



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร
Development of Mechanism to Strengthen Quality CPR Network



จัดทำโดย

นายจตุชัย มณีรัตน์
นางพัชราภาณจน์ คงทวีพันธ์
นางอโนทัย เหล่าเที่ยง
นางนฤมล วิสุทธิ์รณานนท์

นางณรินทร์ญา ยุกรพงษ์พิชณะ
นายศุภฤกษ์ โนสุ
นายมนัส พรมณะ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

ได้รับการสนับสนุนจาก ทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย ด้านสังคม
แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย: โครงการการพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่
ครบวงจรจังหวัดเชียงใหม่

ISBN: 978-616-398-918-5

ผู้วิจัย: จตุชัย มณีรัตน์
พัชรากาญจน์ คงทวีพันธ์
อโณทัย เหล่าเที่ยง
นฤมล วิสุทธิ์ธนานนท์
ณรินทร์ญา ยุทธพงษ์พิชญะ
ศุภฤกษ์ โนสุ
มนัส พรมณะ

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล
สุรภี ทานเคหาสน์
สุนิสา เสนาหวาน

ออกแบบและพิมพ์: อรุณวดี กรรมสิทธิ์

จัดทำโดย: หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทรศัพท์ 0 5394 2504

พิมพ์ครั้งแรก: กุมภาพันธ์ 2567

พิมพ์ที่: บริษัทสยามพิมพ์นานา จำกัด
โทรศัพท์ 081-8836720

สนับสนุนโดย: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยจากทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์ เป้าหมาย ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยประสาน ผ่านคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณที่ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนางานด้านการสร้างเครือข่ายในการการช่วยฟื้นคืนชีพเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืน ขอขอบคุณนายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ให้การสนับสนุนนักวิจัยได้ ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ อาทิเช่น คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ได้กรุณาตรวจสอบ เครื่องมือในการวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 25 โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ผู้รับผิดชอบงาน อุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่กู้ชีพกู้ภัย ตลอดจนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือ ในการดำเนินงานในพื้นที่เป็นอย่างดี ดำเนินการวิจัยอย่างราบรื่น และบรรลุวัตถุประสงค์ การวิจัยนี้ได้รับความช่วยเหลืออย่างดี จากผู้ประสานโครงการวิจัยจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัย
กุมภาพันธ์ 2567

คำนำ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาหลักการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัยโดย มีนางพัชราภาญจน์ คงทวีพันธ์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยจากทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนาหลักการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ 3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อหาในรายงานวิจัยฉบับนี้ ประกอบด้วย บทนำ การทบทวนวรรณกรรม วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายสรุปและข้อเสนอแนะ หวังว่าเนื้อหาในรายงานการวิจัยฉบับนี้จะเป็นข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ ในการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

คณะผู้วิจัย
กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ระยะที่ 2 การดำเนินการและระยะที่ 3 การประเมินผล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยจำนวน 30 คน และ 2) ประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,066 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม 2) แบบสอบถามประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 3) แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และ 4) แนวคำถามการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการใช้งาน Platform CPR club โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การจัดตั้งคณะทำงาน 2) การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club 3) การพัฒนา Platform CPR Club และ 4) การประเมินผลและการติดตาม ผลจากการใช้กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.35, p < 0.01$) และ ภายหลังการอบรมกลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถสาธิตย้อนกลับการช่วยฟื้นคืนชีพได้ถูกต้องตามหลักการ คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า Platform CPR Club ที่พัฒนาขึ้นสามารถเข้าถึงและใช้ได้ง่าย มีประโยชน์ในการใช้งานเป็นอย่างมาก และเห็นด้วยว่าควรมีการบูรณาการการใช้ Platform CPR Club ร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรทีมสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจรไปประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการช่วยฟื้นคืนชีพตามบริบทของพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนากลไก, การสร้างความเข้มแข็ง, เครือข่าย CPR

Abstract

The objective of this research and development study was to develop and evaluate the effectiveness of CPR network strengthen mechanism in Chiang Mai province. The project duration was 1 year and 3 months, starting from October 2022 to December 2023, and was divided into three phases: situational analysis and development of CPR network strengthen mechanism in Chiang Mai province, implementation, and evaluation. The sample groups included 1) 30 professionals, such as health personnel involved with accidents, emergency medical services, and rescue team members, and 2) 1,066 Chiang Mai residents who participated in CPR training using the CPR Club platform. The instruments used were 1) interview questionnaires for health professionals, 2) pre- and post-training CPR knowledge tests, and 3) an assessment of the feasibility of using the CPR Club platform. The quantitative data were analyzed by using descriptive statistics and the paired samples t-test, while the qualitative data were analyzed by content analysis.

The results revealed that the CPR network strengthen mechanism in Chiang Mai province consisted of 5 main components, including 1) CPR Club task force, 2) personnel development training, 3) CPR Club platform and database system development, and 4) continuous monitoring and evaluation systems. After implementing the mechanism, it was found that the mean score of knowledge related to basic life support was significantly higher than before the implementation (p -value < 0.05). In addition, 100 percent of the sample groups could perform CPR correctly. As for the feasibility of using the CPR Club platform, the sample groups commented that the developed platform was easy to use and access, very useful, and agreed that the platform should be integrated with relevant network partners.

The results of this study demonstrated that the CPR network strengthen mechanism in Chiang Mai province could be applied to resuscitation operations to improve its efficiency according to the context.

Keyword : Mechanism development, resilience building, CPR network

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
3. คำถามของการวิจัย	4
4. นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	5
1. ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)	5
2. การประเมินการรอดชีวิตหรือความสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น/การกลับมาที่มีสัญญาณชีพ (return of spontaneous circulation: ROSC)	7
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล	8
4. แนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต (chain of survival)	9
5. การสร้างเครือข่าย	10
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
กรอบแนวความคิดการวิจัย	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	17
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	18
3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	19
4. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	20
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 4 ผลการศึกษา	23
ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่	23
ระยะที่ 2 การดำเนินการ	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ระยะที่ 3 การประเมินผล	39
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	42
1. สรุปผลการศึกษา	42
2. บทสรุปส่งท้าย ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ	43
3. ข้อเสนอแนะต่อการทำงานขับเคลื่อนในอนาคตเพื่อความยั่งยืน	44
4. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	45
5. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	45
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก	49
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองการวิจัย	50
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	51
ภาคผนวก ค แนวคำถามสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์กลไกการสร้างความ เข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร	52
ภาคผนวก ง แบบสอบถามประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	53
ภาคผนวก จ แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	60
ภาคผนวก ฉ แนวคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นประเมินความเป็นไปได้ในการ ใช้ Platform CPR Club ของรูปแบบกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการ ช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรจังหวัดเชียงใหม่	61
ภาคผนวก ช คู่มือการใช้ Platform CPR Club	62
ภาคผนวก ซ รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม	78

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกกู้ชีพกู้ภัย จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n = 30)	24
2	บทบาทหน้าที่/สิทธิประโยชน์ของผู้ที่ใช้ Platform CPR Club	32
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรม CPR จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n = 359)	35
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ Platform CPR Club จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n = 707)	36
5	แสดงรายละเอียดกิจกรรมและผลการดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร	38
6	เปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	39
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 398 คน)	39
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการผ่านการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (n = 250)	40

สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	16
2	กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่	29
3	แสดงบทบาทและหน้าที่ของการพัฒนา Platform CPR Club	32

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนยุทธศาสตร์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินและระบบส่งต่อ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560 -2580 และแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. 2561-2565 ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ของแผนตลอดจนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันโดยต้องการให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ อย่างทั่วถึง และเท่าเทียม โดยมีเป้าประสงค์ต้องการลดการเสียชีวิตและพิการของผู้ป่วยฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2562) กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ให้มีการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ครบวงจรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ต้องมีการบริหารจัดการและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชน ให้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยให้ประชาชนทุกคนได้รับการดูแลทั้งระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล การบริการในห้องฉุกเฉิน การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน และการจัดการสาธารณสุขด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (out-of-hospital cardiac arrest: OHCA) เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้เกิดอาการดังกล่าวควรได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

จากรายงานสถิติทั่วโลกพบอัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลประมาณ 20-140 คนต่อประชากรแสนคน และมีผู้รอดชีวิตเพียงร้อยละ 2-11 (Meaney et al., 2013) เช่นเดียวกับรายงานในสหรัฐอเมริกา ทุก ๆ ปีมีประชากรประมาณ 300,000 คนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล และในจำนวนนี้มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 92 (McNally et al., 2011) ขณะที่สถิติการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย ปี 2558 พบว่า ผลการรักษาในห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล มีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 72.42 (ธนาภรณ์ แสงสว่าง และคณะ, 2565) แสดงให้เห็นว่า ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญทางการแพทย์ฉุกเฉินการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งผู้ที่พบเหตุการณ์จำเป็นที่จะต้องขอความช่วยเหลือ การเพิ่มโอกาสการกลับคืนของระบบไหลเวียนโลหิต (sustained return of spontaneous circulation; sustained ROSC) ของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลต้องตระหนักถึงภาวะฉุกเฉินและการแจ้งทีมช่วยชีวิตที่หมายเลข 1669 อย่างรวดเร็ว (early access) มีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างรวดเร็ว (early cardiopulmonary resuscitation: early CPR) มีการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าอย่างรวดเร็วเมื่อมีข้อบ่งชี้ (early defibrillation) มีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงอย่างรวดเร็ว (early advanced cardiovascular life support: early ACLS) และมีการดูแลหลังฟื้นตัวจากการช่วยชีวิต (post-cardiac arrest care) การปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวทำให้อัตรารอดชีวิตสูงถึงร้อยละ 49-75 การช่วยฟื้นคืนชีพที่ล่าช้าในทุก 1 นาทีทำให้ลดโอกาสรอดชีวิตถึงร้อยละ 1 (Travers, Rea, Bobrow, Edelson, Berg, Sayre, et al., 2010) จากการทบทวนงานวิจัยผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ 2493-2551 พบว่า มีอัตราการรอดชีวิตจนนอนโรงพยาบาลร้อยละ 23.8 (survival rate to hospital admission) และอัตราการรอดชีวิตจนออกจากโรงพยาบาลร้อยละ 7.60 (Sasson, Rogers, Dahl & Kellermann, 2010)

จากรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical System: ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) พบว่า การรวบรวมข้อมูลด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่มีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย ยังไม่มี

ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยและด้านการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล จึงทำให้ขาดข้อมูลสารสนเทศที่จะนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางด้านการบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการดูแลและนำไปสู่การเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2565) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยทางด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัวของผู้ป่วย และโรคร่วม (comorbidity) สาเหตุการเกิดโรค สถานที่เกิดเหตุ ผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะหัวใจหยุดเต้น (Witness arrest) การกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ (bystander CPR) การใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (automated external defibrillator: AED) คลื่นไฟฟ้าหัวใจเรกซ์ และ 2) ปัจจัยทางด้านกระบวนการรักษา ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการออกปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (Response time) เวลาที่ใช้ในการเริ่มกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation time) การกดหน้าอกโดยเจ้าหน้าที่ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การให้ยา Adrenaline การใช้ยารักษา การรักษาด้วยการลดอุณหภูมิภายหลังการกู้ชีพ (targeted temperature management) การเปิดหลอดเลือดหัวใจ (coronary reperfusion) คุณภาพของการกดนวดหัวใจ ศักยภาพของบุคลากรที่ออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และศักยภาพในการรักษาของโรงพยาบาล (ชนาภรณ์ แสงสว่าง และคณะ, 2565; ประภา บุตรดี, 2564; สุปรานี พลธนะ, 2565)

การจะทำให้เกิดกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพได้ หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยการสร้างเครือข่าย (networking) เนื่องจากมีความสำคัญต่อการดำเนินงาน ทำให้เกิดการติดต่อประสานงาน เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ เกิดความร่วมมือด้วยความสมัครใจในลักษณะการมีส่วนร่วม มีแนวคิด เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผลประโยชน์ที่ต้องการบรรลุผลร่วมกันและการสนับสนุนช่วยเหลือกันโดยยึดหลักการ ข้อตกลงและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน นำไปสู่การขับเคลื่อน พัฒนาและเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ทำให้มีพลังต่อรองกับอำนาจมีการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางสังคมเพื่อผลประโยชน์สาธารณะร่วมกัน ดังนั้นเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (รัชนิกร อินทเชื้อ, 2563) การสร้างเครือข่ายควรสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้สมาชิกในเครือข่าย นอกจากนี้การสร้างเครือข่ายต้องไม่ใช้การสร้างระบบติดต่อกับการเผยแพร่ข่าวสารแบบทางเดียว เช่นการส่งจดหมายข่าวไปให้สมาชิกตามรายชื่อแต่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วย (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2563) สำหรับการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพในปัจจุบันยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดอบรมให้ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ถ้าเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขก็จะมีโอกาสในการอบรมฟื้นฟูมากกว่ากลุ่มประชาชนทั่วไป และมีโอกาสได้ใช้ความรู้ในการอบรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในกลุ่มวิชาชีพแพทย์ พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานฉุกเฉินการแพทย์ ที่ต้องปฏิบัติงานโดยตรงเช่นปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในหอผู้ป่วย เป็นต้น ในกลุ่มอื่น ๆ ก็มีบางส่วนเช่นมูลนิธิต่าง ๆ กู้ชีพกู้ภัย ส่วนประชาชนทั่วไปที่ผ่านการอบรมไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ว่าสามารถนำความรู้ที่ได้อบรมฟื้นคืนชีพไปใช้มากน้อยอย่างไร บางหน่วยงานมีการบันทึกข้อมูลทั้งผู้สอนและผู้เรียนการช่วยฟื้นคืนชีพ แต่เป็นข้อมูลในลักษณะเชิงปริมาณเป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียว ไม่ได้มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ไม่มีการติดตามความต่อเนื่องในการดำเนินงานเป็นต้น

จากผลการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินที่แจ้งเหตุด้วยหมายเลขฉุกเฉิน 1669 ปี 2563, 2564 และ 2565 ร้อยละ 62.70, 67.47 และ 62.37 ตามลำดับ ร้อยละของ

ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (ณ ห้องฉุกเฉิน) ที่มาด้วยระบบฉุกเฉินปี 2563 , 2564 และ 2565 ร้อยละ 18.17, 23.17 และ 25.13 ตามลำดับ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2565) ขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศในระบบ ITEMS ประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีการทำ CPR และรักษานำส่งไปโรงพยาบาล จำนวน 73,825 ราย จังหวัดเชียงใหม่มีผู้ได้รับการ CPR และนำส่งโรงพยาบาล ระหว่างปี 2563 – 2566 จำนวน 3,958 ราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2565) ในขณะที่ข้อมูลที่ได้จากการทำสนทนากลุ่มของผู้ผ่านการอบรม CPR ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 7,000 คน ในปีงบประมาณ 2565 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการติดตามความต่อเนื่องของผู้ที่ได้รับการอบรม ไม่ได้บันทึกรายชื่อไว้เป็นทำเนียบผู้ผ่านการอบรม ซึ่งโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีนโยบายในการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพแก่บุคลากรในหน่วยงาน ทั้งอบรมให้บุคลากรใหม่ อบรมฟื้นฟูสำหรับบุคลากรเก่า ตลอดจนจัดอบรมให้แก่ประชาชนมีหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน สถานศึกษา มีความสนใจในการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้ประสานเพื่อเยี่ยมหุ้่นอุปกรณ์เพื่อไปสาธิตการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างไรก็ตามรายละเอียดของโครงการที่แนบมานั้นพบว่าการจัดกิจกรรมดังกล่าวมีการประเมินผลการจัดอบรม มักจะเป็นรูปแบบของการประเมินผลในระยะสั้น เช่น ประเมินความรู้ก่อนหลังการอบรม ทักษะการปฏิบัติ ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม ไม่ได้มีการติดตามว่าผู้เข้ารับการอบรมได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้มากน้อยอย่างไร กลไก การบริหารจัดการผู้ที่เคยผ่านการอบรมไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาการพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ ผลของการให้ความรู้ โปรแกรมการให้ความรู้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ แต่ยังคงขาดการติดตามระยะยาว ขาดการติดตามว่าบุคลากรที่ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ มีเป้าหมายในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมและเข้าถึงประชาชนทุกพื้นที่ มีการประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานและบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน รวมถึงการเตรียมการเพื่อการป้องกันร่วมกัน ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้กับการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉิน จะทำให้ประชาชนได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยได้รับความช่วยเหลือ และรักษาพยาบาลจากหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น ถ้าจังหวัดเชียงใหม่มีกลไกในการสร้างเครือข่าย CPR ได้อย่างต่อเนื่อง มีเครือข่าย CPR ที่มีคุณภาพที่ครบวงจร มีความเข้มแข็ง มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ตลอดจนการพัฒนาสมาชิกในเครือข่าย เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ สามารถมีการแจ้งข่าวสารสมาชิกที่อยู่ในเครือข่าย CPR ให้รับทราบตำแหน่งได้อย่างรวดเร็ว ทันท่วงที ที่สามารถช่วยทำ CPR ได้ในระหว่างรอการดำเนินงานของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (1669) ก่อนที่จะถึงมือแพทย์ก็จะทำให้โอกาสในการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบและกลไกการช่วยฟื้นคืนชีพ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR แบบครบวงจรขึ้น เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้อย่างทันท่วงที และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากบุคลากรทางสุขภาพและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการร่วมกัน ตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ การร่วมพัฒนากลไก การดำเนินการตามกลไกที่พัฒนา และการติดตามประเมินผล เพื่อนำไปสู่ต้นแบบระบบและกลไกการสร้าง ความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างครบวงจรของจังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการใช้กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่
4. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

3. คำถามของการวิจัย

1. การดำเนินงานเพื่อสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
2. กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่มีองค์ประกอบอะไรบ้าง
3. ระดับความรู้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของผู้เข้าอบรม ก่อนและหลังการใช้กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร
4. ความเป็นไปได้ในการใช้กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ที่พัฒนาขึ้นเป็นอย่างไร

4. นิยามศัพท์

กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร หมายถึง ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยกำหนดให้เกิดกลไกในการรวมกลุ่มสมาชิกที่สามารถทำ CPR ได้ โดยความสมัครใจ และมีความพร้อมในการเป็นจิตอาสา มีระบบการคัดกรองคุณสมบัติสมาชิก การพัฒนาศักยภาพ การติดต่อสื่อสารให้สามารถทำการช่วยฟื้นคืนชีพได้ในพื้นที่ที่สมาชิกสามารถเข้าถึงได้ โดยสมาชิกจะได้รับการแจ้งเหตุการณ์ที่ทัน่วงทีและประเมินจากสมาชิกในเครือข่ายมีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ ระบบข้อมูลสารสนเทศในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฐานข้อมูล Electronic บุคลากรที่ผ่านการอบรม CPR มี Platform CPR club มีเครือข่ายบุคลากรและภาคีที่เกี่ยวข้องการทำ CPR เครือข่ายมีความเข้มแข็ง ยั่งยืน และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาวิธีการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล คณะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี เอกสาร และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. ภาวะหัวใจหยุดเต้น

1.1 ความหมายของภาวะหัวใจหยุดเต้น

1.2 พยาธิสภาพของภาวะหัวใจหยุดเต้น

1.3 สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

1.4 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจหยุดเต้น

2. การประเมินการรอดชีวิตหรือความสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น/ การกลับมาที่มีสัญญาณชีพ

2.1 ความหมายของการกลับมาที่มีสัญญาณชีพ

2.2 อาการและอาการแสดงของการกลับมาที่มีสัญญาณชีพ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

4. แนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต

4.1 ความหมายของแนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต

4.2 แนวทางปฏิบัติของห่วงโซ่การรอดชีวิต 6 ห่วง

5. การสร้างเครือข่าย

5.1 ความหมายของการสร้างเครือข่าย

5.2 องค์ประกอบของเครือข่าย

5.3 ชนิดของเครือข่าย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)

1.1 ความหมายของภาวะหัวใจหยุดเต้น ได้มีนักวิชาการให้ความหมายของภาวะหัวใจหยุดเต้นไว้ดังนี้

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) (2563) กล่าวว่า ภาวะหัวใจหยุดเต้น เป็นภาวะที่บ่งบอกถึงการสิ้นสุดของชีวิต ซึ่งหากได้รับการช่วยเหลือที่ทันท่วงทีและถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตได้ ความสำเร็จของการช่วยเหลือ ขึ้นอยู่กับการตรวจพบและการช่วยเหลือของผู้ดูแลใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถในการปั๊มหัวใจและการใช้เครื่องกระตุกหัวใจเป็นหลัก

ประภา บุตรดี (2564) กล่าวว่า ภาวะหัวใจหยุดเต้น หมายถึง ภาวะที่หัวใจไม่มีการบีบตัว ทำงานผิดปกติ หรือ ทำงานช้าลง ทำให้ไม่มีการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายส่วนต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำงานผิดปกติและหยุดการทำงานในที่สุด

สุปราณี พลธนะ (2565) ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันนอกโรงพยาบาล ซึ่งวินิจฉัยโดยบุคลากรทางการแพทย์ตั้งแต่ นักกู้ชีพขึ้นไป ได้แก่ อาสา กู้ชีพ นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พยาบาล แพทย์ เป็นต้น

จากความหมายข้างต้นของภาวะหัวใจหยุดเต้น จะเห็นได้ว่าเป็นภาวะที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน อาจเกิดขึ้นกับใคร เวลาใด และสถานที่แห่งไหนก็ได้ จากการศึกษาพบว่าเกิดกับผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก มักเกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล ประชาชนจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการให้ความช่วยเหลือมากที่สุด เนื่องจากเป็นทั้งผู้พบเห็นและเป็นบุคคลแรกที่ให้ความช่วยเหลือในหลายประเทศจะมีการให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (automated external defibrillator: AED) รวมทั้งการติดตั้งเครื่อง AED ในสถานที่สาธารณะ ซึ่งทำให้อัตราการรอดชีวิตมีเพิ่มมากขึ้นได้ เมื่อหัวใจหยุดเต้น จะไม่มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะใด ๆ ในร่างกาย และเมื่อสมองขาดเลือดมาเลี้ยงก็จะหยุดทำงานในทันที ดังนั้นผู้ที่สมองขาดเลือดจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน จะหมดสติลงในระยะเวลา 10 วินาที ซึ่งควรได้รับการช่วยเหลือในทันที ภาวะหยุดหายใจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น จมน้ำ, เป็นอัมพาต, สัมผัสปลอกมอดกั้นทางเดินลมหายใจ, สูดดมควันเข้าไปมาก, รับประทานยาเกินขนาด, ไฟฟ้าดูด, อยู่ในที่ไม่มีอากาศหายใจ, บาดเจ็บ, กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน, ไฟผ่า และสมองเสียการทำงานจนโคมาจาสาเหตุต่าง ๆ ภาวะหัวใจหยุดเต้นหมายถึงการไหลเวียนเลือดหยุดลงอย่างสิ้นเชิง ซึ่งทราบได้จากการหมดสติไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่มีอาการไอ คลำชีพจรไม่ได้ ไม่หายใจตามปกติ ภาวะหัวใจหยุดเต้นเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจากหลอดเลือดหัวใจตีบหรือจากภาวะหัวใจเต้นผิดปกติก่อนการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรืออาจเกิดขึ้นตามหลังภาวะหยุดหายใจ (คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562)

1.2 พยาธิสภาพของภาวะหัวใจหยุดเต้น

สุปราณี พลธนะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการพื้นฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่ 2565 พบว่าการที่ระบบไหลเวียนเลือดหยุดทำงาน เนื่องจากการที่หัวใจไม่บีบตัวหรือบีบตัวไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อเลือดหยุดไหลเวียนสมองจะขาดออกซิเจน ซึ่งจะทำให้ศูนย์ควบคุมการหายใจหยุดทำงาน ผู้ป่วยจะหยุดหายใจหรือหายใจเฮือกในช่วงนาทีแรกหลังจากหัวใจหยุดเต้นแล้ว ถ้าระบบไหลเวียนเลือดยังคงหยุดทำงานจะทำให้อวัยวะต่าง ๆ ขาดเลือด และผู้ป่วยจะเสียชีวิตในเวลาอันสั้นถ้าไม่ได้รับการแก้ไข (ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน และคณะ, 2555)

1.3 สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น มีหลายสาเหตุ แต่สาเหตุหลักสรุปได้ดังนี้ (เพ็ญพักตร์ ไชยสงเมือง และ ชัยจณเฑร์ แพรชาว, 2561)

1) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome หรือ Heart attack)

2) ภาวะหัวใจจะเต้นผิดปกติชนิดสั้นพริ้ว ทำให้หัวใจไม่มีแรงบีบตัวเพื่อให้เลือดออกจากหัวใจ เรียกว่า Ventricular Fibrillation: VF

3) สาเหตุทั่วไป เกิดจากระบบการหายใจล้มเหลวเนื่องจากขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจาก เช่น หยุดหายใจ ทางเดินหายใจอุดกั้น จมน้ำ การได้รับสารพิษ การได้รับยาเกินขนาด ไฟฟ้าช็อต รวมทั้งการขาดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ เช่น การได้รับบาดเจ็บรุนแรง การเสียเลือดในปริมาณมาก

การหัวใจหยุดเต้นส่วนใหญ่เกิดขึ้นเมื่อระบบไฟฟ้าในหัวใจที่เป็นโรคมึปัญหา ปัญหานี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ปกติของการเต้นของหัวใจ รวมถึงสาเหตุอื่น ๆ ของการหัวใจหยุดเต้นดังนี้ (American Heart Association [AHA], 2021)

1. แผลเนื้อเยื่อหัวใจ (scarring of the heart tissue)
2. เนื้อเยื่อหัวใจหนาขึ้น (cardiomyopathy)
3. ยาสำหรับหัวใจ ที่ทำให้เกิดการหัวใจหยุดเต้น
4. ความผิดปกติทางไฟฟ้า
5. ความผิดปกติในหลอดเลือด
6. การใช้อายสารบำบัด

1.4 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจหยุดเต้น ได้แก่

- 1) ไม่ตอบสนอง หหมดสติ (loss of consciousness) หลังจากหัวใจหยุดเต้น 3-6 วินาที
- 2) ไม่มีชีพจร โดยคลำชีพจรที่เส้นเลือดแดงคาโรติด (carotid Artery) ไม่ได้
- 3) ไม่มีการหายใจจากการฟัง ดูไม่มีการเคลื่อนไหวของทรวงอก (Chest Movement) ซึ่งอาจเกิดจากภาวะการไหลเวียนของเลือดหยุดชะงัก (circular Standstill) หรือหายใจผิดปกติ หายใจเฮือก
- 4) ซีดเขียวภายใน 1 นาที
- 5) รูม่านตาไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ภายหลังหัวใจหยุดเต้นนาน 45 วินาที และขยายโตเต็มที่ (fixed Dilate) ภายใน 1 นาที
- 6) อาจมีอาการชักเกร็ง ร่วมกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเต้นเร็วและสั้นพรีว (สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2563)

การช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้นให้มีการหายใจและการไหลเวียนกลับคืนสู่สภาพเดิม ป้องกันเนื้อเยื่อได้รับอันตรายจากการขาดออกซิเจนอย่างถาวร ซึ่งสามารถทำได้โดยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (basic life support: BLS) ได้แก่ การผายปอดและการนวดหัวใจภายนอก (แสงหล้า พลนอก, ม.ป.ป.)

การช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง การทำให้ฟื้นคืนชีวิตจากความตายโดยการแก้ไขระบบไหลเวียนของโลหิตและการหายใจเป็นการรักษาประคับประคองภาวะหัวใจหยุดเต้น (return of spontaneous circulation) (พรทิพย์ จอกระจ่าย, 2561)

2. การประเมินการรอดชีวิตหรือความสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น/การกลับมาที่มีสัญญาณชีพ (return of spontaneous circulation: ROSC)

2.1 ความหมายของการกลับมาที่มีสัญญาณชีพ

การกลับมาที่มีสัญญาณชีพ หมายถึง การช่วยฟื้นคืนชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นได้เร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรอดชีวิตหรือความสำเร็จ คือ มีอาการแสดงของการกลับมาที่มี การไหลเวียนของโลหิตได้เอง ซึ่งถือเป็นความสำเร็จอย่างหนึ่งของการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (พรทิพย์ จอกระจ่าย และคณะ, 2563)

2.2 อาการและอาการแสดงของการกลับมามีสัญญาณชีพ

ภาวะการกลับมามีสัญญาณชีพ หรือ ROSC แสดงถึงการรอดชีวิตหรือความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพ คือ สามารถคลำชีพจร Carotid ได้ (สุปราณี พลชนะ, 2565) ภาวะ ROSC คือ มีการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง การมีชีพจรและมีความดันโลหิต ค่าบน (systolic blood pressure: SBP) ไม่ต่ำกว่า 60-70 mmHg อย่างน้อย 15-20 นาที (พรรณารัฐ อร่ามเรือง และคณะ, 2554) ภาวะ ROSC สามารถประเมินได้จากบุคคลช่วยเหลือทั่วไป ได้แก่ หายใจที่ไม่ใช่การหายใจเอือกเป็นครั้ง ๆ ไอ หรือมีการเคลื่อนไหว และการประเมินจากบุคลากรสุขภาพ ได้แก่ การคลำชีพจรได้ หรือการวัดความดันโลหิตได้ ดังนั้น การประเมินการรอดชีวิตหรือความสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีภาวะการกลับมามีการไหลเวียนของโลหิตได้เอง ได้แก่ มีการหายใจที่ไม่ใช่การหายใจเอือก คลำชีพจรได้ หรือวัดความดันโลหิตได้โดยค่าบน (systolic blood pressure: SBP) ไม่ต่ำกว่า 60-70 mmHg อย่างน้อย 15-20 นาทีจนกระทั่งนำส่งถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม การรอดชีวิตหรือ ความสำเร็จจากการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลต้องมีระบบปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ โดยการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินต้องทำภายใต้แนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต (สุปราณี พลชนะ, 2565)

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

3.1.1 สถานะเศรษฐกิจและสังคม การมีสถานะเศรษฐกิจและสังคมไม่ดี มีความสัมพันธ์กับสถานที่อยู่อาศัยไม่ดีเช่น คนไร้บ้าน คนที่อาศัยย่านสลัม แออัด พักอาศัยคนเดียว ตลอดจนการขาดเครื่องมือติดต่อสื่อสาร เป็นสาเหตุของการไม่มีผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะหัวใจหยุดเต้น และไม่มีกรกดหน้าอกโดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ ทำให้การช่วยเหลือฟื้นคืนชีพไม่ทันท่วงทีหรือช้ากว่า ส่งผลให้การกลับมามีการไหลเวียนของโลหิตได้เองลดลง ในทางกลับกันหากผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นผู้มีสถานะ เศรษฐกิจและสังคมดีอาจมีสภาพที่อยู่อาศัยดี มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น พักอาศัยย่านชุมชนเมือง เข้าถึงเครื่องมือสื่อสาร จะเพิ่มโอกาสผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะหัวใจหยุดเต้นหรือแจ้งทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินได้รวดเร็วกว่า ทำให้เข้าสู่กระบวนการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพได้รวดเร็วและมีคุณภาพกว่า

3.1.2 อายุ ผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี มักมีโรคประจำตัวและความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย อาจส่งผลให้ ROSC ไม่มีประสิทธิภาพ เป็นสาเหตุของการเกิดความสำเร็จหลังจากการช่วยฟื้นคืนชีพน้อยกว่าวัยผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีอายุน้อยกว่า

3.1.3 โรคร่วม (comorbidities) พบว่าการมีโรคร่วมก่อนหัวใจหยุดเต้น เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคมะเร็ง เป็นต้น มีความสัมพันธ์ในทางลบต่อภาวะการกลับมามีการไหลเวียนของโลหิตได้เอง นอกจากนี้การมีโรคร่วมอาจเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล นำไปสู่การวางแผนให้การช่วยเหลือโดยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน จากปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ต้องให้ความสำคัญการจดจำลักษณะของผู้ป่วยและสถานที่เกิดเหตุโดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ การซักประวัติส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัว พร้อมกับการลงบันทึกอย่างถูกต้อง ครบถ้วนโดยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่ออกโรงพยาบาลถึงสถานที่เกิดเหตุ เพื่อให้มีข้อมูลจำเป็นต่อการวางแผนการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยมีความสำเร็จ เพิ่มขึ้น

3.2 ปัจจัยกระบวนการปฏิบัติการช่วยเหลือ

3.2.1 ปัจจัยด้านการรับรู้และแจ้งระบบฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) สถานที่จุดเกิดเหตุการศึกษาสนับสนุนว่าในชุมชนเมือง มีแนวโน้มว่าจะมีเวลาก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เวลาตอบสนอง เวลาถึงที่เกิดเหตุ และเวลาขนส่ง ที่สั้นกว่า 2) การมีผู้พบเห็นขณะหัวใจหยุดเต้น (witnessed arrest) มีการศึกษาที่สนับสนุนว่าการมีผู้พบเห็นขณะหัวใจหยุดเต้นมีโอกาสเพิ่มความสำเร็จต่อการรอดชีวิต

3.2.2 ปัจจัยด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ การกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้ป่วยที่ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลมี อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 2-4 เท่า (ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ, 2563)

3.2.3 ปัจจัยด้านการช็อกไฟฟ้า (defibrillation or AED factors) การได้รับ CPR ร่วมกับการใช้ AED เพิ่มอัตราความสำเร็จของ ROSC ในผู้ป่วย (วสันต์ ลีมสุริยกันต์, 2561)

3.2.4 ปัจจัยด้านการช่วยชีวิตขั้นสูง (advanced cardiovascular life support factors) ระยะเวลาการออกรถพยาบาลจนถึงจุดเกิดเหตุ (response time) ยิ่งรวดเร็วยิ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือเร็ว มีผลต่อความสำเร็จของ ROSC และควรน้อยกว่า 8 นาที ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า และการได้รับยาอะดรีนาลีน ณ ที่เกิดส่งผลต่ออัตราความสำเร็จของ ROSC (ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ, 2563)

4. แนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต (chain of survival)

4.1 ความหมายของแนวคิดห่วงโซ่การรอดชีวิต

ห่วงโซ่การรอดชีวิต เป็นเส้นทางช่วยชีวิตประชาชนและผู้ป่วยฉุกเฉินมีความปลอดภัยจาก ภาวะฉุกเฉินด้วยระบบบริการที่ดีมีมาตรฐาน มีคุณภาพ มีความพร้อมตั้งแต่การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะฉุกเฉิน แต่เมื่อเกิดขึ้นผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถเรียกใช้บริการ 1669 ให้นำส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วและเหมาะสม เมื่อถึงโรงพยาบาลก็ได้รับการดูแลรักษาที่เชื่อมกันกับการนำส่งได้เป็นอย่างดีทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอาการ เฉพาะโรค หากระบบบริการตามห่วงโซ่การรอดชีวิตที่กล่าวมา มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การรอดชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินมีมากกว่าร้อยละ 80 ในห่วงโซ่การรอดชีวิต 3 ห่วงโซ่แรกให้ประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม CPR โดยมี หน่วยงานที่รับเรื่องหรือรับแจ้งเหตุ ในประเทศไทยคือ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 เป็นผู้ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์รวมทั้งเป็นผู้ประสานงานกับศูนย์ EMS และแจ้งสถานที่เก็บเครื่อง AED รวมถึงการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้า การเข้าถึงการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าต้องเร็วที่สุด เพราะนั่นหมายถึงการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บจะมีสูงขึ้นทันที (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2563; AHA, 2020) ซึ่งการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพต่อภาวะหัวใจหยุดเต้น มีความจำเป็นต้องเข้าใจห่วงโซ่การรอดชีวิต ประกอบด้วย 6 ห่วงโซ่ โดยห่วงโซ่ที่ 1-3 สามารถให้การช่วยเหลือปฏิบัติได้โดยบุคคลทั่วไป และห่วงโซ่ที่ 4-6 ต้องปฏิบัติโดยบุคลากรทางการแพทย์ (สุปราณี พลชนะ, 2565)

4.2 แนวทางปฏิบัติของห่วงโซ่การรอดชีวิต 6 ห่วง

4.2.1 ห่วงโซ่ที่ 1 การเปิดใช้งานระบบตอบรับฉุกเฉิน จัดจำอาการและการโทรแจ้ง ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 ทันที ผู้ช่วยเหลือต้องประเมินผู้ป่วยให้ได้ว่ามีอาการหมดสติ หายใจหรือหายใจเฮือก ไม่มีชีพจร และเรียกผู้ป่วยดัง ๆ ร่วมกับการปลุกหรือตบบริเวณไหล่ผู้ป่วยเบา ๆ การตอบสนองของผู้ป่วยถ้าพบว่าผู้ป่วยหมดสติให้สงสัยว่ามีภาวะหัวใจหยุดเต้น ทันทีที่ประเมินได้ว่าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ให้โทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669

4.2.2 ห่วงโซ่ที่ 2 ทำการช่วยฟื้นคืนชีพคุณภาพสูง คุณภาพการช่วยชีวิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้ 1) อัตราการกดหน้าอก ควรกดอย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาทีเป็นแต่ไม่ควรเกิน 120 ครั้งต่อนาที 2) ความลึกของการกด ความลึกในการกดหน้าอกอย่างน้อย 5 ซม. (2 นิ้ว) แต่ไม่ควรลึกเกิน 6 ซม. (2.4 นิ้ว) 3) การปล่อยหน้าอกคืนสู่ตำแหน่งเดิม ต้องไม่พักมือหรือปล่อยน้ำหนักไว้บนหน้าอก ผู้บาดเจ็บก่อนการกดในครั้งต่อไป ต้องปล่อยให้หน้าอกยกตัวขึ้นสุดก่อนกดในครั้งต่อไปนั่นเอง 4) ตำแหน่งในการวางมือต้องวางมือสองข้างประสานกันตรงกึ่งกลางกระดูกหน้าอกหรือครึ่งล่างของกระดูกอก นอกจากนั้นต้องหยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด (ห้ามหยุดกดเกิน 10 วินาที) เพื่อเพิ่มจำนวนครั้งของการกดหน้าอกให้ได้สูงที่สุด การรบกวนการกดหน้าอกควรเกิดขึ้นแค่ในช่วงของการวิเคราะห์ดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรือการช่วยหายใจเท่านั้น

4.2.3 ห่วงโซ่ที่ 3 การช็อกไฟฟ้า เน้นการเข้าถึงเครื่อง AED ให้เร็วที่สุด

4.2.4 ห่วงโซ่ที่ 4 การช่วยชีวิตขั้นสูง หลักการช่วยชีวิตบุคคลที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจะให้ความสำคัญในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน รวมถึงการทำ defibrillation เมื่อมีข้อบ่งชี้ก่อนเสมอ สำหรับการให้ยารักษาขณะทำการช่วยฟื้นคืนชีพถือว่ามีความสำคัญเป็นรองจากการรักษาอื่น การเลือกใช้ยาจะพิจารณาตามสภาพผู้ป่วยและคลื่นไฟฟ้าหัวใจในขณะนั้น เริ่มจากการแทงเปิดหลอดเลือดดำเพื่อเป็นทางสำหรับให้ยาและสารน้ำซึ่งควรทำโดยเร็วเมื่อพร้อมและต้องไม่รบกวนการช่วยฟื้นคืนชีพ

4.2.5 ห่วงโซ่ที่ 5 การดูแลหลังภาวะหัวใจหยุดเต้น ภายหลังจากการช่วยชีวิตสำเร็จสิ่งแรกที่ต้องดูแลคือการช่วยหายใจและปรับระดับออกซิเจนให้เหมาะสมรักษาระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

3.2.6 ห่วงโซ่ที่ 6 การฟื้นตัว (recovery) การดูแลผู้ป่วยหลังจากที่หัวใจกลับมาเต้นอีกครั้งทั้งในหอผู้ป่วยวิกฤต และการดูแลต่อเนื่องหลังจากที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ดังนั้นการปฏิบัติตามกระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยตามแนวคิดห่วงโซ่ทั้ง 6 ห่วง ได้แก่ การจดจำอาการและการโทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 เริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ การช็อกไฟฟ้าทันทีที่การช่วยชีวิตขั้นสูงโดยทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินและการดูแลหลังการกู้ชีวิต มีโอกาสทำให้ผู้ป่วยมีการรอดชีวิตสูงหรือการกลับมาที่มีภาวะการไหลเวียนของโลหิตกลับมาได้เอง

5. การสร้างเครือข่าย

5.1 ความหมายของการสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่าย (networking) มีความสำคัญในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ การสร้างเครือข่ายทำให้เกิดการได้ติดต่อ ประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ผลสัมฤทธิ์ ร่วมมือด้วยความสมัครใจในลักษณะการมีส่วนร่วม มีแนวคิด เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผลประโยชน์ที่ต้องการบรรลุผลร่วมกันและการสนับสนุนช่วยเหลือกันโดยยึดหลักการ ข้อตกลงและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน นำไปสู่การขับเคลื่อน พัฒนาและเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ทำให้มีพลังต่อรองกับอำนาจมีการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางสังคมเพื่อผลประโยชน์สาธารณะร่วมกับการสร้างเครือข่ายมีการถ่วงถ่วงนำจุดแข็งของแต่ละฝ่ายมาสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกันดังนั้นเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (รัชนิกร อินทเชื้อ, 2563)

ขณะที่ เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2563) ได้อธิบายความหมายคำว่า เครือข่าย (network) หมายถึง การเชื่อมโยงของกลุ่มของคนหรือกลุ่มองค์กร ที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงสร้างของคนในเครือข่าย ด้วยความเป็นอิสระเท่าเทียมกันภายใต้

พื้นฐานของความเคารพสิทธิเชื่อถืออาหารซึ่งกันและกัน ประเด็นสำคัญของนิยามข้างต้น ได้แก่ ความสัมพันธ์ต้องเป็นไปโดยสมัครใจกิจกรรมที่ต้องมีลักษณะเท่าเทียมหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และการเป็นสมาชิกต้องไม่มีผลกระทบต่อความเป็นอิสระหรือความเป็นตัวของตัวเองของคน หรือองค์กร การเชื่อมโยงในลักษณะของเครือข่าย จะต้องพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันด้วย ดังนั้น เครือข่ายต้องมีการจัดระบบให้กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่เป็นสมาชิก ดำเนินกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน เพื่อนำไปสู่จุดหมายที่เห็นพ้องต้องกัน ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมเฉพาะกิจตามความจำเป็น เมื่อภารกิจบรรลุเป้าหมายแล้ว เครือข่ายก็อาจยุบสลายไป แต่ถ้ามีความจำเป็นหรือมีการกิจใหม่อาจกลับมารวมตัวกันได้ใหม่ หรือจะเป็นเครือข่ายที่ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องระยะยาวก็ได้ นอกจากนี้ยังได้อธิบายการสร้างเครือข่ายว่าหมายถึง การทำให้มีการติดต่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ การสร้างเครือข่ายควรสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้สมาชิกในเครือข่ายมีความสัมพันธ์กันฉันทน์เพื่อน ที่ต่างก็มีความเป็นอิสระมากกว่าสร้าง การคบค้าสมาคมแบบพึ่งพิง นอกจากนี้การสร้างเครือข่ายต้องไม่ใช่การสร้างระบบติดต่อด้วยการเผยแพร่ข่าวสารแบบทางเดียว เช่น การส่งจดหมายข่าวไปให้สมาชิกตามรายชื่อ แต่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วยความจำเป็นที่ต้องมีเครือข่าย การพัฒนางานหรือการแก้ปัญหาใด ๆ ที่ใช้วิธีดำเนินงานในรูปแบบที่สืบทอดกันเป็นวัฒนธรรมภายในในกลุ่มคน หน่วยงาน หรือองค์กรเดียวกัน จะมีลักษณะไม่ต่างจากการปิดประเทศที่ไม่มีการติดต่อสื่อสารกับภายนอก การดำเนินงานภายใต้กรอบความคิดเดิม อาศัยข้อมูลข่าวสารที่ไหลเวียนอยู่ภายใน ใช้ทรัพยากรหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่พอจะหาได้ใกล้มือ หรือถ้าจะออกแบบใหม่ก็ต้องใช้เวลานานมากจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนางานอย่างยิ่งและไม่อาจแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2563)

5.2 องค์ประกอบของเครือข่าย

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2563) กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ด้วยการเปิดโอกาสให้บุคคลและองค์กร ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารรวมทั้งบทเรียนและประสบการณ์ กับบุคคลหรือองค์กรที่อยู่นอกหน่วยงานของตน ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ให้ความร่วมมือและทำงานในลักษณะที่เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน เสมือนการเปิด ประตูสู่โลกภายนอก โดยระบุถึงองค์ประกอบของเครือข่าย ไว้ 7 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. มีการรับรู้และมุมมองที่เหมือนกัน (common perception)
2. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (common vision)
3. มีความสนใจหรือผลประโยชน์ร่วมกัน (mutual interests/benefits)
4. การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในเครือข่าย (stakeholders participation)
5. มีการเสริมสร้างซึ่งกันและกัน (complementary relationship)
6. การเกี่ยวพันพึ่งพิงกัน (interdependence)
7. มีปฏิสัมพันธ์ในเชิงแลกเปลี่ยน (interaction)

5.3 ชนิดของเครือข่าย

การก่อเกิดของเครือข่าย (networking building) เครือข่ายแต่ละเครือข่ายต่างมีจุดเริ่มต้น หรือถูกสร้างมาด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน สามารถแบ่งชนิดของเครือข่ายตามลักษณะที่มาของการเกิดขึ้นของเครือข่ายออกเป็น 3 ลักษณะ (เกียรติพงษ์ อุฒมธนะธีระ, 2563) ดังนี้

1. เครือข่ายที่เกิดโดยธรรมชาติ มักเกิดจากการที่ผู้คนมีใจตรงกันทำงานคล้ายคลึงกันหรือประสบกับสภาพปัญหาเดียวกันมาก่อน โดยจัดตั้งเป็นชมรมที่มีกิจกรรมร่วมกันก่อน เมื่อสมาชิกเพิ่มขึ้นจึงขยายพื้นที่ดำเนินการออกไป หรือมีการขยายเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของกลุ่มมากขึ้น ในที่สุดก็พัฒนาขึ้นเป็นเครือข่ายเพื่อให้ครอบคลุมต่อความต้องการของสมาชิก เครือข่ายประเภทนี้ มักใช้เวลาก่อร่างสร้างตัวที่ยาวนาน แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มักจะเข้มแข็ง ยั่งยืน และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น

2. เครือข่ายจัดตั้ง มักจะมีความเกี่ยวพันกับนโยบายหรือการดำเนินงานของภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ การจัดตั้งอยู่ในกรอบความคิดเดิมที่ใช้กลไกของรัฐผลักดันให้เกิดงานที่เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ส่วนมากภาคีหรือสมาชิกที่เข้าร่วมเครือข่ายมักจะไม่ได้อำนาจพื้นฐาน ความต้องการความคิดความเข้าใจหรือมุมมองในการจัดตั้งเครือข่ายที่ตรงกันมาก่อนที่จะเข้ามารวมตัวกัน เป็นการทำงานเฉพาะกิจชั่วคราวที่ไม่มีความต่อเนื่องและมักจะจางหายไปในที่สุด เว้นแต่ว่าเครือข่ายจะได้รับการชี้แนะที่ดีดำเนินงานเป็นขั้นตอนจนสามารถสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดเป็นความผูกพันระหว่างสมาชิกจนนำไปสู่การพัฒนาเป็นเครือข่ายที่แท้จริง อย่างไรก็ตามแม้ว่ากลุ่มสมาชิกจะยังคงรักษาสถานภาพของเครือข่ายไว้ได้แต่มีแนวโน้มที่จะลดขนาดของเครือข่ายลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อตั้ง

3. เครือข่ายวิวัฒนาการ เป็นการถือกำเนิดโดยไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติตั้งแต่แรกและไม่ได้เกิดจากการจัดตั้งโดยตรงแต่มีกระบวนการพัฒนาผสมผสานอยู่ โดยเริ่มที่กลุ่มบุคคล/องค์กรมารวมกันด้วยวัตถุประสงค์กว้าง ๆ ในการสนับสนุนกันและเรียนรู้ไปด้วยกัน โดยยังไม่ได้สร้างเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะที่ชัดเจนนัก หรืออีกลักษณะหนึ่งคือถูกจุดประกายความคิดจากภายนอก ไม่ว่าจะเป็นการได้รับฟัง หรือการไปได้เห็นการดำเนินงานของเครือข่ายอื่น ๆ แล้วเกิดความคิดที่จะรวมตัวกันสร้างพันธมิตรสัญญาเป็นเครือข่ายช่วยเหลือและพัฒนาตนเอง เครือข่ายที่ว่ามันจะไม่ได้เกิดจากแรงกระตุ้นภายในโดยตรงตั้งแต่แรก แต่ถ้าสมาชิกมีความตั้งใจจริงที่เกิดจากจิตสำนึกที่ดีเมื่อได้รับการกระตุ้นและสนับสนุนก็จะสามารถพัฒนาต่อไปจนกลายเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งทำนองเดียวกันกับเครือข่ายที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เครือข่ายในลักษณะนี้พบเห็นอยู่มากมาย เช่น เครือข่ายผู้สูงอายุ เครือข่ายโรงเรียนสร้างเสริมสุขภาพ เป็นต้น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2561 -2566 สามารถสรุปได้ 3 ประเด็นหลักสำคัญ ได้แก่ 1) การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วย 2) การจัดอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และ 3) การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพมีรายละเอียด ดังนี้

1) การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยเมื่อเกิดเหตุนอกโรงพยาบาลสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยสำคัญ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยความพร้อมและศักยภาพของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ การจัดทีมกู้ชีพที่มีความพร้อมมีผลช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและได้กลับบ้าน (กรรณิการ์ ทสะสังคินทร์, 2564; บัวบาน ปักการะโต, 2564; ไพรินทร์ พัสตุ และคณะ, 2564) 2) ปัจจัยการพบเห็นผู้ป่วยและให้การช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว (ชมพูนุท แสงพานิชย์, 2561; อีราภรณ์ ฉายาวุฒิพงศ์, 2565; ธนาภรณ์ แสงสว่าง และคณะ, 2565) 3) ปัจจัยเรื่องเวลาที่ใช้ในการออกเหตุ น้อยกว่า 8 นาที และการกดนวดหัวใจเบื้องต้นโดยประชาชนที่พบเหตุการณ์ มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ, 2564; ธนาภรณ์ แสงสว่าง และคณะ, 2565) รวมถึงประเด็นเรื่องระยะเวลาและขั้นตอนการประสานของความช่วยเหลือ (กรรณิการ์ ทสะสังคินทร์, 2564) 4) ปัจจัยเกี่ยวกับการที่ผู้ป่วยที่ได้รับยา epinephrine ขณะได้รับการช่วยชีวิตขณะเกิดเหตุอยู่นอกโรงพยาบาล ซึ่งสัมพันธ์กับการกลับมาของการไหลเวียนเลือดของผู้ป่วยช่วยเพิ่มการกลับมาของการไหลเวียนเลือดได้เอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตได้มากขึ้น (ไพรินทร์ พัสตุ และคณะ, 2564) และ 5) การเข้าถึงเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ได้อย่างรวดเร็วในชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (ธนาภรณ์ แสงสว่าง และคณะ, 2565)

2) การจัดอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาการจัดอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพให้กับกลุ่มเป้าหมายทั้งในส่วนของบุคลากรทางการแพทย์และกลุ่มประชาชนทั่วไป โดยการจัดอบรมให้ความรู้ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่จะมีแผนการจัดอบรมประจำปีของหน่วยงานอย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่เป็นการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ยกเว้นในกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินที่มีการอบรมต่อยอดเป็นการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพการให้บริการของหน่วยงาน อย่างไรก็ตามพบว่า ยังไม่มีการติดตามผลการนำไปใช้ในระยะเวลาอย่างชัดเจน ส่วนของการจัดอบรมให้กับกลุ่มประชาชนทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ให้กับกลุ่มแกนนำจิตอาสา อสม. แกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน และแกนนำนักเรียนในโรงเรียน อาทิ การศึกษาของ ประภา บุตรดี (2564) โครงการการขยายรูปแบบพัฒนาศักยภาพชุมชนในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นให้กับกลุ่มแกนนำจิตอาสาในพื้นที่อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้นได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานในเรื่องของ ความลึก ความเร็วในการกดหน้าอก และการกดหน้าอกต่อการปล่อย เป็นต้น นอกจากนี้พบว่า หากมีการพัฒนาอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นแก่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ประสบเหตุที่อยู่ในเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น และได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนทีมช่วยเหลือไปถึง สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ (อีราภรณ์ ฉายาวุฒิพงศ์, 2565) เช่นเดียวกับ การศึกษาของ ชมพูนุท แสงพานิชย์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ โดยศูนย์กู้ชีพโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพคือการได้รับการกู้ชีพเบื้องต้นในที่เกิดเหตุ และการมีผู้พบเห็นขณะหัวใจหยุดเต้น อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการจัดอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพที่ผ่านมาคือ ยังไม่ระบบฐานข้อมูลในการติดตามผลและการพัฒนาศักยภาพให้กับกลุ่มที่ผ่านการอบรม เพื่อฟื้นฟูความรู้และ

ทักษะอย่างต่อเนื่องที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน รวมทั้งการจัดอบรมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเดียว วัดผลลัพธ์เพียงครั้งเดียวภายหลังการอบรม และไม่มีการติดตามผลในระยะยาว

3) การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพ

การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ กรรณิการ์ ทะสะสังคินทร์ (2564) ได้ศึกษาผลสำเร็จของการใช้แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลต่อโอกาสการรอดชีวิตโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มก่อนและกลุ่มหลังการใช้แนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล กลุ่มละ 41 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล รอดชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงแรก รอดชีวิตภายใน 48 ชั่วโมงแรก และรอดชีวิตได้กลับบ้านในกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวทางการรักษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อาจเนื่องมาจากกลุ่มประชากรตัวอย่างน้อยเกินไปแต่พบว่ากลุ่มหลังใช้แนวทางการรักษา มีแนวโน้มของโอกาสรอดชีวิตและได้กลับบ้านมากกว่า ทั้งนี้ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า การประเมินซ้ำอีกครั้งในกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มากขึ้น นอกจากนี้ควรมีการนำแนวทางการรักษาการฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลดังกล่าว ไปเผยแพร่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้น ขณะที่ ประภา บุตรตะ (2564) ได้ศึกษาโครงการการขยายรูปแบบพัฒนาศักยภาพชุมชนในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในพื้นที่อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาภายหลังจากการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพคนในชุมชนโดยใช้ชุดการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชน พบว่า กลุ่มแกนนำจิตอาสาสมัครอาสาสมัครความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ภายหลังจากอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา แม้ว่าหลายการศึกษาจะพบว่า การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพชุมชนจะประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตามการศึกษาของ บัวบาน ปักกระโท (2564) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรของโรงพยาบาลนาคนู จังหวัดมหาสารคาม พบว่ารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพยังขาดการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรที่จะให้การช่วยเหลือ กล่าวคือเจ้าหน้าที่ส่วนหนึ่งยังไม่ผ่านการอบรมเนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ ทำให้ไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ และไม่มีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ ส่งผลให้ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพไม่ถูกต้องและยังไม่ครอบคลุม และเสนอแนะว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำแนวทางการพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากเครือข่ายการทำงานในขั้นตอนการคืนข้อมูลแนวทางการแก้ไข ร่วมกันพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตมีส่วนสำคัญช่วยให้ทีมเจ้าหน้าที่ช่วยฟื้นคืนชีพมีความพร้อมและมีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ ปิ่นปิ่นท์ เหลืองพิทักษ์ (2566) ได้ศึกษารูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายสุขภาพของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด (อสว.) ในจังหวัดลำพูน มีการพัฒนาระบบการเสริมสร้างเครือข่าย โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) ขั้นตอนการก่อรูปเครือข่าย 2) การจัดระบบบริหารเครือข่าย 3) การจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิก 4) การใช้ประโยชน์เครือข่าย 5) การธำรงรักษาเครือข่าย ผลการวิจัยพบว่า เครือข่าย มีการประสานงานภายในพื้นที่จากหลายหน่วยงาน มีการจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในเครือข่าย สร้างความตระหนักในการใช้ประโยชน์ และกำหนดวิธีการเสริมสร้างเครือข่าย แต่ยังมีจุดอ่อนคือมีลักษณะงานที่ต่างคนต่างทำบทบาทหน้าที่ของตน ทั้งยังขาดในส่วนของงบประมาณในการขับเคลื่อนและการรับรู้ของสังคมในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาระบบการเสริมสร้างเครือข่ายสุขภาพของพระ อสว. สอดคล้องกับการศึกษาของ ประจวบ แหลมหลัก และคณะ

(2563) ได้ศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพโดยสหสาขาวิชาชีพในตำบลขุนควรวอำเภอปง จังหวัดพะเยา โดยศึกษาบริบทของชุมชน วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ และสร้างรูปแบบในการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างรูปแบบพบว่าคนที่เกี่ยวข้องคือ อาจารย์และนิสิตสหสาขาวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน ประชาชนจิตอาสาผู้รับบริการ และเครือข่ายระดับอำเภอ จังหวัด แนวคิดในการทำงานคือการทำงานแบบเครือข่ายเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนและเครือข่าย ได้ผลประโยชน์ร่วมกัน และเน้นการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานจริง กิจกรรมประกอบด้วยการสร้างเครือข่าย กระตุ้นการมีส่วนร่วม สร้างชุมชนจิตอาสา ให้บริการสุขภาพ และสร้างชุมชนต้นแบบ เริ่มสร้างเครือข่าย กระตุ้นการมีส่วนร่วมด้วยโครงการบริการวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ สร้างชุมชนจิตอาสา 5 กลุ่ม 1 ในกลุ่มนั้นคือกลุ่มช่วยฟื้นคืนชีพ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินการอยู่ในระดับสูง 3) สร้างชุมชนต้นแบบ 2 หมู่บ้านเป็นการดูแลสุขภาพโดยสหวิชาชีพในชุมชน มีคณะแพทยศาสตร์ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีกิจกรรมหลักคือการคัดกรองผู้ป่วยขั้นต้น การเฝ้าระวังหมอกควันและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เด่นชัด คือ เกิดชุมชนต้นแบบในการใช้สมุนไพร 5 ชนิด ชุมชนนวดแผนไทย และชุมชนช่วยฟื้นคืนชีพ

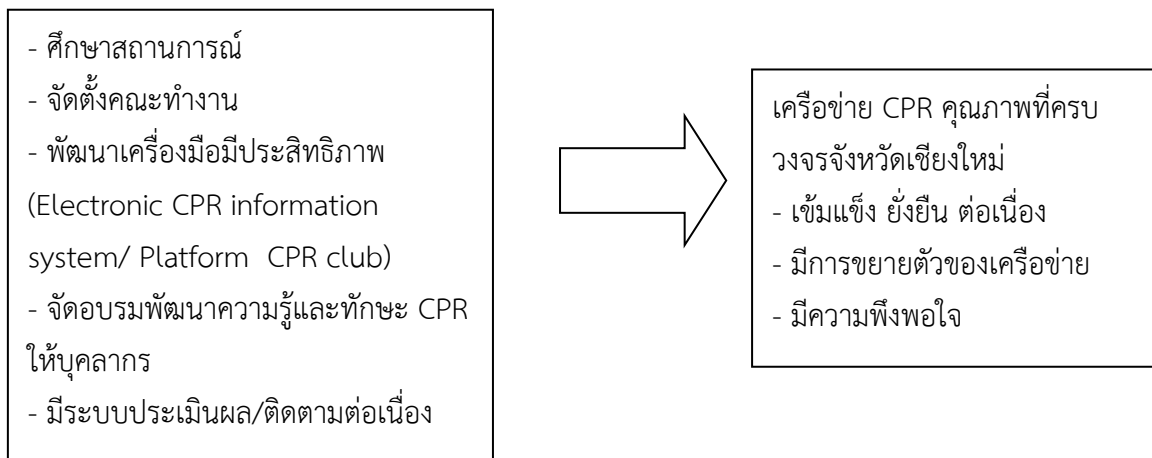
จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาข้างต้น สอดคล้องกับการนำหลักการสร้างเครือข่ายมาใช้ในการศึกษาของ บรรจง กาวิลละมูล (2561) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเครือข่ายบริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มอาสาฉุกเฉินชุมชนตำบลป่าหุง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบว่า ความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาฉุกเฉินชุมชน ความรู้ด้านการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และความพึงพอใจต่อการทำงานของอาสาฉุกเฉินชุมชนในตัวแทนหลังคาเรือน สัดส่วนเวลาปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับแจ้งถึงที่เกิดเหตุ ในสถานการณ์จำลอง หลังและก่อนจัดโปรแกรมการสร้างเครือข่ายบริการการแพทย์ฉุกเฉิน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีวิธีการดำเนินการคือประสานงานผู้นำชุมชน เพื่อขอประชาสัมพันธ์การจัดโปรแกรม รับสมัครอาสาสมัคร สอบวัดความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินก่อนการอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการอาสาฉุกเฉินชุมชน (อฉช.) โดยอ้างอิงเนื้อหาตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ สาธิตและฝึกปฏิบัติ สอบวัดความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินหลังการอบรม ผู้วิจัยประชุมร่วมกับผู้เข้ารับการอบรม เพื่อร่วมหาแนวทางการจัดตั้งเครือข่าย บริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนและการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับจากการอบรมนำไปเผยแพร่ให้ประชาชนในชุมชน จัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองเวลาปฏิบัติการฉุกเฉิน จัดกิจกรรมจัดทีมอาสาฉุกเฉินชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน จัดกิจกรรมแผนที่ฉุกเฉินชุมชนให้อาสาฉุกเฉินชุมชนรู้จักผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน จัดกิจกรรมการให้ความรู้ให้ตัวแทนและสมาชิกครัวเรือน และติดตามความก้าวหน้า

โดยสรุป จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดหรือช่องว่างเพื่อการพัฒนากระบวนการช่วยฟื้นคืนชีพให้มีประสิทธิภาพในหลายประเด็น ได้แก่ การอบรมส่วนใหญ่เป็นการอบรมเพียงครั้งเดียวและไม่มีการติดตามประเมินผล เมื่ออบรมไปแล้วมีการวัดผลเพียงประเมินเฉพาะความรู้แต่ไม่มีการประเมินทักษะหรือการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในระยะยาว รวมทั้งไม่มีการจัดทำทำเนียบผู้ที่ผ่านการอบรม เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการติดตามและขยายผลการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้ที่ผ่านการอบรมในระยะยาว นอกจากนี้ยังพบว่า ระบบการสนับสนุนที่เอื้อต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพมีเฉพาะในกลุ่มของบุคลากรทางการแพทย์ แต่ในส่วนของภาคประชาชนยังไม่พบระบบและกลไกการสนับสนุนที่ชัดเจน รวมทั้งมีข้อเสนอแนะว่าเพื่อให้รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มโอกาสรอดชีวิตให้กับผู้ป่วย ควรมีการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ผ่านการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบและกลไก

โดยนำหลักการสร้างเครือข่ายมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรที่อิงตามบริบทตามลักษณะของปัญหาและความต้องการของพื้นที่เป็นกลไกในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research & development) โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการของพื้นที่ อาศัยหลักการที่สำคัญคือ สอบถามการดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพที่ผ่านมาของแต่ละหน่วยงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และพัฒนากลไกการสร้าง ความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร 2) ระยะดำเนินการ เป็นการนำกลไกการสร้าง ความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรทดลองใช้ ประกอบด้วย การจัดตั้งคณะทำงาน การจัดการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club การพัฒนา Platform CPR Club และการประเมินผลและการติดตาม และ 3) ระยะประเมินผล โดยติดตามผลการดำเนินงาน ประเมินความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประเมินความ เป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกตามกระบวนการในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

ประชากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดเชียงใหม่
2. สมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยที่ได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดเชียงใหม่จากทุกโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นตัวแทนของโรงพยาบาลแห่งละ 1 คน จาก 25 อำเภอ รวมเป็นจำนวน 25 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1.1 เป็นผู้รับผิดชอบงานงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน
- 1.2 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ปี
- 1.3 มีความรู้ มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- 1.4 อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้
- 1.5 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. สมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยที่ได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ และอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 2.1 เป็นสมาชิกทีมมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยที่เคยผ่านการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพ
- 2.2 มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในการทำงานด้านฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ปี
- 2.3 เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

ระยะที่ 2 และ 3 ระยะดำเนินการและประเมินผล

ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (snowball sampling) จำนวน 1,066 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกดังต่อไปนี้

1. สามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย
2. อยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้
3. เป็นยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ
4. สามารถใช้สื่อ Application ขึ้นพื้นฐานได้
5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีภาวะรบกวน ที่จะป็นอุปสรรคต่อการทำ CPR
6. มีความเต็มใจ และมีจิตสาธารณะ

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้

1. ย้ายที่อยู่ที่ไม่สามารถติดตามได้
2. มีปัญหาสุขภาพ ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำ CPR จนไม่สามารถทำ CPR ได้
3. ไม่ได้ฟื้นฟูความรู้ ทักษะในการทำ CPR จนทำให้ไม่สามารถทำ CPR ที่มีประสิทธิภาพได้
4. สมัครใจออกจากความเป็นสมาชิก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่มสำหรับบุคลากรผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัย ผู้วิจัยพัฒนาแนวคำถามจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานในการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 8 ข้อ ดังแสดงในภาคผนวก ค

2. แบบสอบถามประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาคผนวก ง) คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับบุคลากรผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัย ผู้ที่สมัครเป็นสมาชิก CPR Club ที่ใช้ Platform CPR Club ได้แก่ ชื่อ – สกุล เลขบัตรประชาชน ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ ID Line อายุ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน Email address ประวัติการผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ เลขที่ใบประกอบวิชาชีพและสถานที่ปฏิบัติงาน (เฉพาะกลุ่มวิชาชีพ) จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ โดยลักษณะคำตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกให้เลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกต้อง 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 20 คะแนน

3. แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้วิทยากรเป็นผู้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของผู้เข้าอบรมแต่ละคน ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินความปลอดภัย การประเมินผู้ป่วย การโทรแจ้ง 1669 เพื่อขอ AED และการกวดหัวใจอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ตำแหน่งการกดจำนวนครั้ง และความลึก ในการกด หากผู้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน หากไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องจะได้ 0 คะแนน มีจำนวนทั้งหมด 6 ข้อ ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ประเมินคือผู้เข้ารับการอบรมจะต้องปฏิบัติให้ผ่านทั้ง 6 ข้อจึงจะผ่านเกณฑ์ที่โครงการวิจัยกำหนด ดังแสดงในภาคผนวก จ

4. แนวคำถามการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยคำถาม 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความยากง่ายในการเข้าใช้ 2) ความ

ชัดเจนของเนื้อหา 3) ความเหมาะสมของสื่อ 4) การนำไปใช้ประโยชน์ และ 5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยเป็นคำถามปลายเปิด ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

1. แนวคำถามในการสนทนากลุ่มที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านพิจารณา ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาและลำดับการสนทนากลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาเพิ่มเติม เพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหามากยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1

2. แบบทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและการใช้ภาษา จากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหาและมีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าเท่ากับ 0.98

การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปทดลองใช้กับกลุ่มประชาชนทั่วไปที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมในการศึกษาคั้งนี้ คือ ประชาชนพื้นที่ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 ราย จากนั้นนำคะแนนไปคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงการทำวิจัยขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ (ภาคผนวก ก) หลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย ขั้นตอนในการศึกษาและรวบรวมข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระและมีเวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย หากยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มการวิจัย ซึ่งในระหว่างเข้าร่วมการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการจะถอนตัวออกจากงานวิจัยก่อนที่การดำเนินการจะสิ้นสุดก็สามารถทำได้ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใดๆ

4. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน (ภาคผนวก ข) ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (3 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)

1. ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนได้ศึกษาการดำเนินงานการสร้างเครือข่าย การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) จังหวัดเชียงใหม่ ในปีที่ผ่านมา
2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินใน 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอละ 1 คน รวมจำนวน 25 คน และกลุ่มสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยที่ได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 30 คน
3. ผู้วิจัยนัดหมายและดำเนินการสนทนากลุ่มกับตัวแทนกลุ่มผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน และกลุ่มสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยจำนวน 1 กลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพที่สอดคล้องกับบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคำถามที่สร้างขึ้น
4. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและพัฒนาร่างกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่
5. ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยเพื่อนำเสนอผลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และร่างกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ และร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ
6. ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่จากการมีส่วนร่วมของผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยให้กับนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ Platform CPR club จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะในการวางระบบ Platform CPR club ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลไกฯ ที่จะช่วยให้การดำเนินการของกลไกฯ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีรายละเอียดครอบคลุมการใช้งานของผู้ดูแลระบบ สมาชิกของ CPR club และผู้เยี่ยมชมระบบ ข้อมูลทั่วไปของสมาชิก ข้อมูลการช่วยเหลือ ข้อมูลการอบรม การประชาสัมพันธ์ และสรุปเป็น Dashboard ไว้ใน Platform ดังกล่าว เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบและสะดวกในการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลการดำเนินงานขับเคลื่อนเครือข่าย CPR Club จังหวัดเชียงใหม่
7. ได้ต้นแบบกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 1) การจัดตั้งคณะทำงาน 2) การจัดการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club 3) การพัฒนา Platform CPR Club และ 4) การประเมินผลและการติดตาม

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ (9 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566)

1. จัดตั้งคณะทำงานกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินใน 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอละ 1 คน และผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ (สสจ.) จำนวน 5 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 3 คน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ 1 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน 1 คน (เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน)

2. จัดประชุมคณะทำงานกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการบูรณาการการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอในการประชุมของงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

ครั้งที่ 1 ประชุมเพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร

ครั้งที่ 2 ประชุมติดตามและสรุปการดำเนินงานการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและเตรียมสถานที่ในการจัดอบรม

4. จัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีบุคลากรสาธารณสุขประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และบุคลากรจากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ที่ผ่านการอบรมเป็นวิทยากรสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจากโรงพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เป็นวิทยากรในการให้ความรู้

5. ประสานความร่วมมือกับคณะทำงานของทั้ง 25 โรงพยาบาล เพื่อเปิดรับสมัครประชาชนทั่วไปและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉินเป็นสมาชิก CPR Club จังหวัดเชียงใหม่ และเชิญชวนเข้าร่วมการอบรม

6. จัดประชุมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 707 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 เพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ Platform CPR Club และอบรม CPR ดังนี้

6.1 จัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Platform CPR club ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน โดยแบ่งการอบรมทั้งหมด 5 ครั้ง ๆ ละ ประมาณ 50 คน ดำเนินการจัดอบรมใน 5 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอสารภี อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย อำเภอเมืองเชียงใหม่ และอำเภอกัลยาณิวัฒนา โดยคัดเลือกจากพื้นที่ที่มีความพร้อมและสนใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยฯ โดยมีทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจากงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

6.2 จัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Platform CPR club ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 183 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เป็นผู้จัดอบรม (เจ้าหน้าที่ที่ร่วมเป็นคณะทำงานของ โรงพยาบาลสันทรายและโรงพยาบาลฝาง มีความรู้ในการใช้ Platform CPR club นำไปขยายผลในพื้นที่) และมีวิทยากรให้ความรู้เป็นแพทย์และพยาบาล

6.3 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Platform CPR club ในกลุ่มผู้ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 274 คน โดยทีมวิทยากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่และโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ให้ความรู้

7. ให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 707 คน สมัครสมาชิกเพื่อใช้งาน Platform CPR club ทางลิงค์ <https://cm-healthcare.net/ASACPR/auth-login.php> และทดลองใช้งานเป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

8. ติดตามการดำเนินงานในการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจรในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาล เทศบาล จำนวน 3 แห่ง ๆ ละ 25 คน โดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อติดตามการดำเนินงาน ตลอดจนสร้างขวัญกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และภาคีเครือข่ายที่เป็นหน่วยปฏิบัติการ การแพทย์ฉุกเฉินทุกหน่วยงาน

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล (3 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)

1. ประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 433 คน โดยประเมินความรู้ด้วยระบบออนไลน์ก่อนและหลังการใช้งาน Platform CPR club
2. ประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน โดยให้วิทยากรจัดอบรมเป็นผู้ประเมินภายหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Platform CPR club
3. ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club โดยสุ่มสอบถามผู้เข้าร่วมอบรมจำนวนทั้งสิ้น 25 คน จากผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 250 คน ตามแนวคำถามที่สร้างไว้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสอบถามประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยจัดระเบียบและจำแนกข้อมูลแต่ละส่วน แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 - 2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการใช้งาน Platform CPR club โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired Sample T-test)

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนาหลักการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร

ระยะที่ 2 การดำเนินการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรจังหวัดเชียงใหม่

ระยะที่ 3 การประเมินผล

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ Platform CPR Club

ส่วนที่ 4 ความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนาหลักการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่ มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.0) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 30.0) ร้อยละ 76.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 45.0 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.37) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 92.0 รองลงมาคืออนุปริญญา และมีธยมศึกษาในจำนวนที่เท่ากัน และร้อยละ 89.0 มีอาชีพรับราชการ รองลงมาคือ ลูกจ้าง และธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 7.0 และร้อยละ 4.0 ตามลำดับ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ รองลงมาเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ และเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์กับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 85.0 ร้อยละ 7.0 ร้อยละ 4.0 และร้อยละ 4.0 ตามลำดับ และประมาณ 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินระหว่าง 16 - 20 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานมากที่สุด 25 ปี น้อยที่สุด 1 ปี และมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย

14.0 ปี ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนเคยผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและผ่านการเป็นวิทยากรอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแล้ว

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกกู้ชีพกู้ภัย จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	21	70.0
ชาย	9	30.0
อายุ (x = 45, Max = 51, Min = 37, SD = 4.37)		
31-40 ปี	4	14.0
41-50 ปี	23	76.0
51-60 ปี	3	10.0
ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษา	1	4.0
อนุปริญญา	1	4.0
ปริญญาตรี	28	92.0
อาชีพ		
รับราชการ	27	89.0
ลูกจ้าง	2	7.0
ธุรกิจส่วนตัว	1	4.0
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพ	26	85.0
เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์	1	4.0
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์	2	7.0
อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์	1	4.0
ประสบการณ์การทำงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (x = 14, Max = 25, Min = 1, SD = 6.95)		
1 - 5 ปี	6	20.0
6 - 10 ปี	4	14.0
11 - 15 ปี	5	17.0
16 - 20 ปี	12	39.0
20 - 25 ปี	3	10.0
การอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน		
ผ่านการอบรม	30	100.0
การเป็นวิทยากรอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน		
เคย	30	100.0

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัด เชียงใหม่

จากการสนทนากลุ่มกับผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยที่ได้รับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่จำนวนทั้งหมด 30 คน สามารถสรุปประเด็นการดำเนินงานของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ของจังหวัดเชียงใหม่ที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

1. ด้านนโยบายเกี่ยวกับการอบรม CPR

ในระดับของโรงพยาบาล ได้มีการกำหนดนโยบายและแผนการจัดอบรม CPR สำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกโรงพยาบาลแล้ว โดยเป็นการดำเนินงานภายใต้แผนงานโครงการประจำปี โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลทุกคนต้องเข้าอบรม และจัดให้มีทีมบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญภายในหน่วยงานเป็นวิทยากรจัดการอบรม อย่างไรก็ตามหากเป็นบุคลากรภายนอกโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินนั้นจะไม่มีกำหนดนโยบายหรือแบบแผนที่ชัดเจนขึ้นอยู่กับการจัดทำแผนงานโครงการในการอบรมให้แก่บุคลากรภายนอกของแต่ละโรงพยาบาล ตลอดจนถึงการเป็นวิทยากรที่ถูกเชิญจากหน่วยงานภายนอก ดังข้อมูลสนับสนุนที่ได้จากการสนทนากลุ่มต่อไปนี้

“การอบรม CPR ผู้บริหารให้ความสำคัญให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ใน รพ.ทุกปี ครบ 100% ยังมีระบบคุณภาพเข้ามา เช่น HA ก็ต้องมีการอบรมเป็นประจำทุกปี แต่ถ้าเป็นการอบรมให้ประชาชน หรือบุคคลภายนอกโรงพยาบาลก็แล้วแต่ว่าปีไหนเราจะทำแผนงานโครงการ บางทีก็ไปเป็นวิทยากรถ้าเขาเชิญมา”

ด้านการจัดการนโยบาย อาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย ส่วนใหญ่ก็มีนโยบายในการอบรม CPR ในพื้นที่เขตที่รับผิดชอบ ผู้บริหารก็ให้ความสำคัญด้านนี้ และให้ความร่วมมือกับเมื่อมีการร้องขอไปเป็นวิทยากร แต่ไม่ได้กำหนดจำนวนบุคลากรที่ต้องเข้าอบรมในแต่ละปี ในส่วนของเทศบาลมีการอบรม CPR ในประชาชนในเขตพื้นที่ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้านอกพื้นที่ต้องมีหนังสือขอเป็นวิทยากร สำหรับมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัย การจัดการอบรมส่วนใหญ่มาจากหน่วยงานอื่น ๆ ร้องขอเป็นวิทยากร ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ที่ผ่านมาการอบรม CPR ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร แต่ส่วนใหญ่จะสอนประชาชนในเขตรับผิดชอบ หรือที่มีหนังสือมาขอไปสอนนอกพื้นที่บ้าง อนาคตอาจจะรับสอนแบบ Walk in มีผู้รับผิดชอบเพียงพอ แต่จะมีวิทยากรหลักในการสอนบุคลากรทั้งหมดสามารถทดแทนกันได้”

“การสอน CPR ทำในภาพอำเภอ ไม่ได้รับ Walk in คณะกรรมการ พชอ. อำเภอจะประสานกับอำเภอ ส่วนใหญ่ทำควบคู่กับการป้องกันการจมน้ำ ไม่เก็บเงิน เป็นจิตอาสา งบได้จากผู้บริจาค”

2. ด้านปริมาณการจัดอบรม CPR ในแต่ละปี

ในกลุ่มของโรงพยาบาล มีการอบรมสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลปีละ 1 ครั้ง เป็นนโยบายอบรม 100% และไปเป็นวิทยากรให้ประชาชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่ร้องขอ ประมาณ 12,000 คนต่อปี ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“อบรม CPR จัดให้ จนท.ปีละ 1 ครั้ง และไปจัดอบรมโดยเป็นวิทยากรภายนอกปีหนึ่งรวม ๆ กันแล้วเกือบ 7,000 กว่าคน ที่สอบถามเอาโดยรวม ๆ กันทุกโรงพยาบาล”

“จำไม่ได้ว่ารวมแล้วอบรมไปเท่าไร ไม่มีทำเนียบหรือข้อมูลผู้ที่ผ่านการอบรมที่ชัดเจน โดยเฉพาะถ้าไปเป็นวิทยากรให้หน่วยงานภายนอกของเราซึ่งเราไม่ได้เป็นคนจัดอบรมเองประมาณว่าจบแล้วจบเลย การทำรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมก็แล้วแต่เจ้าภาพผู้จัดโครงการ เราแค่ไปเป็นวิทยากรให้”

สำหรับกลุ่มของอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย มีการอบรมประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ และไปเป็นวิทยากรตามที่ได้รับกรร้งขอมา รวมแล้วประมาณ 5,000 กว่าคน ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ตั้งแต่อบรม CPR ในนามของศูนย์เรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประมาณ 8 เดือน จัดอบรมไปประมาณ 1,200 คน”

“อบรมเยอะมากครับ ปีที่ผ่านมาน่าจะประมาณ 4,000 กว่าคน”

3. ด้านกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับอบรม CPR

ในกลุ่มของโรงพยาบาล กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคลากรในโรงพยาบาล ประชาชนทั่วไป หน่วยงานอื่น ๆ แต่สำหรับกลุ่มอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย กลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนทั่วไป อสม. ผู้นำชุมชน ครู นักเรียน สถานประกอบการ ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ส่วนใหญ่ก็อบรม CPR ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเป็นหลัก มีประชาชน หรือมีหน่วยงานอื่น ๆ เช่น โรงเรียน อสม.บ้าง ตามที่เขาเชิญไปสอน”

“ส่วนใหญ่ก็สอนชาวบ้าน อสม. โรงงาน ครู หรือนักเรียน บางครั้งถ้าเป็นเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น ๆ ก็อาจมีบ้างแต่จะเป็นวิทยากรผู้ช่วยกับพยาบาล”

4. ด้านการประเมินผลการอบรม

ในกลุ่มของโรงพยาบาลส่วนใหญ่การอบรม CPR ที่ผ่านมาไม่ได้มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมแบบเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การทำแบบทดสอบ แต่จะมีการประเมินก่อนหลังการอบรม เช่นการซักถามก่อนอบรม การให้ลองปฏิบัติก่อนการอบรม และมาเปรียบเทียบหลังการอบรม แต่สำหรับในกลุ่มของอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่อีกไม่ได้ทำแบบทดสอบก่อนหลังการอบรมใช้การสังเกตเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรม อาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ที่ผ่านมามีไม่ค่อยได้ทำ Pre-Post test อะไรแบบนี้ ถ้าเป็นอบรม CPR พื้นฐาน ก็จะถามความรู้ก่อนการอบรม และสอบถามว่าเคยอบรม CPR มาก่อนหรือไม่ และก็สอนหลังจากนั้นก็ประเมินจากการที่เขาปฏิบัติว่าถูกต้องหรือไม่”

“ไม่ได้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมเลย ดูการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่”

5. ด้านการจัดทำฐานข้อมูลผู้เข้าอบรม

ในกลุ่มของโรงพยาบาล ไม่ได้ทำฐานข้อมูลผู้ที่ผ่านการอบรม CPR แบบเป็นแบบแผนที่ชัดเจน จะเป็นเฉพาะมีเฉพาะการเซ็นชื่อผู้เข้ารับการอบรมตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ และถ้าไปเป็นวิทยากรที่ได้รับเชิญไปสอนนอกสถานที่ก็เป็นบทบาทของผู้จัดจึงไม่ได้ทำฐานข้อมูลผู้เข้ารับการอบรมถ้าเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลการติดต่อกลับผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำได้เนื่องจากปฏิบัติงานในหน่วยงานเดียวกัน แต่ถ้าเป็นบุคลากรภายนอกก็ไม่สามารถติดต่อกลับได้ถ้าไม่รู้จัก ไม่ได้ติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการอบรม ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ไม่มีฐานข้อมูล ไม่ได้ทำทำเนียบผู้ที่ผ่านการอบรม CPR ก็เซ็นชื่อเข้ารับการอบรมตามปกติเพื่อเอาไปล้างหนี้ในโครงการ ยิ่งถ้าออกไปสอนข้างนอกก็แล้วแต่ผู้จัดจะเก็บหรือไม่เก็บ ไปเป็นวิทยากรอย่างเดียว”

สำหรับกลุ่มของอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย ไม่ได้ทำฐานข้อมูลผู้ที่ผ่านการอบรม CPR เช่นกัน และไม่ได้ติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการอบรมที่เป็นแบบแผนที่ชัดเจน ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“เมื่อก่อนไม่มีฐานข้อมูลของคนที่เราได้อบรม แต่พอเป็นศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนแล้วก็เริ่มมีการเก็บจำนวนบ้าง แต่ไม่ถึงขั้นที่เป็นทำเป็นทำเนียบ หรือข้อมูลการติดต่อกลับส่วนใหญ่จะติดตามคนที่อบรมรอบที่ 2 ที่เราพอจะจำหน้าได้ว่าอบรมแล้วเป็นอย่างไรบ้าง ได้ไปใช้จริงหรือไม่”

6. ด้านการจัดอบรมฟื้นฟูให้กลุ่มเป้าหมายที่เคยผ่านการอบรมและวิธีการจัดอบรม

ในกลุ่มของโรงพยาบาล ถ้าเป็นบุคลากรในหน่วยงานของโรงพยาบาลจะมีการอบรมฟื้นฟูปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นนโยบายของโรงพยาบาลในการฟื้นฟูทุกปี และเนื้อหาในการอบรมก็ไม่แตกต่างจากการอบรมครั้งแรก อาจต่างในส่วนของการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ทันสมัย มีองค์ความรู้ใหม่ แต่ถ้าเป็นบุคลากรภายนอกที่ไปอบรมให้จะไม่มีการอบรมฟื้นฟูเนื่องจากอาจจำกัดด้วยงบประมาณ เป็นต้น ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ในส่วนของ การอบรมฟื้นฟูของเจ้าหน้าที่ของเราอบรมทุกปีอยู่แล้ว เป็นข้อกำหนดในเรื่องของการจัดการคุณภาพ แต่ของภายนอกที่เราไปเป็นวิทยากร หรือเราไปอบรมให้ประชาชนไม่ได้จัดอบรมฟื้นฟู อาจเพราะเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอ วิทยากรไม่เพียงพอถ้าเราเป็นผู้จัด แต่ถ้าภายนอกจัดแล้วเชิญเราอันนี้แล้วแต่ละหน่วยงานว่าจะเป็นลักษณะการฟื้นฟูหรืออบรมใหม่”

ในกลุ่มของอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัย ไม่ได้มีการอบรมฟื้นฟูให้กลุ่มเป้าหมายที่เคยผ่านการอบรม เนื่องจากจำกัดด้วยงบประมาณ วิทยากรในการสอน ภาระหน้าที่มีหลายด้าน ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“ส่วนใหญ่ไม่เคยได้จัดอบรมฟื้นฟูเลย เพราะงบประมาณก็สามารถจัดรอบสองได้เท่าไร จัดให้รอบแรกยังไม่สามารถให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ได้ อีกอย่างเจ้าหน้าที่ของเราก็มีภาระหน้าที่หลายอย่าง”

7. ด้านปัญหาอุปสรรคในการอบรม CPR

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสะท้อนปัญหาและอุปสรรคในการจัดอบรม CPR ที่ผ่านมามีว่า ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับงบประมาณที่ไม่สามารถจัดครอบคลุมให้ประชาชนได้ทุกพื้นที่และบุคลากรในหน่วยงานก็มีภาระหน้าที่หลายด้าน บุคลากรไม่เพียงพอ บางครั้งมีการโยกย้ายของเจ้าหน้าที่ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่อง และต้องมีการสอนงานให้กับเจ้าหน้าที่ใหม่ ซึ่งบางคนยังไม่มีทักษะในการเป็นวิทยากรสอน CPR และยังขาดการติดตามความต่อเนื่องของผู้ที่ผ่านการอบรมว่าหลังจากอบรมเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากน้อยเพียงใด ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“สำหรับปัญหาอุปสรรค ในด้านนโยบายส่วนใหญ่ผู้บริหารก็ให้การสนับสนุน ถ้าในการอบรมใน รพ.ก็ไม่มีปัญหาในด้านงบประมาณ แต่ถ้าเป็นภายนอกอาจมีงบประมาณไม่เพียงพอที่จะสามารถไปอบรมให้ทุกแห่งอีกอย่างเจ้าหน้าที่ที่มีน้อยสำหรับการไปสอน

ข้างนอก บางคนก็เปลี่ยนงานก็ต้องสอนกันใหม่ ยังไม่สามารถเป็นวิทยากรได้ อีกอย่าง การอบรมเราก็ไม่ได้ตามต่อว่าอบรมแล้วเขาเป็นอย่างไร ไม่มีเวลาตาม อบรมแล้วบอเลย แต่ถ้าเป็นเจ้าหน้าที่ในอ้อา หรือในโรงพยาบาลก็อาจดูได้ว่าพอได้อบรมแล้วเขาทำเป็นหรือไม่อย่างไร แต่ถ้าเป็นประชาชนข้างนอกนี้ไม่ได้ติดตามเลย อบรมให้อย่างเดียว”

“ปัญหาที่ผ่านมาจากมูลนิธิฯ ก็จะเจอขอไปสอนแต่ไม่ได้ประสานล่วงหน้า บอกกระชั้นชิด และมีปัญหาด้านงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงาน เพราะเราทำงานในเชิงจิตอาสา แต่ความเป็นจริงเราก็ต้องมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ พอสมควร”

“ในส่วนของเทศบาลจะเจอปัญหาในบริบทของเทศบาลเองต้องให้บริการประชาชนในพื้นที่ นอกพื้นที่อาจยังก้ำกึ่ง อาจไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายนอกพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานค่อนข้างมีภาระหน้าที่หลายด้าน ทั้งกู้ชีพ กู้ภัย การทำงานจิตอาสาให้ประชาชนต่าง ๆ การรับส่งคนไข้ การออกเหตุฉุกเฉิน”

8. ด้านข้อเสนอแนะแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR

ในกลุ่มวิชาชีพของโรงพยาบาลได้มีข้อเสนอแนะให้มีการพูดคุยสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีความสามัคคี สื่อสารด้วยคำพูดที่ชัดเจน มีการอบรม CPR ทุกปี มีกลุ่มไลน์ในการติดต่อสอบถามเพิ่มเติม แต่ต้องมีกติกาในการสื่อสารในกลุ่มไลน์ สมาชิกกลุ่มต้องมีทิมนำ แลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ ๆ ให้กัน สมาชิกต้องมีความรู้พื้นฐานของ BLS ต้องมีข้อมูลสมาชิก เบอร์โทร ตำแหน่ง ที่อยู่ปัจจุบันมีช่องทางติดต่อสื่อสาร มีตัวกลางประสานสมาชิก มีการแชร์ประสบการณ์ ปัญหา ปีละ 1 ครั้ง มีการจัดตั้งคณะกรรมการ มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน สมาชิกต้องมี smart phone และสามารถใช้งานได้คล่อง อ่านออกเขียนได้ มีการจัดหางบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ขอที่วิทยากรผู้เชี่ยวชาญร่วมในการอบรมฟื้นฟู CPR ในแต่ละ รพ.ปีละ 1 ครั้ง แต่สำหรับกลุ่มอาสาสมัครกู้ชีพกู้ภัยต้องการให้มีการฟื้นฟูความรู้อย่างสม่ำเสมอ และมีใบประกาศเมื่อเข้ารับการอบรม ให้มีบัตรประจำตัวหรือสัญลักษณ์ที่แสดงว่าเป็นสมาชิก CPR Club เพื่อสะดวกในการช่วยผู้ประสบเหตุ ดังข้อมูลสนับสนุนต่อไปนี้

“การพัฒนาศักยภาพของสมาชิก อย่างน้อยต้องอบรมฟื้นฟูทักษะ การให้ความรู้ CPR 1 ครั้ง/ปี”

“วางแผนให้มีการ Update ความรู้ให้แก่สมาชิกในเพจ ให้สามารถเข้ามาศึกษาหาความรู้ได้สม่ำเสมอและต่อเนื่อง”

“ต้องมีการกำหนดคุณสมบัติสมาชิก เช่น ต้องผ่านอบรม BLS มีชื่อ สกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ สามารถใช้ไลน์ได้”

“อยากให้มีช่องทางติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก รวดเร็ว ปรึกษากันได้”

“อยากให้มีวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาช่วยอบรมที่โรงพยาบาล เนื่องจากที่โรงพยาบาลมีการย้ายงานบ่อยขาดคนสอน”

“ตั้งกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิก แต่ห้ามเขียนหรือส่งข้อมูล หรือรูปภาพที่ไม่เกี่ยวข้อง การ CPR Clubเคารพความคิดเห็น ใช้คำพูดสุภาพ ไม่พาดพิงผู้อื่น ห้ามจำหน่ายสินค้า”

ส่วนที่ 3 กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ในกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทีมวิจัยได้พัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย การดำเนินการ 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การจัดตั้งคณะทำงาน 2) การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club 3) การพัฒนา Platform CPR Club และ 4) การประเมินผลและการติดตาม (รูปที่ 2) มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 2 กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

1. การจัดตั้งคณะทำงาน

การจัดตั้งคณะทำงานเป็นกลไกแรกที่มีความสำคัญยิ่งในการขับเคลื่อนการทำงานการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมจะมีส่วนช่วยในการผลักดันการดำเนินงานทั้งในส่วนนโยบายและการปฏิบัติในโครงการวิจัยนี้ได้มีการจัดตั้งคณะทำงาน ประกอบด้วย

1) คณะทำงานกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินจากโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมทั้ง 25 อำเภอ โรงพยาบาลละ 1 คน รวมจำนวน 25 คน และผู้ที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 3 คน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ 1 คน และเจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชำนาญการ 1 คน (เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน) โดยมีบทบาทหน้าที่ในการวางแผนการดำเนินงาน

ประสานงาน ติดตามผลการดำเนินงาน ให้การปรึกษา และร่วมเป็นวิทยากรในการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ
ขั้นพื้นฐาน

2) คณะทำงานเพื่อพัฒนา Platform CPR Club ประกอบด้วย คณะทำงานที่รับผิดชอบ
งานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 3 คน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ 1 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข
ชำนาญงาน 1 คน (เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน) และบุคลากรจากคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำ Platform และ
ผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน คณะทำงานนี้มีบทบาทหน้าที่
ในการพัฒนา Platform CPR Club ให้มีประสิทธิภาพ

2. การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกใน เครือข่าย CPR Club

กิจกรรมนี้เป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิก CPR
Club ที่มีความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โครงการวิจัยนี้ได้แบ่งการจัดอบรมการพัฒนา
ศักยภาพบุคลากรในการช่วยฟื้นคืนชีพเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างการพัฒนา Platform CPR Club
โดยจัดอบรมในกลุ่มประชากรจำนวน 359 คน ดังนี้

1) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเป็น
การฟื้นฟูความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น มูลนิธิ และโรงพยาบาล จำนวน 2 รุ่น รวมจำนวน 109 คน

2) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advanced
Cardiovascular Life Support: ACLS) เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน หลักสูตร
2 วัน จำนวน 50 คน

3) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูการช้รถอย่างปลอดภัยในการช้รถบริการ
การแพทย์ฉุกเฉินและรถพยาบาล หลักสูตร 2 วัน จำนวน 50 คน

4) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในเครือข่ายภาคประชาชน
(กลุ่มพระสงฆ์) เพื่อให้มีความรู้มีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ
อัตโนมัติ จำนวน 50 คน

5) อบรมเชิงปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพสำหรับบุคลากรในคลินิกทางด้าน
การแพทย์และสาธารณสุขในเขตเมือง จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 50 คน รวมจำนวน 100 คน

ระยะที่ 2 เป็นการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ พร้อมกับการนำ Platform CPR Club ไปใช้
ในพื้นที่ โดยจัดอบรมในกลุ่มประชากรจำนวน 433 คน ดังนี้

1) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในกลุ่มนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น รวมจำนวน 100 คน

2) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในเครือข่ายภาคประชาชน
ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน อสม. ประชาชน รวมจำนวน 50 คน

3) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับ
อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 50 คน รวมเป็น 100 คน

4) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในเครือข่ายภาคประชาชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน อสม. ประชาชน รวมจำนวน 50 คน

5) อบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ จำนวน 133 คน (หน่วยงานภายนอกประสานงานขอวิทยากรในการอบรม และจากโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ที่ขยายผลการนำ Platform CPR Club ไปใช้ในการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน)

3. การพัฒนา Platform CPR Club

ในกิจกรรมนี้เป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มที่ใช้ในการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลสมาชิกในระดับจังหวัด การให้ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพที่ทันสมัย และการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิก

3.1 แนวทางการพัฒนา Platform CPR Club

โครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ประสานความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาแพลตฟอร์มจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อร่วมกันออกแบบ Platform CPR Club โดยมีการจัดประชุมเพื่อพัฒนา Platform CPR Club จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยนำผลข้อมูลการวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่มานำเสนอเพื่อออกแบบ Platform CPR Club โดยข้อสรุปจากที่ประชุมได้เสนอองค์ประกอบของ Platform CPR Club 12 ประเด็น ดังนี้

1) มีการกำหนดคุณสมบัติของสมาชิก คือ ต้องผ่านการอบรม CPR และสามารถ CPR ได้ มีการจัดทำทำเนียบสมาชิก มีการ RUN Number ของสมาชิกตามกลุ่มเป้าหมาย มีข้อมูลเบื้องต้นของสมาชิก ประกอบด้วย ชื่อ สกุล เลขที่บัตรประชาชน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ปัจจุบัน อีเมลล์ อายุ การศึกษา อาชีพ ID Line ประวัติการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ

2) ทำสัญลักษณ์ในแผนที่ (Mapping) ดูการกระจายตัวของสมาชิก CPR Club ว่าอยู่ในส่วนไหนของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อดูการกระจายตัวของสมาชิก เพื่อวางแผนผลักดันรับสมาชิกในพื้นที่ที่ยังไม่มีความครอบคลุม และทราบโดยเบื้องต้นว่าสมาชิกมีที่อยู่อาศัยในบริเวณไหนบ้าง เพื่อการส่งต่อข้อมูลในกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องได้รับการ CPR

3) มีการส่งข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานให้สมาชิกได้รับทราบ ช่องทางการติดต่อสื่อสารเครือข่ายในพื้นที่ที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ เช่น หากมีเหตุเกิดแล้วเราไม่สามารถไปได้สามารถประสานอีกคนไปได้ มีไลน์กลุ่มเฉพาะ

4) มีช่องทางแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกลุ่ม

5) มีใบรับรอง หรือ certificate ให้กับสมาชิกเพื่อเกิดความภูมิใจว่าเราเป็นผู้ที่มีจิตอาสาช่วยผู้อื่น อีกประการหนึ่งสามารถเป็น portfolio ของสมาชิก (ความสามารถใช้ประกอบการสมัครงานได้ ว่าเป็นผู้เสียสละช่วยส่วนรวม)

6) ถ้ามีชมรมควรมีบัตรประจำตัวสมาชิกเพื่อให้ญาติและผู้เห็นเหตุการณ์เชื่อมั่นในตัวเราว่าผ่านการอบรมทักษะการช่วยเหลือแล้ว มีอาร์มสัญลักษณ์ของสมาชิกกลุ่ม

7) จัดให้มีช่องทางสื่อสารกับทีมที่ มีการประชุมพบปะสมาชิก เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การ CPR (สามารถจัดวันเดียวกับพื้นที่ก็ได้ หลายๆ ที่มีประสบการณ์ต่างกัน)

8) มีเลชียืนยันตัวตนทางแอฟริเคชั่น เพื่อการันตีความถูกต้องมั่นใจในการปฏิบัติงาน

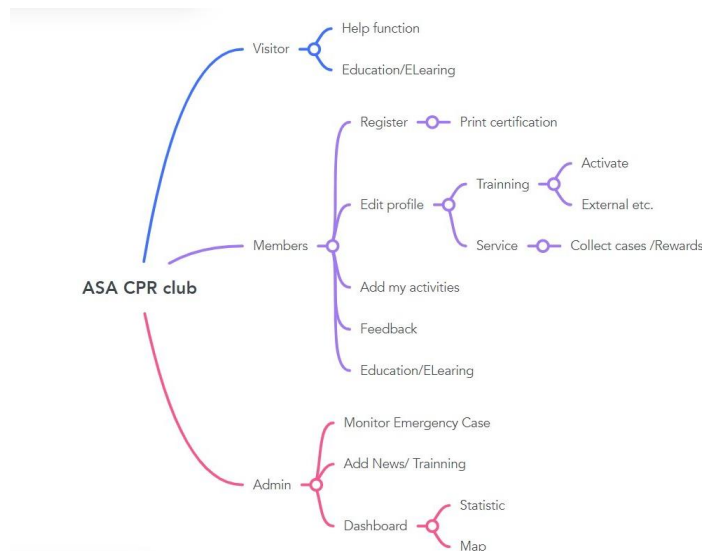
9) เมื่อเป็นสมาชิกควรจะได้รับ สิทธิในการอบรมฟื้นฟูฟรีทุก 1 ปี เพื่อพัฒนาความรู้และฟื้นฟูศักยภาพ มีใบประกาศให้เพื่อกำหนดว่าผ่านการอบรมฟื้นฟูแล้ว

10) ในเพจ มีกระตุ้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำ CPR สามารถตอบคำถามให้สมาชิกที่มีข้อสงสัยได้

11) มี Application ที่จะ POP up การแจ้งเตือนที่รวดเร็วทันเวลา

12) มีการสร้างกลุ่มไลน์เพื่อติดต่อสื่อสาร แต่ต้องมีข้อตกลงในการใช้งาน/กติกามารยาทการเข้ากลุ่ม CPR Club เช่น ห้ามเขียนหรือส่งข้อมูล หรือรูปภาพที่ไม่เกี่ยวข้อง การ CPR Club เคารพความคิดเห็น ใช้คำพูดสุภาพ ไม่พาดพิงผู้อื่น ห้ามจำหน่ายสินค้า เป็นต้น

ครั้งที่ 2 ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา Platform CPR Club ต่อเนื่องจากครั้งที่ 1 โดยที่ประชุมมีมติใช้ชื่อว่า Platform CPR Club คือ “ASA CPR” โดยวางแนวทางการพัฒนาไว้ 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ผู้ดูแลระบบ (Admin) ส่วนที่ 2 สมาชิก (Member) และส่วนที่ 3 ผู้เข้าเยี่ยมชมทั่วไป (Visitor) โดยกำหนดบทบาทหน้าที่และรายละเอียดของในแต่ละส่วนไว้ดังรูปที่ 3 รวมทั้งมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และสิทธิประโยชน์ของผู้ที่ใช้ Platform CPR Club ทั้ง 3 ส่วน ดังแสดงในตารางที่ 2



รูปที่ 3 แสดงบทบาทและหน้าที่ของการพัฒนา Platform CPR Club

ตารางที่ 2 แสดงบทบาทหน้าที่และสิทธิประโยชน์ของผู้ที่ใช้ Platform CPR Club

ส่วนที่	ระดับ	บทบาท หน้าที่ และสิทธิประโยชน์
1	ผู้ดูแลระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับติดตามการแจ้งข่าวสารให้สมาชิกเมื่อมี Emergency Case - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิก และผู้เข้าเยี่ยมชม - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ - ดูแลระบบการจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพสมาชิก - ดูแล กำกับติดตามความเคลื่อนไหวของหน้า Dashboard (สถิติ, แผนที่)
2	สมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทะเบียนสมาชิก/สามารถพิมพ์ใบรับรอง (certification) ได้ - สามารถแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลของสมาชิกได้ เช่น ประวัติของสมาชิก การเข้าร่วมอบรมพัฒนาศักยภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน (ผู้ดูแลระบบจัด

ส่วนที่	ระดับ	บทบาท หน้าที่ และสิทธิประโยชน์
		อบรม/ประชุม) และภายนอก (สมาชิกได้รับการพัฒนาศักยภาพจากภายนอก) - ทางด้านการให้บริการ เช่น การให้การช่วยเหลือช่วยฟื้นคืนชีพแก่ผู้ประสบเหตุ การเป็นวิทยากรในการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพ (สามารถสะสม Case) - สามารถเพิ่มเติมข้อมูลการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองที่เกี่ยวข้อง - Collect cases/Rewards - สามารถเรียนรู้/ได้รับความรู้ต่าง ๆ ทั้งระบบที่ผู้ดูแลระบบเป็นคนจัดให้ (on site) หรือเรียนรู้ทาง E-Learning
3	ผู้เข้าเยี่ยมชม ทั่วไป	- มีระบบการให้ความช่วยเหลือสำหรับผู้เยี่ยมชม - สามารถมีช่องทางในการศึกษาหาความรู้ (Education/ E-Learning)

ครั้งที่ 3 ประชุมพิจารณารายละเอียดความครบถ้วนสมบูรณ์ของ Platform CPR Club ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการวางแผนกำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายไว้ จำนวน 250 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการอบรม CPR และกำหนดการอบรมทั้งหมดไว้ จำนวน 5 ครั้ง ทั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่เข้าร่วมการอบรม โดยพิจารณาจากความพร้อมและความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการฯ

3.2 Platform CPR Club

Platform CPR Club หรือ ASA CPR ได้พัฒนาในรูปแบบของเว็บไซต์ โดยผู้ใช้งานสามารถสมัครเป็นสมาชิกผ่านทางลิงค์ <https://cm-healthcare.net/ASACPR/auth-login.php> โดยภายใน Platform CPR Club ประกอบด้วย

1) รายละเอียดของสมาชิก ASA CPR ได้แก่ ชื่อ – สกุล เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนประชาชน ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ เลข ID Line อายุ ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน Email Address ประวัติผ่านการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ (กรณีเป็นกลุ่มวิชาชีพ) สถานที่ปฏิบัติงาน (กรณีเป็นกลุ่มวิชาชีพ) ซึ่งรายละเอียดของสมาชิกสามารถดูได้เฉพาะผู้เป็นเจ้าของประวัติสมาชิคนั้น ๆ และ Admin เท่านั้น ทั้งนี้สมาชิกสามารถไปแก้ไขข้อมูลได้ด้วยตัวเองถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ให้ข้อมูลปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันได้

2) ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ จะเป็นข้อมูลประชาสัมพันธ์กิจกรรมของ ASA CPR เช่น กิจกรรมการจัดอบรม CPR หรือข้อมูลที่ต้องการให้สมาชิกรับทราบ แสดงรายละเอียดของการจัดกิจกรรม รูปภาพ ซึ่งสมาชิกสามารถดูได้ทุกคนเมื่อลงทะเบียนใช้งานในระบบ เนื่องจากจะปรากฏอยู่ใน Dashboard

3) ข้อมูลการให้การช่วยเหลือ จะเป็นประวัติในการให้การช่วยเหลือของสมาชิก ASA CPR แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ให้การช่วยเหลือแก่ผู้ประสบเหตุ (ช่วย CPR) ผลลัพธ์จากการช่วย CPR ในวันดังกล่าว เช่น ช่วย CPR แล้วผู้ประสบเหตุเป็นอย่างไร (รอดชีวิต เสียชีวิต หรือไม่ทราบ) และช่วยเป็นวิทยากรในการจัดอบรม CPR สมาชิกสามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ตลอดรายละเอียดในการให้การช่วยเหลือจะถูกบันทึกไว้ในประวัติของแต่ละคน และจะปรากฏอยู่ใน Dashboard เป็นกราฟในภาพรวม

4) ข้อมูลงานอบรม เป็นข้อมูลที่ Admin แจ้งรายละเอียดว่าจะจัดอบรมอะไร วัน เวลา สถานที่ในการจัดอบรม รับสมัครผู้เข้ารับการอบรมได้จำนวนเท่าไร

5) แผนที่จำนวนผู้ใช้งานในระบบ เพื่อบอกการกระจายของสมาชิกว่าอยู่ที่ไหน มีมากน้อยอย่างไร

6) การเชื่อมต่อ Application ในการหาตำแหน่งเครื่อง AED

ทั้งนี้รายละเอียดการสมัครสมาชิกและขั้นตอนการใช้งานในแต่ละเมนู ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นเล่มคู่มือการใช้งาน ดังแสดงในภาคผนวก ข

4. การประเมินผลและการติดตาม

กิจกรรมนี้ถือเป็นอีกกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนากลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ โดยการประเมินผลและการติดตามจะทำให้มีการปรับปรุงแบบและวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและพื้นที่นั้น ๆ โครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มีการประเมินและการติดตามการดำเนินงานดังนี้

4.1 การประเมินความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการอบรม CPR

1) การประเมินความรู้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม มีการประเมินความรู้ก่อนและหลังการจัดอบรม โดยใช้แบบประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2) การประเมินทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม มีการประเมินทักษะโดยให้ทีมวิทยากรประเมินการทำ CPR ของผู้เข้าอบรมภายหลังการจัดอบรม ตามแบบประเมินทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.2 การประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนากลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร

ผู้วิจัยได้วางแผนการประเมินกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนากลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร ประกอบด้วย

1) การให้การสนับสนุนจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะจากผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและภาคีเครือข่ายที่เป็นกู้ชีพกู้ภัยในพื้นที่

3) การประสานความร่วมมือกับกลุ่มเป้าหมายในการเข้าร่วมการอบรม CPR

4) การอำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่เพื่อจัดอบรม CPR

4.3 การติดตามประเมินผลภายหลังการจัดอบรม CPR

โดยแบ่งการติดตามประเมินผลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) *การประเมินผลระยะสั้น* เป็นการประเมินผลทันทีภายหลังจัดอบรม CPR โดยผู้วิจัยมีการติดตามประเมินผล จากจำนวนการใช้ Platform CPR Club ของสมาชิกที่ลงทะเบียนไว้กับโครงการฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนปรับปรุงพัฒนา Platform ดังกล่าว ให้มีความสมบูรณ์และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

2) *การประเมินผลระยะกลาง* เป็นการติดตามประเมินผลภายหลังที่ผู้เข้าอบรมผ่านไปแล้ว 3 เดือน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ติดตามการเข้าใช้งาน Platform CPR Club ของกลุ่มเป้าหมายตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ภายหลังเข้ารับการอบรม โดยผู้วิจัย ได้ลงเยี่ยมพื้นที่หลังจากที่มีการดำเนินงานตามโครงการฯ จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเทศบาลที่มีกู้ชีพกู้ภัย

3) การประเมินผลระยะยาว เป็นการติดตามประเมินผลภายหลังที่ผู้เข้าอบรมผ่านไป แล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี โดยผู้วิจัยเป็นผู้ติดตามการใช้งาน Platform CPR Club ของกลุ่มเป้าหมายตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ภายหลังเข้ารับการอบรม โดยวางแผนนัดประชุมร่วมกับทีมคณะทำงานในระดับพื้นที่ทุก 3 เดือน เพื่อร่วมกันสรุปผลการการใช้งาน Platform CPR Club ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะในการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ภายหลังเข้ารับการอบรม และพิจารณาแนวทางในการขยายผลการใช้งาน Platform CPR Club กับประชาชนทั่วไปที่สนใจ

ระยะที่ 2 การดำเนินการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในระยะดำเนินการและประเมินผลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ระหว่างการพัฒนา Platform CPR Club จำนวน 359 คน โดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 89.0) และเพศชาย (ร้อยละ 11.0) กลุ่มตัวอย่างประมาณ 1 ใน 3 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 39.55) รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 10-20 ปี (ร้อยละ 34.26) และช่วงอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 13.09) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 74.65) รองลงมา มีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 13.09) นอกจากนี้พบว่า มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 60.17) รองลงมาคือ พนักงาน/ลูกจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.51) รัฐบาล (ร้อยละ 8.36) และธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 3.90) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรม CPR จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n = 359)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	38	11.0
หญิง	321	89.0
อายุ (ปี)		
10 - 20 ปี	123	34.26
21 - 30 ปี	142	39.55
31 - 40 ปี	47	13.09
41 - 50 ปี	22	6.13
51 - 60 ปี	18	5.01
61 ปีขึ้นไป	7	1.95
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	1.39
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	3.34
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	47	13.09
อนุปริญญา/ปวส.	17	4.74

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	268	74.65
สูงกว่าปริญญาตรี	10	2.79
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	216	60.17
พนักงาน/ลูกจ้างทั่วไป	88	24.51
รับราชการ	30	8.36
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	14	3.90
ครู	8	2.23
แม่บ้าน	3	0.84

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ Platform CPR Club จำนวน 707 คน โดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.42) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 41.58) ช่วงอายุสูงสุด 3 อันดับแรกของกลุ่มตัวอย่างคือ อายุ 11-20 ปี (ร้อยละ 29.99) รองลงมา อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 27.30) และอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 19.38) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ประมาณ 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 39.32) รองลงมาปริญญาตรี (ร้อยละ 29.70) และมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.73) ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการอบรม CPR จำนวนมากที่สุด 3 ลำดับแรกมีที่อยู่ปัจจุบันที่อำเภอฝาง (ร้อยละ 23.20) รองลงมา อำเภอสันทราย (ร้อยละ 17.26) และอำเภอสารภี (ร้อยละ 8.06) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ Platform CPR Club จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n =707)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	294	41.58
หญิง	413	58.42
อายุ (ปี)		
11 - 20 ปี	212	29.99
21 - 30 ปี	103	14.57
31 - 40 ปี	193	27.30
41 - 50 ปี	137	19.38
51 - 60 ปี	39	5.52
61 ปีขึ้นไป	3	0.42
ไม่ระบุอายุ	20	2.83
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	24	3.39
มัธยมศึกษาตอนต้น	90	12.73
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	278	39.32
อนุปริญญา/ปวส.	70	9.90

