การควบคุมสถานการณ์
  - 5.1) กรวยจราจร
  - 5.2) ไฟฉาย, หรือไฟควบคุมจราจร
  - 5.3) เสื้อสะท้อนแสง
  - 5.4) เทปกั้นจราจร
  - 5.5) นกหวีด
- 6) อุปกรณ์การสื่อสาร ได้แก่ วิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์สื่อสารอื่นๆ
- 7) อุปกรณ์กักกันเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย)
  - 7.1) ขวานขนาดใหญ่
  - 7.2) ซ็อกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว
  - 7.3) ท่อ PVC
  - 7.4) กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่
  - 7.5) เครื่องดับเพลิงชนิด ABC
- 8) คู่มือการปฏิบัติงาน (PROTOCOL)

สรุปได้ว่าสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และ ทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสอดคล้องกับสำนักงานข้าราชการพลเรือน (2548) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะ (competency) ไว้ว่ากลุ่มของความรู้ ความสามารถ ทักษะ ตลอดจน ทักษะของบุคคลที่จำเป็นในการทำงาน จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า ความสามารถในการผนึกความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) แรงจูงใจ (Motivation) ทักษะ (Attitude) และคุณลักษณะส่วนตัว ของบุคคลเข้าด้วยกัน แล้วแสดงออกในเชิงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงาน ในบทบาทหน้าที่ อย่างโดดเด่นและมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับวัฒนา พัฒนพงศ์ (2547, น. 33) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ กลุ่มของทักษะ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะ เพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร

โดยสมรรถนะในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการศึกษาคั้งนี้คือ การมีความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธรรณภัยได้รวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัย

### **แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน**

**แนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997)**

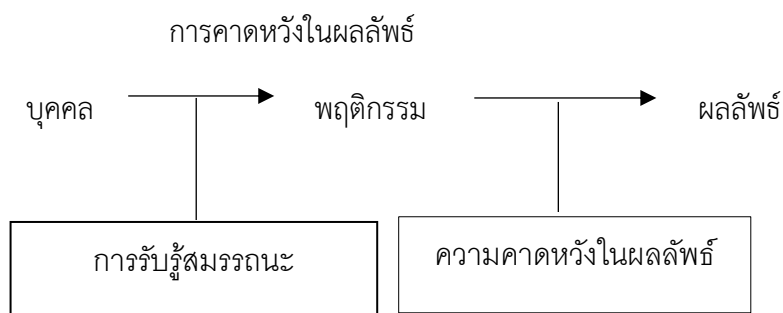
Bandura นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้พัฒนาทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theories) เมื่อปี 1977 เชื่อว่า บุคคลจะแสดงพฤติกรรมก็ต่อเมื่อ พวกเขาเชื่อมั่นในความสามารถที่ตนจะสามารถจัดการหรือกระทำพฤติกรรมใดๆ เพื่อบรรลุผลตามที่คาดหวังได้ ซึ่งก็คือคาดหวังในความสามารถของตน (Efficacy Expectation) ต่อมาได้พัฒนาแนวคิดเป็นการรับรู้ความสามารถของตน (Perceived self-efficacy) (Bandura, 1986) ซึ่งมีผู้ที่สนใจศึกษาและให้คำนิยามไว้อีกหลายท่าน

#### **ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน**

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะดำเนินพฤติกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งตามแนวคิดของแบนดูราเชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการกระทำพฤติกรรมใดแล้วจะส่งผลให้บุคคลนั้นกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลโดยใช้แนวคิด 2 ประการ ดังนี้

1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectancies) เป็นการตัดสินใจว่าการกระทำพฤติกรรม จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการคาดหวังในผลลัพธ์ที่มีกับพฤติกรรมดังแสดงในภาพ 9



ภาพ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการคาดหวังในผลลัพธ์

ที่มา: Bandura, 1997 อ้างอิงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2549)

สรุปได้ว่า บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดๆเมื่อบุคคลนั้นมีการรับรู้ในความสามารถของตนเองแล้ว หากได้กระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลลัพธ์และเป้าหมายที่ต้องการซึ่งหากต้องการให้บุคคลสามารถคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างบุคคลมีการคาดหวังในผลลัพธ์ซึ่งการที่บุคคลได้กระทำพฤติกรรมนั้นแล้วประสบความสำเร็จตามที่ได้คาดหวังไว้ จะทำให้บุคคลนั้นกระทำพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่แตกต่างกันจะมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ โดยเฉพาะการรับรู้สมรรถนะแห่งตน บุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง จะมีความพยายามและยืนยันที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง แต่หากบุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ ไม่ว่าจะความคาดหวังในผลลัพธ์จะต่ำหรือสูง บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่สนใจกระทำพฤติกรรม และเลิกกระทำพฤติกรรมนั้น อย่างไรก็ตาม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ และไม่ท้อถอย จะประสบความสำเร็จในที่สุด (Bandura, 1997 อ้างอิงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549) บุคคลจะกระทำก็ต่อเมื่อมีความเชื่อมั่น จะสามารถทำได้สำเร็จตามผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังดังในภาพ 10

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

	สูง	ต่ำ
สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

ภาพ 10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการกระทำพฤติกรรม

ที่มา: Bandura, 1997 อ้างอิงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2549)



### วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน

ตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลสามารถเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้จากข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) เป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพล และมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากเป็นประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ในการกระทำพฤติกรรมของตนเองโดยตรงการที่บุคคลประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมด้วยตนเองหลายๆครั้ง จะส่งผลให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้น และหากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น สามารถกระทำพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จ จะทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมต่างๆ ต่อไป ถึงแม้จะต้องพบกับอุปสรรค จากความล้มเหลวนั้นอาจจะมาจากปัจจัยอื่น เช่น สถานการณ์ไม่เอื้ออำนวย สิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย เป็นต้น อย่างไรก็ตามบุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ โดยการส่งเสริมให้บุคคลมีการฝึกทักษะอย่างพอเพียงที่จะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จและจะทำให้บุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การได้เห็นตัวแบบ (Modeling) หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experiences) เป็นการได้เห็นแบบ หรือประสบการณ์ของบุคคลอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตน กระทำพฤติกรรมใดๆ แล้วประสบความสำเร็จจะทำให้บุคคลรับรู้ว่าจะตนมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมและเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจากตัวแบบมี 2 ประเภท (Bandura, 1997)

2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Life-modeling) ลักษณะของตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมและเป็นตัวแบบที่บุคคลมีโอกาสได้สังเกต และปฏิสัมพันธ์โดยตรง นอกจากนี้ควรมีทัศนคติ ความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต จะทำให้ผู้สังเกตมีความเชื่อมั่นว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้น มีความเหมาะสม และตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้เช่นกัน เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกัน

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) เป็นการนำเสนอตัวแบบ โดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ การ์ตูน เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอตัวแบบด้วยวิธีนี้สามารถนำไปถ่ายทอดกับกลุ่มคนที่มีจำนวนมากและยังเป็นการนำเสนอตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อผู้สังเกตมาก มีความน่าสนใจสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ และเน้นถึงจุดสำคัญของพฤติกรรมที่ต้องการได้แบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่า การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบนั้นประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่

2.2.1 กระบวนการตั้งใจ (Attentional processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งใจ และสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจ เช่น ความสามารถในการมองเห็น การได้ยินหรือประสบการณ์เดิมและระดับสติปัญญาที่แตกต่างกันจะทำให้บุคคลสนใจพฤติกรรมของตัวแบบ และตีความสิ่งที่ได้รับรู้แตกต่างกันไปได้เช่นกัน

2.2.2 กระบวนการเก็บจำ (retention processes) เป็นกระบวนการก่อให้เกิดการรับรู้โดยการมีแปลงข้อมูลให้เป็นรูปแบบสัญลักษณ์ และเกิดการเรียนรู้ผ่านโครงสร้างทางปัญญา เพื่อให้บุคคลมีการจดจำได้ง่ายขึ้น ถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้บุคคลเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมของตัวต้นแบบได้

2.2.3 กระบวนการทำ (production processes) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงข้อมูลที่เป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ได้จากกระบวนการเก็บจำ ออกมาเป็นการกระทำ การกระทำนั้นจะทำได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ได้จากการสังเกต การแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมและการเทียบเคียงกับการกระทำกับภาพที่จำ นอกจากนี้ตัวผู้สังเกต ต้องมีสมรรถภาพทางกายและทักษะที่พอเพียงในการที่จะนำไปสู่การทำพฤติกรรมได้ตามตัวแบบ

2.2.4 กระบวนการจูงใจ (motivation processes) การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ นั้นหรือไม่นั้น การจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญโดยมีความหวังว่าถ้าทำเหมือนตัวต้นแบบแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อตนเอง การจูงใจมีทั้งสิ่งจูงใจภายนอก เช่น ความรู้สึกพอใจรางวัลการยกย่องชมเชยและสิ่งจูงใจในตนเอง เช่น สิ่งของการประเมินตนเอง

3. การใช้คำชักจูง (Verbal persuasion) เป็นการใช้คำพูดเพื่อให้บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถจะประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมที่ตนเองต้องการได้ โดยลักษณะคำพูดที่ใช้ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้แก่ การแนะนำตัว (suggestion) การสอนตนเอง (self-instruction) การชักจูงให้คล้อยตาม (exhortation) การบำบัดที่ใช้การแปลความหมาย (interpretive treatment) การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (feedback) และการให้กำลังใจนั้นสามารถทำให้บุคคลประสบผลสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมที่ตนเองต้องการได้

4. สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective state) สภาวะด้านร่างกายอารมณ์ อิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การที่บุคคลมีสภาวะร่างกายที่แข็งแรงมีความสุขสบายทางกาย ผ่อนคลายและมีความพร้อมทางอารมณ์ เช่น ความรู้สึกพึงพอใจ ความรู้สึกมีความสุขความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นในทางตรงกันข้ามกันสภาวะทางด้านร่างกายที่ไม่พร้อม อาการเจ็บป่วยไม่สบาย เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว ก็จะทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง และไม่สามารถตัดสินใจในการกระทำนั้นได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีหลักการจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม เมื่อบุคคลมีความรู้ มีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และมีกำลังใจอย่างเพียงพอ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นสิ่งจำเาคาดการณ์ได้ว่า บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และจะปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักการดังกล่าว มีความสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมของบุคคลของกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความเชื่อมั่นในความสามารถการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามขอบเขตหน้าที่ของตนในการประเมินอาการ และการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงต่อชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน

**ตาราง 1 แสดงสรุปการประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของเบนดูราในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน**

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 องค์ประกอบ	การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ ฉุกเฉิน
ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences)	กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เล่าประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานด้านการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจการช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย ที่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้รอดชีวิตได้อย่างปลอดภัย สรุปผลการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ผ่านมาและข้อเสนอแนะ
การได้เห็นตัวแบบ (Modeling) หรือ ประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experiences)	สร้างกระบวนการเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาของบุคคลที่เป็นต้นแบบประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ และตัวแบบสัญลักษณ์ โดยการเรียนรู้ขั้นตอนการฝึกทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจการช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และ

## ตาราง 1 (ต่อ)

ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 องค์ประกอบ	การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ ฉุกเฉิน
	การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณืสาธารณสุขภัย สลดแทรกกระบวนการส่งเสริมความรู้ในการปฏิบัติงานและ ทัศนคติในการปฏิบัติงาน และสรุปผลการเรียนรู้ ประสบการณ์ผ่านตัวแบบ เรียนรู้ทักษะผ่าน VDO และให้ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน
การใช้คำชักจูง (Verbal persuasion)	เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความสำคัญของระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน และความสำคัญของอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ โดยการใช้คำพูดชักจูง การให้กำลังใจ ให้ คำแนะนำ และการชื่นชมยกย่องในการปฏิบัติงานให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉิน โดยสอดแทรกในกระบวนการฝึกทักษะใน การปฏิบัติงานด้านการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดิน หายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจการ ช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทาง การแพทย์ในสถานการณืสาธารณสุขภัย
สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective state)	สร้างกระบวนการฝึกการจัดการอารมณ์ ภาวะเครียด และ การประเมินกำลังด้านร่างกายเมื่อต้องออกปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในสถานการณืวิกฤตฉุกเฉิน และ ในสภาวะเร่งด่วน โดยสอดแทรกในกระบวนการฝึกทักษะใน การปฏิบัติงานด้านการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดิน หายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจการ ช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทาง การแพทย์ในสถานการณืสาธารณสุขภัย

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

นิกร จันภิรม (2559) ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental) แบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-posttest design) ประชากร คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีชื่อขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ในเขตอำเภอเมืองแพร่ จำนวน 11 หน่วย ปฏิบัติงานมาแล้ว 5 ปี และยังปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการ สถิติที่ใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Paired t-test ประยุกต์ใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน ตัวแปรต้น 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การใช้คำพูดชักจูง 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ตัวแปรตาม ความรู้ ทัศนคติ และความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อิชาม อาแว, เนตรนภา คู่พันธ์วี และจินตนา คำเกลี้ยง (2563) ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ การวิจัยเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม วัดซ้ำก่อนและหลังการทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกตการปฏิบัติการในสถานการณ์จำลองของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทีคู่ (Paired t-test) ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติการดูแลผู้บาดเจ็บสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติสูงขึ้นทุกด้าน ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ การยึดตรึงกระดูก และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

เบญจมาศ แสงอาคม (2560) ผลของโปรแกรมการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับ ผู้บาดเจ็บระบบประสาทต่อการปฏิบัติของอาสากู้ชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม การดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บระบบประสาทต่อการปฏิบัติของอาสากู้ชีพการวิจัย กึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) ประชากรกลุ่มที่ 1 คือ อาสากู้ชีพ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ ผ่านการขึ้นทะเบียนตามคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินให้การรับรองและได้รับการขึ้นทะเบียนกับ สำนักงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 22 คนประชากรกลุ่มที่ 2 คือ สถานการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บ ที่สงสัยหรือมีการบาดเจ็บระบบประสาท กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ออกปฏิบัติอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง ในระยะก่อนทดลองและหลังทดลอง ใช้วิธีการกลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 สถานการณ์ แบ่งเป็นสถานการณ์ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 22 สถานการณ์และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 22 สถานการณ์ เครื่องมือที่ใช้ การจัดโปรแกรมและการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความรู้สถิติที่ ใช้ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบน มาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test) การพัฒนาโปรแกรมการดูแลก่อน ถึงสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บระบบประสาทของอาสากู้ชีพ ประกอบไปด้วยการช่วยเหลือ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการกระดูกสันหลัง 2) การถอดหมวกนิรภัย 3) การจัดการทางเดินหายใจ 4) การช่วยหายใจและการให้ออกซิเจน 5) การจัดการระบบไหลเวียนโลหิต โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ ของโนลส์ (Knowles,1984) (Adult learning theory) ประกอบด้วย 1) อัตมโนทัศน์ 2) ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 3) ความพร้อมที่จะเรียน 4) แนวทางการเรียนรู้ 5) แรงจูงใจที่จะเรียน ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาล สำหรับผู้บาดเจ็บระบบประสาทของอาสากู้ชีพ มีร้อยละการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับ ผู้บาดเจ็บระบบประสาทรายด้านถูกต้องมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมทุกด้าน ดังนี้ ด้านการจัด การกระดูกสันหลัง จากร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 82.82 ด้านการจัดการระบบไหลเวียนโลหิต จากร้อยละ 95.45 เป็นร้อยละ 100 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บระบบ ประสาทของอาสากู้ชีพ อาสากู้ชีพมีร้อยละการปฏิบัติการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บ ระบบประสาทโดยรวมถูกต้องมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม จากร้อยละ 95.45 เป็นร้อยละ 100

บัวแก้ว โมฆรัตน์ (2557) การพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึง โรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงปฏิบัติการ PAOR ประชากร ได้แก่ นายก อบต.เจ้าท่า รองนายกอบต.เจ้าท่า ปลัด อบต.เจ้าท่า ผู้รับผิดชอบหน่วยกู้ชีพ อบต.เจ้าท่า หน่วยกู้ชีพ อบต.เจ้าท่า และทีมกู้ภัย จำนวน 52 คน โดยมี

การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทางประชากร แบบวัดความรู้ และแบบวัดเจตคติ เครื่องมือวัดเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติ 6 ด้าน แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การฝึกอบรมด้านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการสังเกต และด้านการนิเทศ สถิติที่ใช้ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analyses) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพ โดยใช้แนวคิด PAOR คือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาคุณภาพการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพมี 5 ขั้นตอน 1) ศึกษาบริบทพื้นที่และข้อมูลพื้นฐาน 2) ร่วมค้นหาปัญหาวิเคราะห์สาเหตุและความต้องการ 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 4) เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการพัฒนา 5) ร่วมถอดบทเรียนในการจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายหลังจากดำเนินการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้โดยรวมทั้ง 3 ด้าน (ด้านทางเดินหายใจ ด้านการห้ามเลือด และด้านการตามกระตุกและข้อ) อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 61.65) หลังการพัฒนาอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 82.83) โดยรวมทั้ง 3 ด้าน ด้านเจตคติ ระดับดีมาก (ร้อยละ 74.66) หลังการพัฒนา (ร้อยละ 89.66) และทักษะการปฏิบัติก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 67.25) หลังการพัฒนาอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 77.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ )

ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์ (2553) การพัฒนาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ: กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง การวิจัยครั้งนี้ เป็นการผสมผสาน (Mixed methodologies) ระหว่างเชิงปริมาณ (Quantitative) เชิงคุณภาพ (Qualitative) และปฏิบัติการ (Action) ประชากร ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก ประกอบด้วย หัวหน้าสถานีอนามัยวังแสง นายกองการบริหารส่วนตำบลและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ อบต.วังแสง อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม 2) กลุ่มสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ตัวแทนอาสาสมัครกู้ชีพตำบลในหน่วยกู้ชีพ อบต.วังแสง จำนวน 8 คน 3) กลุ่มผู้ฝึกอบรมอาสาสมัครกู้ชีพตำบลในการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อบต.วังแสง จำนวน 24 คน เครื่องมือในการวิจัย ประเด็นสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ประเด็นการสนทนากลุ่ม การใช้แบบประเมินทักษะของอาสาสมัครกู้ชีพตำบล ในส่วนนี้เป็นแบบประเมินโดยหัวหน้าสถานีอนามัยวังแสง สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t- test เชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) คุณภาพการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพมีปัญหาในทักษะการบริการและขาดความชำนาญเพราะไม่ได้ฝึกอบรมทักษะ

อย่างต่อเนื่องทำให้มีปัญหาในทักษะการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทักษะในการ ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งการห้ามเลือดและการตามกระดูกที่หัก การดูแลทางเดินหายใจการช่วยฟื้นคืนชีพ การประเมินสภาพผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2) แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพตำบลควรจัดการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตรทักษะของอาสาสมัครกู้ชีพตำบล ระยะเวลาการฝึกอบรม ภาคทฤษฎี 1 วัน ภาคปฏิบัติ 1 วัน 3) ประเมินคุณภาพการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพตำบล อบต.วังแสง โดยที่หลังจากการฝึกอบรม เข้าใจขบวนการให้บริการแก่ผู้ป่วย สามารถตัดสินใจในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว มีความรับผิดชอบและ สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับอาสาสมัครกู้ชีพตำบลคนอื่นได้ รู้จักการเลือกใช้อุปกรณ์ในการดูแลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีการวางแผนก่อนปฏิบัติงาน ในส่วนคะแนนเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรม ทักษะในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพตำบลวังแสง คะแนนหลังการฝึกอบรมทักษะมีคะแนนสูงกว่า ก่อนกว่าการฝึกอบรมทักษะ ทั้งรายด้านและรายบุคคล ผลการประเมินทักษะอาสาสมัครกู้ชีพตำบลวังแสงมีทักษะการ ปฏิบัติงาน หลังได้รับการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุริพร อินทนพ (2551) ผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุดรธานี วัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล (หน่วยกู้ชีพตำบล) ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดเล็ก ในจังหวัดอุดรธานี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดอุดรธานี ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองในด้านความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การนับถือคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ความเชื่อในความสามารถด้านการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ประชากร คือสมาชิก อบต.ในคณะกรรมการบริหาร อบต.และสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ขององค์การบริหารส่วนตำบลขนาดเล็ก ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 135 แห่ง บุคลากร จำนวน 6,540 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ กลุ่ม อบต.ขนาดเล็กจำนวน 135 แห่ง สุ่มตัวอย่างความน่าจะเป็นแบบกลุ่ม จำนวน 20 อำเภอ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มทดลอง 10 อำเภอ และกลุ่มเปรียบเทียบ 10 อำเภอ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเข้าสู่สุ่มเลือกกลุ่มอำเภอจากแต่ละ Cluster Cluster ละ 1 อำเภอ กลุ่มทดลองได้แก่ อบต.สร้างคอม อำเภอสร้างนิคม และ อบต.กลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ อบต.โคกกลาง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มทดลอง



30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ เชงปริมาณ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test และ Independent t-test เชงคุณภาพ ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านการรับรู้คุณค่า ในตนเอง ความเชื่อในความสามารถด้านการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการรับรู้ ความรุนแรงของการเจ็บป่วย สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สูงกว่าก่อน การทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังจากมีการประชุมกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม

Jared & Lee (2011) รูปแบบในการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน: ศึกษาสมาชิกในชุมชนเพื่อ ช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินในภาวะคุกคามต่อชีวิตจากเหตุความรุนแรงในพื้นที่ชุมชน Manenberg เมือง เคปทาวน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบระบบการปฐมพยาบาลฉุกเฉินในชุมชน วิธีการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครชุมชนในชุมชน Manenberg จำนวน 628 คน อยู่จนครบ 6 เดือน มีการ ฝึกอบรมการปฐมพยาบาลฉุกเฉินในชุมชนโดยใช้รูปแบบการปฐมพยาบาลฉุกเฉินที่ได้รับการรับรอง โดย แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉินมหาวิทยาลัยเคปทาวน์ มีการจัดรูปแบบการปฐมพยาบาลฉุกเฉินชุมชน ระยะเวลา 4 เดือน ประเมินก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเดือนที่ 4 และประเมินผลติดตาม เดือนที่ 6 สถิติที่ใช้ สถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า หลังสุดการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล ฉุกเฉินชุมชนขั้นพื้นฐานถูกกระจายไปทั่วชุมชนซึ่งดูแลโดยองค์กรปกครองท้องถิ่น ผลคะแนนเฉลี่ย การปฐมพยาบาลฉุกเฉินก่อนการฝึกอบรม 28.2% คะแนนเฉลี่ยการปฐมพยาบาลฉุกเฉินหลังการ ฝึกอบรม 77.8% คะแนนเฉลี่ยการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน ระยะติดตาม 4 เดือนหลังจากการฝึกอบรม 71.3% และคะแนนเฉลี่ยการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน ระยะติดตาม 6 เดือนหลังจากการฝึกอบรม 71.0%

Jayaraman et al. (2009) ศึกษาประสิทธิผลและความสามารถในการขยายตัวของ โปรแกรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมืองกัมปาลา ประเทศ สาธารณรัฐยูกันดา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนเข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาล เมืองกัมปาลา ประเทศสาธารณรัฐยูกันดา วิธีการศึกษาในกลุ่มของ ตำรวจ คนขับรถแท็กซี่ และผู้นำชุมชนสมัครใจเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในชุมชน จำนวน 307 คน ประเทศสาธารณรัฐยูกันดา ได้รับโปรแกรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล ประกอบไปด้วย การคัดแยกประเภทผู้ป่วย การห้ามเลือด การดูแลระบบทางเดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย และการนำส่งไปยังโรงพยาบาล โดยสถิติที่ใช้ สถิติ Paired t-test and logistic regression ผลการศึกษา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่อยู่จนสิ้นสุดโปรแกรม 6 เดือน จำนวน 188 คน

และมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะในปฏิบัติงาน และความมั่นใจในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

O'Meara (2003) ศึกษาแบบจำลองของอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลในเขตชนบท ประเทศออสเตรเลีย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโมเดลการช่วยเหลือผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลและรูปแบบการดูแลผู้ป่วยของอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในการจัดบริการรถพยาบาล โดยใช้โมเดล Soft Systems Methodology (SSM) เพื่ออธิบายและประเมินผลของรูปแบบการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน ประกอบด้วย การรับรู้สภาพแวดล้อมทางสังคม การบริการรถพยาบาลชนบท แพทย์และพยาบาลฝึกอบรมขั้นสูง และการฝึกอบรมของอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน วิธีการศึกษา สัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของโรงพยาบาลถึงปัญหา และนำมาพัฒนารูปแบบการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในการให้บริการในชนบทสอดคล้องสภาพแวดล้อมในชุมชน ศึกษารูปแบบอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในชุมชนประเทศออสเตรเลีย กลุ่มตัวอย่างคืออาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในเขตชนบทประเทศออสเตรเลีย จำนวน 370 คน ผลการศึกษา โมเดลรูปแบบการฝึกอบรมอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนในการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล ทำให้กลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนมีความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการบริการรถพยาบาล และตอบสนองความคาดหวังของชุมชนในการพัฒนาความรู้และทักษะของอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน รวมไปถึงองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการระบบปฏิบัติงานฉุกเฉินโดยมีสมาชิกในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน อาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน ยังคงเป็นผู้ให้บริการที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลในชนบท

## 2. งานวิจัยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ศิริพร ชุตเจ็วจิน, ประไพพิศ สิงหเสม และสุภารัตน์ วุฒิศักดีไพศาล (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการสร้างเสริมทักษะต่อพฤติกรรมสุขภาพทางเพศของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการสร้างเสริมทักษะชีวิตต่อพฤติกรรมสุขภาพทางเพศในเด็กวัยรุ่นตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Non-Randomized Control-Group Pretest Posttest Design) ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตเทศบาลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตเทศบาลเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 68 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 ราย และกลุ่มควบคุม 34 ราย ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการสร้างเสริมทักษะชีวิต

- 1) การกระตุ้นสถานะทางสระรีระและอารมณ์
- 2) การสังเกต “ตัวแบบ” หรือการสังเกตประสบการณ์

ของผู้อื่น 3) การกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 4) การได้รับคำแนะนำหรือการชักจูงด้วยคำพูด โดยใช้ค่าสถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทักษะชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพทางเพศ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาวิณี พรหมบุตร, เอื้อจิต สุขพูล และกิตติภูมิ ภิญโย (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และเปรียบเทียบ ความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ 1 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group Pretest-Posttest Design) ประชากร คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่าง คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน ทฤษฎีที่ใช้ คือ ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) โปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบ 3.การใช้คำพูดชักจูง 4.การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยใช้สถิติ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่าความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .001$  และการรับรู้ความสามารถของตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีการรับรู้สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < .001$

สุนิสา คำชื่น, นาริรัตน์ จิตรมนตรี, วิราพรธณ วิโรจน์รัตน์ และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มารับบริการคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและหอบหืดผู้ใหญ่ โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 54 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่ายแบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 27 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non-parametric แบบ Mann-Whitney U test ทฤษฎีที่ใช้ คือ ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

(Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ 1. ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง 2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบ 3. การพูดชักจูง 4. สภาวะทางสรีระและอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีค่าเฉลี่ยอันดับที่ของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้านเพิ่มขึ้นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การผ่อนคลาย และการบริหารการหายใจและออกกำลังกาย

จุฑารัตน์ วรามิตร (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group Pretest-Posttest Design) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจร่วมกับมีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ รพ. ภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศในปี 2558 มีจำนวน 386 คน การสุ่มตัวอย่างได้กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ 1) หาค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือด เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าที (Independent t-test) 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยการใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test) ทฤษฎีที่ใช้ คือ ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ 2) การใช้คำพูดชักจูง 3) การนำเสนอตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 4) การสะท้อนประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตนเอง ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปราณี เรียนถาวร (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ของอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ มีการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีลักษณะเบื้องต้นก่อนการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้แก่ เพศอายุการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขปฏิบัติหน้าที่และอาศัยในพื้นที่เขตลาดกระบังกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ได้แก่ แขวงลาดกระบังและแขวงชุมทอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน ได้แก่ แขวงทับยาวและแขวงลำปลาทิว (Two group Pretest-Posttest Design) สถิติที่ใช้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมใช้สถิติวิเคราะห์ Paired t-test 2) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ใช้สถิติวิเคราะห์ Chi-square Test และ Independent t-test ทฤษฎีที่ใช้คือ ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) ได้แก่ 1) การให้ความรู้ 2) การใช้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 3) การรับประสบการณ์จากบุคคลอื่นหรือตัวแบบ 4) การชักจูงด้วยคำพูด และการกระตุ้นทางอารมณ์ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการกลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผลลัพธ์ที่คาดหวังของอาสาสมัครสาธารณสุขและทักษะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ของอาสาสมัครสาธารณสุข สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ปยุตนา ชมกรุด (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลท่าเยี่ยม อำเภอสาเกตเหล็ก จังหวัดพิจิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลท่าเยี่ยม อำเภอสาเกตเหล็ก จังหวัดพิจิตร เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group Pretest-Posttest Design) ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลท่าเยี่ยม อำเภอสาเกตเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ทฤษฎีที่ใช้ คือ ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของ Bandura (1997) ได้แก่ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (enactive mastery experience) 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ (vicarious experiences) 3) การพูดชักจูง (verbal persuasion) 4) สภาวะทางสรีระและอารมณ์ (physiological and affective states) สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติในการทดสอบภายในกลุ่มก่อนและหลัง

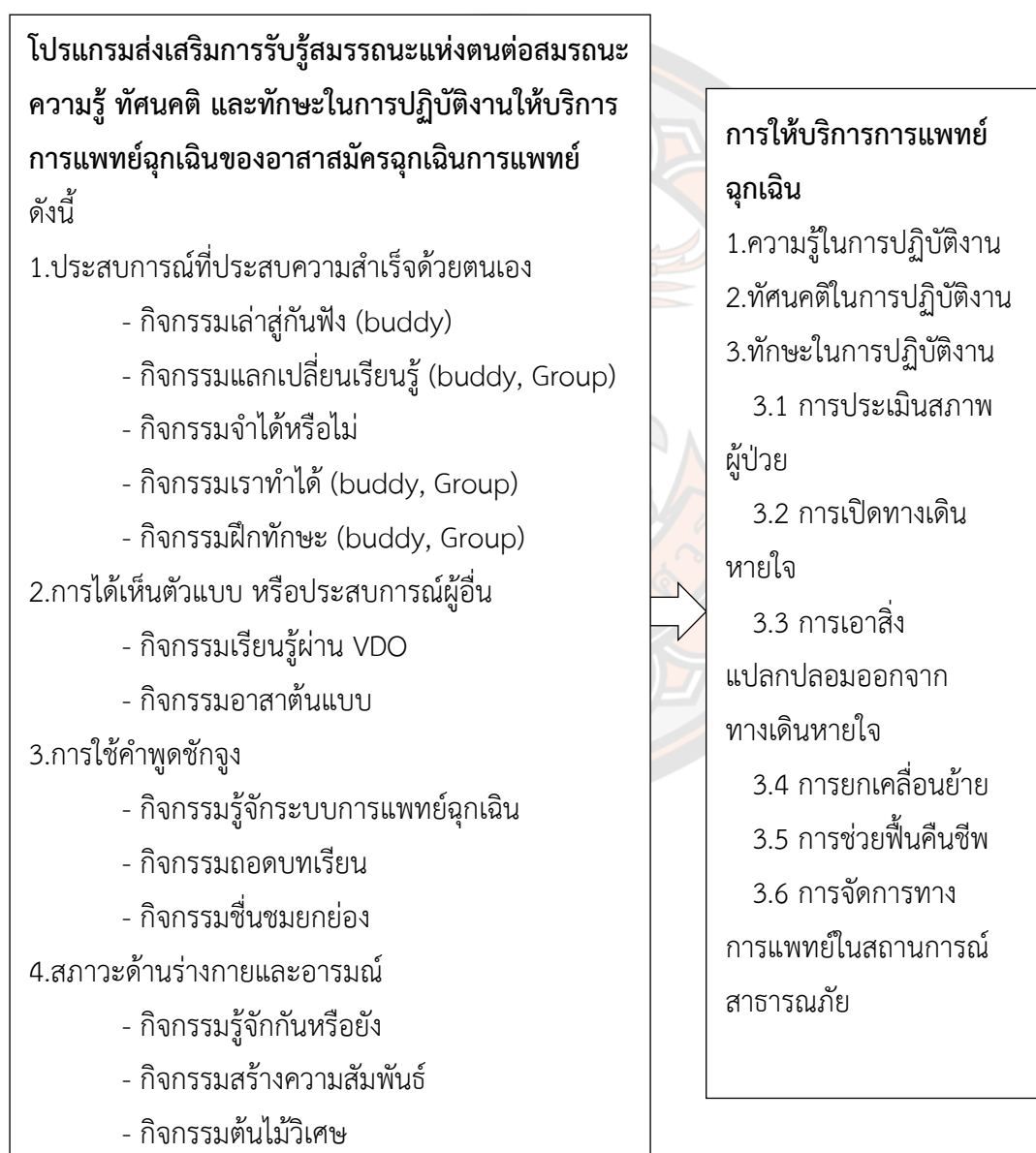
การทดลอง Paired-Sample t-test และสถิติในการทดสอบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ Independent Sample t-test ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่าการเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ประชาชนเสียชีวิตหรือสูญเสียการทำงานของอวัยวะที่สำคัญและจำเป็นต้องการดำเนินชีวิตหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันทั่วถึง ดังนั้นการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จึงสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน กลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยจึงเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง และขึ้นทะเบียนกับสถานบันการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีรูปแบบวิธีการศึกษาแบบกึ่งทดลอง ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบรนดรา มี การนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยอื่นๆ ส่งผลให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนเมื่อมีความเชื่อมั่นแล้วนั้นบุคคลก็จะสามารถกระทำกิจกรรมที่กำหนดได้ ทำให้บุคคลนั้นมั่นใจมีกำลังใจและความพยายามที่จะกระทำกิจกรรมนั้นๆ ให้สำเร็จมากขึ้น การนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ส่งผลให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนมากขึ้น เมื่อมีการรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง จึงทำให้กล้าที่จะตัดสินใจและเข้าปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสม ถูกต้อง และปลอดภัย จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบรนดรา ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง จะช่วยให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์รู้ว่าตนเองมีสมรรถนะสูง ถ้าให้ปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอีกก็จะทำให้มีความเชื่อมั่นตนเองมากขึ้นจนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน 2) การได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ผู้อื่น ถ้าตัวแบบมีสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มากเท่าใดก็จะยิ่งมีผลต่อการรับรู้ของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเรื่องนั้นๆ 3) การใช้คำพูดชักจูง การที่บุคคลเป็นที่น่าเชื่อถือของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เข้ามาสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการเข้ามาพูดคุย โน้มน้าว หรือทำให้มั่นใจ ก็จะทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ปฏิบัติงานได้สำเร็จ และ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ถ้าอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเอง ไม่มีความกลัว หรือความวิตกกังวล ก็จะทำให้กล้าที่จะตัดสินใจในการปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยมีการจัดโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อนำไปเป็นแนวทางสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนา และ

การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การจัดโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997)



ภาพ 11 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่มวัดซ้ำ (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest time comparison group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### วิธีการวิจัย

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง	ทดสอบหลังติดตาม 2 เดือน
E	O1	X	O2	O3
C	O4	-	O5	O6

ภาพ 12 แสดงการออกแบบการวิจัย

จากภาพ 12 ผู้วิจัยได้ทำการวัดผลการทดลอง (ตัวแปรตาม) ตามระยะเวลาของการทดลอง ดังนี้

E หมายถึง กลุ่มทดลอง (Experiment Group)

C หมายถึง กลุ่มควบคุม (Control Group)

O1 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง

O2 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามหลังการทดลองของกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดโปรแกรม

O3 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามหลังการทดลองของกลุ่มทดลองติดตามหลังสิ้นสุดโปรแกรม ระยะเวลา 2 เดือน

O4 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม

O5 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดโปรแกรม

O6 หมายถึง การวัดค่าตัวแปรตามหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมติดตามหลังสิ้นสุดโปรแกรม ระยะเวลา 2 เดือน



X หมายถึง การจัดการทำกิจกรรมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนไว้กับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดพิจิตร จำนวน 1,242 คน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2561)

### 2. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ในจังหวัดพิจิตร คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก F-test, ANOVA: Repeated measures, between factors กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size  $f$ ) = 0.50 ค่าความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนในการทดสอบ ( $\alpha$  err prob) = 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ ( $1-\beta$  err prob) = 0.80 จำนวนกลุ่มการศึกษา (Number of groups) = 2 จำนวนการวัดผล (Number of measurements) = 3 และ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Corr among rep measures) = 0.50 ได้จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 คน แต่เนื่องจากการทดลองและการติดตามมีกิจกรรม ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งอาจเกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้จำนวนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมดจำนวน 60 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มทดลอง คืออาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนไว้กับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง (EMT) จำนวน 115 ชั่วโมง และปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตอำเภอสามง่าม จำนวน 30 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

2. กลุ่มควบคุม คืออาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนไว้กับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง (EMT) จำนวน 115 ชั่วโมง และปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตอำเภอบางมูลนาก จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุมมีความจำเป็นในการใช้เปรียบเทียบสมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกับกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการทดสอบผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์

ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ผล จะนำมาใช้กับกลุ่มควบคุม

### 3. เกณฑ์ในการคัดเลือกและถอดถอนของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ดังนี้

1. ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
2. มีประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยตลอดช่วงการศึกษาวิจัย
4. ผ่านการฝึกอบรมปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูง

โดยมีเกณฑ์ในถอดถอนของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ดังนี้

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย มีเหตุให้ไม่สามารถร่วมโครงการวิจัยได้ เช่น ป่วย ย้ายที่อยู่อาศัย

### 4. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

4.1 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 อำเภอ ได้แก่ คือ อำเภอสามง่ามเป็นกลุ่มทดลอง และอำเภอบางมูลนากเป็นกลุ่มควบคุม

4.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการจับฉลาก (Simple random sampling) เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอบางมูลนาก จำนวน 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก) ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากทฤษฎีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) โดยมุ่งพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกับผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ โดยมีการประยุกต์ใช้แนวทางในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 แนวทาง ประกอบไปด้วยวิธีดังต่อไปนี้

1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) เป็นการจัดเตรียมกลุ่มทดลองในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะและประสบการณ์ มีวิธีดังนี้

- 1) กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกับผู้วิจัยและทีมวิทยากร เกี่ยวกับการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เช่น การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย มีการสาธิตย้อนกลับ
- 2) กลุ่มทดลองทำการฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

1.2 การได้เห็นตัวแบบ (modeling) หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experiences) เป็นการทำให้กลุ่มทดลองได้ประสบการณ์ทางอ้อม โดยมีการจูงใจ ให้กลุ่มทดลองมีความคิดคล้ายตามตัวแบบเพราะจากประสบการณ์ความสำเร็จของตัวแบบ จะช่วยให้กลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเอง กล้าที่จะตัดสินใจเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และปลอดภัย โดยใช้การสังเกต และสร้างความสัมพันธ์กับตัวแบบ ดังนี้

- 1) ตัวแบบเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 1 ท่าน มีเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของตนเอง
- 2) ตัวแบบเป็นพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน มาเล่าประสบการณ์ในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติงาน และตัวแบบสัญลักษณ์ โดยเรียนรู้ผ่านสื่อ VDO โดยการเรียนรู้ผ่านตัวแบบบุคคลและตัวแบบสัญลักษณ์ในประเด็นของสมรรถนะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 6 ด้าน ดังนี้ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

1.3 การใช้คำชักจูง (verbal persuasion) เป็นการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อมั่น และสร้างความมั่นใจในขณะปฏิบัติงาน โดยวิธีการในขณะการฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน ดังนี้ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย ให้ตัวแบบและผู้วิจัยพูดชักจูงให้กลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ รู้สึกถึงความสำคัญในการปฏิบัติกรให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และสร้างความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองในการตัดสินใจต่อการปฏิบัติงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.4 สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective state) เป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เมื่อต้องออกไปเผชิญเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยในกระบวนการฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองกับบทบาทสมมติ (role play) การออกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จะสอดแทรกวิธีการจัดการกับอารมณ์และภาวะเครียด

เมื่ออยู่ในสถานการณ์การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน สร้างความเชื่อมั่นในตนเองขณะปฏิบัติงาน ประเมิน ศักยภาพของร่างกาย ศักยภาพของทีมที่ออกปฏิบัติการ และสามารถตัดสินใจในการช่วยเหลือผู้ป่วย ได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย สุดท้ายเปิดโอกาสให้ซักถาม แสดงความคิดเห็น และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน (รายละเอียดดังเอกสาร ภาคผนวก) ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการปฏิบัติงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการอบรม/ฟื้นฟูเรื่องการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากที่เดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย คำถามมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีลักษณะให้เลือกตอบโดยมี 2 ตัวเลือก คือ ถูก (1) และผิด (0) จำนวน 15 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน โดยการประยุกต์เกณฑ์การประเมินแบบช่วงของเบส (Best, 1977, p. 174) แปลจากคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากที่เดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วงการวัด คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{15-0}{3} = 5$$

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์กำหนดการให้คะแนนความรู้ช่วงคะแนนแบบวัดความรู้ในการปฏิบัติงาน 0-15 คะแนน แบ่งระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็น 3 ระดับ เป็นอันตรายภาคชั้น (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553)

การแปลผลการสอบ แบ่งเป็น

คะแนน 10.00 -15.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับดี

คะแนน 5.00 -9.99 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนน 0.00 – 4.99 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติในการปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถาม Rating Scale 5 ระดับ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การประเมิน โดยการประยุกต์เกณฑ์การประเมินแบบช่วงของเบส (Best, 1977, p. 174) แปรจากคะแนนทัศนคติในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากที่เดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธาณภัย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ กำหนดช่วงการวัด คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{50-10}{5} = 8$$

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลงผลคะแนนโดยพิจารณาจากค่าคะแนนของการตอบแบบสอบถาม และแบ่งระดับค่าคะแนนของทัศนคติออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

คะแนน 42.00-50.00 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับมากที่สุด

คะแนน 34.00-41.99 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับมาก

คะแนน 26.00-33.99 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับปานกลาง

คะแนน 18.00-25.99 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับน้อย

คะแนน 10.00-17.99 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ตามแบบประเมินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 30 คะแนน ประกอบด้วย

1. การประเมินสภาพผู้ป่วย
2. การเปิดทางเดินหายใจ
3. การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากที่เดินหายใจ
4. การยกเคลื่อนย้าย
5. การช่วยฟื้นคืนชีพ
6. สมรรถนะทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธาณภัย

ใช้วิธีการตอบแบบประเมินสมรรถนะ 2 ตัวเลือก ได้แก่

1 หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้อง

0 หมายถึง ปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติ

เกณฑ์การประเมิน โดยการประยุกต์เกณฑ์การประเมินแบบช่วงของเบส (Best, 1977, p. 174) แปรจากคะแนนทักษะในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากที่เดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธยาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ กำหนดช่วงการวัด คือ

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{30-10}{3} = 10$$

คะแนนรวมของแบบประเมินทักษะในการปฏิบัติงานโดยภาพรวม เท่ากับ 30 คะแนน เกณฑ์การแปลผลระดับความสามารถในการปฏิบัติงานตามช่วง 3 ระดับ แบบอันตรายภาคชั้น (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) ดังนี้

คะแนน 20.00-30.00 คะแนน หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องระดับดี

คะแนน 10.00-19.99 คะแนน หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องระดับปานกลาง

คะแนน 00.00-09.99 คะแนน หมายถึง สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องในระดับต่ำ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับโครงสร้างกรอบแนวคิดตัวแปร และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามให้ตรงกับเนื้อหา นำข้อความถามมาหาค่าความตรงโดยวิธี IOC (Item Objective Congruence) โดยใช้สูตรของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน มีสูตรการคำนวณดังนี้ (Rovinelli & Hambleton, 1977 อ้างอิงใน นิทรา กิจธีรวิวัฒน์, 2560)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

N

เมื่อ

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม จะเป็นการพิจารณาแบบสอบถามรายข้อจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามที่แนบไปพร้อมกับแบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง โดยให้เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- +1 หมายถึง แนใจว่า แบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่า แบบสอบถามวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- 1 หมายถึง แนใจว่า แบบสอบถามไม่ได้วัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา

โดยมีเกณฑ์การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 คัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ แต่ถ้าข้อคำถามใด มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ให้นำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบใหม่ หลังจากนั้นนำข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ทดสอบหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ผลวิเคราะห์ พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์กำหนดคือ มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ดังนั้นจึงสามารถนำข้อคำถามทั้งหมดมาใช้เป็นแบบสอบถามในการประเมินอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ต่อไป

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตพื้นที่อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด แล้วนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งนี้แบบวัดที่ดีควรมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) 0.8 ขึ้นไป แต่สำหรับแบบวัดที่พัฒนาใหม่ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาที่ยอมรับได้คือ 0.7 (Devellis, 2012 อ้างอิงใน นิทรา กิจธิรุฒวิงษ์, 2560) และค่าเดอริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson, KR-20) ที่ยอมรับได้ คือ 0.7 ขึ้นไป (Crocker and Algina, 2008 อ้างอิงใน นิทรา กิจธิรุฒวิงษ์, 2560) ซึ่งมีการวัดแบบวัดความรู้ในการปฏิบัติงาน และด้านทักษะในการปฏิบัติงาน ใช้คูเดอริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ 0.71 ตามลำดับ ส่วนทัศนคติในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมดังนี้

1. งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองการทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (IRB P3-0129/2563) (รายละเอียดตั้งเอกสารภาคผนวก)

2. ขอนหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรจังหวัดพิษณุโลก ถึงองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยแล้ว (รายละเอียดดังเอกสารภาคผนวก) ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มทดลองทางโทรศัพท์ และแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการจัดโปรแกรม ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กำหนดวัน เวลา และสถานที่ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านข้อมูลที่ได้รับ และตัดสินใจว่าจะให้ข้อมูลหรือไม่ หากสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเซ็นชื่อในใบแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ตั้งกลุ่มไลน์ในการติดต่อเพื่อใช้เป็นช่องทางสำหรับแจ้งเตือนผู้เข้าร่วมโปรแกรมให้ทราบ วัน เวลา และสถานที่ล่วงหน้า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของแต่ละสัปดาห์ ตลอดช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์

4. กลุ่มควบคุม ติดต่อกับผู้ช่วยนักวิจัย กำหนดวัน เวลา สถานที่ในการชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดงานวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านข้อมูลที่ได้รับ และตัดสินใจว่าจะให้ข้อมูลหรือไม่ หากสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเซ็นชื่อในใบแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และติดต่อกับผู้ดูแลรับผิดชอบ เพื่อแจ้งกำหนดการ วัน เวลา สถานที่ในการลงเก็บข้อมูล ในช่วงก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และระยะติดตามผล สัปดาห์ที่ 12

5. ผู้วิจัยจัดอบรมผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 4 คน โดยนัดผู้ช่วยนักวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการจัดโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และขั้นตอนการฝึกทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 6 ทักษะที่ถูกต้อง

6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 4 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในการจัดกิจกรรม จำนวน 4 วัน โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 7 ชั่วโมง

7. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 4 คน ประเมินสมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ นำไปประเมินกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันทีในสัปดาห์ที่ 4 และติดตามผลสัปดาห์ที่ 12

### วิธีการดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เตรียมเครื่องมือวิจัย โดยพัฒนาเครื่องมือวิจัยทั้งโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมิน



ความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากนั้นทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือตั้งได้อธิบายไปแล้วในตอนต้น

## 1.2 เตรียมตัวแบบ

ตัวแบบที่เป็นบุคคล พยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จที่ผ่านมา และสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ ได้แก่ วีดีโอ และ Power point

1.3 เตรียมผู้ช่วยนักวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน และเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 2 คน โดยผ่านการจัดอบรมผู้ช่วยนักวิจัยก่อนจัดโปรแกรม

1.4 เตรียมกลุ่มทดลอง โดยการประสานงานและขอชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลหน่วยปฏิบัติงานอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในแต่ละตำบลที่ร่วมเป็นกลุ่มทดลอง

1.5 เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการวิจัยโดยการประสานงานกับโรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร เพื่อขอใช้ห้องประชุม อุปกรณ์ใสทัศนูปกรณ์ หุ่นปฏิบัติการทางการแพทย์และอุปกรณ์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 7 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา ดังนี้ (รายละเอียดตั้งเอกสารภาคผนวก)

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการจัดกิจกรรม จากนั้นให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานก่อนการเริ่มจัดโปรแกรม กิจกรรมรู้จักกันหรือยัง โดยให้กลุ่มทดลองแนะนำตัว คนละ 3 นาที และกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ โดยการให้จับคู่ แบ่งบทบาทหน้าที่กัน ตั้งชื่อคู่ของตนเอง ประมาณ 10 นาที จากนั้นให้ความรู้และความสำคัญของระบบการแพทย์ฉุกเฉินและอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในสัปดาห์นี้จะจัดกิจกรรมในประเด็นการประเมินสภาพผู้ป่วยและการเปิดทางเดินหายใจเท่านั้น ประกอบด้วย กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยให้กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง กิจกรรมอาสาต้นแบบ โดยมีพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มาเล่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จให้กับกลุ่มทดลองได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้กลุ่มทดลองเรียนรู้ผ่านสื่อ VDO และเริ่มกิจกรรมฝึกทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติในทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย

และการเปิดทางเดินหายใจ เมื่อฝึกทักษะแต่ละทักษะเรียบร้อย จะเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้แต่ละคู่ วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะของการฝึกทักษะในคู่อื่นๆ แล้วให้คะแนนระหว่างคู่สุดท้ายคณะวิทยากรและผู้วิจัยสรุปผลและถอดบทเรียน และเพิ่มเติมข้อมูลให้กับกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยกล่าวทักทาย เริ่มกิจกรรมเราทำได้ โดยการทดสอบความรู้เดิมถาม-ตอบวิธีการและขั้นตอนในการประเมินสภาพผู้ป่วยและการเปิดทางเดินหายใจซึ่งเป็นกิจกรรมของสัปดาห์ที่ 1 และกล่าวชื่นชมในความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มทดลองในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในสัปดาห์นี้จะจัดกิจกรรมในประเด็นและการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพเท่านั้น ประกอบด้วยกิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยให้กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง กิจกรรมอาสาต้นแบบ โดยมีพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มาเล่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จให้กับกลุ่มทดลองได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้กลุ่มทดลองเรียนรู้ผ่านสื่อ VDO และเริ่มกิจกรรมฝึกทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติในการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพ เมื่อฝึกทักษะแต่ละทักษะเรียบร้อย จะเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้แต่ละคู่ วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะของการฝึกทักษะในคู่อื่นๆ แล้วให้คะแนนระหว่างคู่สุดท้ายคณะวิทยากรและผู้วิจัยสรุปผลและถอดบทเรียน และเพิ่มเติมข้อมูลให้กับกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยกล่าวทักทาย เริ่มกิจกรรมเราทำได้ โดยการทดสอบความรู้เดิมถาม-ตอบวิธีการและขั้นตอนในการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งเป็นกิจกรรมของสัปดาห์ที่ 2 และกล่าวชื่นชมในความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มทดลองในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในสัปดาห์นี้จะจัดกิจกรรมในประเด็นและการยกเคลื่อนย้ายและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยเท่านั้น ประกอบด้วย กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ โดยให้กลุ่มทดลองแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน จากนั้นแบ่งบทบาทหน้าที่ และตั้งชื่อประจำกลุ่ม จากนั้นเริ่มกิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยให้กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง กิจกรรมอาสาต้นแบบ โดยมีพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ มาเล่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จให้กับกลุ่มทดลองได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้กลุ่มทดลองเรียนรู้ผ่านสื่อ VDO และเริ่มกิจกรรมฝึกทักษะ โดยการฝึกปฏิบัติในการยกเคลื่อนย้ายและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย เมื่อฝึกทักษะแต่ละทักษะเรียบร้อย จะเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้แต่ละกลุ่ม วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะของการฝึกทักษะในกลุ่มอื่นๆ แล้วให้คะแนนระหว่างกลุ่ม สุดท้ายคณะวิทยากรและผู้วิจัยสรุปผลและถอดบทเรียน และเพิ่มเติมข้อมูลให้กับกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยกล่าวทักทาย เริ่มกิจกรรมเราทำได้ โดยการทดสอบความรู้เดิมถาม-ตอบวิธีการและขั้นตอนในการยกเคลื่อนย้ายและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย ซึ่งเป็นกิจกรรมของสัปดาห์ที่ 3 และกล่าวชื่นชมในความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มทดลองในการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในสัปดาห์นี้จะมีการเรียนรู้การปฏิบัติงานแบบบูรณาการ ซึ่งกลุ่มทดลองจะต้องบูรณาการการปฏิบัติงานของ 6 ทักษะที่ได้เรียนรู้มาแล้วทั้ง 3 สัปดาห์ ให้สอดคล้องกับกระบวนการช่วยเหลือผู้ป่วยในสถานการณ์จำลองของบทบาทสมมติที่กำหนดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการคณะวิทยากรและผู้วิจัยสรุปผลและถอดบทเรียน กล่าวชื่นชมยกย่องกลุ่มทดลอง จากนั้นกิจกรรมต้นไม้วีเศษ โดยให้กลุ่มทดลองเขียนความในใจของการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ลงในกระดาษแล้วนำไปประกอบเป็นต้นไม้ สุดท้ายกลุ่มทดลองทำแบบประเมินความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหลังสิ้นสุดโปรแกรม กล่าวขอบคุณกลุ่มทดลองที่ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมจนสิ้นสุดโปรแกรม

สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองทำแบบประเมินความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

## 2. ชั้นประเมินผลการทดลอง

หลังสิ้นสุดการจัดโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ทำแบบประเมินด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน และกล่าวขอบคุณกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ร่วมดำเนินการวิจัย นักกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ทำแบบประเมินผลความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในสัปดาห์ที่ 12 และผู้วิจัยนำกลุ่มควบคุมทำแบบประเมินด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 12

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) คุณลักษณะทางประชากรของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ วิเคราะห์โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะประชากร ด้านสถานภาพสมรส และอาชีพ ส่วนด้านระดับการศึกษาใช้ Fisher's exact test ในกรณีที่มีค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 เกิน

ร้อยละ 20 และอายุ ประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และจำนวนครั้งการได้รับการอบรม  
ฟื้นฟู ใช้สถิติที่เป็นอิสระต่อกัน t-test for independent sample

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ  
ค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลอง  
และกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure  
ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงาน  
ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง  
เดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated measure ANOVA) เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปรียบเทียบ  
มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบ  
รายคู่ ของ Bonferroni

#### การพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง

1. งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองการทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยใน  
มนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (IRB P3-0129/2563) (รายละเอียดตั้งเอกสารภาคผนวก)
2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้คำนึงถึงจรรยาบรรณของ  
นักวิจัยและการให้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจง  
วัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีเก็บข้อมูล และประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการเข้าร่วม  
โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการ  
การแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร พร้อมทั้งชี้แจง  
สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง
3. ในการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างนั้น สามารถยุติการเข้าร่วมโปรแกรม โดยไม่ต้อง  
แจ้งเหตุผลต่อผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างจะไม่สูญเสียผลประโยชน์ใดๆทั้งสิ้น
4. ถ้าผลจากการทดลองใช้โปรแกรมในกลุ่มทดลองได้ดี จะนำไปใช้กับกลุ่มควบคุมด้วย
5. ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับไม่นำมาเปิดเผยชื่อและจะนำ  
ผลที่ได้จากการสรุปออกมาเป็นภาพรวม เพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่มวัดซ้ำ (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest time comparison group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในเขตอำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร ตามขอบเขตของสมรรถนะที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัด พิจิตร กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 อำเภอ คือ อำเภอสว่างงามและอำเภอบางมูลนาก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการจับฉลาก (Simple random sampling) เพื่อกำหนดอำเภอสว่างงาม จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และอำเภอบางมูลนาก จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุมจะปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามปกติที่เคยได้รับการอบรมตามหลักสูตร โดยระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ โดยมีการประเมินผลความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนและหลังการทดลอง และประเมินผลติดตามระยะเวลาหลังสิ้นสุดโปรแกรม 2 เดือน ทั้งใน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งได้นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 จำนวนร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, t-test for independent sample

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measure ANOVA) เมื่อพบว่าคะแนนที่ เปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบ เชิงพหุคูณแบบรายคู่ ของ Bonferroni

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA)

**ส่วนที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และจำนวนครั้งการได้รับการอบรมฟื้นฟู (ดังตาราง 2)

**ตาราง 2 แสดงเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=60)**

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
<b>อายุ (ปี)</b>					0.132 <sup>3</sup>
20-30	10	33.3	18	60.0	
31-40	9	30.0	4	13.3	
41-50	10	33.3	7	23.3	
51-60	1	3.3	1	3.3	
	$\bar{x} = 34.5$	SD = 9.57	$\bar{x} = 32.8$	SD = 11.86	
	Min = 21	Max = 50	Min = 18	Max = 58	
<b>สถานภาพสมรส</b>					0.864 <sup>1</sup>
โสด	12	40.0	13	43.3	
คู่	16	53.3	14	46.7	
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	2	6.7	3	10.0	
<b>ระดับการศึกษา</b>					0.788 <sup>2</sup>
ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา					
ตอนต้น	8	26.7	10	33.3	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	19	63.3	17	56.7	
อนุปริญญา/ปวส.	2	6.7	3	10.0	
ปริญญาตรี	1	3.3	0	0	

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
<b>อาชีพ</b>					0.646 <sup>1</sup>
เจ้าหน้าที่ อบต./อบท.	18	60.0	16	53.3	
เกษตรกร	2	6.7	2	6.7	
รับจ้าง	10	33.3	10	33.3	
ไม่ประกอบอาชีพ	0	0	2	6.7	
<b>ประสบการณ์การ ให้บริการการแพทย์ ฉุกเฉิน/ปี</b>					0.084 <sup>3</sup>
1-2	7	23.3	17	56.7	
3-4	11	36.7	5	16.7	
5-6	4	13.3	2	6.7	
6 ปีขึ้นไป	8	26.7	6	20.0	
	$\bar{x} = 3.96$	SD = 2.14	$\bar{x} = 3.46$	SD = 2.97	
	Min = 1	Max = 10	Min = 1	Max = 10	
<b>จำนวนการได้รับการ อบรมฟื้นฟู (ครั้ง)</b>					0.802 <sup>3</sup>
ไม่เคย	3	10.0	2	6.7	
1 ครั้ง	12	40.0	12	40.0	
2 ครั้ง	5	16.7	6	20.0	
มากกว่า 3 ครั้ง	10	33.3	10	33.3	
	$\bar{x} = 2.56$	SD = 1.50	$\bar{x} = 2.53$	SD = 1.99	
	Min = 1	Max = 8	Min = 0	Max = 4	

<sup>1</sup>Chi-square test, <sup>2</sup>Fisher's exact test, <sup>3</sup>t-test for independent sample

จากตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และจำนวนครั้งการได้รับการอบรมฟื้นฟูของกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30) พบว่า

กลุ่มทดลอง มีอายุมากที่สุดในช่วง 20-30 ปี และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คือสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.3 มีอาชีพมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ อบต./อบท. คิดเป็นร้อยละ 60 มีประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากที่สุด ในช่วง 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.7 และเคยได้รับการอบรมฟื้นฟูมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40

กลุ่มควบคุม มีอายุมากที่สุดในช่วง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คือ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 46.7 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีอาชีพมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ อบต./อบท. คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากที่สุดในช่วง 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.7 และเคยได้รับการอบรมฟื้นฟู มากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40 ข

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, t-test for independent sample พบว่า สองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนน ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measure ANOVA) ต้องมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Repeated measure ANOVA ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้มาจากการสุ่มประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ ความแปรปรวน (Homogeneity of Variances) ของประชากรแต่ละกลุ่มของตัวแปร มีค่าเท่ากัน

จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า ข้อมูลการกระจายแบบปกติ และมีความแปรปรวนของความรู้ในการปฏิบัติงาน และทัศนคติในการปฏิบัติงานของแต่ละช่วงเวลาของการวัดไม่แตกต่างกันเป็น Compound Symmetry เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้ค่า Sphericity Assumed แต่ความแปรปรวนของตัวแปรทักษะในการปฏิบัติงาน ไม่เป็น Compound Symmetry จึงรายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser ซึ่งปรับแก้ค่าทางสถิติแล้ว ภายในกลุ่มควบคุม พบว่าข้อมูลการกระจายแบบปกติและมีความแปรปรวนของความรู้ในการปฏิบัติงาน และทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะใน



การปฏิบัติงานของแต่ละช่วงเวลาของการวัดแตกต่างกัน ไม่เป็น Compound Symmetry จึงรายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser ซึ่งปรับแก้ค่าทางสถิติแล้ว การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมของแต่ละช่วงเวลา ด้วยวิธีทดสอบ Bonferroni (ดังตาราง 3-4)

**ตาราง 3 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มทดลอง ของช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=30)**

ตัวแปร	ก่อน ทดลอง M (SD)	หลัง ทดลอง M (SD)	ติดตาม 2 เดือน M (SD)	SS	df	MS	F	P- value	
ความรู้ในการ ปฏิบัติงาน	12.18 (1.013)	13.58 (0.708)	13.65 (0.975)	41.156	2, 58	20.578	32.839 <sup>b</sup>	0.001*	
ทักษะในการ ปฏิบัติงาน	38.23 (8.406)	44.90 (5.915)	43.16 (3.742)	717.867	2, 58	358.933	7.406 <sup>b</sup>	0.001*	
ทักษะในการ ปฏิบัติงาน	24.35 (2.789)	29.43 (0.653)	28.80 (0.816)	460.439	34.179	1.179,	390.673	79.530 <sup>a</sup>	0.001*

a=Greenhouse-Geisser, b=Sphericity Assumed, SS=Sum of Square, df=Degree of freedom, MS=Mean Square, \*p-value < 0.05

จากตาราง 3 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = -1.400, และ -1.467 ตามลำดับ, P < 0.001) แต่หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

(Mean differences = - 6.667, และ -4.933 ตามลำดับ,  $P < 0.009$  และ  $0.037$  ตามลำดับ) แต่หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = - 5.083, และ -4.450 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ ) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงานมากกว่าติดตาม 2 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 0.633,  $P < 0.005$ )

ตาราง 4 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และ ทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายในกลุ่มควบคุม ของช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=30)

ตัวแปร	ก่อน ทดลอง M (SD)	หลัง ทดลอง M (SD)	ติดตาม 2 เดือน M (SD)	SS	df	MS	F	P- value
ความรู้ในการ ปฏิบัติงาน	12.63 (0.706)	12.00 (1.008)	11.95 (0.913)	8.076	1,504,	5.788	9.481 <sup>a</sup>	0.001*
ทัศนคติในการ ปฏิบัติงาน	38.13 (4.732)	39.80 (4.737)	38.06 (4.982)	57.867	1,231,	47.014	2.227 <sup>a</sup>	0.140
ทักษะในการ ปฏิบัติงาน	24.11 (1.760)	24.18 (1.689)	24.06 (2.903)	0.206	1,312,	0.157	0.051 <sup>a</sup>	0.883

a=Greenhouse-Geisser, b=Sphericity Assumed, SS=Sum of Square, df=Degree of freedom, MS=Mean Square, \*p-value < 0.05

จากตาราง 4 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

**ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงาน ทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA)**

โดยก่อนการวิเคราะห์ได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Repeated measure ANOVA ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้มาจากการสุ่มประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ ความแปรปรวน (Homogeneity of Variances) ของประชากรแต่ละกลุ่มของตัวแปรที่มีค่าเท่ากัน พบว่าข้อมูลการกระจายแบบปกติและมีความแปรปรวนของความรู้ในการปฏิบัติงานของแต่ละช่วงเวลาของการวัดไม่แตกต่างกันเป็น Compound Symmetry เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้ค่า Sphericity Assumed แต่ความแปรปรวนของตัวแปรและทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ไม่เป็น Compound Symmetry จึงรายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser ซึ่งปรับแก้ค่าทางสถิติแล้ว ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงาน ทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของแต่ละช่วงเวลา ด้วยวิธีทดสอบ Bonferroni (ดังตาราง 5)

ตาราง 5 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และ ทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนหลังการทดลอง (n=60)

ตัวแปร	ก่อน ทดลอง M (SD)	หลัง ทดลอง M (SD)	ติดตาม 2 เดือน M (SD)	SS	df	MS	F	P- value
<b>ความรู้ในการปฏิบัติงาน</b>								
กลุ่มทดลอง	12.18 (1.012)	13.58 (0.708)	13.65 (0.975)	43.853	2, 116	21.926	40.390 <sup>b</sup>	0.001*
กลุ่มควบคุม	12.63 (0.706)	12.00 (1.008)	11.95 (0.913)					
<b>ทัศนคติในการปฏิบัติงาน</b>								
กลุ่มทดลอง	38.23 (8.406)	44.90 (5.915)	43.16 (3.742)	250.000	1,803, 104.548	138.692	4.068 <sup>a</sup>	0.023*
กลุ่มควบคุม	38.13 (4.732)	39.80 (4.737)	38.06 (4.982)					
<b>ทักษะในการปฏิบัติงาน</b>								
กลุ่มทดลอง	24.35 (2.788)	29.43 (0.653)	28.80 (0.815)	228.419	1,657, 96.113	137.097	36.295 <sup>a</sup>	0.001*
กลุ่มควบคุม	24.11 (1.760)	24.18 (1.689)	24.06 (2.902)					

a=Greenhouse-Geisser, b=Sphericity Assumed, SS=Sum of Square, df=Degree of freedom, MS=Mean Square, \*p-value < 0.05

จากตาราง 5 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย

ความรู้ในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 1.583 และ 1.700 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )

ทัศนคติในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 5.100 และ 5.100 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )

ทักษะในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 5.250 และ 4.733 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )



## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วัตซ์่า (Non-equivalent control group, Pretest-Posttest time comparison group design) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 คน เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ อำเภอสามง่าม และอำเภอบางมูลนาก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการจับฉลาก (Simple random sampling) เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดตามผลใน 2 เดือน โดยมีการประเมินผลความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และประเมินผลติดตามระยะเวลาหลังสิ้นสุดโปรแกรม 2 เดือน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) คุณลักษณะทางประชากร ความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเชิงอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ วิเคราะห์โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, t-test for independent sample และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัตซ์่า (Two-way repeated measure ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนน ความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัตซ์่า (One-way

repeated measure ANOVA) เมื่อพบว่าคะแนนเฉลี่ยที่เปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ ของ Bonferroni

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง มีอายุมากที่สุดในช่วง 20-30 ปี และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คือ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.3 มีอาชีพมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ อบต./อบท. คิดเป็นร้อยละ 60 มีประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากที่สุด ในช่วง 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.7 และเคยได้รับการอบรมฟื้นฟูมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุม มีอายุมากที่สุดในช่วง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คือ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 46.7 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีอาชีพมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ อบต./อบท. คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากที่สุดในช่วง 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.7 และเคยได้รับการอบรมฟื้นฟู มากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, t-test for independent sample พบว่า สองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = -1.400, และ -1.467 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ ) แต่หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = - 6.667, และ -4.933 ตามลำดับ,  $P < 0.009$  และ 0.037 ตามลำดับ) แต่หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง

และติดตาม 2 เดือน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = - 5.083, และ -4.450 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ ) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงานมากกว่าติดตาม 2 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 0.633,  $P < 0.005$ )

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ไม่แตกต่างกัน

4. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 1.583 และ 1.700 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )

ทัศนคติในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 5.100 และ 5.100 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )

ทักษะในการปฏิบัติงาน ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน ก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกัน และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean differences = 5.250 และ 4.733 ตามลำดับ,  $P < 0.001$ )



## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้

**สมมติฐานการวิจัยข้อ 1** กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะคติ ในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 2 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการศึกษาของกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า

**ด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน** กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงาน หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์ และศิวพล ศรีแก้ว (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาความรู้และทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม พบว่ากลุ่มอาสาสมัครกู้ชีพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของนิกร จันภิรม (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับ การศึกษาของบัวแก้ว โมฆรัตน์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าหน่วยกู้ชีพมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลโดยรวม หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับ การศึกษาของไมตรี ทอนเสาร์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยการจัดการแบบมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผลการประเมินความรู้ด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ภายหลังจากพัฒนาศักยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับสุรีพร อินทนพ (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.002$ ) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญฤทัย กันพอง (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่าความรู้ในการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์หลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนินทร์ ภูมิวิเศษ (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการทางการแพทย์พยาบาลในการเสริมสร้างความรู้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นกลุ่มทดลอง มีความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษฎ์ โพธิ์ศรี (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกู้ชีพ ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ภายหลังการพัฒนา กลุ่มทดลองมีความรู้ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

**ด้านทัศนคติในการปฏิบัติงาน** กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงาน ภายหลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของนิกร จันภิรม (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และยังสอดคล้องกับ การศึกษาของบัวแก้ว โมฆรัตน์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า หน่วยกู้ชีพมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลโดยรวม ภายหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ )

**ด้านทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน** กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ภายหลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และสิวล ศรีแก้ว (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาความรู้และทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า กลุ่มอาสาสมัครกู้ชีพมีคะแนนประเมินทักษะหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของนิกร จันภิรม (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับ การศึกษาของ บัวแก้ว โมฆรัตน์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึง โรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า หน่วยกู้ชีพมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลโดยรวม หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับ การศึกษาของขวัญฤทัย กันพอง (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพูน ความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ พบว่า ทักษะในการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์หลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ การศึกษาของรัตนินทร์ ภูมิวิเศษ (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการทางการแพทย์ ในการเสริมสร้างความรู้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน เบื้องต้นกลุ่มทดลอง มีทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษฎี โพธิ์ศรี (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครกู้ชีพ ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อำเภอมือง จังหวัด มหาสารคาม พบว่า ภายหลังจากพัฒนากลุ่มทดลองมีทักษะการปฏิบัติการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) และสอดคล้องกับ การศึกษาของ (อิซาม อาแว และคณะ, 2563) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะ ตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และในระหว่างการนำส่งของพนักงาน ฉุกเฉินการแพทย์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงาน ฉุกเฉินการแพทย์ หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )

อภิปรายได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อความรู้ ทักษะคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล โดยการส่งเสริมรับรู้ สมรรถนะแห่งตนสามารถแบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองนั้น บุคคลจะรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้นั้นก็ต่อเมื่อได้พยายามกระทำพฤติกรรมนั้นๆจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ถึงแม้จะต้องพบเจอกับปัญหา อุปสรรคจากความล้มเหลว เช่น สถานการณ์ซับซ้อน สิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย และอุปกรณ์ไม่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน หากบุคคลเคยกระทำพฤติกรรมนั้นหลายๆครั้ง ก็จะสามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเองได้ เช่นเดียวกับการฝึกทักษะในการปฏิบัติงานอยู่เสมอก็จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานได้ รวมถึงนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย ในการศึกษาครั้งนี้ได้มี “กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง” เป็นการพูดถึงประสบการณ์ในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาในประเด็นของ 6 ทักษะ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ว่าที่ผ่านมาประสบความสำเร็จได้อย่างไร นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับคู่ Buddy และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวิทยากรจะเสริมข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่ผ่านมาให้กับกลุ่มทดลอง มี “กิจกรรมฝึกทักษะ” ซึ่งจะมีการฝึกทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 6 ทักษะ ในการฝึกทักษะจะมีการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับทักษะในการปฏิบัติงาน จากนั้นแบ่งเป็นคู่ Buddy 4 ทักษะประกอบด้วย ทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย ทักษะการเปิดทางเดินหายใจ ทักษะการนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ และฝึกทักษะแบบกลุ่ม 2 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย (อุบัติเหตุหมู่ Mass casualty incident, MCI) และกลุ่มทดลองทำการฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จำลอง เพื่อมีประสบการณ์นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ และหลังจากนั้นก็จะมี “กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้” โดยให้คู่ Buddy หรือแบบกลุ่ม มีการวิจารณ์และข้อเสนอแนะในการฝึกทักษะของคู่ Buddy หรือกลุ่มอื่น วิทยากรก็จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมและสรุปผลการฝึกทักษะในแต่ละด้าน และมี “กิจกรรมเราทำได้” โดยมีการประเมินผลและให้คะแนนระหว่างคู่ Buddy และระหว่างกลุ่ม เสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และทัศนคติที่ดีระหว่างกลุ่มทดลอง จากนั้นเราจะมีการรวบรวมคะแนนในแต่ละด้าน คู่มือหรือกลุ่มใดมีคะแนนมากที่สุด จะมีการมอบรางวัลพิเศษ และ “กิจกรรมจำได้หรือไม่” สัปดาห์ถัดไป ก่อนฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน จะมีการทดสอบความรู้เดิมที่ได้ฝึกปฏิบัติไปแล้ว โดยการสุ่มถามความรู้ในการปฏิบัติงาน และขั้นตอนของทักษะในการปฏิบัติงานของด้านนั้นๆ กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากประสบการณ์และการฝึกทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจนประสบความสำเร็จได้ด้วยตนเองก็จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

2. การได้เห็นตัวแบบ (modeling) หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experiences) การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดให้สำเร็จ บุคคลนั้นก็จะพยายามกระทำพฤติกรรมนั้นจนสำเร็จ โดยการเรียนรู้การสังเกต มีปฏิสัมพันธ์ มีทัศนคติ และความเชื่อมั่นในบุคคลตัวแบบ และบุคคลตัวแบบจะมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นตามจนสำเร็จเหมือนเช่นตัวแบบ และตัวแบบจากสัญลักษณ์ เช่น สื่อต่างๆ ที่มีอิทธิพล มีความน่าสนใจกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และกระทำพฤติกรรมเลียนแบบจนกระทั่งประสบความสำเร็จ ในการศึกษาวิจัยนี้ให้มีความคิดคล้ายตามตัวแบบ ซึ่งตามแนวคิดของแบนดูรา ในการศึกษาครั้งนี้ นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้การปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในทางอ้อม โดยมีการจูงใจ ให้มีบุคคลต้นแบบ ที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เคยปฏิบัติงานด้านการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแล้วประสบความสำเร็จ กลุ่มทดลองเรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง โดยใช้ “กิจกรรมอาสาต้นแบบ” คือพยาบาลวิชาชีพวิชาชีพปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในความชำนาญในการการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มาเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาของตนเอง และเสริมความรู้ ทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำ กล่าวให้กำลังใจ สร้างความเชื่อมั่นในตนเองที่จะสามารถปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มทดลอง เรียนรู้จากตัวแบบสัญลักษณ์ โดยใช้ “กิจกรรมเรียนรู้ ผ่าน VDO” การเรียนรู้ทักษะในการปฏิบัติงานทั้ง 6 ทักษะ และเสริมความรู้ ทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย ทักษะการเปิดทางเดินหายใจ ทักษะการนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ ทักษะการยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย (อุบัติเหตุหมู่ Mass casualty incident, MCI) กลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง และตัวแบบสัญลักษณ์ ผ่านสื่อ VDO จนกระทั่งเกิดการสังเกต กระบวนการจดจำ กระทำพฤติกรรมในการฝึกทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และประสบความสำเร็จในกระบวนการฝึกทักษะได้อย่างถูกต้อง

3. การใช้คำชักจูง (verbal persuasion) เป็นการสนับสนุนให้กลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงความเชื่อมั่น และสร้างความมั่นใจในขณะที่ปฏิบัติงาน หรือในสถานการณ์วิกฤตของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นได้ ในการศึกษาครั้งนี้ มี “กิจกรรมรู้จักระบบการแพทย์ฉุกเฉิน” โดยมีการให้ความรู้เรื่องความสำคัญของระบบการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งจะใช้คำพูดชักจูงให้กลุ่มทดลอง รู้สึกถึงความสำคัญในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและความสำคัญของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่มีต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมไปถึงการสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำ เพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจในขณะนั้น โดยให้รู้จักว่าระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่กลุ่มทดลองทำหน้าที่อยู่นั้น มีความสำคัญต่อการช่วยเหลือผู้อื่น

ให้พ้นจากความเจ็บปวดทรมาน หรือรอดพ้นจากการเสียชีวิตได้ และมี “กิจกรรมถอดบทเรียน” ของทักษะ 6 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย ทักษะการเปิดทางเดินหายใจ ทักษะการนำสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ ทักษะการยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย (อุบัติเหตุหมู่ Mass casualty incident, MCI) โดยวิทยากรจะถอดบทเรียนของ 6 ทักษะว่ามีความสำคัญ และมีประสิทธิภาพต่อการช่วยเหลือชีวิตประชาชนได้อย่างไรรวมถึงการให้คำแนะนำ การเสริมความมั่นใจ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมี “กิจกรรมชื่นชมยกย่อง” กลุ่มทดลองให้มีกำลังใจในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้รับคำชมเชยจนรู้สึกอย่างภาคภูมิใจ จนเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน และสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective state) เป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เมื่อต้องออกไปเผชิญเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินในการศึกษาครั้งนี้ มี “กิจกรรมรู้จักกันหรือยัง” โดยการแนะนำตัวให้กับเพื่อนๆ และให้มีการจับคู่ Buddy แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน เพื่อให้ทำงานเป็นทีมและรู้จักกันมากยิ่งขึ้น มีทัศนคติที่ดีต่อกัน “กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์” โดยการให้แต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนภายในกลุ่ม จากนั้นให้ร่วมกันคิดทำประจำกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มออกมาเต้นท่าประจำกลุ่มของตนเอง ซึ่งเป็นการทำให้รู้สึกผ่อนคลายและไม่มีภาวะกดดันหรือความเครียดระหว่างกันฝึกปฏิบัติ มีการให้ฝึกทักษะการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองกับบทบาทสมมติ (role play) ในการออกปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และระหว่างการฝึกปฏิบัติกลุ่มทดลองจะต้องมีวิธีการจัดการกับอารมณ์และภาวะเครียดเมื่ออยู่ในสถานการณ์การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนหรือวิกฤตให้สามารถตัดสินใจในการรักษาเบื้องต้นในภาวะคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ และ “กิจกรรมต้นไม้วิเศษ” เป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยการให้กลุ่มทดลองเขียนความในใจและความภาคภูมิใจกับบทบาทหน้าที่ในการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในการเป็นส่วนหนึ่งของการได้ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ให้พ้นจากภาวะความเจ็บป่วย ทรมานและภาวะคุกคามต่อชีวิตของประชาชน

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งผลให้กลุ่มทดลอง มีความรู้ในการปฏิบัติงาน ทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าหลังการติดตาม 2 เดือน กลุ่มทดลองมีทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการ

การแพทย์ฉุกเฉินลดลง ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องให้กับกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

**สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2** กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการปฏิบัติงานทัศนคติในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน หลังการทดลองและระยะติดตามผล 2 เดือน สูงกว่ากลุ่มควบคุม

**ด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน** พบว่าหลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของสุริพร อินทนพ (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.011$ ) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI สอดคล้องกับ การศึกษาของขวัญฤทัย กันฟอง (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ในการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ การศึกษาของรัตนันท์ ภูมิวิเศษ (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการทางการแพทย์ในการเสริมสร้างความรู้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นกลุ่มทดลอง มีความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

**ด้านทัศนคติในการปฏิบัติงาน** พบว่าหลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการปฏิบัติงานของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.023$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของสุริพร อินทนพ (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล ของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อในความสามารถของตนเองในการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI

**ด้านทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน** พบว่า หลังการทดลอง และติดตาม 2 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} < 0.001$ ) สอดคล้องกับ การศึกษาของขวัญฤทัย กันฟอง (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า หลังการ

ทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะในการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ การศึกษาของรัตนินทร์ ภูมิวิเศษ (2555) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลในการเสริมสร้างความรู้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นกลุ่มทดลอง มีทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายได้ว่า กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่เห็นตัวแบบจริงและตัวแบบสัญลักษณ์ ไม่ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากบุคคลอื่นที่ประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความสำเร็จด้วยตนเองที่ผ่านมา เพื่อนำมาสะท้อนความคิด สร้างความเข้าใจ และการไม่ได้ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์จำลองที่สามารถฝึกทักษะในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องรวมไปถึงการฝึกการตัดสินใจที่จะรับมือกับสถานการณ์วิกฤติได้เป็นอย่างดี จนสามารถรับรู้สมรรถนะของตนเองในการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ และหากมีการเพิ่มความรู้ ความมั่นใจ การได้รับคำชมเชย สร้างขวัญกำลังใจ และคำแนะนำในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จะนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติงานให้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัยได้ รวมไปถึงการได้รับการประเมินผลก่อน - หลังเข้าร่วมโปรแกรม และติดตามหลังเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อสามารถเพิ่มเติมข้อมูลความรู้ และมีการเสริมแรงทัศนคติที่ดี จนทำให้เกิดการตัดสินใจฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ถูกต้องได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่ากลุ่มควบคุมมีความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินลดลง โดยเฉพาะด้านความรู้ที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้กลุ่มควบคุมมีความรู้ในการปฏิบัติงาน ทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินดีขึ้น ดังนั้นกลุ่มควบคุมควรได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

ดังนั้นจากการวิจัยนี้สามารถสนับสนุนแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่บอกว่าบุคคลจะรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้นั้น ก็ต่อเมื่อบุคคล มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองจากการได้เห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น จนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอจนประสบความสำเร็จ เช่นเดียวกับการจัดโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ส่งผลให้กลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉิน



การแพทย์ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความเชื่อมั่นในความสามารถการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามขอบเขตหน้าที่และการนำทักษะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไปประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อลดความรุนแรงที่เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมไปถึงป้องกันการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 หลังการทดลอง เมื่อมีการติดตามผล 2 เดือน จะเห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทัศนคติ ยังคงมีความยั่งยืน แต่ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินลดลง ดังนั้น ควรมีการฝึกทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์อย่างน้อยทุกๆ 2 เดือน

1.2 ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เพิ่มขึ้น สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไปใช้เพื่ออบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในพื้นที่อื่นต่อไปได้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในผู้ป่วยวิกฤติและฉุกเฉินเร่งด่วน เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีกระบวนการประชุมหารือร่วมกัน ของภาคีเครือข่าย ในการค้นหาปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อนำมาซึ่งวิธีการดำเนินงานแก้ไขปัญหาาร่วมกันของภาคีเครือข่ายในระบบ

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *หลักสูตรพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการกระจายอำนาจ สำหรับผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา*. นครปฐม: สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา.
- กฤษฎ์ โพธิ์ศรี. (2554). *การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกู้ชีพ ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กัญญา วังศรี. (2556). *การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย ใน การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2556* (น. น. 28). ขอนแก่น: โรงพยาบาลศิรินครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ขวัญฤทัย กันฟอง. (2560). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพูนความรู้และทักษะการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จารุวรรณ ธาดาเดช, สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, และไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล. (2557). *วิวัฒนาการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ*. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 23(3), 513-523.
- จุฑารัตน์ วรามิตร. (2560). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิกร จันภิลม. (2559). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิทรา กิจธีรวิวัฒน์. (2560). *การวิจัยทางสาธารณสุข จากหลักการสู่การปฏิบัติ*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บัวแก้ว โมฆรัตน์. (2557). *การพัฒนาคุณภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลของหน่วยกู้ชีพองค์การบริหารส่วนตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจมาศ แสงอาคม. (2560). *ผลของโปรแกรมการดูแลก่อนถึงสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บ ระบบประสาทต่อการปฏิบัติของอาสาสมัครกู้ชีพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปราณี เรียงถาวร. (2556). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุข* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปยุตนาสา ชมกรุด. (2561). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลท่าเยี่ยม อำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์. (2553). *การพัฒนาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ: กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง จังหวัดมหาสารคาม ใน การประชุมวิชาการระดับชาติเรื่องกำลังคนด้านสุขภาพกับการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์* (น. 1-8). นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์, และศิวิพล ศรีแก้ว. (2557). *การพัฒนาความรู้และทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม*. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 24(3), 132-142.
- พสุ เดชะรินทร์. (2546). *Balanced scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวิณี พรหมบุตร, เอื้อจิต สุขพูล, และกิตติภูมิ ภิญโย. (2556). *ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนของจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (ตอนใต้). *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(2), 114-128.
- เมษญา ชาติกุล. (2557). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุที่นำส่งด้วยหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูงในประเทศไทย*. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 31(4), 311-326.
- ไมตรี ทอนเสาร์. (2560). *การพัฒนาศักยภาพด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยการจัดการแบบมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัตนิษฐ์ ภูมิวิเศษ. (2555). *รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลในการเสริมความรู้ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดสุพรรณบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2547). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดการเพิ่มผลผลิตภาคบริการ*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- ศิริพร ชุตเจื้อจิ้น, ประไพพิศ สิงหเสม, และสุตารัตน์ วุฒิสักดิ์ไพศาล. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการสร้างเสริมทักษะชีวิตต่อพฤติกรรมสุขภาพทางเพศของนักเรียน.วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. *วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา*, 4(2), 268-280.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. (2556a). *เกณฑ์การคัดเลือกผู้ช่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด (ฉบับที่ 1)*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. (2556b). *คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการจัดเลือกผู้ช่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ.กำหนด*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). *รายงานประจำปี 2558 (Annual Report 2015)*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2561). *รายงานประจำปี 2561 (Annual Report 2018)*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานข้าราชการพลเรือน. (2548). *คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: เอ.พี.ลิฟวิ่ง.
- สำนักกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. (2559). *รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ระบบการแพทย์ฉุกเฉินช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สำนักกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ.
- สุกัญญา รัตมีธรรมโชติ. (2547). Competency: เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้. *Productivity*, 9(53), 44-51.
- สุนิสา คำชื่น, นาริรัตน์ จิตรมนตรี, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2561). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุพรรณณี ธารกุล, เฉลิมศรี นันทวรรณ, และสุพิชญา หวังปิติพาณิชย์. (2552). การประเมินผลการกู้ชีพในชุมชน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 18(4), 597-604.
- สุริพร อินทนพ. (2551). ผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบลของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดอุดรธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547). *แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency: เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิชาม อาแว, เนตรนภา คู่พันธ์, และจินตนา ดำเกลี้ยง. (2563). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และในระหว่างการนำส่งของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(3), 15-25.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Social Learning Theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Best, J. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Dales, M., & Hes, K. (1995). *Creating Training miracles*. Sydney: Prentice Hall.
- Jared, H. S., & Lee, A. W. (2011). *The emergency first aid responder system model: using community members to assist life-threatening emergencies in violent, developing areas of need*. *Stanford Health Policy*. Stanford: Stanford University.
- Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., . . . Ozgediz, D. (2009). First things first: effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first-responders in Kampala, Uganda. *PLoS One*, 4(9), e6955.
- Mills, E. H. A., Aasbjerg, K., Hansen, S. M., Ringgren, K. B., Dahl, M., Rasmussen, B. S., . . . Kragholm, K. (2019). Prehospital time and mortality in patients requiring a highest priority emergency medical response: a Danish registry-based cohort study. *BMJ open*, 9(11), e023049.
- O'Meara, P. (2003). The prehospital community-volunteer model has a place in rural Australia. *Australasian Journal of Paramedicine*, 1(1-2), 1-10. doi: <https://doi.org/10.33151/ajp.1.1.75>

Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation (1990). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship. Retrieved May 9, 2020, from <https://ssrn.com/abstract=1505251>

World Health Organization. (2005). *Prehospital trauma care systems*. Geneva: World Health Organization.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรรัมย์

## ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการวิจัย

COA No. 484/2020  
IRB No. P3-0129/2563



AF 08-09/5.0

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 5296

### เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสว่างงาม จังหวัดพิจิตร

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอาทิตย์นันท์ สมิงนิล

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

### เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
4. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
6. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัครอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีขึ้นไป) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
7. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
8. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัครอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีขึ้นไป (กลุ่มเปรียบเทียบ)) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
9. AF 05-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัครอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
10. ประวัติผู้วิจัยหลัก เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
11. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถาม) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
12. แผนการจัดกิจกรรม เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
13. งบประมาณที่ได้รับโดยย่อ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 ตุลาคม 2563

ลงนาม *วิภาคุณ อธิกุลสิงห์กุล*  
(นายแพทย์สมบูรณ์ ต้นสุกสวัสดิกุล)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่รับรอง : 01 ธันวาคม 2563

วันหมดอายุ : 01 ธันวาคม 2564

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรเท่านั้น
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน
6. หากผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าหลังใบรับรองหมดอายุ และยังไม่ได้รับรองฉบับใหม่ ผู้วิจัยจะต้องหยุดดำเนินการวิจัยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับอาสาสมัครใหม่ นับตั้งแต่หลังวันใบรับรองหมดอายุจนกว่าจะได้รับใบรับรองฉบับใหม่
7. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่เข้าร่วมประชุม ณ วันที่พิจารณารับรองโครงการวิจัย (หากร้องขอล่วงหน้า)





ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์  
เรื่อง อนุมัติให้นิสิตระดับปริญญาโทดำเนินการทำวิจัย  
ครั้งที่ ๑๙๖/๒๕๖๓

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้ นางสาวอาทิตย์นันท์ สมิงนิล รหัสประจำตัว ๖๒๐๖๐๗๑๒ นิสิตระดับปริญญาโท  
หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ดำเนินการทำวิจัยตามโครงร่าง  
วิทยานิพนธ์ที่เสนอ

- เรื่อง ภาษาไทย "ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน  
ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในเขตอำเภอสามง่าม  
จังหวัดพิจิตร"
- ภาษาอังกฤษ "EFFECTS OF THE PERCEIVED SELF-EFFICACY PROMOTING PROGRAM ON  
PERFORMANCE COMPETENCIES FOR EMERGENCY MEDICAL SERVICE AMONG  
EMERGENCY MEDICAL RESPONDERS AT SAM NGAM DISTRICT,  
PHICHIT PROVINCE"
- โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จรรย์ยา เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พันธ์ กิจสนาโยธิน)  
รองคณบดีฝ่ายนโยบายและแผน รักษาราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ภาคผนวก ข ข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งและหน่วยงาน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา
1.	ดร.ภัทรพล มากมี	อาจารย์คณะสาธารณสุข ศาสตร์	สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการ พัฒนาระบบสาธารณสุข (นานาชาติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาธารณสุขศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	ผศ.ดร. อรวรรณ กীরดีโรจน์	อาจารย์คณะสาธารณสุข ศาสตร์	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวสถิติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาระบาดวิทยาคลินิก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3.	นางขวัญจิต พลกษะวัน	พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร	ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัย พยาบาลพุทธชินราช ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา บริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

รหัส.....

**แบบสอบถามผลของโปรแกรมส่งเสริมสรณะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ  
และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมสรณะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในเขตอำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริงที่สุด

แบบสอบถามมี 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ (Knowledge) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติ (Attitude) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และส่วนที่ 4 แบบสอบถามทักษะ (Practice) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรุณาตอบคำถามตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางาน

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวอาทิตนันท์ สมิงนิล

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

**คำชี้แจง** กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวของท่าน ด้วยการเติมข้อมูลลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. ท่านประจำอยู่หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน.....
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ .....ปี (เศษเกิน 6 เดือนให้นับเป็นหนึ่งปี)
3. สถานภาพสมรส
 

<input type="checkbox"/> 1. โสด	<input type="checkbox"/> 2. คู่
<input type="checkbox"/> 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	
4. ท่านจบการศึกษาสูงสุดในระดับ
 

<input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
<input type="checkbox"/> 3. ปวส./ อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> 4.ปริญญาตรี
5. ปัจจุบันอาชีพหลักของท่านคือ
 

<input type="checkbox"/> 1.เจ้าหน้าที่ อบต./ อบท.	<input type="checkbox"/> 2. เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> 3. รับจ้าง	<input type="checkbox"/> 4. ไม่ได้ประกอบอาชีพ
6. ท่านมีประสบการณ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน..... ปี.....เดือน
7. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านได้รับการอบรม/อบรมฟื้นฟูเรื่องการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

หรือไม่

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. เคย จำนวน.....ครั้ง |  |
| <input type="checkbox"/> 2. ไม่เคย              |  |

## ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ (Knowledge) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องและไม่ถูกต้อง

ข้อความ	ท่านคิดว่า	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1. การประเมินสภาพเบื้องต้นเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการค้นหาภาวะคุกคามที่อาจทำให้ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว		
2. การประเมินระดับความรู้สึกตัว ใช้หลักการประเมิน A: รู้สึกตัวดี V: ตอบสนองต่อเสียงเรียก P: ตอบสนองต่อความเจ็บปวด U: ไม่รู้สึกตัวหรือไม่ตอบสนอง		
3. อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สามารถนำผู้บาดเจ็บสาหัส(สีแดง)ไปส่งสถานพยาบาลได้โดยไม่ต้องรอทีมแพทย์ฉุกเฉิน		
4. ถ้าผู้ป่วยมีอาการอาหารอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที โดยไม่ต้องรอทีมแพทย์ฉุกเฉิน		
5. หากพบผู้ป่วยหมดสติ 'ไม่รู้สึกตัว' นอนคว่ำหน้าอยู่ ให้เปิดทางเดินหายใจก่อนทุกครั้ง		
6. 1669 คือหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการซึ่งมีประจำทุกจังหวัด		
7. เมื่อพบผู้ป่วยหายใจเฮือกให้ทำการเปิดทางเดินหายใจได้ทันที		
8. เมื่อพบผู้ป่วยหกล้ม แล้วลุกเดินไม่ได้ควรทำการตามและใช้เปลยกผู้ป่วยทุกราย		
9. หากพบเด็กจมน้ำ 'ไม่หายใจไม่มีชีพจร' ให้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการกดหน้าอกทันที		
10. กรณีผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุ มีอาการปวดหลังมาก การเคลื่อนย้ายควรให้นอนบนกระดานแข็ง (long spinal board) และทำการพลิกตะแคงตัวแบบท่อนซุง เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน		

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ (Knowledge) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ต่อ)

ข้อความ	ท่านคิดว่า	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
11. ผู้ป่วยที่หมดสติ จากเหตุการณ์อุบัติเหตุจราจร ไม่จำเป็นต้องใส่ Hard Collar ในการประคองต้นคอ เพราะผู้ป่วยหมดสติ ไม่มีความรู้สึกเจ็บต้นคอ		
12. กรณีออกตรวจสอบเหตุพบเป็นอุบัติเหตุหมู่ให้ทำการประเมินสถานการณ์ก่อนแล้วรายงานไปที่ศูนย์สั่งการเพื่อขอความช่วยเหลือจากทีมสนับสนุน ก่อนที่จะเข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ		
13. กรณีออกปฏิบัติการเหตุอุบัติเหตุหมู่ ทีมแรกไปถึงที่เกิดเหตุให้เข้าคัดแยกผู้ป่วยทันที ไม่ต้องรอให้ทีมแพทย์ฉุกเฉินไปถึงก่อน		
14. หากพบผู้ป่วยเด็กมีอาการล้าสัสิ่งแปลกปลอมให้อุ้มเด็กพาดบ่าแล้วทุบหลังเด็กแรงๆ		
15. ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หมดสติ ไม่รู้สึกตัว จำเป็นต้องใส่ Long spinal board ทุกครั้ง		

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติ (Attitude) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

2. ขอให้ท่านอ่านข้อความจำนวน 10 ข้อ และแสดงความคิดเห็นต่อข้อความด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ หน้าในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดย

5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน

3 หมายถึง ข้อความนั้นไม่แน่ใจว่าตรงกับความคิดเห็นของท่าน

2 หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

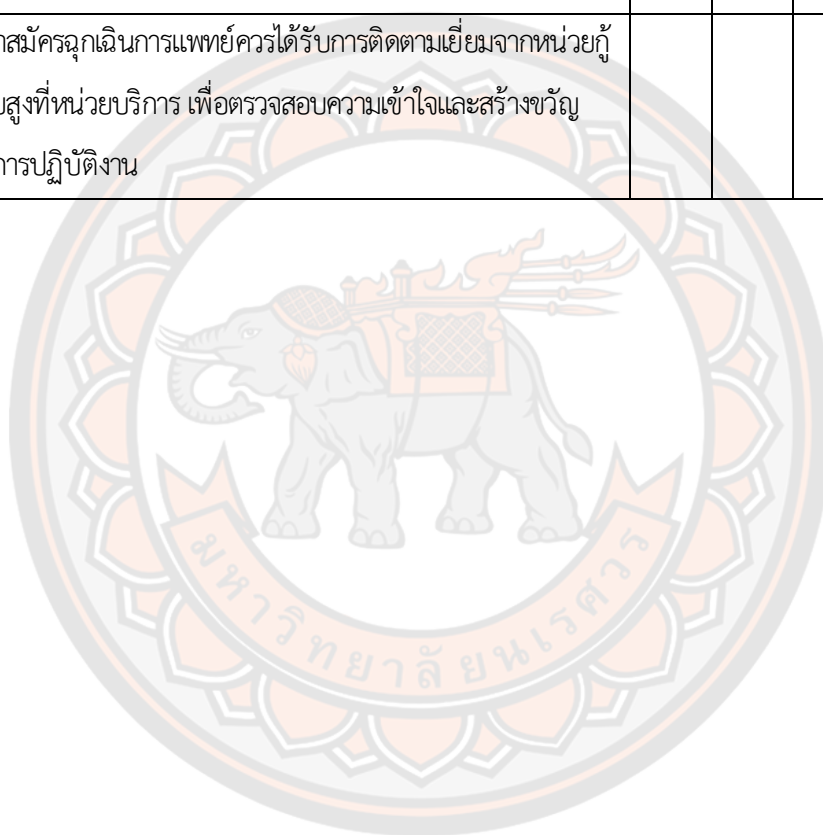
1 หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเลย

ทัศนคติ (Attitude) การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	ความคิดเห็นของท่าน				
	1	2	3	4	5
1. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นงานที่ฉันทำด้วยใจรักและจิตอาสา					
2. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเหมือนการได้ทำบุญกับผู้ป่วย					
3. การเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ทำให้ฉันได้รับความรู้ในการปฐมพยาบาลมากขึ้น					
4. การเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ช่วยให้ฉันสามารถดูแลสุขภาพบุคคลในครอบครัวได้					
5. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุทำให้ฉันมีโอกาสนำความรู้ที่อบรมมา ใช้ในการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น					
6. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ทีมที่ออกร่วมเพียง 1-2 คนก็เพียงพอแล้วไม่จำเป็นต้องครบทีม					
7. การอบรมฟื้นฟูและการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจะทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีสมรรถนะในการให้บริการเพิ่มขึ้น					
8. การทบทวนการดูแลผู้ป่วยหลังให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทำให้มีความมั่นใจในการออกปฏิบัติงานมากขึ้น					



ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติ (Attitude) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ต่อ)

ทัศนคติ (Attitude) การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	ความคิดเห็นของท่าน				
	1	2	3	4	5
9. อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ได้รับการอบรมขั้นทะเบียนแล้วไม่จำเป็นต้องมีการอบรมซ้ำเนื่องจากมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ตรงจากการออกรับเหตุอยู่แล้ว					
10. อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ควรได้รับการติดตามเยี่ยมจากหน่วยกู้ชีพระดับสูงที่หน่วยบริการ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและสร้างขวัญกำลังใจการปฏิบัติงาน					



#### ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะ (Practice) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยประเมินตนเอง

##### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามจำนวนครั้งของท่านในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ข้อมูลจากแบบสอบถามจะเป็นประโยชน์สำหรับการส่งเสริมสมรรถนะของอาสาสมัคร

2. ขอให้ท่านอ่านข้อความที่เป็นกิจกรรมการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในด้านต่างๆ จากนั้นทำการประเมินตนเองว่า ท่านสามารถปฏิบัติในการทำกิจกรรมดังกล่าวได้ถูกต้องหรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นตรงกับทักษะการปฏิบัติงานของท่าน โดย

ปฏิบัติถูกต้อง หมายถึง ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง

ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หมายถึง ท่านไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง

ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไปนี้	ทักษะการปฏิบัติงาน	
	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติถูกต้อง
<b>1. ทักษะในการประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น</b>		
1.1 เมื่อท่านออกรับผู้ป่วย ท่านมีการประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้หลัก AVPU ก่อนให้การดูแลรักษา ณ จุดเกิดเหตุ (A: รู้สึกตัวดี V: ตอบสนองต่อเสียงเรียก P: ตอบสนองต่อความเจ็บปวด U: ไม่รู้สึกตัวหรือไม่ตอบสนอง)		
1.2 หลังจากประเมินระดับความรู้สึกตัวแล้ว ท่านได้ประเมินสภาพผู้ป่วย โดยประเมินตามหลัก ABC (A ทางเดินหายใจ B การหายใจ C การไหลเวียนเลือด)		
1.3 ท่านได้สอบถามผู้ป่วย โดยการซักประวัติ อาการเจ็บป่วย/การบาดเจ็บ และโรคประจำตัว		
1.4 ท่านได้ประเมินสัญญาณชีพ (อุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจ ความดันโลหิต) เพื่อประเมินความผิดปกติ		
1.5 ท่านได้มีการประเมิน ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพซ้ำ ขณะนำส่ง		

ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะ (Practice) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน  
โดยประเมินตนเอง (ต่อ)

ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไปนี้	ทักษะการปฏิบัติงาน	
	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติถูกต้อง
<b>2. ทักษะในการเปิดทางเดินหายใจ</b>		
2.1 เมื่อท่านพบผู้ป่วย ท่านได้ประเมินการหายใจ โดยสังเกตการกระเพื่อมขึ้น-ลงของทรวงอก หายใจเร็ว ช้า หรือหายใจลำบาก		
2.2 ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว แต่ยังหายใจได้ ท่านได้ตรวจดูในปากว่ามีเลือด สารคัดหลั่ง หรือสิ่งแปลกปลอมที่อาจอุดกั้น		
2.3 ถ้าพบทางเดินหายใจไม่โล่ง ท่านได้เปิดทางเดินหายใจโดยวิธีhead -tilt chin lift ในผู้ป่วยทั่วไป และ Jaw thrust ในผู้ป่วยอุบัติเหตุ		
2.4 ตรวจสอบค่าออกซิเจนในเลือดกับผู้ป่วยที่มีการหายใจผิดปกติเช่น หอบเหนื่อย หรือหายใจช้า ลำบากทุกราย		
2.5 ประเมินอัตราการหายใจผู้ป่วยซ้ำ		
<b>3. ทักษะในการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ</b>		
3.1 เมื่อท่านพบผู้ป่วยสงสัยมีการอุดกั้นทางเดินหายใจ ท่านได้ประเมินสภาพผู้ป่วยและระดับความรู้สึกตัว		
3.2 เมื่อท่านตรวจสอบว่ามีสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจ เช่น หายใจลำบาก พูดไม่มีเสียง ท่านได้อธิบายการช่วยเหลือทันที		
3.3 เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจ และผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ท่านได้ทำการช่วยเหลือ โดยการรัดกระดูกที่หน้าท้องเหนือสะดือใต้ลิ้นปี่หรือรัดกระดูกที่หน้าอก		
3.4 กรณีที่ผู้ป่วยเป็นเด็กอายุไม่เกิน 1ปี ท่านได้ทำการช่วยเหลือโดยจับเด็กนอนคว่ำ บนแขนแล้วใช้มืออีกข้างตบที่หลัง 5 ครั้ง สลับกับพลิกให้นอนหงาย และกดหน้าอกด้วยนิ้วมือ 2 นิ้ว 5 ครั้ง		
3.5 หลังจากท่านได้ช่วยเอาสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจออกแล้ว ท่านได้ประเมินอัตราการหายใจซ้ำ และวัดค่าออกซิเจนในเลือดทันที		

ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะ (Practice) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน  
โดยประเมินตนเอง (ต่อ)

ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไปนี้	ทักษะการปฏิบัติงาน	
	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติถูกต้อง
<b>4. ทักษะการยกเคลื่อนย้าย</b>		
4.1 การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเร่งด่วนไม่ต้องใช้อุปกรณ์ในการยกเคลื่อนย้าย		
4.2 เมื่อท่านพบผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีอาการปวดต้นคอท่านได้ตามคอโดยใช้ Hard collar		
4.3 เมื่อท่านพบผู้ป่วยบาดเจ็บติดภายใน และมีอาการปวดหลังมาก ท่านจะทำการเคลื่อนย้ายโดยใช้ KED ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย		
4.4 เมื่อท่านพบผู้ป่วยอุบัติเหตุ ที่ไม่รู้สีกตัว หรือมีอาการปวดคอ ปวดหลัง ท่านจะทำการเคลื่อนย้ายโดยใช้ Long spinal board		
4.5 เมื่อท่านพบผู้ป่วยที่เคลื่อนไหวเองไม่ได้ ท่านจะทำการเคลื่อนย้ายโดยใช้ เปลตัก		
<b>5. ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ</b>		
5.1 เมื่อท่านพบผู้ป่วยเรียกแล้วไม่รู้สีกตัว ท่านได้ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และประเมินชีพจรที่ลำคอทุกครั้งก่อนตัดสินใจ CPR		
5.2 ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น		
5.3 เมื่อท่านทำการ CPR ได้ปฏิบัติโดยกดหน้าอก ลึก 5 ซม. อัตราความเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที กดจำนวน 30 ครั้ง และเปิดทางเดินหายใจให้โล่งก่อนช่วยหายใจ 2 ครั้งด้วย ambu bag		
5.4 ขณะทำ CPR ท่านได้ประเมินชีพจรผู้ป่วยทุก 2 นาที หรือ CPR ครบ 5 รอบ เพื่อประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ		
5.5 ขณะที่เครื่อง AED กำลังวิเคราะห์ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสั่งให้ช็อค ท่านได้สั่งการให้ทุกคนถอยห่างจากผู้ป่วย		

ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะ (Practice) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน  
โดยประเมินตนเอง (ต่อ)

ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไปนี้	ทักษะการปฏิบัติงาน	
	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติถูกต้อง
<b>6. ทักษะในการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย</b>		
6.1 เมื่อท่านไปถึงจุดเกิดเหตุ ท่านได้ประเมินสถานการณ์ โดยใช้หลัก METHANE (M: เป็นอุบัติเหตุหมู่หรือไม่ E: เหตุเกิดที่ไหน T: เหตุอะไร H: เหตุมีอันตรายหรือไม่ A: เส้นทางไหนที่ทีมจะเข้าไปช่วย N: ผู้บาดเจ็บมีจำนวนเท่าไร E: มีทีมในเหตุเท่าไร ต้องการทีมสนับสนุนอะไรบ้าง .....) ในการรายงานเหตุการณ์มาที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ		
6.2 ท่านได้ประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ เช่น สภาพการจราจร กระแสไฟฟ้า น้ำมันรั่วไหล มีสารเคมีทุกครั้ง		
6.3 ท่านได้มีการจัดโซนพื้นที่ กั้นเขต กำหนดพื้นที่ เช่น จุดรักษาพยาบาล จุดจอดรถ		
6.4 เมื่อทีมนักปฏิบัติการชั้นสูงมาถึง ท่านได้เข้ารายงานตัวกับ Filed commander และปฏิบัติหน้าที่ตามการมอบหมาย		
6.5 เมื่อท่านได้รับมอบหมายให้เป็นทีมคัดแยกผู้ป่วย ท่านได้แนะนำตัวและคัดแยกผู้ป่วย เมื่อพบผู้ป่วยสีแดง ท่านได้วิทยุแจ้งขอทีมช่วยเหลือเคลื่อนย้ายทันที		

## แผนการจัดกิจกรรมโปรแกรม

เรื่อง โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทักษะดี และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการแพทย์ฉุกเฉิน

ระยะเวลาการจัดกิจกรรม 4 สัปดาห์

สถานที่ ห้องประชุมโรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร

ผู้รับผิดชอบ นางสาวอาทิตนันท์ สมิขนิล

วิธีการให้ข้อมูล โดยการฝึกทักษะแบบมีส่วนร่วม การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

สื่อการสอน Power point วิดีโอ เรื่อง การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของอาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์สามารถ

1. บอกขั้นตอนและวิธีการ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัย
2. อธิบาย และสาธิตขั้นตอน การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัยและสามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลองได้อย่างถูกต้อง

จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ จากการศึกษาปฏิบัติงานให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์โดยตรงจากผู้สอน ตัวแบบ และทีมผู้วิจัย เป็นกระบวนการเรียนรู้ในการเพิ่มระดับความสามารถในการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินได้

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินสมรรถนะแห่งตนหลังจากการเรียนรู้ในเรื่องการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัย

**เนื้อหาของข้อมูล** สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติงานในการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้ง 6 ด้าน ตามขอบเขตที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ดังนี้

1. การประเมินสภาพผู้ป่วย
2. การเปิดทางเดินหายใจ
3. การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ
4. การช่วยฟื้นคืนชีพ
5. การยกเคลื่อนย้าย
6. การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัย



สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	ระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน	กิจกรรม รู้จัก ระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน	1. วิดีทัศน์ ระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน 2. แบบ สอบถามการ เก็บข้อมูล	1.ชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรม 2. เปิดพินิจกล่าวบทนำ ทีมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ถือเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน เพราะในสถานการณ์การเจ็บป่วยฉุกเฉินทีมอาสาสมัครจะเป็นบุคคลที่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้เป็นทีมแรกและให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกับผู้ป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความชำนาญในพื้นที่และชำนาญเส้นทางที่สามารถเข้าถึงตัวผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็ว ดังนั้นทักษะและความถูกต้องในการปฏิบัติงานให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	10 20	1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง - กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง - กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - กิจกรรมฝึกทักษะ 2. การใช้ตัวแบบหรือประสบการณ์อื่น -กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO 3. การใช้คำพูดชักจูง	1. การสังเกต 2. การแสดงความคิดเห็นและตอบคำถาม 3. การแสดงพฤติกรรมและบุคลิกของผู้เรียน - หลังเสร็จสิ้นการบรรยาย ผู้เรียนบอกถึงขอบเขตหน้าที่และการปฏิบัติงานให้บริการ



สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	ระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน			<p>การพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ให้ความรู้และทักษะในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทางผู้วิจัยจึงมองเห็นความสำคัญในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน</p> <p>ทางด้านการเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การประเมินสภาพผู้ป่วย การยกเคลื่อนย้าย การช่วยฟื้นคืนชีพ และการจัดการทาง การแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จะช่วยลดความรุนแรงของการเจ็บป่วยและช่วยคลี่คลายผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย รวดเร็วและที่ เหมาะสม ต่อไป</p>		<p>กิจกรรมรู้จักระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน -กิจกรรมถอดบทเรียน</p> <p>-กิจกรรมเราทำได้</p> <p><b>4. สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์</b></p> <p>-กิจกรรมรู้จักกันหรือยัง</p>	<p>การแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้อง</p> <p>4. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วยและการเปิดทางเดินหายใจได้อย่างถูกต้อง</p> <p>5. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วยและการเปิดทางเดินหายใจได้อย่างถูกต้อง</p>

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	เก็บข้อมูล ก่อนการ ดำเนินการ การวิจัย		1. แบบสอบถาม 2. ป้ายชื่อ 3. สัตว์ลักษณะ ประจำกลุ่ม	3. เก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ และแบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติงาน การแพทย์ฉุกเฉิน 1. แนะนำตัวเองให้กับเพื่อนๆ 2. จับคู่ buddy 3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากบุคคลอื่นโดยให้แต่ละคู่ buddy เล่าถึงประสบการณ์การให้บริการแพทย์ฉุกเฉินที่ตนเองประสบความสำเร็จ	30   10 5  10		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การ ประเมิน สภาพ ผู้ป่วย	กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VOD	1. วิดีโอการ ปฏิบัติในการ ประเมินสภาพ ผู้ป่วยเจ็บและ ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ช่วยเหตุ (สถาบัน การแพทย์ ฉุกเฉิน, 2562) 2. รูปภาพจาก สื่อ Power point วิธีการ ประเมินสภาพ ผู้ป่วย	1. ฟังการบรรยายและสถิติทักษะในการ ปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้ การประเมินสภาพผู้ป่วยและผู้ช่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ Initial Assessment การ ประเมินขั้นต้น 1.1 ประเมินสภาพทั่วไปของผู้บาดเจ็บ (General impression) เช่น เพศ อายุ อาการบาดเจ็บ 1.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Response/mental/status/Loc) โดยใช้ หลัก AVPU และ c-spine ต้อง stabilization ศีรษะขณะประเมิน	10		

ลำดับที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
ลำดับที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การประเมินสภาพผู้ป่วย	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VOD		<p>1.3 ประเมินทางเดินหายใจ (Airway) และ ทำทางเดินหายใจให้โล่ง จัดทำ open airway suction ใส่ oral pharyngeal airway</p> <p>1.4 ประเมินการหายใจ (Breathing) โดยตา ดู ฟัง แก้มสัมผัส ภายใน 10 วินาที และ ช่วยหายใจ</p> <p>1.5 ประเมินการไหลเวียน(circulation) ภายใน 10 วินาที (pulse ที่ carotid และ radial ดู skin ว่าชืด มีเหงื่อออก ตัวเย็น หรือไม่ ดู major bleeding ถ้ามีให้ stop bleed หลังจากประเมินสภาพผู้ป่วยบาดเจ็บ จุด เกิดเหตุ แล้วสรุปว่าผู้ป่วยบาดเจ็บมี MOI หรือไม่ ถ้ามีให้ประเมิน Rapid trauma assessment (ตรวจ head to toe) ถ้าไม่มี ให้ประเมินแบบ focused assessment</p>			

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การประเมินสภาพผู้ป่วย	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VOD		<p>3. Rapid trauma assessment (การประเมินผู้บาดเจ็บแบบเร็ว)</p> <p>1. ดูและคลำบริเวณรอบศีรษะและใบหน้า โดยตรวจหา DCAP-BTLS 2. ดูและคลำบริเวณคอทั้งด้านหน้าด้านหลัง โดยตรวจหา DCAP-BTLS และตรวจ trachea deviation, jugular vein, distension</p> <p>3. ดูและคลำบริเวณทรวงอก ตรวจหา DCAP-BTLS และฟังเสียงหายใจ 4 จุดที่ 2 and intercostal mid clavicle line ,4-5th intercostal space mid axillary line ว่าได้ยินเสียงลมเข้าออกเท่ากันหรือไม่ ตรวจหา chest movement เปรียบเทียบข้างซ้ายและขวา ฟัง heart ตำแหน่ง apex</p> <p>4. ดูและคลำบริเวณช่องท้อง โดยตรวจหา DCAP-BTLS</p>			

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การประเมินสภาพผู้ป่วย	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VOD		<p>5. ดูและคลำบริเวณกระดูกเชิงกราน โดยตรวจหา DCAP-BTLS กดด้านข้างแล้วค่อยกดด้านบน ลง – ออก เพื่อป้องกันกรณีผู้ป่วยมี Fracture pelvic จะทำให้กระดูกเชิงกรานแยกมากขึ้น</p> <p>6. ดูและคลำร่างกายทั้ง 4 โดยตรวจหา DCAP-BTLS พร้อม check PMS (pulse, motor, sensory) ทีละข้าง</p> <p>7. พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยแบบท่อนซุงดูและคลำบริเวณหลัง หา DCAP-BTLS และพลิกตะแคงตัวลง long spinal board ใส่ head immobilizers และรัดสาย belt</p> <p>8. Re-assessment R-A-B-C ขณะทำ Rapid trauma assessment เสมอ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556)</p>			

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	กิจกรรมฝึกทักษะ	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้		2. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการประเมินสภาพ ผู้ป่วยเจ็บและผู้ช่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุโดย ให้ฝึกปฏิบัติทีละคู่ Buddy	60		
	การประเมินสภาพผู้ป่วย	กิจกรรมเราทำได้		3. เปิดโอกาสให้คู่ Buddy ฝึกทักษะการฝึก ทักษะในการปฏิบัติงานประเมินสภาพผู้ป่วย ภายในคู่ของตนเองและให้คู่ Buddy ประเมิน ระหว่างคู่ Buddy (เพื่อนประเมินเพื่อน) วิจัย สรุปประเด็นการวิพากษ์	10		
				4. กล่าวชื่นชมประเมินผลและให้คะแนน ระหว่างคู่ Buddy คู่ Buddy ที่ได้คะแนนมาก ที่สุด จะมีการมอบรางวัลพิเศษให้กับคู่ Buddy นั้น	5		
	กิจกรรมถอดบทเรียน			5. ทีมวิจัยสรุปผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงาน เรื่อง การประเมินสภาพผู้ป่วยและผู้ช่วย ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุและให้คำแนะนำ พักรับประทานอาหารกลางวัน	10		
					60		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การเปิดทางเดินหายใจ	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO	1. วีดิโอสื่อการฝึกทักษะในการเปิดทางเดินหายใจ (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2561)	1. ฟังการบรรยายและสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้ เรื่องที่ 1 การเปิดทางเดินหายใจ ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1.1 การประเมินสถานการณ์ 1.2 การประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น 1.3 เปิดทางเดินหายใจโดยวิธี Head tilt – chin lift (กดหน้าผากเขยียด) 1.4 เปิดทางเดินหายใจโดยวิธี Jaw thrust 2. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการเปิดทางเดินหายใจ โดยให้ฝึกปฏิบัติแบบ คู่ Buddy	20		
		กิจกรรมฝึกทักษะ			130		



สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การ เปิดทาง เดิน หายใจ	กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้		<p>3. เปิดโอกาสให้คู่ Buddy วิพากษ์การฝึกทักษะในการปฏิบัติการเปิดทางเดินหายใจภายในคู่ของตนเองและให้คู่Buddy ประเมินระหว่างคู่ Buddy (เพื่อนประเมินเพื่อน) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการวิพากษ์</p> <p>4. ประเมินผลและให้คะแนนระหว่างคู่Buddy คู่ Buddy ได้คะแนนมากที่สุด จะมีการมอบรางวัลพิเศษให้กับคู่ Buddy นั้น</p> <p>5. ทีมวิจัยสรุปผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงานในด้านารเปิดทางเดินหายใจและให้คำแนะนำ</p>	10		
		กิจกรรมเรา ทำได้			10		
		กิจกรรมถอด บทเรียน			10		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ	กิจกรรม หรือไม่ กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VDO	1. วีดีโอการปฏิบัติในการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ (You tube ของ Pronthnan Chunsawang, 2558) 2. ลูกสูบบางแดง	1. กล่าวทักทาย และชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรม 2. ทดสอบความรู้เดิมที่ได้ฝึกปฏิบัติเมื่อสัปดาห์ที่ 2 1. ฟังการบรรยายและสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้เรื่องที่ 2 การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1.1 การประเมินสถานการณ์ 1.2 การประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น 3. ผู้ป่วยผู้ใหญ่ (กรณีรู้สึกตัว) ทำการกระตุกที่หน้าท้องเหนือสะดือใต้ลิ้นปี่ (Heimlich maneuver) หรือวิธีการกระตุกที่หน้าอก (Chest Thrust)	10 10 20	1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง - กิจกรรมทำได้หรือไม่ - กิจกรรมเราทำได้ - กิจกรรมฝึกทักษะ - กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. การใช้ตัวแบบหรือประสบการณ์อื่น - กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ และการช่วยฟื้นคืนชีพได้ อย่างถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติขั้นตอนการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจาก

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การเอาสิ่ง แปลก ปลอม ออกจาก ทางเดิน หายใจ	กิจกรรม กิจกรรมฝึก ทักษะ กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้		<p>4. ผู้ป่วยเด็กเล็กอายุไม่เกิน 1 ปี (กรณี รู้สีกตัว) ตรวจดูอาการอุดกั้นของทางเดิน หายใจ เช่น หายใจลำบาก ไอไม่ออก ร้องไม่มี เสียง จับตัวคว่ำ ใช้มือและแขนของผู้ ปฏิบัติการรองรับน้ำหนักตัวของผู้ป่วยแล้วดับ หลัง 5 ครั้งสลับกับพลิกให้นอนหงาย แล้วกด หน้าอก ด้วยนิ้วมือ 2 นิ้ว กตกระแทก 5 ครั้ง</p> <p>5. การทำ finger sweep</p> <p>6. การดูสูตรคัดหลัง (ลูกสุบยาง)</p> <p>2. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการเอาสิ่ง แปลกปลอมออกจากทางเดิน หายใจโดยให้ ฝึกปฏิบัติแบบคู่ Buddy</p> <p>3. เปิดโอกาสให้คู่ Buddy วิพากษ์การฝึก ทักษะในการปฏิบัติการเปิดทางเดินหายใจ ภายในคู่ของตนเองและให้คู่Buddy ประเมิน</p>	110	3. การใช้คำพูดชักจูง - กิจกรรมถอด บทเรียน	ทางเดินหายใจ และการช่วย ฟื้นคืนชีพได้ อย่างถูกต้อง