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	210	29.70
สูงกว่าปริญญาตรี	15	2.12
ไม่ระบุ	20	2.83
อาชีพ		
กู้ชีพ	21	2.97
เกษตรกร	6	0.85
นักเรียน	117	16.55
รับจ้าง/พนักงานจ้าง	331	46.82
รับราชการ	191	27.02
ค้าขาย	4	0.57
ธุรกิจส่วนตัว	5	0.71
นักรการเมือง	1	0.14
ไม่ระบุ	31	4.38
ที่อยู่ปัจจุบันอำเภอ		
กัลยาณิวัฒนา	29	4.10
จอมทอง	13	1.84
เชียงใหม่	8	1.13
ไชยปราการ	16	2.26
ดอยเต่า	8	1.13
ดอยสะเก็ด	52	7.50
ดอยหล่อ	6	0.85
ฝาง	164	23.20
พร้าว	6	0.85
เมืองเชียงใหม่	38	5.37
แม่แจ่ม	9	1.27
แม่แตง	14	1.98
แม่ริม	12	1.70
แม่วาง	5	0.71
แม่อน	10	1.41
แม่สาย	32	4.53
เวียงแหง	9	1.27
สะเมิง	2	0.28
สันกำแพง	14	1.98
สันทราย	122	17.26
สันป่าตอง	21	2.97
สารภี	57	8.06
หางดง	26	3.68

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อมก๋อย	19	2.69
อำเภอต่างจังหวัด	10	1.41
ฮอด	4	0.57

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

ผลจากการนำกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ไปใช้ดำเนินการในพื้นที่ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดกิจกรรมและผลการดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร

กิจกรรม	ผลการดำเนินการ
1. การจัดตั้งคณะทำงาน	1. มีคณะทำงานสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน 2. มีคณะทำงานเพื่อพัฒนา Platform CPR Club จำนวน 8 คน
2.การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club	มีประชาชนที่เข้าร่วมอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวนรวมทั้งสิ้น 792 คน (ระหว่างการพัฒนา Platform CPR Club จำนวน 359 คน และภายหลังการพัฒนา Platform CPR Club จำนวน 433 คน) ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ พนักงานขับรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินและรถพยาบาล พระสงฆ์ บุคลากรในคลินิกทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขในเขตเมือง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้นำชุมชน อสม. และคนในชุมชน
3. การพัฒนา Platform CPR Club (Electronic CPR information/ Platform CPR Club)	1. มี Platform CPR Club ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ชื่อว่า ASA CPR 2. มีจำนวนสมาชิกใน Platform CPR Club ทั้งหมด 1,066 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 20 พ.ย. 66) 3. สมาชิกมีทะเบียนเป็น Electronic System ใน Platform CPR Club
4. การประเมินผลและการติดตามต่อเนื่อง	1. มีระบบการสื่อสารให้สมาชิกได้รับทราบผ่านทางประชาสัมพันธ์ใน Platform CPR Club 2. มีกลุ่มไลน์สมาชิกเพื่อสื่อสาร 3. มีกลุ่มไลน์ Admin (เป็น Admin เพื่อแจ้งเหตุเมื่อพบผู้ประสบเหตุที่ต้องได้รับการ CPR) 4. Admin มีการติดตามความเคลื่อนไหวของสมาชิก ใน Platform CPR Club และในไลน์กลุ่ม 5. ติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องโดยมีระบบการติดตามจากการประชุมผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเนื่องจากบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับงานการอุบัติเหตุและบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ระยะที่ 3 การประเมินผล

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ

จากตารางที่ 6-7 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการอบรม CPR กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มากกว่าครึ่งอยู่ที่ระดับ 16-20 คะแนน ขณะที่คะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนที่ระดับ 16-20 คะแนน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.58 เป็นร้อยละ 73.37 โดยคะแนนสูงสุด 20 คะแนน และต่ำสุด 3 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คน ก่อนและหลังการเข้าอบรม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภายหลังเข้ารับการอบรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	ก่อนการอบรม (n=433)	หลังอบรม (n=398*)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
0 – 5 คะแนน	8 (1.85)	3 (0.75)
6 – 10 คะแนน	29 (6.70)	9 (2.26)
11 – 15 คะแนน	164 (37.88)	94 (23.62)
16 – 20 คะแนน	232 (53.58)	292 (73.37)
คะแนนเต็ม 20 คะแนน	(\bar{x} =15.14, Max=20, Min=0, SD=2.23)	(\bar{x} =16.65, Max=20, Min=3, SD=2.67)

*หมายเหตุ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม CPR เข้าทำแบบประเมินความรู้หลังการอบรมในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ Platform CPR Club ไม่ครบตามจำนวนที่ทำแบบทดสอบก่อนเข้ารับการอบรม เนื่องจากปัญหาการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตและบางคนไม่มีสมาร์ตโฟนหรือไม่ได้นำสมาร์ตโฟนมาในวันที่เข้ารับการอบรม จึงมีคนที่ทำแบบทดสอบที่ครบถ้วนทั้งก่อนการอบรมและหลังการอบรมทั้งหมด 398 คน

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 398 คน)

ความรู้	ค่าเฉลี่ยคะแนน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยของความต่าง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต่าง	t	p-value
ก่อนอบรม	15.33	3.21	-1.53	2.95	-10.35	.000
หลังอบรม	16.87	2.31				

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถสาธิตย้อนกลับการทำ CPR ได้ถูกต้องในครั้งแรก จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 และสาธิตย้อนกลับการทำ CPR ได้ถูกต้องในครั้งที่ 2 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการผ่านการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (n= 250)

การประเมิน	จำนวนผู้ที่ผ่านการประเมิน ครั้งที่ 1	จำนวนผู้ที่ผ่านการประเมิน ครั้งที่ 2
ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	154 (ร้อยละ 62.0)	96 (ร้อยละ 38.0)

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ Platform CPR Club

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินการใช้ Platform CPR Club ภายหลังจากที่ได้นำไปใช้จริงในพื้นที่โดยสรุป ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานตามระยะการดำเนินการโครงการฯ ดังนี้

1. ระยะเริ่มแรกที่นำ Platform CPR Club ไปใช้ครั้งแรก กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทั่วไป ซึ่งการเข้าใช้ระบบ Platform CPR Club ต้องทำใน Smart Phone และมีสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ที่รองรับ ทำให้การใช้ครั้งแรกผู้สมัครบางส่วนไม่สามารถเข้าระบบได้ เนื่องจากไม่มีสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ เพราะมาอบรม CPR นอกสถานที่ ผู้สมัครบางคน โทรศัพท์ไม่รองรับระบบ การเข้าระบบโดย Scan QR Code ผู้สมัครส่วนใหญ่ลงทะเบียนสมัครเข้าเป็นสมาชิกแล้ว หลังจากนั้นถ้าเข้าระบบอีกครั้งไม่สามารถเข้าได้เนื่องจากลิ้มรสผ่านที่ตนเองกำหนดไว้ บางครั้งกดรหัสผ่านผิดพลาดก็ทำให้ไม่สามารถเข้าระบบได้ และจากการสอบถามผู้สมัครได้รับคำตอบว่า การเข้าระบบเข้าค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลา จำรหัสผ่านของตนเองไม่ได้ และจากการสังเกตของผู้วิจัยสิ่งที่เป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายไม่มีความชำนาญในการใช้ Smart phone

2. การสมัครสมาชิก CPR Club ในกลุ่มที่ดำเนินการสมัครในวันฝึกอบรม CPR ถ้าเป็นกลุ่มเป้าหมายในการอบรมมีกลุ่มใหญ่ จะทำให้ใช้เวลาค่อนข้างนาน Admin ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบรหัสเข้าระบบให้กับผู้สมัครที่มาสอบถามเนื่องจากลิ้มรสผ่านเข้าระบบไม่ได้

3. การเข้าใช้ Platform CPR Club ครั้งแรก ผู้เข้าอบรมต้องทำการสมัครเป็นสมาชิกก่อน แต่จะสมัครแค่ครั้งเดียว หลังจากนั้นก็สามารถเข้าใช้ระบบได้ โดยกรอก Username และ Password ที่ได้ทำการสมัครไว้ในครั้งแรก ซึ่งการเข้าระบบใหม่ทุกครั้งต้อง Scan QR Code หรือ กดลิงค์ที่ Admin จัดทำไว้ให้ ถ้าผู้สมัครไม่ได้บันทึก QR Code เก็บไว้ หรือบันทึกลิงค์ไว้ก็จะเข้าระบบไม่ได้ ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าใช้ครั้งต่อไปและความขาดความต่อเนื่องในการใช้ Platform CPR Club ของสมาชิก อย่างไรก็ตาม Platform CPR Club ในระยะนี้ยังไม่สามารถเชื่อมข้อมูลเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการความช่วยเหลือในการ CPR ที่สมาชิกสามารถรับทราบได้ทันที เนื่องจากยังไม่มีระบบแจ้งเตือน

หลังจากที่ทราบปัญหาอุปสรรคในการใช้ Platform CPR Club ผู้วิจัยได้มีแนวทางการแก้ปัญหา ดังนี้

1. จัดทำคู่มือบอกขั้นตอนในการสมัครสมาชิก CPR Club โดยใช้ Platform CPR Club การเข้าระบบโดยทำคู่มือที่มีรายละเอียดขั้นตอน และภาพประกอบเพื่อให้สมาชิกสามารถเข้าใจได้ง่าย

2. จัดทำช่องทางในการเข้าถึง Platform CPR Club หลาย ๆ ช่องทาง เช่น QR Code หรือ Link ในกลุ่มไลน์ การประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่าง ๆ
3. แนะนำให้สมาชิก ลิงค์ Platform CPR Club เป็น Icon บนหน้าจอโทรศัพท์เพื่อความสะดวกในการเข้าใช้ครั้งต่อไป โดยผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นตอนไว้ ทั้งในระบบ Android และ ระบบ IOS
4. ในกรณีที่มีการรับสมัครสมาชิกพร้อมกับการอบรม CPR ถ้าผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มใหญ่ก่อนการอบรม 1 วันส่งคู่มือขั้นตอนการสมัครให้ผู้อบรมศึกษาก่อนล่วงหน้าก่อนอบรม
5. ประชาสัมพันธ์และประสานทางกลุ่มไลน์ การประชุม การอบรม / กระตุ้นให้เกิดการติดตาม Platform CPR Club และการลงข้อมูลการช่วยเหลือ

ส่วนที่ 4 ความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ Platform CPR Club จำนวน 25 คน พบประเด็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. ความยากง่ายในการใช้ Platform CPR Club: การเข้าใช้งานในระบบ ถ้าเข้าใช้ในครั้งแรกพร้อมกับผู้วิจัยก็สามารถทำได้ง่าย เข้าถึงได้ แต่ถ้าเข้าใช้หลังจากนั้นเข้าได้ยาก เนื่องจากไม่ได้บันทึก QR Code หรือ ลิงค์ที่ใช้เข้าระบบไว้ และบางครั้งจำรหัสผ่านไม่ได้ เป็นต้น
2. ความชัดเจนของเนื้อหา Platform CPR Club: เนื้อหามีความชัดเจน อ่านเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมประวัติของตนเองให้เป็นปัจจุบัน การแก้ไขที่ถูกต้องได้
3. ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ใน Platform CPR Club: สื่อมีความเหมาะสมและเกี่ยวข้องกับภาระงาน เข้าใจง่าย มีรูปภาพในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
4. การนำไปใช้ประโยชน์ของ Platform CPR Club: สามารถดูประวัติของตนเองได้ โดยเฉพาะประวัติการให้การช่วยเหลือ เช่นการเป็นวิทยากร หรือการช่วย CPR ติดตามการจัดอบรมต่าง ๆ การค้นหาเครื่อง AED ทราบคะแนนก่อนและหลังการอบรมของตนเอง
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนา Platform CPR Club: อยากให้มีข้อมูลประชาสัมพันธ์ความรู้ที่หลากหลาย เป็นปัจจุบัน มีระบบการแจ้งเตือนการขอความช่วยเหลือในการทำ CPR ที่รวดเร็วและหลายช่องทาง ซึ่งผู้วิจัยได้นำปัญหาอุปสรรคที่ได้มาปรับปรุงพัฒนา แก้ไขปัญหา

หลังจากการใช้เป็นระยะเวลา 3 เดือนได้ประเมินผลการใช้อีกครั้งจากข้อมูลการใช้ Platform CPR Club ของสมาชิก พบว่า มีการสมาชิกสมัครเพิ่มขึ้น มีข้อมูลการให้การช่วยเหลือ และข้อมูลการเป็นวิทยากรอบรม CPR ความเป็นไปได้ในการนำ Platform CPR Club ไปใช้และพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืน โดยระยะเวลาดังกล่าวก็ได้มีภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลจัดอบรม CPR และได้นำ Platform CPR Club ไปใช้ ซึ่งได้รับประโยชน์จากการใช้ Platform CPR Club เช่น มีข้อมูลของผู้เข้ารับการอบรมในระบบ Electronic สามารถขอข้อมูลเพื่อทำทำเนียบผู้ที่เคยผ่านการอบรม และมีข้อมูลในการติดต่อกลับได้ มีแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งผู้ทำแบบทดสอบสามารถรับทราบคะแนนของตนเองได้ และมีข้อมูลอยู่ในระบบ Electronic ใน Platform CPR Club สามารถเชื่อมต่อการค้นหาตำแหน่งของ AED ได้ เป็นต้น และมีการบูรณาการการใช้ Platform CPR Club ในดำเนินงานของงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉินสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งทำให้เชื่อว่าจะมีการนำไปใช้ได้จริงและมีความต่อเนื่องยั่งยืนต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาโครงการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 กระบวนการในการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครือข่าย CPR ที่มีคุณภาพ 2) ศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพของจังหวัดเชียงใหม่ในกลุ่มผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินและสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยจำนวน 30 คน และ 3) นำผลการวิเคราะห์สถานการณ์และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาออกแบบกลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงาน จัดการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club พัฒนา Platform CPR Club เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนเครือข่าย CPR Club และวางระบบประเมินผลและการติดตามระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ เป็นการนำกลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,066 คน และระยะที่ 3 ระยะประเมินผล โดยประเมินความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และแนวคำถามการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสอบถามประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติการทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired Sample T-test) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร

ผลการศึกษา พบว่า

1. กลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยดำเนินการ 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การจัดตั้งคณะทำงาน 2) การจัดการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสมาชิกในเครือข่าย CPR Club 3) การพัฒนา Platform CPR Club และ 4) การประเมินผลและการติดตาม

2. ก่อนการอบรม CPR กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มากกว่าครึ่ง อยู่ที่ระดับ 16-20 คะแนน ขณะที่คะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนที่ระดับ 16-20 คะแนน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.58 เป็นร้อยละ 73.37 โดยคะแนนสูงสุด 20 คะแนน และต่ำสุด 3 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการเข้าอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ภายหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.35, p < 0.01$)

3. กลุ่มตัวอย่างสามารถสัทธิย้อนกลับการทำ CPR ได้ถูกต้องในครั้งแรก จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 และสัทธิย้อนกลับการทำ CPR ได้ถูกต้องในครั้งที่ 2 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

4. ปัญหาอุปสรรคในการใช้ Platform CPR Club เริ่มแรกสมาชิกที่สมัครแสดงความคิดเห็นว่า เข้าระบบเข้าค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลา จำรหัสผ่านของตนเองไม่ได้ ซึ่งต้องใช้ความชำนาญในการใช้ Smart phone การเข้าใช้ Platform CPR Club ครั้งแรกต้องทำการสมัครเป็นสมาชิกก่อน แต่จะสมัครแค่ครั้งเดียว หลังจากนั้นก็สามารถเข้าใช้ระบบได้ โดยกรอก Username และ Password ที่ได้ทำการสมัครไว้ในครั้งแรก ซึ่งการเข้าระบบใหม่ทุกครั้งต้อง Scan QR Code หรือ กดลิงค์ที่ Admin จัดทำไว้ให้ ถ้าผู้สมัครไม่ได้บันทึก QR Code เก็บไว้ หรือบันทึกลิงค์ไว้ก็จะเข้าระบบไม่ได้ ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าใช้ครั้งต่อไป และความขาดความต่อเนื่องในการใช้ Platform CPR Club ของสมาชิก

5. Platform CPR Club ในระยะนี้ยังไม่สามารถมีการเชื่อมข้อมูลเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการความช่วยเหลือในการ CPR ที่สมาชิกสามารถรับทราบได้ทันที (ยังไม่มีระบบแจ้งเตือน) แต่ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ในการ Platform CPR Club ไปใช้และความต่อเนื่องยั่งยืน เพราะการใช้ Platform CPR Club มีข้อมูลของผู้เข้ารับการอบรมในระบบ Electronic สามารถขอข้อมูลเพื่อทำทำเนียบผู้ที่เคยผ่านการอบรม และมีข้อมูลในการติดต่อกลับได้ มีแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งผู้ทำแบบทดสอบสามารถรับทราบคะแนนของตนเองได้ และมีข้อมูลอยู่ในระบบ Electronic ใน Platform CPR Club สามารถเชื่อมต่อการค้นหาตำแหน่งของ AED ได้เป็นต้น และมีการบูรณาการการใช้ Platform CPR Club ในดำเนินงานของงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉินสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งทำให้เชื่อว่าจะมีการนำไปใช้ได้จริงและมีความต่อเนื่องยั่งยืนต่อไป

2. บทสรุปส่งท้าย ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

การประสบผลสำเร็จของโครงการพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ เป็นการทำงานร่วมกันในลักษณะของหุ้นส่วน โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ระหว่างทีมวิจัย ทีมสุขภาพในระดับพื้นที่ และภาคีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จในครั้งนี้ คือ

1. การทำงานร่วมกันโดยบูรณาการดำเนินงานร่วมกันของภาครัฐและเอกชน ตลอดจนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนกิจกรรมการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพ

2. มีการเสริมสร้างศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ให้กับประชาชนทั่วไปที่สนใจหลากหลายกลุ่ม ทั้งประชาชนทั่วไป วัยทำงาน เยาวชนวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา ให้มีความรู้และทักษะการทำ CPR เพื่อนำไปขยายผลถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่น ๆ ต่อไป โดยลักษณะการจัดการอบรม CPR ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning) โดยให้ผู้เข้าอบรมได้ลงมือทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการทำ CPR ในสถานการณ์จริงต่อไป

3. การมีข้อตกลงและตั้งเป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน ของทีมคณะผู้วิจัยกับทีมคณะทำงานพื้นที่ มีการเปิดใจรับฟัง สะท้อนความคิดเห็นและนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่อย่างเป็นรูปธรรม

4. การบริหารจัดการและผลประโยชน์ร่วมกันของทีมคณะผู้วิจัย ทีมคณะทำงานพื้นที่ที่เป็นตัวแทนจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ มีการวางแผนบริหารจัดการร่วมกัน และกำหนดผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการร่วมกันตามลักษณะปัญหาและความต้องการตามบริบทของพื้นที่

5. ความเต็มใจในการทำงานร่วมกัน ของทีมคณะผู้วิจัย ทีมคณะทำงานพื้นที่ ทั้งทีมผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่จากทุกโรงพยาบาลและตัวแทนสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยของจังหวัดเชียงใหม่ ที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ และสามารถนำไปขยายผลต่อไปในพื้นที่ได้ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ

6. ความเป็นเจ้าของในงานและองค์กรชุมชนเพื่อร่วมพัฒนากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ ทีมผู้รับผิดชอบงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่จากทุกโรงพยาบาลและตัวแทนสมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยของจังหวัดเชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานการแพทย์ฉุกเฉินและมีความตระหนักเห็นความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพให้กับประชาชนทั่วไปทุกกลุ่มวัย

7. ประชาชนที่เข้าร่วมการอบรมทำ CPR ตระหนักถึงความเสี่ยงอันตรายกรณีเกิดเหตุการณ์หัวใจหยุดเต้นและการทำ CPR เพื่อช่วยเหลือชีวิต รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล สมาชิกมูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยของจังหวัดเชียงใหม่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการฯ ด้วยดีตลอดมา ภายใต้การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ กำหนดแผนการดำเนินงานของหน่วยงานในการทำ CPR ในระยะยาวต่อไป

8. การถ่ายทอดความรู้ เพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านการอบรมการทำ CPR จากโครงการฯ มีการขยายผลบอกต่อไปกับสมาชิกในครอบครัวและประชาชนในชุมชนของตนเอง เพื่อให้เกิดกลไกการขับเคลื่อนการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพขยายไปทุกพื้นที่ รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมด้วยกันเอง

3. ข้อเสนอแนะต่อการทำงานขับเคลื่อนในอนาคตเพื่อความยั่งยืน

1. ส่งเสริมให้มีการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกัน โดยทำงานในลักษณะภาคีเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษา (ภาคการศึกษา) สถานบริการสุขภาพ มูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยของจังหวัดเชียงใหม่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ภาครัฐ) และตัวแทนภาคประชาชน

2. การนำใช้ Platform CPR club เพื่อเป็นระบบฐานข้อมูลของสมาชิกที่ผ่านการอบรมและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของทีมพื้นที่ในระยะยาว

3. การผลักดันวาระการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นให้เป็นข้อตกลงร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด เพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม

4. การดำเนินการกระตุ้น หนุนเสริมและติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพของแกนนำที่ผ่านการอบรม CPR มีการเสริมแรงและให้การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

5. การจัดเวทีอบรม CPR และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ เพื่อถ่ายทอดบอกต่อไปกับประชาชนทุกกลุ่มวัย ให้เกิดภาคีเครือข่ายการทำงานร่วมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

6. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีองค์ความรู้ด้านงานอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของผู้ที่ผ่านการอบรม CPR ทุกโรงพยาบาลและภาพรวมของจังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมตั้งแต่ระดับจังหวัดจนถึงระดับชุมชนให้เป็นรูปธรรมและมีการนำใช้ข้อมูล Platform CPR club ไปยังทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

4. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สนับสนุนให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับอื่น เพื่อให้มีสมรรถนะการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR มีประสิทธิภาพได้ จำเป็นต้องให้สมาชิกกลุ่มมีการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทันเวลา ควรทำการติดตามและจัดกิจกรรมเพื่อให้ สมาชิก CPR Club มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแนวปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน ตลอดจนจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างสมาชิก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญของการส่งเสริมสมรรถนะของสมาชิก

3. จากผลการวิจัย สามารถนำไปเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้กับผู้บริหารองค์กรหรือหน่วยงาน ทั้งโรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มูลนิธิกู้ชีพกู้ภัยของจังหวัดเชียงใหม่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR บรรจุไว้เป็นนโยบายของหน่วยงานและนำไปสู่แผนการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาติดตามผลของการพัฒนาการสร้างเสริมความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการประเมินความคงอยู่ และความยั่งยืน ต่อเนื่องของเครือข่าย

2. ควรมีการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึง Platform CPR Club ในหลาย ๆ ช่องทาง และให้ง่ายต่อการเข้าถึงในกลุ่มสมาชิกทุกระดับ

3. ควรมีการเพิ่มระบบในการแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือที่ทันเวลาที่สมาชิก ที่สามารถรับทราบข้อมูลที่รวดเร็ว ทันท่วงที เพื่อการช่วยเหลือที่ทันท่วงที

4. ควรมีการจัดประชุมหรือการพบปะสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแลกเปลี่ยนการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการพัฒนาเครือข่าย CPR Club จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ทสะสังคินทร์. (2564). การสร้างเครือข่าย (Networking). *วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3*, 18 (3), 22-33.
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2563). *คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี: AED) สำหรับประชาชน พ.ศ.2559*. สืบค้นจาก <http://www.iok2u.com>
- คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน. *ปัญญามิตรการพิมพ์; กรุงเทพฯ.*
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ งานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน. (2565). *สรุปผลการดำเนินงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดเชียงใหม่.*
- ชมพูนุท แสงพานิชย์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ณ จุด เกิดเหตุ โดยศูนย์กู้ชีพโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์, ฉบับพิเศษ, 85-96.*
- ธนาภรณ์ แสงสว่าง, วีระวัฒน์ เขียรประธาน และ ไชยพร ยุกเซ็น. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลภายในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย, 2 (1), 28-36.*
- ธีราภรณ์ ฉายาวุฒิพงศ์. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี, 30(1), 58-67.*
- บรรจง กาวิละมูล. (2561). *ผลของโปรแกรมการสร้างเครือข่ายบริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนตำบลป่าหุง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์.*
- บัวบาน ปักกระโต. (2564). การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย, 1 (2), 134-145.*
- ประภา บุตรดี. (2564). *รายงานวิจัยโครงการขยายรูปแบบพัฒนาศักยภาพชุมชนในการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นในพื้นที่อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. บริษัทสยามพิมพ์นานาชาติ; เชียงใหม่.*
- ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. *เชียงรายเวชสาร, 13 (1), 43-57.*
- ปิ่นปิ่นท์ เหลืองพิทักษ์. (2566). รูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายสุขภาพของพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด (อสว.) ในจังหวัดลำพูน. *วารสาร มจร. ตรีภุมชัยปริทรรศน์, 7 (2), 34-45.*
- ประจวบ แผลมหลัก และคณะ (2563). รูปแบบการดูแลสุขภาพโดยสหสาขาวิชาชีพในตำบลขุนควรว อำเภอปง จังหวัดพะเยา. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 6 (3), 185-195.*
- พรทิพย์ จอกกระจาย, วาสนา สายเสมา, จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล และกรเกล้า รัตนชาญกร. (2563). การช่วยชีวิตผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นภายนอกโรงพยาบาล. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 26(2), 113-124.*
- พรรณารัฐ อร่ามเรือง, กรองกาญจน์ สุธรรม, บวร วิทย์ ชำนาญกุล, วีรพล แก้วแปงจันทร์, วิพุธ เล้าสุขศรี, รัตเกล้า สายหรั่ง, และปริญญา เทียนวิบูลย์. (2554). การรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยเหลือดูแลรักษาโดย ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน.

- สงขลานครินทร์เวชสาร, 29 (1), 43-50.
- เพ็ญพักตร์ ไชยสงเมือง, ชัยคณิศ แพรชาว. (2561). ผลของโปรแกรมการสอนการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้นในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารการพยาบาลและสาธารณสุข*, 28(2), 118-132.
- ไพรินทร์ พัสตุ และคณะ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย*, 1 (2), 184-197.
- รัชนิกร อินทเชื้อ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการสร้างเครือข่ายการจัดการศึกษาของโรงเรียนผู้สูงอายุ. *วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.
- วสันต์ ลีมสุริยกานต์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 8(1), 16-23.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. (2562). แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2562-2564. สืบค้นจาก https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/256112221455_GWJdMn5ejp3gVAdc.pdf
- สุปราณี พลชนะ และคณะ. (2565). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นในระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในยุคชีวิตวิถีใหม่. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการกรมแพทย์ทหารเรือ.
- แสงหล้า พลนอก. (ม.ป.ป.). บทเรียนปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ. สืบค้นจาก <http://www.nurse.nu.ac.th/web11/E-learning/FirstAid/cai/cpr011.html>
- American Heart Association. (2020). *Cardiac arrest/causes-of-cardiac-arrest*. สืบค้นจาก <https://www.heart.org/en/health-topics/>
- American Heart Association. (2010). Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. 122 (18), 640-656.
- Lippincott Williams & Wilkins. Myat A, Song KJ, Rea T. (2018). Out-of-hospital cardiac arrest: current concepts. *Lancet*, 391 (10), 970-979.
- Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F, et al. (2013). Cardiopulmonary resuscitation quality: improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital: a consensus statement from the American Heart Association, 128(4), 417-435.
- McNally B, Robb R, Mehta M, Vellano K, Valderrama AL, Yoon PW, et al. (2011). Out-of-hospital cardiac arrest surveillance - Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), *United States of MMWR Surveill Summ*, 60(8), 1-19.
- Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL. (2010). Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 3(1), 163-181.

Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Edelson DP, Berg RA, Sayre MR, et al. (2010). *Part 4: CPR overview: American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care*, 122(18), 676-84.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองการวิจัย



REC No. CM 15/2566

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่ ๑๐ ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โทร.๐๕๓-๒๑๑-๐๔๘-๕๐

เอกสารรับรองโครงการวิจัยแบบเร็ว

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : การพัฒนาโลกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่

เลขที่โครงการวิจัย : ๕๑/๒๕๖๖

สังกัดหน่วยงาน : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

วิธีทบทวนแบบเร็ว

รายงานความก้าวหน้า ภายในวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗

เอกสารรับรอง

๑. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
๒. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
๓. แบบยินยอมให้ทำการวิจัยจากผู้รับการวิจัย
๔. แบบบันทึกข้อมูล
๕. ประวัติผู้วิจัย

วันที่รับรอง ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖

วันหมดอายุ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๗

ลงนาม.....

(นางพัชราภาญจน์ คงทวีพันธ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

ภาคผนวก ข
 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับ	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1	ผศ.ดร.อนนท์	วิสุทธิ์ธนานนท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2	พญ.หทัยรัตน์	จันทรพรหมกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลนครพิงค์
3	น.ส.พรรษวรรณ	สายหรัย	พยาบาลวิชาชีพ (ผู้ตรวจการพยาบาล)	โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่

ภาคผนวก ค

แนวคำถามสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์กลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR
คุณภาพที่ครบวงจร

แนวคำถามในการสนทนากลุ่มการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร ดังต่อไปนี้

1. ปีที่ผ่านมาหน่วยงานของท่านมีนโยบาย/แผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการอบรม CPR อย่างไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบงาน และมีผู้รับผิดชอบงานเพียงพอหรือไม่ ผู้บริหารให้การสนับสนุนในการจัดอบรม CPR หรือไม่อย่างไร

.....

2. ปีที่ผ่านมาหน่วยงานของท่านได้จัดอบรม CPR จำนวนกี่ครั้ง (โดยประมาณ)

.....

3. กลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมเป็นใครบ้าง

.....

4. ในการอบรมได้ทำการประเมินผลก่อนหลังการอบรมหรือไม่อย่างไร (ทดสอบความรู้/การสังเกต เป็นต้น)

.....

5. เมื่ออบรมเสร็จสิ้นได้มีฐานข้อมูลผู้เข้าอบรมหรือไม่อย่างไร สามารถติดต่อกลับผู้เข้ารับการอบรมได้หรือไม่อย่างไร

.....

6. มีการอบรมฟื้นฟูให้กลุ่มเป้าหมายที่เคยผ่านการอบรมหรือไม่ อย่างไร (ถ้ามีเพราะอะไร การฟื้นฟูเนื้อหาเป็นอย่างไร แตกต่างจากอบรมครั้งแรกอย่างไร ถ้าไม่มีเพราะอะไร)

.....

7. ปัญหาอุปสรรคในการอบรม CPR ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร (สอบถามรายละเอียดทางด้านนโยบาย/แผนงาน บุคลากร ทรัพยากร งบประมาณ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานอื่น ๆ)

.....

8. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรที่จะสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจรในพื้นที่ (สมาชิกกลุ่มต้องมีคุณสมบัติอย่างไร ต้องขอข้อมูลอะไรบ้าง ช่องทางการติดต่อกันอย่างไร การออกแบบการดำเนินการอย่างไรให้ต่อเนื่อง ฯลฯ)

.....

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: ขอความกรุณากรอกข้อมูลให้ตรงกับความเป็นจริง (ข้อมูลนี้สามารถเห็นข้อมูลได้เฉพาะสมาชิกผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น) และเมื่อสมัครเป็นสมาชิกแล้ว สมาชิกสามารถเข้าไปแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ด้วยตัวท่านเองได้

1. ชื่อ – สกุล

.....
.....

2. เลขบัตรประชาชน..(ข้อมูลนี้สามารถเห็นได้เฉพาะบุคคลผู้ให้ข้อมูล และได้รับการยินยอมจากบุคคลนั้นแล้ว ข้อมูลนี้มีความจำเป็นในการใช้เชื่อมต่อข้อมูลระบบอื่นเพื่อพัฒนา Platform)

.....
.....

3. ที่อยู่ปัจจุบัน

.....
.....

4. เบอร์โทรศัพท์

.....
.....

5. ID LINE

.....
.....

6. อายุ

.....
.....

7. ระดับการศึกษา

ทำเครื่องหมายเพียง 1 ข้อ

- () ประถมศึกษา
- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
- () อนุปริญญา/ปวส.
- () ปริญญาตรี
- () สูงกว่าปริญญาตรี

8. อาชีพปัจจุบัน

.....
.....

9. Email Address

.....
.....

10. ประวัติผ่านการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ

.....
.....

11. เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ (กรณีเป็นกลุ่มวิชาชีพ)

.....
.....

12. สถานที่ปฏิบัติงาน (กรณีเป็นกลุ่มวิชาชีพ)

.....
.....

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว และให้ทำเครื่องหมาย (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. กรณีใดจัดเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน

ก. นายบุญเชิญ มีอาการปวดฟัน นอนไม่หลับ

ข. นายบุญเซย มีอาการหายใจเหนื่อย นอนราบไม่ได้

ค. นายบุญช่วย ถูกลึงกัดที่นิ้วก้อยมือขวามาแล้ว 2 วัน

ง. นายบุญชู เป็นอัมพาตมา 1 ปี มีแผลที่ก้น วันนี้หมอนัดให้ไปตรวจที่โรงพยาบาล

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ข.

2. ผู้ป่วยรายใด เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่ต้องนำส่งโรงพยาบาล โดยทีมกู้ชีพในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ก. นายสมหวัง ถูกสุนัขกัดที่น่องซ้าย มีเลือดซึมๆ

ข. นายสมหมาย ถูกมีดพร้าบาดมือ เลือดไหลพุ่งไม่หยุด

ค. นางสาวทรง มีอาการปวดท้องประจำเดือนเป็นประจำทุกเดือน

ง. นางสาวศรีเป็นอัมพาตมา 3 ปี มีแผลกดทับที่ก้น วันนี้แพทย์นัดให้ไปตรวจที่โรงพยาบาล แต่ไม่มีรถไปส่ง

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ข.

3. ผู้ป่วยที่ถูกแทงบริเวณหน้าท้อง จนเห็นลำไส้ทะลักออกมา ท่านจะให้การช่วยเหลืออย่างไร

ก. รีบโทรแจ้ง 1669 และรีบนำส่งโรงพยาบาล

ข. รีบโทรแจ้ง 1669 และให้ผู้ป่วยกุมส่วนของลำไส้ไว้ ไม่ให้ทะลักออกมา

ค. รีบโทรแจ้ง 1669 และหาผ้าสะอาดชุบน้ำปิดส่วนของลำไส้ที่โผล่ออกมา

ง. รีบโทรแจ้ง 1669 และหาผ้าสะอาดดันลำไส้ส่วนที่โผล่ออกมาให้กลับเข้าไป

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ค.

4. ขณะที่ท่านกำลังขับรถอยู่บนทางหลวง แล้วพบเห็นอุบัติเหตุรถชนกันมีผู้บาดเจ็บ ท่านจะให้การช่วยเหลืออย่างไร

ก. โทรแจ้งตำรวจเพราะเป็นคดีความ

ข. ให้การช่วยเหลือและรีบนำส่งโรงพยาบาล

ค. โทรแจ้งตำรวจทางหลวง เพราะเหตุเกิดบนทางหลวง

ง. โทรแจ้ง 1669 พร้อมทั้งให้การช่วยเหลือเบื้องต้น (เมื่อพิจารณาสถานการณ์ปลอดภัยแล้ว และสามารถช่วยได้)

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

5. ข้อมูลใดที่จำเป็นต้องแจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (1669)

ก. ชื่อ-นามสกุล, เบอร์โทรศัพท์ ของผู้แจ้งเหตุ

ข. จุดที่เกิดเหตุ และสถานที่ใกล้เคียงที่สังเกตเห็นได้ง่าย

ค. ประเภทเหตุการณ์ หรืออาการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ผู้ป่วยเป็น, ประมาณจำนวนผู้ป่วย (ถ้ามีหลายราย)

ง. ต้องแจ้งข้อมูลทั้งข้อ ก, ข และ ค

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

6. กรณีใดที่**ไม่ถือ**ว่าเป็นการป่วยฉุกเฉินและต้องขอความช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ก. เป็นไข้หวัดมา 3 วัน

ข. หายใจเหนื่อยหอบ

ค. บาดข้อมือ เลือดออกมาก

ง. เจ็บครรภ์ใกล้คลอด

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ก.

7. ผู้ป่วยรายใดที่มีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

ก. จมน้ำ สูดดมควันไฟเข้าไปมาก

ข. ไฟฟ้าช็อต กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ค. มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ได้รับยาเกินขนาด

ง. ถูกทุกข้อ

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

8. ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลคือข้อใด

ก. อายุ

ข. โรคร่วม/โรคประจำตัว

ค. การกดหน้าอกและใช้เครื่อง AED

ง. ถูกทุกข้อ

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

9. บุคคลใดที่มีโอกาสรอดชีวิตสูงที่สุดเมื่อหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

ก. นาย ก ได้รับการโทรแจ้ง 1669

ข. นาย ข ญาติรีบนำส่งโรงพยาบาล

ค. นาย ค ได้รับการกดหน้าอกและใช้เครื่อง AED และแจ้ง 1669

ง. นาย ง ได้รับการเช็ดตัว คลายเสื้อผ้า และจัดสิ่งแวดล้อมให้อากาศถ่ายเท

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ค.

10. ผู้ป่วยรายใดที่ควรให้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

ก. นาย A หมดสติ หยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น

ข. เด็กหญิง B หมดสติ มีการหายใจและหัวใจเต้นปกติ

ค. คุณตา C มีอาการแน่นหน้าอก หัวใจเต้นเบา หายใจเร็ว

ง. เด็กชาย D เป็นทารกที่มีไข้สูง ชักเกร็ง ตาค้าง น้ำลายฟุ้งปาก

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ก.

11. ข้อใดกล่าวถูกต้องของความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพ

- ก. การช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะอ่อนเพลีย ไม่มีแรง
- ข. การช่วยเหลือผู้ที่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้
- ค. การช่วยเหลือผู้ที่มีโรคประจำตัวหลายโรค
- ง. การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

12. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

- ก. การช่วยหายใจที่ถูกต้องคือเห็นหน้าอกกระพือขึ้นทุกครั้ง
- ข. การกดหน้าอกให้แรงและเร็วมาก ๆ ยิ่งดีเพราะจะทำให้เลือดไหลเวียนได้เร็วขึ้น
- ค. ไม่จำเป็นต้องรีบ CPR ในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น สิ่งที่สำคัญคือการนำส่งโรงพยาบาลก่อน
- ง. การประเมินการหายใจควรใช้เวลามากกว่า 10 วินาทีเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยหมดสติจริง

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ก.

13. ข้อใดคือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- ก. การกดหน้าอกในผู้ใหญ่ สามารถกดด้วยมือเพียงข้างเดียวก็ได้
- ข. การกดหน้าอก ให้วางมือบริเวณหน้าอกด้านซ้ายตรงตำแหน่งหัวใจ
- ค. ต้องทำการเป่าปาก จำนวน ๒ ครั้ง และกดหน้าอกจำนวน ๓๐ ครั้ง เสมอ
- ง. ทำการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียวก็ได้ ด้วยอัตราความเร็ว ๑๐๐ - ๑๒๐ ครั้ง/นาที

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

14. ข้อใดคืออาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจหยุดเต้น

- ก. หหมดสติ ไม่ตอบสนอง
- ข. ไม่มีอาการหายใจจากการฟัง
- ค. ดูไม่มีการเคลื่อนไหวของทรวงอก
- ง. ถูกทุกข้อ

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

15. การกดหน้าอกในการทำ CPR ผู้ใหญ่ควรกดลึกเท่าไร

- ก. 1 ซม.
- ข. 5 ซม.
- ค. 2 นิ้ว
- ง. ข้อ ข และ ค. ถูกต้อง

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

16. อัตราการกดหน้าอกในผู้ใหญ่ในการทำ CPR ที่เหมาะสมคือข้อใด

- ก. 60-70 ครั้ง/นาที
- ข. 80-90 ครั้ง/นาที
- ค. 100-120 ครั้ง/นาที
- ง. 130-150 ครั้ง/นาที

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ค.

17. ตำแหน่งของการกดหน้าอกในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานคือข้อใด

- ก. กระดูกกึ่งกลางหน้าอกใต้กระดูกลิ้นปี่
- ข. กระดูกกึ่งกลางหน้าอกเหนือกระดูกลิ้นปี่
- ค. กระดูกกึ่งกลางหน้าอกด้านซ้ายใต้กระดูกลิ้นปี่
- ง. กระดูกกึ่งกลางหน้าอกด้านซ้ายเหนือกระดูกลิ้นปี่

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ข.

18. การจัดทำเพื่อเปิดทางเดินหายใจในผู้ป่วยหมดสติวิธีใดถูกต้อง

- ก. กดหน้าผาก
- ข. เซยคาง
- ค. กดกระดูกขากรรไกร
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

19. การช่วยฟื้นคืนชีพ จะต้องทำทันทีหลังจากผู้ป่วยหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น ภายในเวลาไม่เกินกี่นาที

- ก. 4 นาที
- ข. 6 นาที
- ค. 8 นาที
- ง. 10 นาที

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ก.

20. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับลำดับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- ก. ตรวจสอบความรู้สึกตัวแล้วพบว่าไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือก, เรียกขอความช่วยเหลือ, กดนวดหัวใจ, เปิดทางเดินหายใจ, ช่วยการหายใจ
- ข. ตรวจสอบความรู้สึกตัวแล้วพบว่าไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือก, เปิดทางเดินหายใจ, กดนวดหัวใจ, ช่วยการหายใจ, เรียกขอความช่วยเหลือ
- ค. เรียกขอความช่วยเหลือ, ตรวจสอบความรู้สึกตัวแล้วพบว่าไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือก, เปิดทางเดินหายใจ, กดนวดหัวใจ
- ง. ตรวจสอบความรู้สึกตัวแล้วพบว่าไม่ตอบสนอง, ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือก, เรียกขอความช่วยเหลือ, เปิดทางเดินหายใจ, กดนวดหัวใจ, ช่วยการหายใจ

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ก.

หมายเหตุ เนื่องจากการอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานทุกครั้งจะมีการเสริมความรู้เรื่องเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ดังนั้นแบบทดสอบความรู้ดังกล่าวจึงมีเนื้อหาในเรื่องของการช่วยฟื้นคืนชีพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ภาคผนวก จ
แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง: วิทยากรสังเกตทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมโดยให้คะแนนในรายการประเมิน ถ้าปฏิบัติได้ถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน ถ้าปฏิบัติได้ไม่ถูกต้องให้คะแนน 0 คะแนน ตรงกับผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติได้และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสรุปผลการประเมิน

ลำดับ	ชื่อ สกุล	รายการประเมิน						รวมคะแนน	สรุปผลประเมิน	
		ประเมินความปลอดภัย	ประเมินผู้ป่วย	โทรแจ้ง 1669 ขอ AED	ตำแหน่งการกดถูกต้อง	จำนวนครั้งในการกดถูกต้อง	ความลึกในการกดถูกต้อง		ผ่าน	ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ประเมิน

ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ประเมินคือผู้เข้ารับการอบรมจะต้องปฏิบัติให้ผ่านทั้ง 6 ข้อจึงจะผ่านเกณฑ์

ภาคผนวก ฉ

แนวคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ของ
รูปแบบกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง แนวคำถามนี้เป็นการสอบถามเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ Platform CPR Club ของ
รูปแบบกลไกการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการช่วยฟื้นคืนชีพแบบครบวงจรจังหวัดเชียงใหม่

1. หลังจากใช้ Platform CPR Club แล้วท่านคิดว่ามีความยากง่ายในการเข้าใช้หรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2. ท่านคิดว่า Platform CPR Club มีความชัดเจนของเนื้อหาหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

3. ท่านคิดว่าสื่อที่ใช้ใน Platform CPR Club ความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. ท่านคิดว่า Platform CPR Club สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยอย่างไรบ้าง

.....
.....

5. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนา Platform CPR Club อย่างไรบ้าง

.....
.....

ภาคผนวก ช
คู่มือการใช้ Platform CPR Club

ขั้นตอนการเข้าสมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ ASA CPR (CPR Club จังหวัดเชียงใหม่)

1. ทำการสมัครสมาชิกทางลิงค์

<https://cm-healthcare.net/ASACPR/auth-login.php>

2. เมื่อเข้าลิงค์แล้วจะปรากฏรูปดังนี้

ASA CPR เข้าสู่ระบบ ✕
<https://cm-healthcare.net/ASACPR/auth-login.php>

ASA CPR
เข้าสู่ระบบ

Email address

Password

ยังไม่ได้เป็นสมาชิก ? [สมัครสมาชิก](#)

ก่อนจะเข้าสู่ระบบ ในครั้งแรก
ต้องสมัครสมาชิกก่อน แต่ครั้ง
ต่อไปไม่ต้องสมัครสมาชิกแล้ว
(สมาชิกสมัครแค่ครั้งเดียว)

3. เมื่อกดสมัครสมาชิกจะปรากฏหน้าจอดังนี้ ให้กรอกข้อมูลตามรายละเอียด

ASA CPR สมาชิก
สมัครสมาชิก

ประชาชนทั่วไป กลุ่มวิชาชีพ

ชื่อ-นามสกุล *

เลขบัตรประชาชน *

รูปถ่าย

เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้

เลขที่

4. ในกรณีเป็นกลุ่มวิชาชีพ ให้เลือกในกลุ่มวิชาชีพของตนเอง

ไปรเลือกข้อมูลกลุ่มวิชาชีพ	<input checked="" type="radio"/>
แพทย์	<input type="radio"/>
พยาบาล	<input type="radio"/>
นักวิชาการสาธารณสุข	<input type="radio"/>
นักฉุกเฉินการแพทย์ (นฉพ.)	<input type="radio"/>
เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จฉพ.)	<input type="radio"/>
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉพ.)	<input type="radio"/>
อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.)	<input type="radio"/>
พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น	<input type="radio"/>
อื่นๆ	<input type="radio"/>

5. กรอกข้อมูล

ASA CPR สมัคสมาชิก

สมัคสมาชิก

ประชาชนทั่วไป **กลุ่มวิชาชีพ**

กลุ่มวิชาชีพ

โปรดเลือกข้อมูลกลุ่มวิชาชีพ ▼

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ/ใบประกาศ สพว.

สถานที่ปฏิบัติงาน

ชื่อ-นามสกุล *

เลขบัตรประชาชน *

รูปถ่าย

เลือกไฟล์

ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้

09xxxxxxxx

เลขใบประกอบวิชาชีพ
ตัวอย่างเช่น
พยาบาล 1234567891
เวชกิจฉุกเฉิน จฉพ.1234
อฉพ.12345

สำหรับรูปถ่ายถ้าไม่มีก็ไม่ต้อง
ใส่ก็ได้

เบอร์โทรศัพท์ เวลากรอก
กรุณาทวนสอบทานความ
ถูกต้อง เพราะต้องใช้เข้าสู่
ระบบในครั้งต่อไป

6. กรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง

ASA CPR สมัครสมาชิก

เลขที่	<input type="text"/>
หมู่ที่	<input type="text"/>
อำเภอ	<input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลอำเภอ"/>
ตำบล	<input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูล ตำบล"/>
จังหวัด	<input type="text"/>
รหัสไปรษณีย์	<input type="text"/>
อายุ	<input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลอายุ"/>
การศึกษา	<input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลการศึกษา"/>



เลขที่ คือ บ้านเลขที่ตามที่อยู่
ปัจจุบัน

อาชีพ

ID LINE

Email address



ประวัติผ่านการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ



แบบรูปบัตรประจำตัวชมรม / สมาชิก

ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ฉันยินยอม ในการเข้าร่วมกลุ่ม / เอกสารชี้แจงสำหรับสมาชิก



กรอกอีเมล กรุณาทวนความถูกต้องเพราะต้องใส่ในระบบ ถ้าจำอีเมลไม่ได้ ให้ใส่เบอร์โทรตามด้วย @gmail.com
ตัวอย่าง
0882666666@gmail.com

ประวัติการอบรม
ให้กรอกว่าเคย หรือไม่เคย

เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดยินยอม และ กดสมัครสมาชิก

รายละเอียดตัวอย่างข้อมูลที่ต้องกรอกทั้งหมด (หน้าต่านี้เป็นการเข้าใช้ระบบในคอมพิวเตอร์)

ASA CPR

สมัครสมาชิก

ประชาชนทั่วไป กลุ่มวิชาชีพ

กลุ่มวิชาชีพ เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ/ใบประกาศ สพว.

สถานที่ปฏิบัติงาน

ชื่อ-นามสกุล *

เลขบัตรประชาชน *

รูปถ่าย No file chosen

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้

เลขที่ <input type="text"/>	หมู่ที่ <input type="text"/>	อำเภอ <input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลอำเภอ"/>
ตำบล <input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูล ตำบล"/>	จังหวัด <input type="text"/>	รหัสไปรษณีย์ <input type="text"/>
อายุ <input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลอายุ"/>	การศึกษา <input type="text" value="โปรดเลือกข้อมูลการศึกษา"/>	อาชีพ <input type="text"/>

ID LINE

Email address

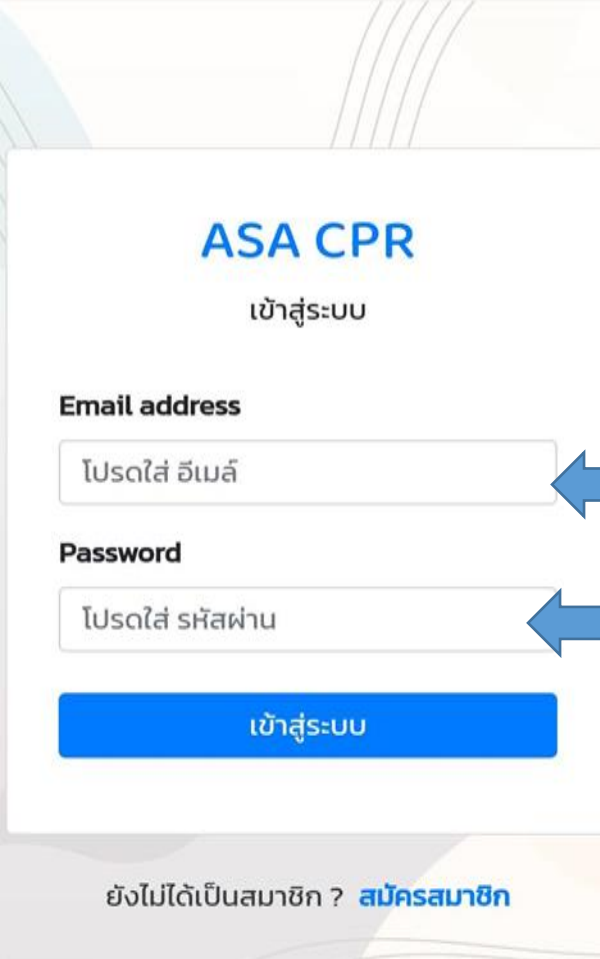
ประวัติผ่านการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ

แนบรูปบัตรประจำตัวชมรม / สมาชิก No file chosen

ฉันยินยอม ในการเข้าร่วมกลุ่ม / เอกสารชี้แจงสำหรับสมาชิก

สมัครสมาชิก

7. เมื่อสมัครในระบบเรียบร้อยแล้ว การเข้าสู่ระบบครั้งต่อไปก็กดลิงค์เข้าระบบเหมือนเดิม
<https://cm-healthcare.net/ASACPR/auth-login.php>



The screenshot shows the ASA CPR login interface. At the top, it says "ASA CPR เข้าสู่ระบบ" and "เข้าสู่ระบบ". Below this are two input fields: "Email address" with the placeholder "โปรดใส่ อีเมล" and "Password" with the placeholder "โปรดใส่ รหัสผ่าน". A blue button labeled "เข้าสู่ระบบ" is positioned below the password field. At the bottom, there is a link: "ยังไม่ได้เป็นสมาชิก ? [สมัครสมาชิก](#)".

Annotations on the right side of the form:

- A blue arrow points from the "Email address" input field to a box containing the text "Email address: ที่สมัคร".
- A blue arrow points from the "Password" input field to a box containing the text "เบอร์โทรศัพท์ที่สมัคร".

หลังจากสมัครสมาชิก แล้วครั้งต่อไปถ้าจะให้เข้าสู่ระบบ ASA CPR โดยใช้ Email address :
ที่สมัคร Password: เบอร์โทรศัพท์ที่สมัคร และกดเข้าสู่ระบบ

8. เข้าระบบเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏภาพ ดังรูปด้านล่าง

NEWS ประชาสัมพันธ์

หัวข้อข่าว : อบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยม 1-3 โรงเรียนปรี...

วันที่ 29 กันยายน 2566 กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยม 1-3 โรงเรียนปรีณสิริร้อยแอสสิริวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 257 คน ณ ห้องประชุมโรงเรียนปรีณสิริร้อยแอสสิริวิทยาลัย [อ่านต่อคลิก](#)

หัวข้อข่าว : อบรมครู ก. ในการกู้ชีพขั้นพื้นฐานภาคประชาชน

27-28 ก.ย.66 นายแพทย์อรรถชัย มณีรัตน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการอบรมครู ก. ในการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ภาคประชาชน ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลแม่เหียะ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดเชียงใหม่ [อ่านต่อคลิก](#)

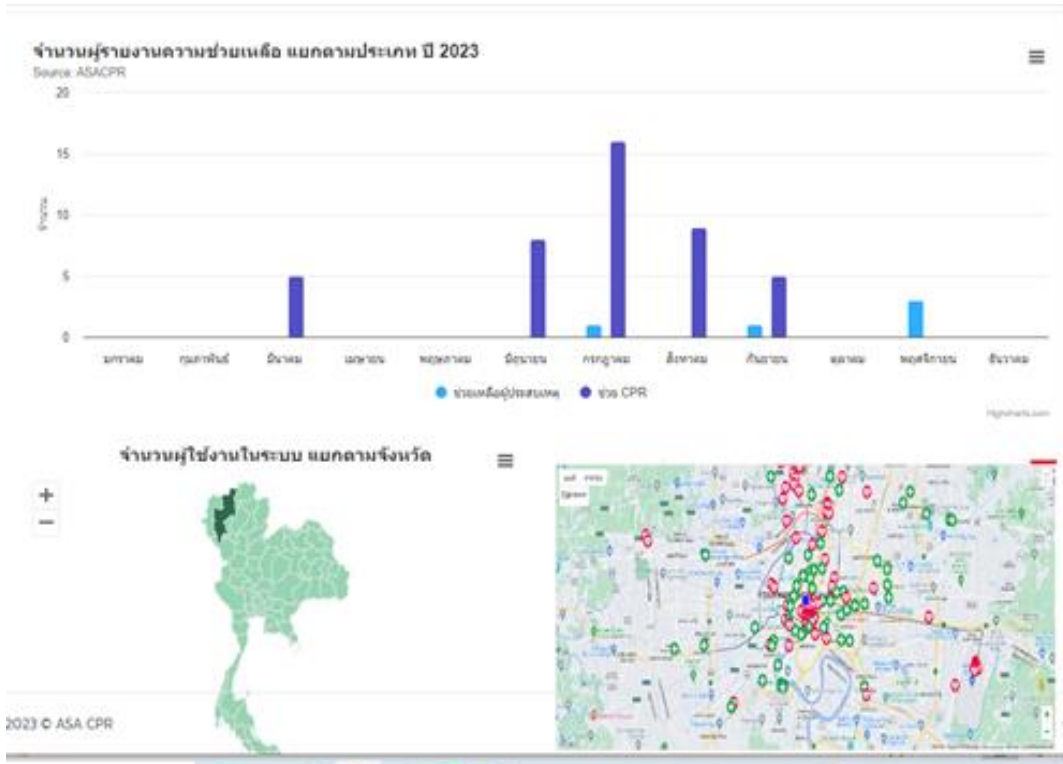
หัวข้อข่าว : อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในเครือข่ายภาคประชาชน

22 ก.ย.66 นายพิศุทธิ์ พิศุทธกุล เลขานุการนายกเทศมนตรี นครเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการกู้ชีพในเครือข่ายภาคประชาชน ณ ห้องประชุมเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อเป็นการให้ความรู้และทักษะในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องกับป...

[อ่านต่อคลิก](#)

หัวข้อข่าว : ประชุมคณะทำงานการสร้างคามเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร ครั้งที่ 2

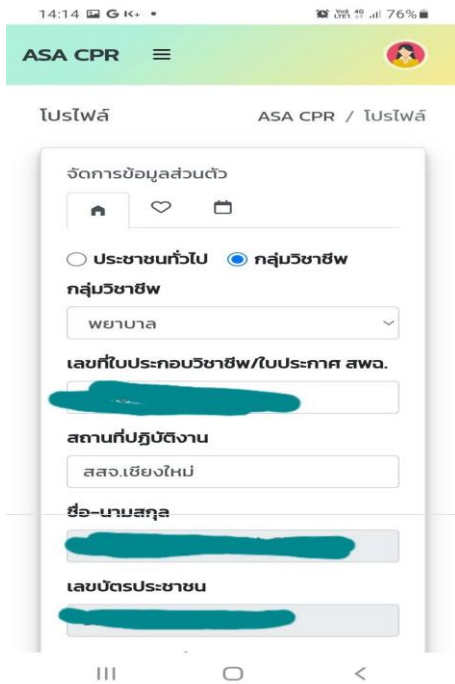
15 ก.ย.66 กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ได้จัดประชุมคณะทำงานการสร้างคามเข้มแข็งของเครือข่าย CPR คุณภาพที่ครบวงจร ครั้งที่ 2 ณ ห้องประชุมโรงแรมแคนทารี ฮิลล์เชียงใหม่ โดยมีนางพัชราภรณ์ คงทวีพันธ์รองนายแพทย์สา... [อ่านต่อคลิก](#)



รายละเอียดขั้นตอนแต่ละเมนูมีดังต่อไปนี้ (กรณีเป็นสมาชิก)



1. หน้าแรกจะเป็นหน้าโปรไฟล์ของแต่ละบุคคล เมื่อทำการลงทะเบียนสมาชิก และกรอกประวัติของสมาชิกแล้วตั้งขั้นตอนการเข้าสมัครสมาชิกข้างต้น (ทำครั้งแรกครั้งเดียว) เมื่อเข้าระบบครั้งต่อไปก็จะมีประวัติเดิมไว้ครั้งต่อไป Login เข้าระบบ จะปรากฏภาพดังนี้ หน้านี้จะแสดงจำนวนครั้งในการฝึกอบรม และจำนวนครั้งในการช่วยเหลือ กดปุ่มเข้าหน้าโปรไฟล์ เพื่อเข้าสู่ประวัติของตนเอง ข้อมูลในการให้การช่วยเหลือ และข้อมูลการได้รับการอบรมในระบบ



2. เมื่อกดปุ่มเข้าหน้าโปรไฟล์ จะปรากฏรูปนี้เป็นอันดับแรก que แสดงประวัติส่วนตัวของสมาชิกเพื่อเข้าสู่ประวัติของตนเองในกรณีต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเสร็จก็สามารถกดปุ่มแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้



จัดการข้อมูลส่วนตัว

🏠  

ตารางข้อมูลการช่วยเหลือ

ลำดับ	ชื่อการช่วยเหลือ	รายละเอียด	วัน
1	วิทยากร อบรม CPR	อบรม CPR นักเรียน สส.ปรีณีย์ รอยแยลลี	25 ก.ย 256

เพิ่มข้อมูล การช่วยเหลือ

ชื่อการช่วยเหลือ

รายละเอียด

วันที่ช่วยเหลือ

12/01/2024

ประเภทการช่วยเหลือ

ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ

รูปถ่าย *ถ้ามี

เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ผลลัพธ์การช่วยเหลือ SDD เสียชีวิต 2023 ไม่กรอม CPR

3. เมื่อกดไอคอนรูปหัวใจ ก็จะเป็นประวัติในการให้การช่วยเหลือ (เป็นวิทยากร CPR/ช่วย CPR) สมาชิกสามารถเพิ่มประวัติในการให้การช่วยเหลือได้ และกดบันทึกเพื่อยืนยัน

จัดการข้อมูลส่วนตัว

🏠  


ตารางข้อมูลการอบรม [ภายใน]

ลำดับ	ชื่อการอบรม	รายละเอียด	วันที่	สพ
1	อบรม หลักสูตร 2023 © ASA CPR	อบรม หลักสูตร 2023 © ASA CPR	วันที่ 27-29 กันยายน 256	25

ตารางข้อมูลการอบรม [ภายนอก]

ลำดับ	ชื่อการอบรม	รายละเอียด	วันที่	สพ
1	อบรม หลักสูตร 2023 © ASA CPR	อบรม หลักสูตร 2023 © ASA CPR	วันที่ 27-29 กันยายน 256	25

4. เมื่อกดไอคอนรูปปฏิทิน ก็จะสามารถดูประวัติการอบรม และสามารถเพิ่มเติมประวัติการอบรมได้ (ในกรณีภายนอก) และกดบันทึก (ปุ่มสีเขียว) แต่ถ้าเป็นภายในระบบจะขึ้นประวัติให้เองโดยอัตโนมัติ

14:38    73%

หลักสูตรครูผู้สอนการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน จัดโดย สสจ.เชียงใหม่

เพิ่มข้อมูลการอบรม [ภายนอก]

ชื่อการอบรม

รายละเอียด

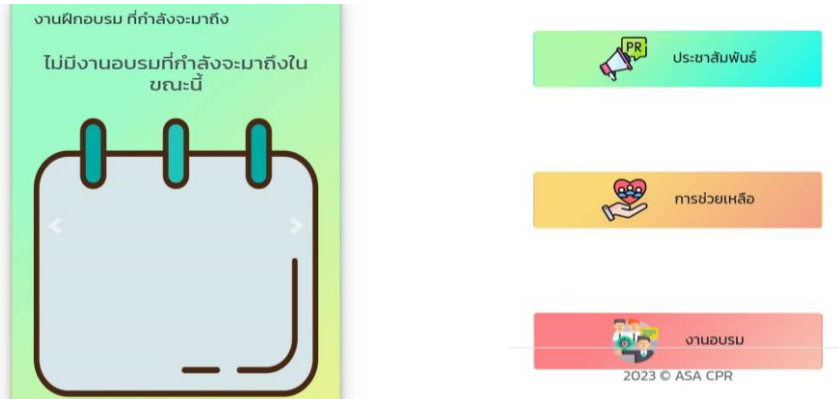
วันที่อบรม

12/01/2024

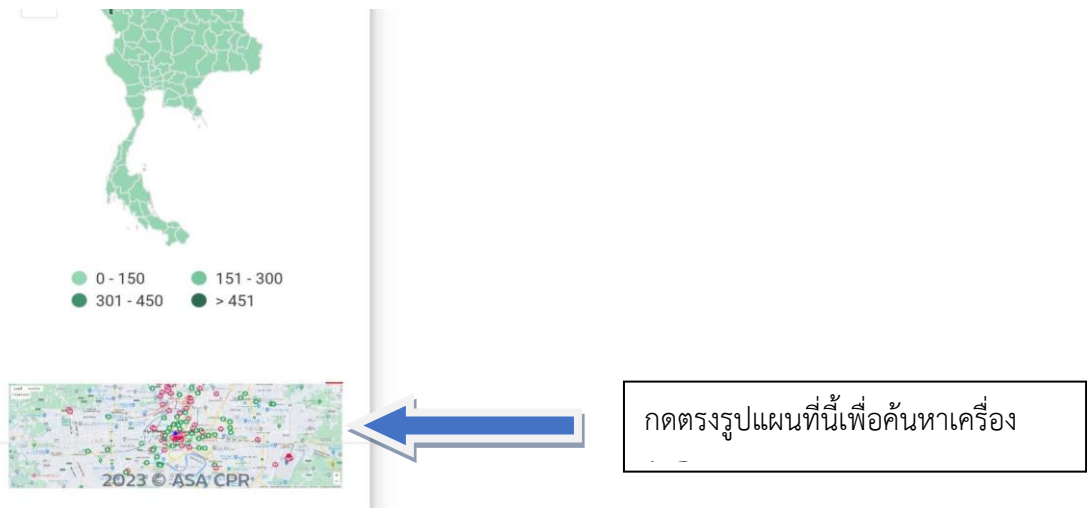
ใบ Certificate *ถ้ามี

เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

5. สมาชิกสามารถดูข่าวสารการจัดอบรมได้ และสามารถกดตามไอคอนที่ปรากฏ เพื่อดูข่าวประชาสัมพันธ์ การช่วยเหลือ งานอบรม ได้ตามตัวอย่างด้านล่างอีกช่องทางหนึ่ง



6. สามารถดู Dashboard ที่ปรากฏ ในการให้ความช่วยเหลือ และสามารถกดลิงค์เพื่อหาตำแหน่ง AED ได้โดยคลิกไปที่แผนที่

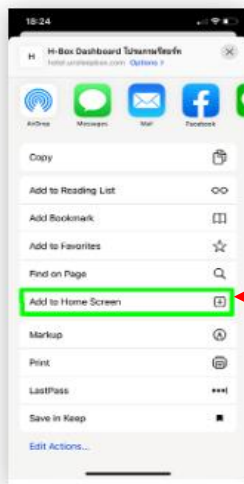


ขั้นตอนการนำ Platform CPR Club สร้างเป็น Shortcut บนหน้าจอมือถือ

วิธีการสร้าง shortcut สำหรับไอโฟน



1. เปิดมือถือเข้า Safari เข้า web และ login ให้เรียบร้อย แล้วไปที่หน้า Dashboard แล้วกดปุ่มรูปสี่เหลี่ยมและมีรูปลูกศรชี้ขึ้นตามที่วงกลมสีเขียวไว้



2. เลือก Add to Home Screen



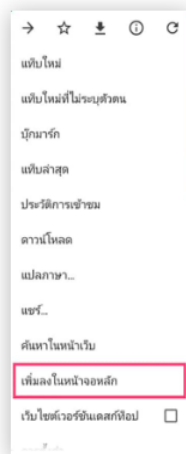
3. กดปุ่ม Add



4. จะมีไอคอน H-Box บนหน้าจอ

วิธีการสร้าง shortcut สำหรับแอนดรอยด์

1. เปิดมือถือเข้า Chrome เข้าเว็บ ล็อกอิน ให้เรียบร้อย แล้วไปที่หน้า Dashboard
2. กดปุ่ม ... อาจจะอยู่ด้านล่างหรือด้านบนของ browser



3. เลือก Add to Home Screen/ เพิ่มลงในหน้าจอหลัก

4. กดปุ่ม เพิ่ม



ไลน์ Open Chat เพื่อให้สมาชิกติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการทำ CPR และใช้ AED การแจ้งเหตุ
เมื่อต้องการร้องขอการ CPR ตลอดจนสื่อสารด้านความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ภาคผนวก ซ
รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม

การวิเคราะห์สถานการณ์เครือข่าย CPR Club จังหวัดเชียงใหม่

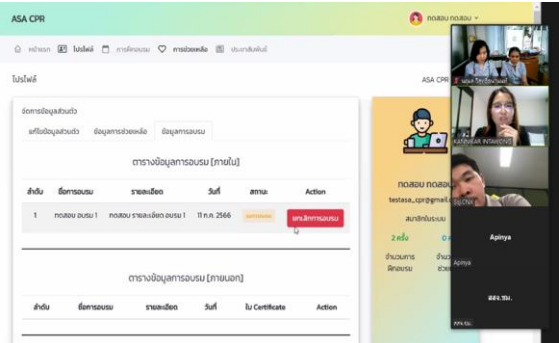


พัฒนาศักยภาพบุคลากร





พัฒนา Platform CPR Club



เริ่มนำ Platform CPR Club มาใช้





ติดตามการดำเนินงาน