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การเอาสิ่ง แปลก ปลอม ออกจาก ทางเดิน หายใจ	กิจกรรมเรา ทำได้  กิจกรรมถอด บทเรียน		ระหว่างคู่ Buddy (เพื่อนประเมินเพื่อน) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการวิพากษ์	10		
				4. ประเมินผลและให้คะแนนระหว่างคู่ Buddy คู่ Buddy ได้คะแนนมากที่สุด จะมีการมอบรางวัลพิเศษให้กับคู่ Buddy นั้น			
				5. ทีมวิจัยสรุปผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงานในด้าน การเอาสิ่งแปลกปลอมออก จากทางเดินหายใจและให้คำแนะนำ	10		
				พักรับประทานอาหารกลางวัน	60		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การช่วยฟื้นคืนชีพ	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO	1. วัสดุอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ (คณະ แพทย์ศาสตร์ โรงพยาบาล รามาริธิบดี, 2559) 2. ชุด CPR 3. Ambu bag 4. เครื่อง AED	1. ฟังการบรรยายและสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้ - การช่วยฟื้นคืนชีพ - ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ หรือ CPR ดังนี้ - ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ หรือ CPR ที่ถูกต้องกันนะคะ เพราะเราไม่รู้ว่าจะเจอเหตุฉุกเฉินกันเมื่อไหร่ หากพบผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นเฉยบพลันได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที และถูกวิธี คือการช่วยเหลือโดยการ CPR ภายใน 4 นาทีหลังจากหัวใจหยุดเต้น ประกอบกับการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED) ก็จะเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตสำหรับขั้นตอนในการทำ CPR มีหลักการดังนี้ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558)	20		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การช่วย ฟื้นคืนชีพ	กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VDO		<p>1. เมื่อพบคนหมดสติให้ตรวจดูความ ปลอดภัยก่อนเข้าไปช่วยเหลือ เช่น ระวัง อุบัติเหตุ ไฟช็อต หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดซ้ำ</p> <p>2. ปลุกเรียกผู้ป่วยด้วยเสียงที่ดัง และตบไหล่ ทั้งสองข้าง หากผู้ป่วยรู้สึกตัว หายใจเองได้ ให้จัดทำนอนตะแคง แต่หากยังไม่หายใจ ให้ ทำตามขั้นตอนต่อไป</p> <p>3. โทรขอความช่วยเหลือที่สายด่วน 1669 พร้อมร้องขอเครื่อง AED ที่อยู่ใกล้</p> <p>4. ประเมินผู้ป่วย หากไม่รู้สีกตัว ไม่หายใจ ให้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพทันที</p> <p>5. ช่วยเหลือฟื้นคืนชีพด้วยการกดหน้าอก จัด ท่าให้ผู้ป่วยนอนหงาย วางสันมือข้างหนึ่งตรง ครึ่งล่างของกึ่งกลางกระดูกหน้าอก และ วางมืออีกข้างทับประสานกันไว้ เริ่มการกด หน้าอก ด้วยความลึกอย่างน้อย 5 เซนติเมตร ในอัตราเร็ว 100-120 ครั้งต่อนาที</p>			

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การช่วย ฟื้นคืนชีพ	กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VDO		<p>รายละเอียดกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. เมื่อเครื่อง AED มาถึงให้เปิดเครื่อง และเปิดเสื้อผู้ป่วยออก และทำตามที่เครื่อง AED แนะนำ</li> <li>7. ติดแผ่นนำไฟฟ้าบนตัวผู้ป่วยตามรูป และห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วย</li> <li>8. ปฏิบัติตามที่เครื่อง AED แนะนำ จนกว่าทีมโรงพยาบาลจะมาถึงและส่งต่อให้กับทีมโรงพยาบาล</li> <li>9. กตัญญูบอกต่อเอง ปฏิบัติตามคำแนะนำของเครื่อง AED จนกว่าทีมโรงพยาบาลจะมาถึง</li> <li>10. ส่งต่อผู้ป่วยให้กับทีมโรงพยาบาลเพื่อการรักษาที่มีศักยภาพสูงกว่าส่งโรงพยาบาลต่อไป</li> </ol>			

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การช่วย เพื่อนศิษย์	กิจกรรมการ ฝึกทักษะ		<p>2. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการช่วยเพื่อนศิษย์ โดยให้ฝึกปฏิบัติแบบคู่ Buddy</p> <p>3. เปิดโอกาสให้คู่ Buddy วิพากษ์การฝึก ทักษะในการปฏิบัติการช่วยเพื่อนศิษย์ภายใน คู่ของตนเองและให้คู่Buddy ประเมินระหว่าง คู่ Buddy (เพื่อนประเมินเพื่อน) ผู้วิจัยสรุป ประเด็นการวิพากษ์</p> <p>4. ประเมินผลและให้คะแนนระหว่าง คู่Buddy คู่ Buddy ได้คะแนนมากที่สุด จะ มีการมอบรางวัลพิเศษให้กับคู่ Buddy นั้น</p>	130		
		กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้			10		
		กิจกรรมเรา ทำได้			10		



สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
		กิจกรรมถอดบทเรียน		5. ทิมวิจัยสรุปผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงานในด้านการทำงานที่ขึ้นชื่อและให้คำแนะนำ 1. กล่าวทักทาย และชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรม 2. ทดสอบความรู้เดิมที่ได้ฝึกปฏิบัติเมื่อสัปดาห์ที่ 2	10		
สัปดาห์ที่ 3		กิจกรรมจำใจได้หรือไม่	1. วิดีโอการปฏิบัติในการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (YouTube ของ PHTLS Thailand, 2560)		10	1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง - กิจกรรมจำใจได้หรือไม่ - กิจกรรมเราทำได้ - กิจกรรมฝึกทักษะ - กิจกรรม	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการยกเคลื่อนย้ายและการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณสุขภัยได้ อย่างถูกต้อง
ระยะเวลา 7 ชั่วโมง					10		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
		กิจกรรมสร้าง ความ สัมพันธ์	2. ชุดเปดัดก 3. ชุดspinal broad อุปกรณ์ 4. Hrad collar 5. หมวก นิรภัย	<p>1. จับกลุ่ม กลุ่มละ 6 คนที่แบ่งไว้ตั้งแต่วันแรก</p> <p>2. จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ โดยการให้แต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ เลือกรับประทานกลุ่ม รองประธาน เลขานุการของกลุ่มตนเอง จากนั้นให้ร่วมกันคิดทำบัตรจากกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มออกมาเต้นท่าประจำกลุ่มของตนเอง</p>	10	<p>2. การใช้ตัวแบบหรือประสบการณ์อื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO</li> <li>- กิจกรรมอาสาต้นแบบ</li> </ul> <p>3. การใช้คำพูดชักจูง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมถอดบทเรียน</li> </ul> <p>4. สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมสร้างเสริมสัมพันธ์</li> </ul>	<p>2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติขั้นตอนการยกเคลื่อนย้ายและการจัดการทาง การแพทย์ในสถานการณ์ได้</p> <p>สถานการณ์ภัยได้ อย่างถูกต้อง</p>

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การยกเคลื่อนย้าย	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO		<p>1. ฟังการบรรยายและสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้</p> <p>การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>วิธีการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2 วิธี ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.การยกเคลื่อนย้ายแบบไม่ใช้อุปกรณ์</li> <li>2.การยกเคลื่อนย้ายแบบใช้อุปกรณ์</li> <li>3.การถอดหมวกนิรภัย</li> </ol> <p>2. อาสาต้นแบบ ประกอบด้วย พยาบาล วิชาชีวะศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 1 ท่าน มาเล่าประสบการณ์ที่ปฏิบัติงาน</p> <p>ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาให้ฟัง และฝึกทักษะในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</p>	20		
		กิจกรรมอาสาต้นแบบ			20		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การยก เคลื่อน ย้าย	กิจกรรม กิจกรรมฝึก ทักษะ กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้		<p>3. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยให้ฝึกปฏิบัติ ทีละกลุ่ม</p> <p>4. เปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่ม วิพากษ์การฝึก ทักษะในการปฏิบัติงานการยกเคลื่อนย้ายภายใน กลุ่มตนเองและให้แต่ละกลุ่ม วิพากษ์ระหว่าง กลุ่ม (เพื่อนประเมินเพื่อน) ผู้วิจัยสรุป ประเด็นการวิพากษ์</p> <p>5. ประเมินผลและให้คะแนนระหว่างกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุด จะมีการมอบของรางวัลพิเศษให้กับกลุ่มนั้น</p>	75  10  10		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	กิจกรรมถอดบทเรียน	1. วิดีโอการปฏิบัติในการจัดการทาง การแพทย์ใน สถานการณ์สาธารณภัย อุบัติภัยหมู่ (Mass casualty incident, MCI) (โรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชเดชอุดม และ	6. ทีมวิจัยสรุปผลการฝึกทักษะการปฏิบัติงานในด้านการยกเคลื่อนย้ายและให้คำแนะนำ พักรับประทานอาหารกลางวัน	10			
	กิจกรรมเรียนรู้ผ่าน VDO	1. ฟังการบรรยายและสาธิตทักษะในการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยผ่านสื่อ VDO ดังต่อไปนี้ การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยอุบัติภัยหมู่ (Mass casualty incident, MCI) คือ ภัยหรือเหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บเป็นจำนวนมากจนต้องระดมกำลังความช่วยเหลือจากทุกแผนกในโรงพยาบาล โดยอาจจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น ๆ ทั้งในและนอกจังหวัด	20				

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดการ จัดการ ทางการ แพทย์ใน สถาน การณ์สา ธารณภัย	กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VDO	โรงพยาบาลนา เฮีย ,2561) 2. อุปกรณ์การ ปฏิบัติงานใน กรณีอุบัติเหตุ หมู่ 3. แผนที่ อำเภอสามง่าม	<p>รายละเอียดกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มากกว่า 3 คนขึ้นไป</li> <li>- ขึ้นกับบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ เมื่อ/ชนบท</li> <li>- ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วย trauma เสมอไป</li> </ul> <p>ตัวอย่างของ MCI เช่น อุบัติเหตุรถยนต์ชนกัน หลายคัน เหตุทะเลาะวิวาท ความวุ่นวายทาง การเมือง ไฟไหม้อาคาร บ้านเรือน ท้องร่วง เฉียบพลันหมู่ การได้รับสารพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรม การอพยพย้ายถิ่น น้ำท่วมใหญ่ ภัยแล้งสำคัญในการตอบสนองต่อเหตุอุบัติภัย หมู่ (MCI) คือ การเรียกร้องขอความช่วยเหลือ พร้อมและเตรียมพร้อมกำลังบุคลากรและ ทรัพยากรให้พร้อมเพียงอย่างรวดเร็วใน สถานการณ์เช่นนี้ การระดมกำลังบุคคลและ ทรัพยากร ต้องใช้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้การ จัดการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนอง MCI</p>				

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดกา ทางการ แพทย์ใน สถาน การณืสา ธารณืภย	กิจกรรม เรียนรู้ผ่าน VDO		<p>1. เรียกรอืงความชวยเหลือตื้นกัลึงบุคคลากร และพัรพยากรใ้เพียงพอ</p> <p>2. มีกาสรือสาร ประสานงานอย่างเหมาะสม</p> <p>3. จัดเตรียมรพภยาบาลและแผนการเดินทา ใ้พัร้อม</p> <p>4. ดูเลใ้การรรักษาทาการแพทยอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือ บาดเจ็บโดยถูกวิธีและมีประสิทธิภยา</p> <p>5. การรรักษาต้อเนื่องของผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ</p> <p>2. อาสาต้นแบบ ประกอบด้วย พยาบาล วิชาชีเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย จำนวน 1 ท่าน มาเลาประสพการณืที่ปฏิบัติงาน ใ้บริการการแพทยฉุกเฉินใ้ผ่านมาให้ฟัง และ ฝึกทักษะใ้เนกาการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</p>	30		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดการ ทางการ แพทย์ใน สถานการณ์ สาธารณภัย	กิจกรรม กิจกรรมฝึก ทักษะ		<p>3. ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉินในเรื่องการจัดการทาง การแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยอุบัติภัย หมู่ (Mass casualty incident, MCI) โดยให้ ทุกกลุ่มรวมตัวกัน ประชุมปรึกษากันในการ แบ่งบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่มที่จะต้องเข้า ช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่ที่มีผู้บาดเจ็บ จำนวนมาก</p> <p>4. เปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่ม ฝึกทักษะการฝึก ทักษะในการจัดการทางการแพทย์ใน สถานการณ์สาธารณภัยอุบัติภัยหมู่ (Mass casualty incident, MCI) ภายใน กลุ่ม และวิพากษ์ระหว่างกลุ่ม (เพื่อน ประเมินเพื่อน) ผู้วิจัยสรุปประเด็นการ วิพากษ์</p>	100		
		กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้			10		



สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตาม ทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 3 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดการ ทางการ แพทย์ใน สถานการณ์ สาธารณสุขภัย	กิจกรรมเรา ทำได้  กิจกรรมถอด บทเรียน		<p>5. ประเมินผลและให้คะแนนระหว่างกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุด จะมีการมอบของรางวัลพิเศษให้กับกลุ่มนั้น</p> <p>6. ทีมวิจัยสรุปผลการมีทักษะการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ สาธารณภัย อุบัติภัยหมู่ (Mass casualty incident, MCI) และให้คำแนะนำ</p>	10		
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดการ ทางการ แพทย์ใน	กิจกรรมจำ ได้หรือไม่		<p>1. กล่าวทักทาย และชี้แจงรายละเอียดของ กิจกรรม</p> <p>2. ทดสอบความรู้เดิมในการมีทักษะการ ปฏิบัติงานในลำดับตอนที่ 3</p>	10	1. ประสบการณ์ที่ ประสบ ความสำเร็จด้วย ตนเอง	1. ผู้เรียน สามารถ ปฏิบัติงานใน การให้บริการ

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	สถานการณ์ สาธารณ	กิจกรรม สร้าง ความสัมพันธ์		3. จัดให้เข้าร่วมกลุ่มเดิม และให้ออกมาเดิน ทำประจำกลุ่ม 4. แบ่งบทบาทหน้าที่ของแต่ละกลุ่มในการ ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแบบ บูรณาการ ทุกกลุ่มต้องช่วยกันในการแก้ไข สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการจับฉลากแบ่ง บทบาทหน้าที่	10 10	- กิจกรรมจำใจได้ หรือไม่ - กิจกรรมเราทำได้ - กิจกรรมฝึกทักษะ - กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. การใช้คำพูดชัก จูง - กิจกรรมถอด บทเรียน - กิจกรรมชื่นชมยก ย่อง	การแพทย์ ฉุกเฉินตาม สถานการณ์ที่ ต้องเผชิญได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสม รวดเร็ว และ ปลอดภัย 2. การสังเกต

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง	การจัดการ จัดการ ทางการ แพทย์ใน สถาน การณ์สา ธารณ	กิจกรรมฝึก ทักษะ		<p>5. การจัดหาทุนการสนับสนุนโดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมสถานการณืจำลองขึ้น ให้ผู้ทดลองฝึกทักษะในการปฏิบัติงานในเหตุภาวะฉุกเฉินในการช่วยผู้ช่วยฉุกเฉิน แบบบูรณาการ มีการรวมสถานการณ์ประกอบไปด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย โดยให้ฝึกปฏิบัติเป็นแบบรวมกลุ่มทุกกลุ่มช่วยกันแก้ไขสถานการณ์ที่มอบให้จากสถานการณ์จำลอง</p> <p>5. เปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มที่รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองวิพากษ์กันเองภายในกลุ่มและวิพากษ์ระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นการวิพากษ์</p>	120	3. สภาวะด้าน ร่างกายและอารมณ์ - กิจกรรมสร้าง ความสัมพันธ์ - กิจกรรมต้นไม้ วิเศษ	3. การแสดง ความคิดเห็น และตอบ คำถาม 4. การแสดง พฤติกรรมและ บุคลิกของ ผู้เรียน
		กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้			10		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง		กิจกรรมถอด บทเรียน		<p>6. ผู้วิจัยสรุปสถานการณ์เหตุการณ์จำลองที่ เกิดขึ้นและทักษะการปฏิบัติงานของ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์พร้อมทั้งให้ คำแนะนำในการปฏิบัติงาน</p> <p>พักรับประทานอาหารกลางวัน</p>	10		
		กิจกรรม ต้นไม้วีเศษ	1. กระดาษสี เขียว 2. ปากกาสี 3. กาว	<p>1. ทักกิจกรรมต้นไม้วีเศษโดยมอบกระดาษสี เขียวให้คนละหนึ่งแผ่น ให้เขียนความ ประทับใจ ความภาคภูมิใจ ข้อดีการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ และจะพัฒนาตนเองอย่างไรให้เป็น อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ดีได้</p> <p>2. นำกระดาษสีเขียวที่เขียนข้อความเสร็จ แล้ว ให้ช่วยกันประกอบเป็นต้นไม้ที่สมบูรณ์</p>	60		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง		กิจกรรม กล่าวสรุป		<p>3. ตัวแทนอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์แต่ละกลุ่มกล่าวถึงข้อดีของการเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์</p> <p>3. สรุปกิจกรรมต้นไม้วัดพิเศษโดยผู้วิจัย</p> <p>สรุป การจัดโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งต้นต่อการปฏิบัติงานในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในเรื่องของ การประเมินสภาพผู้ป่วย การเปิดทางเดินหายใจ การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การยกเคลื่อนย้าย และการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย ได้อย่างถูกต้อง จากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม หรือการสร้างความรู้ความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง ที่จะทำให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจ รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย</p>	30		

สัปดาห์ที่	ประเด็น	กิจกรรม	อุปกรณ์	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	กิจกรรมตามทฤษฎี	ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 4 ระยะเวลา 7 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 12			<p>1. แบบสอบถาม</p> <p>1. แบบสอบถาม</p>	<p>1. เก็บข้อมูลหลังการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ และแบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติงาน การแพทย์ฉุกเฉิน</p> <p>มอบรางวัลในการเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อไป</p> <p>1. เก็บข้อมูลหลังการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ และแบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติงาน การแพทย์ฉุกเฉิน</p> <p><b>สิ้นสุดการจัดโปรแกรม</b></p>	30		

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล อาทิตนันท์ สมิงนิล  
วัน เดือน ปี เกิด  
ที่อยู่ปัจจุบัน  
ที่ทำงานปัจจุบัน ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6 จังหวัดชลบุรี 59/168 หมู่ 3 ถนนพระยาสุริยวงษา-คีรี  
ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000  
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุข  
ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2563 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 6 จังหวัดชลบุรี  
พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลสามง่าม  
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2561 ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร

