

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการพัฒนาาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจร
ในระดับตำบล ชุมชน ชาติพันธุ์พื้นที่สูง
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Development of emergency care systems
in Sub district level and highland ethnic communities

จัดทำโดย

นายรณกฤต จินดาภักดิ์

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง

สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)
ด้านสังคม : แผนงานระบบบริการสุขภาพ โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย:	โครงการการพัฒนาาระบบการดูแลการ เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบล ชุมชนชาติพันธุ์พื้นที่สูง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ Development of emergency care systems in Sub district level and highland ethnic communities.
ISBN:	978-616-398-601-6
ผู้วิจัย:	นายธนกฤต จินดาภักดิ์
บรรณาธิการ:	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล นางสาวสุรณี ทานเคหาสน์ นางสาวสุนิสา เสนาหวาน
ออกแบบและพิมพ์:	นางสาวอรุณวดี กรรมสิทธิ์
เจ้าของและผู้จัดพิมพ์:	หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทรศัพท์ 0 5394 2504
พิมพ์ครั้งแรก:	สิงหาคม 2564
พิมพ์ที่:	บริษัทสยามพิมพ์นานาชาติ จำกัด โทรศัพท์ 0 5321 6962
สนับสนุนโดย:	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
บทคัดย่อ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
คำถามการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	5
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา	
ศักยภาพบุคคล	5
การให้ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
กรอบแนวคิด	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	35
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 2 สถานการณ์ปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วย ฉุกเฉินที่ควรจรรยาในพื้นที่ย่อย่างขาง	39
ส่วนที่ 3 ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบ วงจรรยาในพื้นที่ย่อย่างขาง จั้หวัดเซียงใหม่	41
ส่วนที่ 4 ผลของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วย ฉุกเฉินที่ครบวงจรรยาในพื้นที่ย่อย่างขาง จั้หวัด เซียงใหม่	47
บทที่ 5 สรุปลผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	52
ข้อจำกัดของการวิจัย	53
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	54
เอกสารอ้างอิง	56
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก แบบสอบถามและประเมินความรู้ เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความ ช่วยเหลือ	59
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการ ใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรรยาใน พื้นที่ย่อย่างขาง	63
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมในการดำเนินงานวิจัย	64
ภาคผนวก ง ประวัติทีมวิจัย	77

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ จำแนกตามเพศ อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษาสูงสุด (n = 20)	37
2	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและประเมินผล จำแนกตามเพศ อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษาสูงสุด (n = 44)	38
3	รายละเอียดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน	42
4	ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรมโดยใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือ (n =44)	48
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรม (n =44)	49
6	จำนวนและร้อยละของความเป็นไปได้ในการนำการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรไปใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=20)	50

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบบริการ ดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง ใคร่ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง รองคณบดีคณะสาธารณสุข ที่ได้มอบทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมายด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานบริหารการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในครั้งนี้

งานวิจัยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขางสร้างเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ขอขอบคุณ สถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิง และให้การสนับสนุน ผู้วิจัยอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสถาบันที่ช่วยดูแลงาน ด้านเอกสารต่าง ๆ และสุดท้ายขอขอบคุณผู้บริหารหน่วยงานรัฐ ผู้นำชุมชน และข้าราชการ/พนักงานทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลเพื่องานวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

การจัดทำรายงานการวิจัยฉบับนี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในรายงานการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาและพัฒนาต่อไป

นายธนภฤต จินดาภักดิ์
หัวหน้าโครงการวิจัย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและการพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ กระบวนการในการพัฒนาระบบ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่จิตอาสา กู้ชีพอ่างขาง จำนวน 5 คน ครู จำนวน 3 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่ทหาร 1 คน และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก 1 คน และกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและระยะประเมินผล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทหารฐานปฏิบัติการอ่างขาง และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก จำนวน 20 คน เจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 19 คน ครูจำนวน 20 คน นักเรียนจำนวน 30 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือ และแบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง มีการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติทดสอบที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการศึกษานี้ทำให้ได้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 1) โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน และ 2) สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่จำนวน 3 ชั้น โดยใช้ภาษา 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาดาราอั้ง ภาษาลาหู่ และภาษาจีนยูนนาน ผลลัพธ์จากการนำระบบไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือ ก่อนและหลังการนำระบบไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.433, p < .01$) และผลความเป็นไปได้ในการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100.0 มีความคิดเห็นว่าการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับพื้นที่ค่อนข้างและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติในระดับมาก

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บป่วยฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นและเป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างมากทั่วโลก ดังนั้น ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยลดอัตราการเกิดทุพพลภาพและเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินลงที่ผ่านมาแต่ละประเทศได้มีการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเทศไทยที่มีการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมาตลอดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (อนุชา เศรษฐเสถียร, 2551) ในระดับจังหวัด จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดนำร่องในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเขตภาคเหนือเพราะเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญมากมายที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งจากชาวไทยและชาวต่างชาติ และมีบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย แม้ว่าเชียงใหม่จะมีการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมาอย่างยาวนาน แต่ก็พบว่าประชาชนบางพื้นที่เข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงบริการทางสาธารณสุขอื่น ๆ ได้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร ติดชายแดนค่อนข้างมากระยะทางจากหมู่บ้านถึงสถานบริการสาธารณสุขจึงอยู่ห่างไกลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหน่วยบริการจากโรงพยาบาลชุมชนไม่สามารถออกถึงจุดเกิดเหตุภายในระยะเวลารวดเร็วทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ได้รับโอกาสในการดูแลอย่างทันเวลา

ตัวอย่างเช่น จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน คดเคี้ยว เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมา

จำนวนมาก อยู่ห่างจากโรงพยาบาลฝางประมาณ 38.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 50-60 นาที พื้นที่ส่วนใหญ่ทุรกันดารติดชายแดนประเทศพม่า การเข้าถึงบริการสาธารณสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินจึงค่อนข้างลำบาก หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินไม่สามารถออกถึงจุดเกิดเหตุภายในระยะเวลาที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดได้ภายใน 10 นาทีหลังรับแจ้งเหตุได้ นอกจากนี้ ประชากรในพื้นที่ค่อนข้างร้อยละ 80 เป็นชนเผ่าและชาติพันธุ์ ร้อยละ 50 เป็นชาวต่างด้าวที่มีปัญหาสถานะสิทธิการรักษา และร้อยละ 30 เป็นบุคคลที่ไม่มีสิทธิทางด้านสุขภาพ มีปัญหาด้านการสื่อสารด้วยภาษาไทย และฐานะเศรษฐกิจยากจน ทำให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเป็นไปด้วยความยากลำบาก จากข้อมูลสถิติบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง พบว่า ประชาชนมีการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 197 ราย ในปี พ.ศ. 2561 และจำนวน 131 ราย ในปี พ.ศ. 2562 โดยเรียกผ่านทางสายด่วน 1669 จำนวน 71 ราย และ 56 รายตามลำดับทางหมายเลขโทรศัพท์ที่เป็น second call จำนวน 51 ราย และ 34 รายตามลำดับ ทางวิทยุสื่อสารและนำส่งเอง จำนวน 75 ราย และ 38 รายตามลำดับ เนื่องจากบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่มีไม่เพียงพอไม่สามารถสื่อสารภาษาท้องถิ่นหรือชนเผ่า ทำให้ไม่ทราบพิกัดจุดเกิดเหตุเมื่อรับแจ้งเหตุ และปัญหาที่สำคัญคือ การดูแลรักษาผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุและส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลฝางที่ไม่ถูกวิธี อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาจนเป็นอันตรายถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบบริการการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ค่อนข้างห่างไกลและข้อจำกัดทางด้านภาษา เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นชาวไทย ชนเผ่าและชาติพันธุ์ หรือชาวต่างชาติ ที่ประสบเหตุวิกฤติฉุกเฉินได้รับการรักษาพยาบาลและส่งต่ออย่างรวดเร็วเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของแกนนำชุมชน ก่อนและหลังการใช้ชุดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือ
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

คำถามการวิจัย

1. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของแกนนำชุมชน ก่อนและหลังการใช้ชุดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือเป็นอย่างไร
3. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ มีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง คือ ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิน และตำบลแม่ฮ่อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

นิยามศัพท์

การแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า การวิจัย การป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน และเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วย

ฉุกเฉินนับแต่ การรับรู้ถึงภาวะการณ์ เจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการ ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน จำแนกเป็นการ ปฏิบัติการในชุมชน การปฏิบัติการต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาล และในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วย กะทันหัน ซึ่งเป็นภัยอันตรายต่อ การดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะ สำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษา อย่าง ทันทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นของการ บาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

แกนนำชุมชน หมายถึง บุคคล ได้แก่ บุคคลที่อยู่ในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการปกครอง ด้านความ มั่นคง ด้านสาธารณสุข ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านการศึกษา จากหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ ทั้งที่ เป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งจากทาง ราชการหรือแต่งตั้ง โดยประชาชนในพื้นที่ เป็นผู้ที่ชาวบ้านให้การยอมรับ เชื่อฟังทั้งความคิดเห็นการชี้แนะในเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องดำเนินการใน ชุมชน

ชุมชนชาติพันธุ์พื้นที่สูง หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อพยพมาจาก ประเทศพม่า อาศัยอยู่ตามแนวชายแดนไทย-พม่า มีการแสดงเอกลักษณ์ ทางเชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรม การแต่งกาย และความเชื่อที่สืบทอดมา จากบรรพบุรุษที่แตกต่างกันไปตามกลุ่มบุคคล และตั้งรกรากอยู่ทางฝั่ง ประเทศไทยที่มีลักษณะเป็นภูเขาสูงทางภาคเหนือ ประกอบด้วยชนเผ่า ล่าหู่ ดาราอั้ง ไทยใหญ่ และจีนยูนนาน

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ด้อยอย่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล ศึกษาในกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่สูง ตำบลอย่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแมงอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคคล
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคคล

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคคล ประกอบด้วย แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนา แนวคิดการพัฒนาศักยภาพ และทฤษฎีการเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนา

การพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกระทำให้เกิดขึ้น หรือมีการวางแผน กำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้า โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ต้องเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น เนื่องจากสภาพธรรมชาติที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม มนุษย์โดยธรรมชาติย่อมอยู่รวมกันเป็นกลุ่มไม่อยู่อย่างโดดเดี่ยวแต่มีข้อยกเว้นที่มนุษย์อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง เช่น ทฤษฎีการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มของมนุษย์อาจมิได้หลายลักษณะและเรียกต่างกัน เป็นต้นว่า ครอบครัว (family) เผ่าพันธุ์ (tribe) ชุมชน (community) สังคม (society) และ

ประเทศ (country) และเมื่อมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ย่อมเป็นธรรมชาติอีกทีในแต่ละกลุ่ม จะต้องมีการมี “ผู้นำกลุ่ม” และ “ผู้ตาม” คือ ประชาชนหรือคนในกลุ่ม รวมทั้งมี “การควบคุมดูแลกัน ภายในกลุ่ม” หรือ “การจัดระเบียบภายในกลุ่ม” ซึ่งอาจเรียกว่า การบริหารหรือการพัฒนาภายใน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและความสุข และในบางกรณี การควบคุมดูแลอาจเกี่ยวข้องกับ ภายนอกด้วย เช่น กรณีการติดต่อประสานงาน หรือ “ผู้บริหาร” ขณะที่การควบคุมดูแลหรือการจัดระเบียบนั้น เรียกว่า การบริหาร ที่กล่าวมานี้ เป็นมุมมองในแง่ของนักบริหาร แต่ถ้าในมุมมองของนักพัฒนา อาจเรียกผู้บริหารและการบริหารนั้น ว่านักพัฒนาและการพัฒนาตามลำดับ ด้วยเหตุผลเช่นนี้ มนุษย์จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงจากการพัฒนาได้ง่าย และทำให้กล่าวได้อย่างมั่นใจว่า “ที่ได้มีกลุ่ม ที่นั้นย่อมมีการพัฒนา” การต่อสู้หรือการทำสงครามกับกลุ่มอื่น สภาพเช่นนี้ ได้มีวิวัฒนาการตลอดมา โดยผู้นำกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น ในระดับประเทศอาจเรียกว่า “นักบริหาร” หรือ “ผู้บริหาร” ขณะที่การควบคุมดูแลหรือการจัดระเบียบนั้น เรียกว่า การบริหาร ที่กล่าวมานี้ เป็นมุมมองในแง่ของนักบริหาร แต่ถ้าในมุมมองของนักพัฒนา อาจเรียกผู้บริหารและการบริหารนั้นว่านักพัฒนาและการพัฒนา ตามลำดับ ด้วยเหตุผลเช่นนี้ มนุษย์จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงจากการพัฒนาได้ง่าย และทำให้กล่าวได้อย่างมั่นใจว่า “ที่ได้มีกลุ่ม ที่นั้นย่อมมีการพัฒนา”

การพัฒนาบุคคล (individual development) หมายถึง การให้การศึกษาในอันที่จะส่งเสริมความรู้ความสามารถ ความถนัดและทักษะบุคคล ทั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาศักยภาพของคนในองค์กรให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้นทั้งในด้านความรู้ความสามารถความชำนาญและประสบการณ์ นอกจากนี้ การพัฒนาบุคคลยังมีความหมายที่จะพัฒนาทัศนคติหรือเจตคติของการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทางที่ดีมีกำลังใจในการทำงานและมีความคิดที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นอีกด้วย การพัฒนาบุคคลจะนำมาใช้กับบุคลากรระดับบริหารเพื่อเสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ

ให้บุคลากรในระดับนี้สูงยิ่งขึ้นเพื่อรองรับความเจริญเติบโตด้าน เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วตลอดจนการขยายตัวขององค์กรและการปรับโครงสร้างของระบบงานด้วยเหตุผลดังกล่าวองค์กรจึงจำเป็นต้องผู้บริหารระดับต่าง ๆ ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายจิตใจความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่จะปฏิบัติงานในระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากการพัฒนาบุคคลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ในการพัฒนาบุคคลเป็นการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความรู้ประสบการณ์รวมทั้งแนวคิดและยังเป็นกระบวนการให้บุคคลเจริญใน หน้าที่การงานมีทักษะในการทำงานดีขึ้นทำให้เกิดความชำนาญในหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ทั้งในปัจจุบันและอนาคตเพราะองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (ศุภชัย ยาวะประภาส, 2547)

แนวคิดการพัฒนาศักยภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพเริ่มจากการนำเสนอบทความทางวิชาการของเดวิด แมคเคลแลนด (David C. McClelland) นักจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ดเมื่อปี ค.ศ. 1960 ซึ่งกล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดีของบุคคล (excellent performer) ในองค์กรกับระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถ โดยกล่าวว่า การวัดความฉลาดทางด้านสติปัญญา (Intelligence Quotient) และการทดสอบบุคลิกภาพยังไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถหรือสมรรถนะของบุคคลได้ เพราะไม่ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงออกมาได้ ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 กระทรวงการต่างประเทศของสหรัฐอเมริกา (US State Department) ได้ติดต่อบริษัท McBer ที่เดวิด แมคเคลแลนด เป็นผู้บริหาร เพื่อให้หาเครื่องมือชนิดใหม่ที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างแม่นยำแทนแบบทดสอบเก่า ซึ่งไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน เนื่องจากคนได้คะแนนดีแต่ปฏิบัติงานไม่

ประสบผลสำเร็จ จึงต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการใหม่ แมคเคิลแลนด์ได้เขียนบทความ "Testing for competence rather than for intelligence" ในวารสาร American Psychologist เพื่อเผยแพร่แนวคิดและสร้างแบบประเมินแบบใหม่ที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) เป็นเครื่องมือประเมินที่ค้นหาผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี หรือที่เรียกว่า สมรรถนะ (competency) (SCICMULIB'S blog, ม.ป.ป.)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1994 แกรีแฮมเมล และ ซีเค.พราฮาลาด (Gary Hamel และ C.K.Prahalad) ได้เสนอแนวคิดความสามารถหลัก (core competencies) ว่าเป็นความสามารถหลักของธุรกิจ ซึ่งถือว่าการประกอบธุรกิจนั้นจะต้องมีเนื้อหา สาระหลัก เช่น พื้นฐานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานอะไรได้บ้าง และอยู่ในระดับใด จึงทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตรงตามความต้องการขององค์กร ในปัจจุบันองค์กรของเอกชนชั้นนำได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องได้รับความพึงพอใจอยู่ใน ระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่า มี 708 บริษัททั่วโลก นำแนวคิดความสามารถหลัก เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจาก Coporate Code of Ethics และ Strategic Planning แสดงว่า ความสามารถหลักจะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้าไปช่วยให้งานบริหารประสบ ความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะมาปรับให้เพิ่มมากขึ้น (SCICMULIB'S blog, ม.ป.ป.)

องค์ประกอบของสมรรถนะมี 5 ส่วน (SCICMULIB'S blog, ม.ป.ป.) ดังนี้

1. ความรู้ (knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ หรือความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน

2. ทักษะ (skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และ ทักษะการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้และสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (self – concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนหรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง

4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

5. แรงจูงใจหรือเจตคติ (motives or attitude) เป็นแรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ

ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลได้พยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อเข้ากับสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ต่าง ๆ จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมาย ตามที่แต่ละบุคคลได้ตั้งไว้ โดย เกิดจากการฝึกฝนและประสบการณ์ของตนเอง ปัจจุบันไม่ได้มีเฉพาะทักษะ ความรู้ และความสามารถเท่านั้น ยังมีปัจจัยด้านประสบการณ์ทางสังคม และอารมณ์ ที่มีผลต่อทัศนคติ ค่านิยม ของตนเองและผู้อื่น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความสนใจในการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2557) แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy) แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535) คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็น ความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1.1 ความรู้ ความจำเป็น ความสามารถในการเก็บและจดจำ ประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้ และระลึกสิ่งนั้นได้ เมื่อต้องการ เปรียบเทียบเรื่องราวต่าง ๆ ในภายหลัง

1.2 ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อและสามารถ แสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่น ๆ

1.3 การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ซึ่งจะต้อง อาศัยความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีจึงจะสามารถนำไปใช้ ในการแก้ไขปัญหา นั้นได้

1.4 การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะ เรื่องราว สิ่งต่าง ๆ ออกเป็น ส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็น ความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่ง ความสามารถในการวิเคราะห์จะ แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความคิดของแต่ละคน

1.5 การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่จะผสมผสาน ส่วนย่อย ๆ รวบรวมเป็น เรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่ สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอด ความคิดออกมาให้ผู้อื่น เข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานชิ้นใหม่ หรืออาจ จะเกิดความคิดแนวใหม่ที่อาจจะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็น นามธรรมขึ้นมาในรูปแบบก็ได้

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ติราคา หรือสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมี กฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรือ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

2. จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมด้านจิตใจ ที่ประกอบด้วย ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องมีการจัดสภาพแวดล้อม

ที่เหมาะสมและสอดคล้องที่ติงามอยู่ตลอดเวลาจะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ได้ ซึ่งจะประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

2.1 การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น ต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้า อย่างไม่อย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

2.2 การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรในสิ่ง ๆ นั้นแล้ว

2.3 การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

2.4 การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

2.5 บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัวให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องติงามพฤติกรรมด้านนี้จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยมและยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคน

3. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

3.1 การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือเป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

3.2 กระทำตามตัวแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามตัวแบบที่ตนเองสนใจและพยายามทำซ้ำ ๆ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนเองสนใจให้ได้หรือสามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำตามตัวแบบ

3.3 การหาความถูกต้อง พฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะเมื่อผู้เรียนพยายามกระทำซ้ำ ๆ เพื่อหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องจนปฏิบัติงานที่ยุ่ยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนจะเกิดทักษะนั้นได้ต้องอาศัยการฝึกฝน และการกระทำอย่างสม่ำเสมอ

3.5 การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ผู้เรียนได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่ว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

การให้ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน (สันต์ หัตถิรัตน์, 2555)

Emergency Medical Responder (EMR) หมายถึง บุคคลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรอบรมบุคลากรอาสาสมัครกู้ภัย โดยเนื้อหาหลักสูตรจะครอบคลุมการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ประกอบด้วย ตำรวจจราจร พนักงานดับเพลิง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่กู้ภัย หรืออาสาสมัคร กู้ภัยต่าง ๆ

Emergency Medical Technician Basic (EMT-B) หมายถึง เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ที่มีความสามารถระดับสูงกว่า EMR ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรองจำนวน 110 ชั่วโมงแล้ว มีการปูพื้นฐานทางด้านการแพทย์ด้านกายวิภาค และศึกษาระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

มีการอบรมการช่วยเหลือต่าง ๆ ที่กระทำภายนอกร่างกาย (Basic Life Support - BLS) สามารถให้การช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน โดยสามารถใช้ อุปกรณ์ในการยึดตรึงผู้บาดเจ็บ (immobilization) และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยวิธีต่าง ๆ มีการฝึกภาคปฏิบัติในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ภายใต้การกำกับของแพทย์และพยาบาล และทราบขั้นตอนของ EMT-I Paramedic พยาบาลกู้ชีพ รวมทั้งการช่วยทำคลอด ในการทำการช่วยเหลือขั้นสูง (Advance Life Support - ALS) ได้เพื่อให้สามารถช่วยเหลือบุคลากรขั้นสูงเตรียมอุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Intubation) ให้น้ำเกลือ (Starting IV) ได้

AEMT (Advanced Emergency Medical Technician) หรือชื่อเดิมคือ EMT-I (Emergency Medical Technician Intermediate) หมายถึง นักเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง หรือเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินที่สามารถให้การดูแลการช่วยชีวิตระดับกลาง (intermediate life support) รวมถึงการให้ยาหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตรวจสอบการเต้นของหัวใจขั้นพื้นฐาน การใช้อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจและการบริหารยาเพิ่มเติมบางอย่างที่สูงกว่า ระดับ EMT โดยเรียนหลักสูตร 2 ปี เมื่อจบการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (ปวส.ฉพ.)

Paramedic หมายถึง นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมฉุกเฉินบนรถพยาบาล ประเมินผู้ป่วย และรายงานแพทย์ให้ทราบ สามารถให้การรักษาและให้การช่วยเหลือฉุกเฉินภายใต้คำสั่งการรักษาของแพทย์อำนวยการ เช่น ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้น้ำเกลือ เป็นต้น ให้การดูแลนับตั้งแต่จุดเกิดเหตุไปจนถึงนำส่งโรงพยาบาล (pre hospital care) หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรปริญญาตรี เมื่อเรียนจบแล้วจะได้วุฒิเป็นปริญญาตรี (วท.บ.)

รถพยาบาล เป็นรถตู้สีขาวตลอดคัน มีเปลขนย้ายผู้ป่วยที่สามารถยึดตรึงกับรถได้ ภายในมีกระจกปิดกั้นระหว่างห้องคนขับกับห้องผู้ป่วย

และมีเครื่องระบายอากาศระบบไฟฟ้าบนหลังคา ไฟสีแดง-น้ำเงิน หรือน้ำเงินเป็นไฟราวดหรือไฟโปิะ (ห้ามใช้หลอดไฟหยดน้ำ) ซึ่งตัวรถมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม และ เวชภัณฑ์ ดังนี้

- ท่อบรรจุออกซิเจน (O2 Cylinder) ขนาด G size ขึ้นไป มีลิ้นปิด-เปิด ที่ได้มาตรฐาน มอก. และอุปกรณ์ปรับความดัน (regulator) มีระบบ pipe line ที่มีเอกสารรับรองว่าใช้กับระบบก๊าซทางการแพทย์

- ท่อบรรจุออกซิเจน (O2 Cylinder) ขนาด D size อุปกรณ์ปรับความดัน (regulator) พร้อม O2 flow meter ขนาด 1-15 L. และกระบอกน้ำ

- ตูยาเก็บเวชภัณฑ์ และเครื่องมือแพทย์

- อุปกรณ์ช่วยชีวิตขั้นสูงสภาพพร้อมใช้ ได้แก่ เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า กระดานปั๊มหัวใจ อุปกรณ์ ช่วยหายใจชนิดมือบีบ (self-inflating bag) สำหรับเด็กเล็ก เด็กโต ผู้ใหญ่ ชุดชุดเสมหะระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจสำหรับเด็กเล็ก เด็กโต ผู้ใหญ่ อุปกรณ์ให้สารน้ำ

- ฉีดยา อุปกรณ์ในการให้ O2 ต่าง ๆ และหน้ากากพ่นยา

- ยาและเวชภัณฑ์ ที่จำเป็น สำหรับช่วยชีวิต/แก้ไขภาวะวิกฤต

- อุปกรณ์การดามและเคลื่อนย้ายลำเลียง ได้แก่ Spinal board พร้อมสายรัดตัวและที่ยึดตรึงศีรษะ หรือเปลตัก เฝือกคอชนิดแข็ง 3 ขนาด อุปกรณ์ดาม (Splint) ขาและแขน KED สำหรับดามลำตัว และคอ และเก้าอี้สำหรับเคลื่อนย้าย

- กระเป๋าชุดปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ยาชนิดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและถังซิงค์ ติดเชื้อ

- เข็ม/สิ่งแหลมคม อุปกรณ์

- น้ำยาทำแผล อุปกรณ์ทำคลอดฉุกเฉิน

- เครื่อง monitor ต่าง ๆ เช่น ดู EKG วัดระดับ O2 saturation วัดความดัน เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด

- คู่มือปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน

บทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

1. แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1) รับข้อมูลการออกปฏิบัติงานจาก ศูนย์สั่งการ หรือ ผู้รับข้อมูล
- 2) พิจารณาและตัดสินใจในการออกปฏิบัติการช่วยเหลือ ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน
- 3) แจ้งพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อมอบหมายหน้าที่แก่ทีมในการเตรียมออกปฏิบัติงาน
- 4) ให้คำปรึกษา ควบคุมกำกับ การปฏิบัติงานของทีม บริการแพทย์ฉุกเฉิน
- 5) ประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ ความรุนแรงของผู้ป่วยและให้การรักษาเบื้องต้นเพื่อลดความรุนแรง การบาดเจ็บ/อาการของโรค ที่อันตรายอาจเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ
- 6) ปฏิบัติงานร่วมกับทีมโดยให้การดูแลผู้ป่วย/บาดเจ็บขณะนำส่งผู้ป่วยจนถึง รพ.ที่นำส่ง
- 7) ส่งมอบผู้ป่วย ข้อมูลการรักษา ณ จุดเกิดเหตุ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ต่อทีมแพทย์/พยาบาล โรงพยาบาลที่รับรักษาต่อเนื่อง

2. พนักงานสื่อสาร มีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1) รับผิดชอบ/โทรศัพท์ แจ้งจากศูนย์สั่งและจัดบันทึก รายละเอียดการสอบถามข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ อาการสำคัญ สาเหตุ การบาดเจ็บ จำนวนผู้ป่วยเจ็บ/ตาย สถานที่เกิดเหตุ/ลักษณะที่เกิดเหตุ/จุดสังเกตสถานที่เกิดเหตุ เส้นทางสถานที่เกิดเหตุ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้แจ้งเหตุที่สามารถติดต่อโทรกลับได้
- 2) หากทีมปฏิบัติการพร้อมพนักงานสื่อสารตอบกลับไปที่ ศูนย์ทันทีว่า “รับปฏิบัติการ” พร้อมทั้งแจ้งหัวหน้าทีมปฏิบัติการให้ออกปฏิบัติการทันที
- 3) รับประสานรายงานสถานการณ์เลขไมล์เวลากับทาง ศูนย์ขณะปฏิบัติการ

3. พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- 1) หลังรับแจ้งจากพนักงานสื่อสารรับออกจากฐานภายใน 1 นาทีและถึงที่หมายอย่างรวดเร็วและปลอดภัยที่สุด
 - เมื่อถึงที่เกิดเหตุ นำอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ เช่น กระเป๋า อุปกรณ์เคลื่อนย้าย ลงรถไปยังที่เกิดเหตุ ช่วยแพทย์/พยาบาล ทำการช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น ห้ามเลือด รััดตรึงอวัยวะที่ผิดรูป เก็บ รักษา อวัยวะที่ขาด/หลุดอย่างถูกวิธี ยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย/บาดเจ็บ
- 2) ช่วยแพทย์/พยาบาล เตรียมอุปกรณ์/เวชภัณฑ์ เพื่อทำหัตถการในที่เกิดเหตุ
- 3) ช่วยทำการกดหน้าอก/ช่วยหายใจ ตามงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ช่วยเหลือผู้ป่วยขณะนำส่งตามที่ได้รับมอบหมาย เมื่อถึงหน่วยรับบริการ ช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย/บาดเจ็บ ลงจากรถพยาบาลป้องกันอุบัติเหตุ/ภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้าย

5) ถึงฐาน (ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน) ดูแลความสะอาดอุปกรณ์ในกระเป่ากู้ชีพ อุปกรณ์ เคลื่อนย้ายตัวผู้ป่วย ความสะอาดบนรถ แยกทิ้งขยะตามประเภทขยะ เช็ดคราบสกปรก ตรวจสอบเช็คความพร้อมใช้ เติมน้ำในปฏิบัติการครั้งต่อไป

6) ตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ภายในตัวรถระบบไฟภายในตัวรถถึงออกซิเจน เป็นต้น (ตามในบันทึกการตรวจความพร้อมใช้อุปกรณ์บนรถพยาบาล) เติมน้ำของที่ต้องใช้บนรถ

ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) คือ ระบบงานที่นำเอาเทคโนโลยีทางสารสนเทศมาใช้ สนับสนุนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยเริ่มใช้งานทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน โดยได้รับการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานเพื่อเสริมศักยภาพและความสามารถของระบบมาอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายของการพัฒนาระบบ คือ การพัฒนาระบบสารสนเทศของระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้รองรับและสนับสนุนการทำงานของบุคคลากรที่อยู่ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ให้มีความสะดวกในการทำงานครบวงจรตั้งแต่การรับแจ้งการแพทย์ฉุกเฉินการคัดแยกผู้ป่วยด้วยชุดคำถามตามเกณฑ์การคัดแยกและจัดลำดับผู้ป่วยฉุกเฉินตามอาการนำจำนวน 25 อาการนำหลัก (critiria based dispatch: CBD) (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2556) การออกคำสั่งปฏิบัติการ การดูแลผู้ป่วยและนำส่ง การติดตามผลการปฏิบัติการ การเบิกจ่ายค่าตอบแทน จนกระทั่งถึงการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในระบบไปบริหารจัดการภายในองค์กร อีกทั้งสามารถจัดการกับทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ประโยชน์ของระบบ ITEMS มีดังนี้

1. สามารถใช้งานระบบรับแจ้งและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินได้แม้ไม่มีระบบ Internet

2. สามารถค้นหาข้อมูลผู้ป่วยจากหมายเลขโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาได้ทันที
3. สามารถช่วยในการระบุพิกัดของผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำ ทำให้ชุดปฏิบัติการเข้าถึงผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว
4. สามารถจัดการพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละชุดปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม ไม่เกิดการซ้อนทับ
5. ลดจำนวนเอกสารที่ใช้ในระบบ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการจัดการ
6. ง่ายในการค้นหาข้อมูลการออกให้บริการ
7. ง่ายต่อการสร้างรายงานจากข้อมูลที่ออกปฏิบัติการ
8. สามารถจัดการกับภาวะที่เป็นอุบัติเหตุหมู่ได้อย่างเหมาะสม ไม่เกิดความซ้ำซ้อน
9. สามารถทำการเบิกจ่ายค่าตอบแทนในการออกให้บริการได้อย่างรวดเร็วหลังจากสิ้นสุดการให้บริการ

การช่วยฟื้นคืนชีพ

ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary Resuscitation: CPR) คือ การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น ทำให้ผู้ป่วยกลับมาหายใจ หรือมีการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายและเกิดการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉพาะสมองกับหัวใจ จนกระทั่งระบบต่าง ๆ กลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติเป็นการป้องกันการเสียชีวิต หรือเนื้อเยื่อได้รับความเสียหายอย่างถาวรจากการขาดออกซิเจน ซึ่งขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ มีดังนี้

1. ประเมินความปลอดภัย ณ จุดเกิดเหตุ เมื่อพิจารณาว่าปลอดภัยแล้วจึงเข้าไปหาผู้ป่วย
2. การประเมินผู้ป่วย โดยการปลุกเรียกผู้ป่วย ถ้ารู้จักชื่อให้เรียกชื่อ แต่ถ้าไม่รู้จักชื่อให้เรียก “คุณ ๆ” ด้วยเสียงดัง พร้อมกับใช้มือตบ

ที่ป่าทั้ง 2 ข้าง 3 ครั้ง 2 รอบ ขณะที่ตาจ้องมองไปที่ใบหน้าของผู้ป่วย
ดูว่าผู้ป่วยมีการกระพริบตาหรือไม่ หากผู้ป่วยไม่มีอาการตอบสนองให้
ตะโกนขอความช่วยเหลือ

3. ขอความช่วยเหลือ เรียกขอความช่วยเหลือ โทรศัพทแฉง
1669 และขอเครื่องเออีดี

4. ประเมินการหายใจ โดยการตรวจสอบการหายใจ ให้มองไปที่
หน้าอก หน้าท้องว่ามีการขยับขึ้นลงหรือไม่ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 5 วินาที
แต่ไม่เกิน 10 วินาที

5. การกดหน้าอก วิธีการกดหน้าอก ให้ใช้สันมือข้างหนึ่งวางลง
บนกึ่งกลางหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง) แล้วใช้มืออีกข้าง
หนึ่งวางทับด้านบน ใช้นิ้วมือทั้งสองข้างล็อกกันไว้แขนทั้งสองข้างเหยียด
ตรงไหล่ของผู้ช่วยเหลือตั้งฉากกับหน้าอกของผู้ป่วยให้ใช้น้ำหนักจากไหล่
กดลงมา แขนเหยียดตรง กดลงในแนวแรงตั้งฉากกับพื้นใช้ข้อสะโพกเป็น
จุดหมุนเวลาในการกดและปล่อยมือขึ้นต้องเท่ากันแรงและเร็วเป็นจังหวะ
ให้ได้คุณภาพสูง

- กดลึกลงไป 5 - 6 เซนติเมตร หรือ 2 - 2.4 นิ้ว
- อัตราเร็วในการกดหน้าอก 100 - 120 ครั้งต่อนาที
- ชัดจังหวะ หรือหยุดกดหน้าอกให้น้อยกว่า 10 วินาที
- ถอนมือขึ้นมาเพื่อให้หน้าอกขยายคืนสู่ตำแหน่งเดิม

ทุกครั้ง

- ไม่เป่าลมช่วยหายใจโดยเป่าลมเข้ามากเกินไป
- กดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับการเป่าปาก 2 ครั้ง

นับเป็นหนึ่งรอบประเมินซ้ำทุก 5 รอบ

หมายเหตุ : ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจหรือผู้ช่วยเหลือไม่ทำการเป่า
ปาก ให้กดหน้าอกอย่างเดียวต่อเนื่อง 200 ครั้ง หรือประมาณ 2 นาที
แล้วประเมินซ้ำ

6. การช่วยหายใจ (การเป่าปาก) ผู้ช่วยเหลือมีความเสี่ยงต่อการติดโรคจากการช่วยหายใจ หรือการเป่าปาก เช่น โรคโควิด-19 ไวรัสตับอักเสบเอ ผู้ช่วยเหลือจึงสามารถเลือกการช่วยฟื้นคืนโดยการกดหน้าอกอย่างเดียว ในกรณีที่ท่านมั่นใจว่าสามารถช่วยการหายใจได้ครบถ้วนตามหลักการช่วยฟื้นคืนชีพ การช่วยหายใจมีวิธีการ ดังนี้

- หลังจากกดหน้าอกครบ 30 ครั้ง แล้วให้เปิดทางเดินหายใจ โดยใช้วิธีการกดหน้าผาก เขยคาง โดยใช้นิ้วโป้งกับนิ้วชี้ของมือข้างที่กดหน้าผาก บีบมุมผู้ป่วยให้สนิท ส่วนมือข้างที่เขยคาง ขึ้นมาช่วยเปิดปาก แล้วก็ลงไปประกบปากผู้ป่วย (ปากต่อปาก) เป่าลมเข้าใช้เวลาครั้งละประมาณ 1 วินาทีขณะเป่าลมเข้าให้ชำเลื่องมองไปที่หน้าอกของผู้ป่วย ต้องมองเห็นหน้าอกขยับขึ้นชัดเจน แล้วเงยหน้าขึ้นเพื่อปล่อยให้ผู้ป่วยหายใจออกทางปาก แล้วเป่าปากซ้ำเป็นครั้งที่ 2

- ถ้าเป่าลมไม่เข้าให้รีบเปิดทางเดินหายใจใหม่ทันทีโดยการกดหน้าผากเขยคางให้ มากขึ้น แล้วเป่าปากครั้งที่ 2 (อย่าช่วยหายใจมากกว่า 2 ครั้ง) หลังจากนั้นให้รีบกดหน้าอกต่อทันที ไม่เป่าลมช่วยหายใจโดยเป่าลมเข้ามากเกินไป

7. ช่วยฟื้นคืนชีพต่อเนื่อง หลังจากช่วยหายใจแล้วให้รีบกลับมากดหน้าอกต่อทันทีอย่างต่อเนื่อง หยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด ไม่เกิน 10 วินาที โดยให้กดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับการเป่าปาก 2 ครั้ง หรือ 30 : 2 ไปจนครบ 5 รอบแล้วประเมินซ้ำ ให้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพไปจนกว่า

- ผู้ป่วยจะกลับมามีสัญญาณชีพอีกครั้ง (ตากระพริบ ไอ หน้าอกหน้าท้องกระเพื่อมตามจังหวะการหายใจ หรือมีการเคลื่อนไหวของแขน ขา)

- ทีมแพทย์ฉุกเฉินเข้ามาให้การช่วยเหลือ
- เหนื่อยมากจนทำต่อไปไม่ไหว
- แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว ให้ยุติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) การช่วยฟื้นคืนชีพ หากเป็นไปได้ควรมีผู้ช่วยเหลืออย่าง

น้อย 2 คน เพื่อสลับกันกดหน้าอกและเป่าปากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยชีวิตให้ได้ผลดีกว่าการมีผู้ช่วยเหลือคนเดียว

การใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ

เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาที่สามารถวินิจฉัย ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติที่อันตรายแก่ชีวิต (ชนิด Ventricular Fibrillation หรือหัวใจห้องล่างเต้นระรัวที่ไม่มีสัญญาณชีพ และ Ventricular Tachycardia) ได้โดยอัตโนมัติและสามารถให้การรักษาโดยปล่อยไฟฟ้าไปช็อกหรือกระตุกหัวใจเพื่อหยุดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ นั้นให้หัวใจกลับมาเต้นใหม่ในจังหวะที่ถูกต้องเครื่อง AED มักพบติดตั้งในพื้นที่สาธารณะที่มีประชาชนหรือผู้ใช้บริการจำนวนมาก เช่น สถานีรถสาธารณะ โรงพยาบาล โรงเรียน สนามบิน สนามกีฬา และห้างสรรพสินค้า เพื่อใช้ในการช่วยชีวิตผู้ที่มีอาการหัวใจหยุดเต้นกะทันหันให้รอดชีวิตได้ทันท่วงที ทั้งนี้ เครื่อง AED มีหลายแบบหลายยี่ห้อ แต่การใช้งานไม่ยุ่งยากและไม่มีความแตกต่างกันมาก ดังนี้

1. เปิดเครื่องกดปุ่มเปิดเครื่อง ในขณะที่เครื่องเออีดีบางรุ่นจะทำงานทันทีเมื่อเปิดฝาครอบออกเมื่อเปิดเครื่องแล้วจะมีเสียงบอกให้รู้ว่าต้องทำอะไรต่อไปให้ปฏิบัติตามที่เครื่องสั่งทันที
2. ติดแผ่นนำไฟฟ้าที่หน้าอกของผู้ป่วย ตรวจสอบหน้าอกของผู้ป่วยว่าแห้งสนิท หากพบว่า เปียกน้ำหรือไม่แห้งสนิทให้ใช้ผ้าเช็ดบริเวณหน้าอกของผู้ป่วยให้แห้งก่อน แล้วลอกแผ่นพลาสติกด้านหลังแผ่นนำไฟฟ้าออก แปะแผ่นนำไฟฟ้าแผ่นที่หนึ่งที่ได้กระตุกโหดปลากร้าด้านขวา และแปะแผ่นที่สองที่บริเวณใต้แนวราวนมซ้ายด้านข้างลำตัวตรวจดูให้แน่ใจว่าสายไฟฟ้าจากแผ่นนำไฟฟ้าต่อเข้ากับตัวเครื่องเรียบร้อยแล้ว หากผู้ป่วยเป็นเด็กตัวเล็ก หรือทารกอาจจำเป็นต้องแปะแผ่นนำไฟฟ้าที่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของลำตัว

3. เครื่อง AED ส่วนมากจะเริ่มวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจทันทีเมื่อแปะแผ่นนำไฟฟ้าเสร็จ แต่เครื่องบางรุ่นต้องกดปุ่ม “วิเคราะห์” ก่อนระหว่างนั้นห้ามสัมผัสตัวผู้ป่วยให้ร้องเตือนดัง ๆ ว่า “ทุกคนถอย!!!” เครื่อง AED จะใช้เวลาสั้น ๆ ประมาณ 5 - 10 วินาทีในการวิเคราะห์ระหว่างนั้นอาจจะได้ยินเสียงการส่งสัญญาณวิเคราะห์

4. เมื่อเครื่อง AED ตรวจพบคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่จำเป็นต้องทำการช็อก เครื่องจะบอกว่า “แนะนำให้ทำการช็อก ถอยออกจากผู้ป่วยและกดปุ่ม “ช็อก” แต่ก่อนที่ผู้ช่วยเหลือจะกดปุ่มช็อกต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีใครสัมผัสตัวของผู้ป่วยด้วยการตะโกนบอกดัง ๆ ว่า “ทุกคนถอย!!!” พร้อมกับกางแขนออกเพื่อกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามองซ้ำอีกครั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบครั้งสุดท้ายว่าไม่มีผู้ใดสัมผัสผู้ป่วยอยู่แล้วจึงกดปุ่ม “ช็อก” เมื่อกดปุ่มช็อกแล้วให้เริ่มกดหน้าอกต่อทันที 30 ครั้ง สลับกับช่วยหายใจ (การเป่าปาก) 2 ครั้ง หรือกดหน้าอกอย่างเดียว ในกรณีที่ท่านไม่ต้องการที่จะเป่าปาก ไปจนกว่าเครื่องเออีดีจะวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำอีกครั้งเมื่อครบทุก ๆ 2 นาทีให้ทำการกดหน้าอกและช่วยหายใจหรือกดหน้าอกอย่างเดียวรวมกับการใช้เครื่องเออีดีไปจนกว่าผู้ป่วยจะฟื้นหรือหน่วยกู้ชีพจะมาถึงและรับผู้ป่วยส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล

วิดีโอทัศน์

วิดีโอทัศน์ (Video) เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ เพราะวิดีโอทัศน์เป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพได้ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ทำให้ผู้เรียนได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้น ๆ อีกด้วย วิดีทัศน์สามารถใช้ในการสาธิต เป็นสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ควรเห็น ผู้สาธิตสามารถจัดเตรียมและจัดทำวิดีโอทัศน์ได้อย่างถูกต้อง ก่อนที่จะนำไปใช้จริง นอกจากนี้ การใช้วิดีโอทัศน์สามารถเลือกดูภาพซ้ำ หรือหยุดดูเฉพาะภาพได้ การบันทึกภาพวิดีโอทัศน์สามารถกระทำได้ทั้งในห้องถ่ายภาพ (Studio) และห้องปฏิบัติการซึ่งเราสามารถ

ตัดต่อส่วนที่ต้องการ หรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้ วิดีทัศน์เป็นสื่อที่สามารถตรวจเช็คภาพได้ทันที และในขณะที่ถ่ายภาพถ้าไม่พอใจก็สามารถลบทิ้ง และบันทึกใหม่ได้ สำหรับเสียงก็สามารถบันทึกลงในแหล่งบันทึกไปพร้อม ๆ กับการบันทึกภาพได้ทันที ปัจจุบันวีดิทัศน์เข้ามามีบทบาทในชีวิตของเรามากขึ้น ด้วยความสามารถทางด้านมัลติมีเดียที่ทำให้การนำเสนองานของเราน่าสนใจ ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันที่หามาใช้ได้ไม่ยาก พร้อมกับโปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อวีดิทัศน์ก็มีให้เลือกใช้มากมายและก็ไม่ยากเกินไปที่จะเรียนรู้

ระบบการผลิตวีดิทัศน์เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับงานเทคนิคทางโทรทัศน์ นับตั้งแต่การเลือกรูปแบบของรายการ การเขียนบทโทรทัศน์ การผลิตรายการ จนถึงการผลิตผลของรายการที่ผลิต ซึ่งขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์สามารถสรุปได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเตรียมการผลิต (Pre-Production) เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ก่อนผลิตรายการ ได้แก่ บทวีดิทัศน์ บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ งานศิลปกรรม โดยมีการประชุม ปรึกษาหารือในที่ทำงานที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติตามตารางเวลาที่กำหนดไว้

2. ขั้นผลิตรายการ (Production) เป็นขั้นตอนที่จะบันทึกวีดิทัศน์ตามแผนการทำงานซึ่ง ก่อนที่จะดำเนินการต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ให้ทราบวัน เวลา ในการบันทึกรายการ ตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานมีการซักซ้อมผู้แสดง ซักซ้อมกล้องก่อนถ่ายทำจริง ในขณะที่มีการบันทึกรายการ หากพบข้อบกพร่องต้องแก้ไขและบันทึกใหม่ทันที

3. ขั้นหลังการผลิต (Post Production) เป็นขั้นตอนหลังจากบันทึกรายการวีดิทัศน์แล้วจะต้องนำภาพแต่ละ Shot แต่ละ Scene มาจัดลำดับให้ต่อเนื่องตามบทที่กำหนดไว้ ขั้นหลังการผลิตมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

- การตัดต่อ (Editing) เป็นการนำภาพมาตัดต่อให้เป็นเรื่องราวตามบท
- การบันทึกเสียง (Sound Recording) เป็นขั้นตอนหลังต่อภาพได้สมบูรณ์ตามบทแล้วจึงมีการบันทึกเสียงดนตรี เสียงบรรยาย และเสียงประกอบลงไป
- การฉายเพื่อตรวจสอบ (Preview) เมื่อบันทึกเสียงวีดิทัศน์แล้วต้องนำไปฉายเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และปรับปรุง
- การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลรายการหลังการผลิต ได้แก่ การประเมินความถูกต้องด้านเนื้อหา ความสมบูรณ์ของเทคนิคการผลิต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตวีดิทัศน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภิญโญ เจียรนัยกุลวานิช (2551) ได้ศึกษาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ของหน่วยกู้ชีพ เขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยการรวบรวมข้อมูลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ได้รับการช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ผ่านทางหน่วยกู้ชีพของเขตอำเภอสูงเม่น ผลการศึกษา พบว่า อาสาสมัครกู้ชีพประเมินความเหมาะสมของการให้ออกซิเจนไม่ได้ถูกต้อง ร้อยละ 53.84 การประเมินบาดแผลและการห้ามเลือดไม่เหมาะสมร้อยละ 16.67 และไม่ได้ทำหัตถการ การห้ามเลือดร้อยละ 33.33 และไม่ได้ทำการตามกระดุกร้อยละ 14.28

ผดุงศิษฐ์ ขำนาญบริรักษ์ (2552) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาขีดความสามารถของ บุคลากรในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนเป็นการวิจัยและพัฒนาโดยผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและคุณภาพใช้แบบประเมินทักษะขีดความสามารถ ส่วนเชิงคุณภาพใช้วิธีการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสัมภาษณ์กลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

การประชุมระดมความคิด แบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า 1) ด้านขีดความสามารถของบุคลากรในการบริการการแพทย์ ดูกเงินในชุมชนในประเทศไทยยังมีปัญหาการขาดทักษะและความชำนาญเพราะไม่ได้รับการฝึกทักษะ อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะเรื่องการห้ามเลือด การตามกระตุกที่หัก การช่วยฟื้นคืนชีพ การประเมิน สภาพผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การไม่ชำนาญในการใช้อุปกรณ์ และมีความล่าช้าในการออกรับผู้ป่วย 2) ด้านผลการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมภาคทฤษฎี และการฝึกอบรมภาคปฏิบัติและได้นำมาใช้ในประเทศไทย ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในการบริการ การแพทย์ ดูกเงินในชุมชนในประเทศไทย พบว่า หลักการฝึกอบรมบุคลากรในการให้บริการการแพทย์ดูกเงินในชุมชนเข้าใจกระบวนการการให้บริการการแพทย์ดูกเงินแก่ผู้ป่วย สามารถตัดสินใจในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี มีการดูแล ผู้ป่วยดูกเงินได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากร ให้บริการ การแพทย์ดูกเงินในชุมชนอื่นได้และด้านการประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน พบว่า คะแนนก่อนอบรมและหลังอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จารุณี สุธีร์, สุรชา อมรพันธ์ และนิพนธ์ มานะสถิตพงศ์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนา คุณภาพระบบการดูแลผู้ป่วยดูกเงิน ณ จุดเกิดเหตุของผู้ปฏิบัติการดูกเงินเบื้องต้น พัฒนาและเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และแบบประเมินคุณภาพการนำส่ง ผู้ป่วยดูกเงินในการปฏิบัติการบริการการแพทย์ดูกเงิน โดยการเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนา และหลังการพัฒนา ผลการศึกษาพบว่า ด้านความรู้ ด้านเจตคติและด้านการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบการ ดูแลผู้ป่วยดูกเงิน ณ จุดเกิดเหตุของผู้ปฏิบัติการดูกเงินเบื้องต้น หลังการพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลผู้ป่วยดูกเงิน ผู้ปฏิบัติการดูกเงินเบื้องต้นมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง และมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กฤษฎ์ โพธิ์ ศรี, อุดมศักดิ์ มหาวี รัตน์ และ จุฬารณมโสดะ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกู้ชีพ ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครกู้ชีพในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของแผนที่ ทางเดินยุทธศาสตร์ ร่วมกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครกู้ชีพ ของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานจำนวน 4 หน่วย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการพัฒนากลุ่มทดลองมีความรู้ในการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และทักษะการบริการ การแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิด

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาระบบการดูแล การเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ กระบวนการในการพัฒนาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ โดยศึกษาปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการ พัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะวิเคราะห์สถานการณ์มาใช้ ในการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอย อ่างขาง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและ การขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน และ 2) สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการ เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ และระยะที่ 3 ระยะประเมินผล โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือ ของแกนนำชุมชน ก่อนและหลังการใช้ชุดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือ และประเมินความเป็นไปได้ของ

การนำระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ด้อย่างข้าง
ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของแกนนำในการนำความรู้
ที่ได้ไปเผยแพร่ในชุมชนพื้นที่ด้อย่างข้างต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแมงอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกตามกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อ่างขาง โรงพยาบาลฝาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก และฐานปฏิบัติการทหารดอยอ่างขาง เจ้าหน้าที่จิตอาสากู้ชีพ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูโรงเรียนบ้านขอบด้ง โรงเรียนบ้านหลวง โรงเรียนเทพศิรินทร์ 9๙ เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจอ่างขาง ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแมงอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่จาก รพ.สต.อ่างขาง โรงพยาบาลฝาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก และ ฐานปฏิบัติการทหารดอยอ่างขาง เจ้าหน้าที่จิตอาสากู้ชีพอ่างขาง ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูจากโรงเรียนบ้านขอบด้ง โรงเรียนบ้านหลวง โรงเรียนเทพศิรินทร์ 9๙ เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจอ่างขาง ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นผู้บริหารของหน่วยงานหรือตัวแทนหน่วยงานในพื้นที่ที่ทราบข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานและบริบทของพื้นที่ได้อย่างกว้าง
2. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

ระยะที่ 2 และ 3 ระยะดำเนินการและระยะประเมินผล

ประชากร แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่จากทหารฐานปฏิบัติการอ่าวชางและอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก
2. เจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อ่าวชาง
3. บุคลากรครูในโรงเรียนและเจ้าหน้าที่สถานีเกษตรหลวงอ่าวชาง
4. นักเรียนจากโรงเรียนบ้านขอบด้ง โรงเรียนเทพศิรินทร์9ฯ และโรงเรียนบ้านหลวง
5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่จากทหารฐานปฏิบัติการอ่าวชางและอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้
 - 1) เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ดอยอ่าวชางอย่างน้อย 6 เดือน
 - 2) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
 - 3) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน
 - 4) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา
2. เจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่าวชาง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 19 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1) เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี และผ่านการอบรมหลักสูตรระดับ Emergency Medical Responder (EMR) ขึ้นไป
- 2) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 3) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน
- 4) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

3. บุคลากรในโรงเรียนและเจ้าหน้าที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1) เป็นครูหรือนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนเทพศิรินทร์ 9๑ โรงเรียนบ้านหลวง และโรงเรียนบ้านขอบด้ง หรือเป็นเจ้าหน้าที่สถานีเกษตรหลวงอ่างขางที่ปฏิบัติงานประจำสถานีน้อย 1 ปี
- 2) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 3) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน
- 4) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

4. นักเรียนจากโรงเรียนบ้านขอบด้ง โรงเรียนเทพศิรินทร์ 9๑ และโรงเรียนบ้านหลวง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1) นักเรียนจากโรงเรียนบ้านขอบด้ง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทพศิรินทร์ 9๑ ระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ 5 และโรงเรียนบ้านหลวง ระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ 2
- 3) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 4) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน
- 5) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

5. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ดอย
อ่างขาง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน โดยมีคุณสมบัติตาม
เกณฑ์ ดังนี้

- 1) อยู่ในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต.อ่างขาง
- 2) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้
- 3) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน
- 4) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ
อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา

2. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการ
ทบทวนวรรณกรรมเพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ
เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่
ดอยอ่างขาง โดยแนวคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย
ประเด็นเกี่ยวกับ 1) กระบวนการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่
ครบวงจรในระดับตำบล ชุมชนชาติพันธุ์พื้นที่สูง 2) ความเหมาะสมของ
ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบล และ
3) เนื้อหาของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความ
ช่วยเหลือ

3. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอ
ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยประยุกต์จากการทบทวน
วรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยข้อ
คำถามเกี่ยวกับการประเมินระดับความรุนแรงและความรู้สึกตัวของผู้ป่วย
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

และการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เกณฑ์การพิจารณาคะแนน คือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีข้อคำถามจำนวน ทั้งหมด 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน (ภาคผนวก ก) กำหนดเกณฑ์ การประเมิน คือ

คะแนน 1-3 หมายถึง	ระดับความรู้ต่ำ
คะแนน 4-6 หมายถึง	ระดับความรู้ปานกลาง
คะแนน 7-10 หมายถึง	ระดับความรู้สูง

4. แบบสอบถามความเป็นไปได้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนา ขึ้นเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความง่ายในการนำไปใช้ 2) ความเหมาะสม 3) ความชัดเจน 4) ความสามารถในการนำไปใช้ และ 5) การนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบ โดยใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่กำหนด และต้องตอบให้ครบทุกข้อ (ภาคผนวก ข) ซึ่งแบ่งระดับคะแนนตามรายด้าน ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

ระดับคะแนนด้านความง่ายในการนำไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความง่ายในการนำไปใช้อยู่ใน ระดับน้อย

2 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความง่ายในการนำไปใช้อยู่ใน ระดับปานกลาง

3 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความง่ายในการนำไปใช้อยู่ใน ระดับมาก

ระดับคะแนนด้านความเหมาะสม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
- 2 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนนด้านความชัดเจนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความชัดเจน อยู่ในระดับน้อย
- 2 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความชัดเจน อยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง ระบบฯ มีความชัดเจน อยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนนด้านความสามารถในการนำไปใช้ได้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถซื้อหรือจัดหาได้อยู่ในระดับน้อย
- 2 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถซื้อหรือจัดหาได้อยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถซื้อหรือจัดหาได้อยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนนด้านการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย
- 2 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง ระบบฯ สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด ตามขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และนัดพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

2. จัดประชุมเพื่อสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง

3. สรุปประเด็นที่ได้หลังจากการสนทนากลุ่ม และนำข้อมูลที่ได้ออกไปพัฒนาโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน

4. จัดประชุมกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำเสนอร่างโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน และร่วมกันพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ จำนวน 3 ชิ้น โดยใช้ภาษา 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาดาราอั้ง ภาษาล่าหู่ และภาษาจีนยูนนาน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และนัดพบกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่จากทหารฐานปฏิบัติการอ่างขางและอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปกจำนวน 20 คน กลุ่มเจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อ่างขางจำนวน 19 คน กลุ่มครูจำนวน 20 คน กลุ่มนักเรียนจำนวน 30 คน และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 30 คน

2. จัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมงต่อกลุ่ม

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

1. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม โดยใช้ QR code ก่อนและหลังการอบรมโดยใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน

2. ประเมินความเป็นไปของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยประเมินภายหลังการนำระบบไปใช้ทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยจัดระเบียบและจำแนกข้อมูลแต่ละส่วน แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้มีการนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่างก่อนและภายหลังการใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน โดยใช้สถิติทดสอบทีที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง

ส่วนที่ 3 ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 4 ผลของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ คือ เจ้าหน้าที่จาก รพ.สต. อ่างขาง โรงพยาบาลฝาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปกและฐานปฏิบัติการทหารดอยอ่างขาง เจ้าหน้าที่จิตอาสากู้ชีพอ่างขาง ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. จำนวน 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 65 เป็นเพศหญิงร้อยละ 35 มีอายุระหว่าง 24-56 ปี โดยเฉลี่ยอายุ 35.8 ปี (S.D. = 9.27) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ พนักงาน/ลูกจ้างและเกษตรกรรวม/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 20 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมา คือ บริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 25.0 และรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ มากกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ จำแนกตามเพศ อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษาสูงสุด (n = 20)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	13	65.0
	หญิง	7	35.0
อาชีพ			
	ข้าราชการ	10	50.0
	พนักงาน/ลูกจ้าง	4	20.0
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	10.0
	เกษตรกรรม/รับจ้าง	4	20.0
ระดับการศึกษาสูงสุด			
	ประถมศึกษา	1	5.0
	มัธยมศึกษา	10	55.0
	อนุปริญญา	3	10.0
	ปริญญาตรี	5	25.0
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	5.0
รายได้ต่อเดือน			
	5000-10,000 บาท	3	15.0
	10,001-20,000 บาท	10	50.0
	20,001-30,000 บาท	3	15.0
	>30,000 บาท	4	20.0

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและประเมินผล คือ เจ้าหน้าที่จากทหารฐานปฏิบัติการอ่าวขางและอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก เจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่าวขาง บุคลากรในโรงเรียน และอสม. จำนวน 119 คน แต่มีผู้ตอบแบบสอบถามจริงจำนวน

44 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.36 เพศชายร้อยละ 38.64 มีอายุระหว่าง 23-54 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 32.39 ปี (S.D. = 6.51) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีหน้าที่เป็น อสม.คิดเป็นร้อยละ 52.27 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สถานีกษตรหลวงอ่างขาง คิดเป็นร้อยละ 18.18 และครูคิดเป็นร้อยละ 11.36 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.54 รองลงมา คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 22.73 และรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.0 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและประเมินผล จำแนกตามเพศ อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษาสูงสุด (n = 44)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	38.64
หญิง	27	61.36
อาชีพ		
ครู	5	11.36
เจ้าหน้าที่จิตอาสาอัสกีพอ่างขาง	4	9.09
เจ้าหน้าที่ทหาร	2	4.55
เจ้าหน้าที่สถานีกษตรหลวงอ่างขาง	8	18.18
เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ	2	4.55
ดอยผ้าห่มปก		
อสม. (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน)	23	52.27
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	6	13.64

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษา	24	54.54
อนุปริญญา	3	6.82
ปริญญาตรี	10	22.73
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.27
รายได้ต่อเดือน		
5000-10,000 บาท	9	20.45
10,001-20,000 บาท	22	50.0
20,001-30,000 บาท	11	25.0
>30,000 บาท	2	4.55

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง

จากการสนทนากลุ่มเจ้าหน้าที่จาก รพ.สต. อ่างขาง โรงพยาบาลฝาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก และ ฐานปฏิบัติการทหารดอยอ่างขาง เจ้าหน้าที่จิตอาสากู้ชีพอ่างขาง ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. จำนวน 20 คน พบประเด็นปัญหาเกี่ยวกับระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง ดังนี้

1. ระยะทางจากดอยอ่างขางไปยังโรงพยาบาลฝางมีความยากลำบาก เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันคดเคี้ยวใช้เวลาเดินทางกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ดอยอ่างขาง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนถึงแก่ชีวิตได้ระหว่างทาง หากผู้ป่วยไม่ได้ดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมก่อนไปโรงพยาบาลฝาง
2. ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ดอยอ่างขางอยู่กันเป็นหย่อมบ้านติดกันส่วนใหญ่ปลูกบ้านตามแนวเชิงเขาไม่สามารถแจ้งพิกัดที่ชัดเจนได้

หลายจุดที่รถฉุกเฉินไม่สามารถเข้าถึงได้ต้องใช้วิธีเดินเท้าหรือ จักรยานยนต์เข้าไป

3. ประชากรในพื้นที่ดอยอ่างขางมีหลายชาติพันธุ์ ได้แก่ ลาหู่ ดาราอั้ง จินยูนนาน ไทยใหญ่ พม่า ลีซอ จึงมีความแตกต่างด้านการใช้ ภาษา มักพบปัญหาด้านสื่อสารเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยเฉพาะ การแจ้งอาการเบื้องต้น แจ้งพิกัดผู้ป่วยเพื่อให้ทีมฉุกเฉินไปรับและ การดูแลเบื้องต้นก่อนนำส่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง

4. ยังมีหลายจุดในพื้นที่ดอยอ่างขางที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ โดยเฉพาะสวนเกษตรที่ตามแนวชายแดนและหุบเขา รวมทั้งตามถนน สายหลักบางจุด ทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการช่วยเหลือ

5. ยังพบการเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุในพื้นที่ดอยอ่างขางอยู่เป็นประจำทุกปี โดยที่ไม่มีการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนที่ทีมกู้ชีพฉุกเฉินจะไปถึงเกิด จากความไม่มั่นใจในการแจ้งขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเจ็บป่วย ฉุกเฉิน ไม่มีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการปฐม พยาบาลเบื้องต้น

6. จิตอาสากู้ชีพชุมชนที่ปฏิบัติหน้าที่ตามชุมชนต่าง ๆ ยังไม่ เพียงพอ บางหมู่บ้านมีเพียง 1 คน

7. ประชากรในพื้นที่ดอยอ่างขางยังไม่เข้าใจกระบวนการขอความ ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินเนื่องจากไม่มีล่ามแปลเป็นภาษา ชนเผ่าพันธุ์นั้น ๆ ได้

จากประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอเกี่ยวกับการ พัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง ดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการจัดหาคนในชุมชนที่มีจิตอาสาช่วยปฏิบัติงาน ด้านการแพทย์ฉุกเฉินชุมชนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ หรือทุกหมู่บ้านอย่างน้อย 2-3 คนต่อหมู่บ้าน

3. ควรพัฒนาโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสาระ คือ ตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของหัวใจ กระบวนการและขั้นตอนการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การประเมินระดับความรุนแรงและความรู้สึกตัวของผู้ป่วย หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ และการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

4. ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติสำหรับแกนนำชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5. ควรพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ให้เป็นภาษาท้องถิ่นหรือตามชนเผ่าชาติพันธุ์ ได้แก่ ลาหู่ ดาราอั้ง จินยูนนาน ซึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีจำนวนมากในพื้นที่ดอยอ่างขาง

ส่วนที่ 3 ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

จากข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง ทำให้ได้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน และ 2) สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน

เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการเรียกขอความช่วยเหลือ

ช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน โดยออกแบบเนื้อหาเพื่อใช้สำหรับการสอนในระยะเวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อหาสาระสำคัญประกอบด้วย

- 1) การประเมิน ณ ที่เกิดเหตุและและการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน
- 2) วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และ 3) การฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกการกดหน้าอกกับหุ่นสาธิตในการช่วยฟื้นคืนชีพ และการใช้เครื่อง AED ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน

หัวข้อการสอน	กิจกรรม	สื่อที่ใช้/ระยะเวลา
การประเมิน ณ ที่เกิดเหตุและและการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยากรชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม 2. บรรยายการเกี่ยวกับการประเมิน ณ ที่เกิดเหตุ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม - การประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย - การประเมินระดับความรุนแรง 3. เปิดวีดิทัศน์การเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และให้ผู้เข้าอบรมสรุปขั้นตอนการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - เวลา 30 นาที - PowerPoint - สื่อวีดิทัศน์

หัวข้อการสอน	กิจกรรม	สื่อที่ใช้/ระยะเวลา
	<p>4. วิทยากรสรุปกระบวนการและขั้นตอนการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยการแจ้งเหตุผ่าน 1669 หรือ Second Call (เบอร์โทร รพ.สต.อ่างขาง) หรือ แจ้งเหตุผ่านกู้ชีพอ่างขางในชุมชน 	
<p>วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน</p>	<p>1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จุดเกิดเหตุ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การป้องกันตนเองจากการปนเปื้อนการติดเชื้อ - การห้ามเลือดเบื้องต้น - การตามและการยึดตรึงผู้ป่วยเบื้องต้น <p>2. บรรยายเกี่ยวกับหลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของหัวใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - เวลา 60 นาที - PowerPoint - เครื่อง AED training

หัวข้อการสอน	กิจกรรม	สื่อที่ใช้/ระยะเวลา
	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน - วิธีการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ 	
<p>การฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน</p>	<p>1. วิทยากรแบ่งผู้เข้าร่วมอบรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน เพื่อให้เข้าฐานฝึกปฏิบัติ โดยมี 4 ฐาน ดังนี้</p> <p>ฐานที่ 1 airway ปิดทางเดินหายใจ/ช่วยหายใจ</p> <p>ฐานที่ 2 CPR กดหน้าอก</p> <p>ฐานที่ 3 AED การใช้เครื่อง AED</p> <p>ฐานที่ 4 พลเมืองดี ทำหน้าที่แจ้งขอความช่วยเหลือ</p> <p>2. วิทยากรแต่ละฐานทำการสอนและสาธิต จากนั้นให้ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติ ซึ่งแต่ละฐานมีเวลา 20 นาที แล้วให้สลับกันจนครบทุกฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เวลา 90 นาที - หุ่นฝึก CPR ที่มีสัญญาณไฟบอกประสิทธิภาพในการกดหน้าอก - เครื่อง AED training

สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่
 ผู้วิจัยผลิตสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์
 ฉุกเฉินโดยใช้ภาษาชนเผ่าตามชาติพันธุ์กลุ่มใหญ่ในพื้นที่ดอยอ่างขาง
 จำนวน 3 ชิ้น ได้แก่

1. วิดีทัศน์การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มชาติพันธุ์
ดาราอั้ง มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการ
ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งมีความยาวประมาณ
10 นาที



2. วิดีทัศน์การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มชาติพันธุ์
ลาหู่ มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการ
ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งมีความยาวประมาณ 7 นาที



3. วิถีทัศน์การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มชาติพันธุ์
จिनยูนนาน มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการ
ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งมีความยาวประมาณ 7 นาที



ส่วนที่ 4 ผลของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจร ในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

ภายหลังจากการนำระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินไปใช้ใน
พื้นที่ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัด
เชียงใหม่ สามารถประเมินผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชน

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงระดับความรู้เกี่ยวกับการช่วย
ฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือ โดยพบว่า ก่อนการอบรม ครั้งหนึ่ง
ของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความ

ช่วยเหลือในระดับปานกลาง และร้อยละ 34.1 มีความรู้ในระดับสูง แต่ภายหลังจากอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 84.09

ตารางที่ 4 ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรมโดยใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือ (n =44)

ระดับคะแนนความรู้	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ต่ำ (1-3 คะแนน)	7 (15.9)	-
ปานกลาง (4-6 คะแนน)	22 (50.0)	7 (15.91)
สูง (7-10 คะแนน)	15 (34.1)	37 (84.09)

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือก่อนและหลังการนำโปรแกรมไปใช้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.433, p < .01$) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือภายหลังการใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ และการขอความช่วยเหลือของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรม (n =44)

ระดับคะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P- value
	ก่อนการ อบรม	หลังการ อบรม		
	ความรู้เกี่ยวกับ การช่วยฟื้นคืนชีพ และการขอความ ช่วยเหลือ	5.59 (2.03)		

2 ความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วย ฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อประเมินความเป็นไปได้ของการนำระบบการดูแลการเจ็บป่วย
ฉุกเฉินที่ครบวงจรไปใช้ใน 3 ตำบล พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเพียง
20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จากความคิดเห็นของ
ผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ทุกคนมีความคิดเห็นว่าการดูแลการ
เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับพื้นที่ดอยอ่างขาง
และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติในระดับมาก อีกทั้งส่วน
ใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้
ได้ง่ายในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 95.0 มีความชัดเจนในระดับมาก คิดเป็น
ร้อยละ 85.0 และมีความเห็นว่าหน่วยงานที่มีลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงกัน
สามารถ นำระบบนี้ไปใช้ได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.0 ดังแสดงใน
ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของความเป็นไปได้ในการนำการดูแลการ
เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรไปใช้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=20)

ประเด็นความ เป็นไปได้	ระดับความคิดเห็น					
	น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สามารถนำ ไปใช้ได้ง่าย	0	0	1	5.0	19	95.0
2. มีความเหมาะสมกับพื้นที่ดอย อ่างขาง	0	0	0	0	20	100.0
3. มีความชัดเจน	0	0	3	15.0	17	85.0

ประเด็นความ เป็นไปได้	ระดับความคิดเห็น					
	น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	น		น		น	
4. หน่วยงานที่มี ลักษณะพื้นที่ ใกล้เคียง สามารถนำ ระบบนี้ไปใช้ได้	0	0	4	20.0	16	80.0
5. ความเป็นไป ได้ที่จะนำไปใช้ ในทางปฏิบัติ	0	0	0	0	20	100.0

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ กระบวนการพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ คือ เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) อ่างขาง โรงพยาบาลฝาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก และฐานปฏิบัติการทหารดอยอ่างขาง เจ้าหน้าที่จิตอาสากู้ชีพอ่างขาง ผู้อำนวยการและครูโรงเรียนบ้านขอบด้ง โรงเรียนบ้านหลวง และโรงเรียนเทพศิรินทร์9๗ เจ้าหน้าที่สายตรวจอ่างขาง ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 20 คน และกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและระยะประเมินผล คือ เจ้าหน้าที่จากทหารฐานปฏิบัติการอ่างขางและอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก เจ้าหน้าที่จิตอาสาการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขาง บุคลากรในโรงเรียน และอสม. จำนวน 119 คน โดยทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือ และแบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง มีการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และใช้สถิติทดสอบที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือก่อนและหลังการอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชน

ผลการศึกษา พบว่า

1. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน และ 2) สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่

2. ภายหลังจากจัดอบรมโดยใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสำหรับแกนนำชุมชน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือก่อนและหลังการนำโปรแกรมไปใช้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.433, p < .01$) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพและการขอความช่วยเหลือภายหลังจากใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ

3. ความเป็นไปได้ในการนำระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ไปใช้ในพื้นที่ตำบลอ่างขาง ตำบลม่อนปิ่น และตำบลแม่งอน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความคิดเห็นว่ารระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับพื้นที่ดอยอ่างขางและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติในระดับมาก อีกทั้งส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ารระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ง่ายในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 95.0 มีความชัดเจนในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.0 และมีความเห็นว่าหน่วยงานที่มีลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงกันสามารถนำระบบนี้ไปใช้ได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80.0

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากในการประเมินผลการดำเนินวิจัยใช้วิธีการประเมินผ่าน QR code ซึ่งต้องใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการทำแบบประเมินทำให้มีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถกรอก

ข้อมูลได้ครบถ้วนเพียงร้อยละ 36.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการประชุมและการอบรมเชิงปฏิบัติการตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีหลายกลุ่มและหลายหน่วยงานซึ่งมีภารกิจหลักที่ต้องปฏิบัติ

3. เนื่องจากหุ่นจำลองที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการมีไม่เพียงพอต่อการอบรม และมีการยืมจากหลายหน่วยงานภายในอำเภอทำให้ในการอบรมบางครั้งมีชุดหุ่นจำลองฝึก CPR และเครื่อง AED training เพียง 1 ชุดเท่านั้น ส่งผลให้ใช้เวลาในการอบรมช่วงฝึกปฏิบัติมากขึ้น

4. ด้วยความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ค่อนข้างสูงและยังไม่มีตัวอักษรหรือพยัญชนะประจำกลุ่มชาติพันธุ์บางกลุ่มในพื้นที่ทั้งชนเผ่าตาราอั้ง เผ่าลาหู่ และจีนยูนนาน จึงต้องสื่อสารภาษาชนเผ่าและถ่ายทอดความรู้ด้วยการพูด ใช้รูปภาพ และสื่อประกอบที่เข้าใจง่าย โดยแกนนำชุมชนที่เป็น อสม. ในพื้นที่หรือกู้ชีพจิตอาสาในชุมชนชาติพันธุ์นั้น ๆ ต่อจากการอบรมโดยวิทยากรที่ใช้ภาษาไทยอีกครั้ง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ควรมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยเฉพาะเรื่องการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น เนื่องจากเป็นพื้นที่ห่างไกลจากโรงพยาบาลประจำอำเภอ ทำให้ต้องมีการประเมิน ช่วยเหลือ และส่งต่อผู้ป่วยอย่างถูกต้องรวดเร็วผ่านกระบวนการส่งต่อของเครือข่ายโรงพยาบาลในพื้นที่ เมื่อเกินขีดความสามารถได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ ควรมีการเตรียมความพร้อมของ ยานพาหนะ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือแพทย์ที่ต้องใช้ในการออกช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินให้เพียงพอและได้มาตรฐานอยู่เสมอ

2. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการพัฒนาศักยภาพคนในชุมชนให้สามารถเป็นเจ้าหน้าที่จิตอาสาภูมิของชุมชนได้ เพื่อช่วยลดปัญหาด้านการสื่อสารด้วยภาษาท้องถิ่น และสามารถประเมินอาการ รายงานพิกัดจุดเกิดเหตุและช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ได้ เมื่อเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน สามารถช่วยลดระยะเวลา respond time และ on sence time ได้

3. ควรมีการนำระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ด้อย่างางที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่เพื่อให้เกิดการเข้าใจปัญหาการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนชาติพันธุ์พื้นที่สูง และสามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อประยุกต์ใช้ให้เกิดพัฒนาต่อยอดระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ชนเผ่าอื่น ๆ ต่อไป ทั้งนี้ การนำไปใช้ในในกลุ่มชุมชนชาติพันธุ์หรือชนเผ่าที่มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือการทำความเข้าใจนั้น ควรมีกุ่มแกนนำเครือข่ายที่สามารถสื่อสารภาษาชนเผ่า นั้น ๆ ได้มีการฝึกทักษะเพื่อสร้างความมั่นใจและความชำนาญ ในการประเมินโดยเฉพาะด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ในส่วนเนื้อหาของโปรแกรมการอบรมควรเน้นหลักการง่าย ๆ เห็นภาพประกอบชัดเจน ไม่ซับซ้อน และมีสื่อวิทัศน์ที่เป็นภาษาชนเผ่าเพื่อดึงดูดความสนใจในการอบรมและเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎี โพธิ์ศรี. (2554). *การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกู้ชีพในการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จารุณี สุธีร์, สุรชา อมรพันธุ์ และ นิพนธ์ มานะสถิตพงศ์. (2555). *การพัฒนาคุณภาพระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร*. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*. 15(3), 46-56.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม กรุงเทพฯ.
- ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และ ศิวพล ศีร์แก้ว. (2557). *การพัฒนาความรู้และทักษะการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาสมัครกู้ชีพ องค์การบริหารส่วนตำบลวังแสง อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม*. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 24(3), 132-142.
- ภิญโญ เจียรนัยกุลวานิช. (2551). *คุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุของหน่วยกู้ชีพ เขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2(2), 1013-1020.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). *การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างไร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอส.อาร์.พรินติ้ง
- ศุภชัย ยาวะประภาช. (2547). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย*. กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย, กรุงเทพมหานคร : จุดทอง, หน้า 174-175.

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2556). *เกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ สพฉ. กำหนด พ.ศ. 2556*. นนทบุรี : สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.

สันต์ หัตถิรัตน์. (2555). *คู่มือกู้ชีพสำหรับแพทย์ พยาบาล และเวชกรฉุกเฉินทุกระดับ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

อนุชา เศรษฐเสถียร. (2551). *ประวัติศาสตร์การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย*. ชาติบัญชาชัย. ขอนแก่น: หจก.ขอนแก่นการพิมพ์.

SCICMULIB'S blog. (ม.ป.ป.). *สมรรถนะคืออะไร ทำไมต้องสนใจถึงสมรรถนะ*. สืบค้นจาก <https://scilibblog.wordpress.com/2009/10/01/competency/>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามและประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ
และการขอความช่วยเหลือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 20 ปี 2. 20 – 30 ปี
 3. 31 – 40 ปี 4. 41 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียน 2. ประถมศึกษา
 3. มัธยมศึกษา 4. อนุปริญญา
 5. ปริญญาตรี 6. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

1. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ 2. พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง
 3. ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย 4. นักเรียน / นักศึกษา
 5. เกษตรกรรม / รับจ้างทั่วไป 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....

5. รายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000 – 10,000 บาท
 3. 10,001 – 20,000 บาท 4. 20,001 – 30,000 บาท
 5. มากกว่า 30,000 บาท

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้

จงเขียนวงกลมล้อมรอบตัวอักษรหน้าคำตอบที่ท่านคิดว่า ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ประชาชนทั่วไปควรมีส่วนร่วมในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานตั้งแต่ขั้นตอนใด เป็นอันดับแรก?

ก. หลังจากปล่อยกระแสไฟฟ้าช็อกไฟฟ้าจากเครื่องเออีดีที่ได้ติด แผ่นไปแล้ว

ข. เมื่อท่านพบผู้ป่วยที่แน่นิ่งไม่หายใจ

ค. หลังจากท่านได้ตามรถฉุกเฉิน (1669)

ง. เมื่อทีมฉุกเฉินได้มาถึงที่เกิดเหตุ

2. ผู้ป่วยรายใดต่อไปนี่ต้องได้รับการปั๊มหัวใจ?

ก. ผู้ป่วยที่มีอาการแน่นหน้าอกเหมือนอาหารไม่ย่อย

ข. ผู้ป่วยไม่ตอบสนองแต่ยังหายใจได้อย่างเพียงพอ

ค. ผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนอง ไม่หายใจ

ง. ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวแต่มีภาวะสำคัญเปลี่ยนแปลงปลอม

3. ในการกดหน้าอกผู้ใหญ่แนะนำให้กดหน้าอกด้วยความเร็วอย่างน้อยเท่าใด?

ก. อย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร)

ข. อย่างน้อย 1 นิ้ว (2.5 เซนติเมตร)

ค. อย่างน้อย 3 นิ้ว (7.5 เซนติเมตร)

ง. อย่างน้อย 4 นิ้ว (10 เซนติเมตร)

4. อัตราส่วนในการกดหน้าอกต่อการช่วยหายใจในการปั๊มหัวใจผู้ใหญ่คือ?
- ก. 20:2
 - ข. 15:2
 - ค. 5:1
 - ง. 30:2
5. ระหว่างการปั๊มหัวใจเมื่อมีผู้นำเครื่องเออีดีมาถึงขั้นตอนแรกในการเริ่มใช้เครื่องเออีดีคืออะไร?
- ก. ติดแผ่นขั้วอกไฟฟ้าเออีดีบนผนังหน้าอกของผู้ป่วย
 - ข. กดหน้าอกและช่วยหายใจให้ครบ5รอบก่อนเริ่มใช้เครื่องเออีดี
 - ค. ช่วยหายใจสองครั้งก่อนเริ่มใช้เครื่องเออีดี
 - ง. เปิดสวิตซ์เครื่องเออีดี
6. ตำแหน่งที่เหมาะสมของการกดหน้าอกคือ?
- ก. ตรงกลางของกระดูกหน้าอก
 - ข. ครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก
 - ค. กระดูกสันหลัง
 - ง. หน้าอกด้านซ้าย
7. วัตถุประสงค์ของการโทร 1669 เมื่อพบผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว?
- ก. เพื่อจะได้รับคำแนะนำและส่งความช่วยเหลือทางการแพทย์มายังที่เกิดเหตุ
 - ข. เพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากคนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
 - ค. เพื่อร้องขอเออีดี
 - ง. เพื่อแจ้งให้โรงพยาบาลทราบและเตรียมพร้อมรับเคส

8. เหตุใดท่านจึงจะพิจารณาเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องทำการปั๊มหัวใจ?

- ก. ย้ายไปจุดที่มีเครื่องเออีทีกรณีที่ไม่มีเครื่องเออีทีอยู่ที่เกิดเหตุ
- ข. เมื่อผู้ป่วยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยและผู้ให้การช่วยเหลือ
- ค. เคลื่อนย้ายให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้หลังจากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น
- ง. เมื่อต้องใช้เวลาเดินทางจากจุดเกิดเหตุไปถึงสถานพยาบาลที่จะให้ความช่วยเหลือใช้เวลามากกว่า 15 นาที

9. เป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการกวดหน้าอกคืออะไร?

- ก. เพื่อให้เลือดยังคงไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆเพียงพอ
- ข. เพื่อเพิ่มอากาศที่ไหลเวียนไปปอด
- ค. เพื่อให้หัวใจได้พักการทำงานยาวนานขึ้น
- ง. เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเองได้

10. ท่านจะทำการกดปั๊มปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อช็อกไฟฟ้าจากเครื่องเออีทีเมื่อใด?

- ก. หลังทำการประเมินว่าผู้ป่วยหมดสติ
- ข. หลังจากเครื่องแจ้งว่ากำลังวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- ค. หลังทำการกวดหน้าอกและช่วยหายใจไปแล้ว
- ง. หลังจากสั่งให้ทุกคนถอยและเครื่องเออีทีแนะนำให้กดปั๊มเพื่อช็อกไฟฟ้า

เฉลย

1.ข 2.ค 3.ก 4.ง 5.ง 6.ข 7.ก 8.ข 9.ก 10.ง

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการดูแลการ
เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในพื้นที่ดอยอ่างขาง

โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งแต่ละข้อให้ตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

คำถาม	ความคิดเห็น		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบล สามารถนำไปใช้ได้ง่าย			
2. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบล มีความเหมาะสมกับพื้นที่ดอยอ่างขาง			
3. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบล มีความชัดเจน			
4. หน่วยงานที่มีลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงกัน สามารถนำกระบวนการพัฒนาระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบลนี้ไปใช้ได้			
5. ระบบการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ครบวงจรในระดับตำบลมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ในพื้นที่ดอยอ่างขาง			

ภาคผนวก ค
ภาพกิจกรรมในการดำเนินงานวิจัย



ประชุมกลุ่มเป้าหมายตัวแทนหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่
วิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนาชุดความรู้โปรแกรมการอบรมการช่วยฟื้นคืน
ชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือสอบถามความเป็นไปได้ของ
การใช้โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือ



อบรมโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือให้กับกลุ่มแกนนำเครือข่ายในพื้นที่ดอยอ่างขาง



อบรมโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือให้กับกลุ่มแกนนำเครือข่ายในพื้นที่ดอยอ่างขาง (ต่อ)



อบรมโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือให้กับกลุ่มแกนนำเครือข่ายในพื้นที่ดอยอ่างขาง (ต่อ)



อบรมโครงการการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือให้กับกลุ่มแกนนำเครือข่ายในพื้นที่ดอยอ่างขาง (ต่อ)





ประชุมกลุ่มเป้าหมายตัวแทนหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ประเมิน
ความเป็นไปได้ของการใช้ระบบบริการการดูแลการเจ็บป่วยฉุกเฉินใน
พื้นที่ดอยอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่



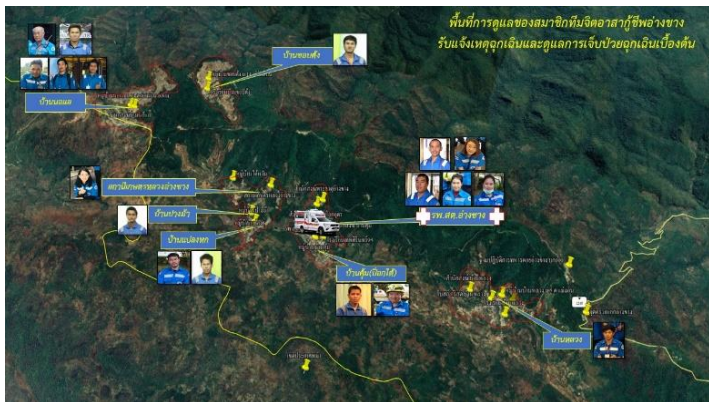


เจ้าหน้าที่กู้ชีพจิตอาสา นำโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือไปถ่ายทอดต่อให้ชุมชนในพื้นที่



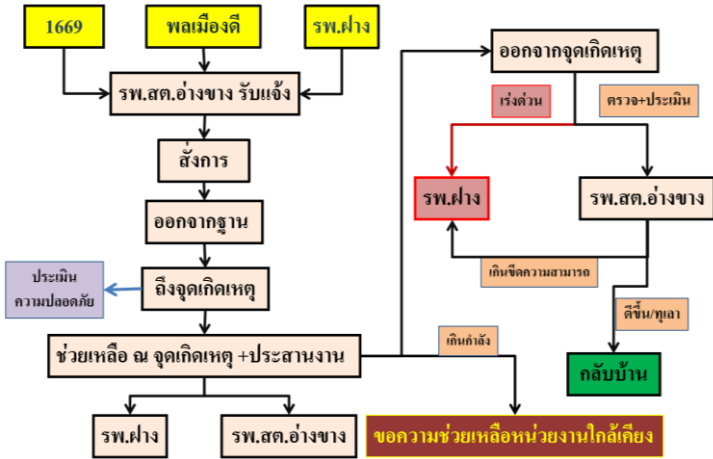


ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกระบวนการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขางและเจ้าหน้าที่กู้ชีพจิตอาสาในแต่ละชุมชน



ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกระบวนการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ดอยอ่างขางและเจ้าหน้าที่กู้ชีพจิตอาสาในแต่ละชุมชน

แนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขาง



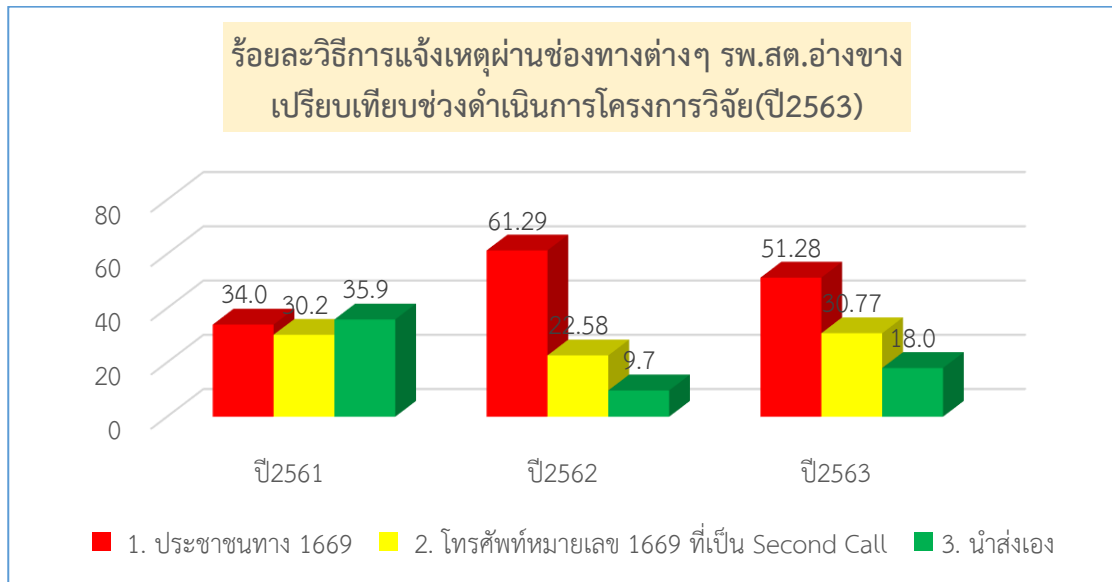
รูปแบบการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในพื้นที่ดอยอ่างขาง



นำโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการขอความช่วยเหลือไปขยายผลต่อในพื้นที่อื่น

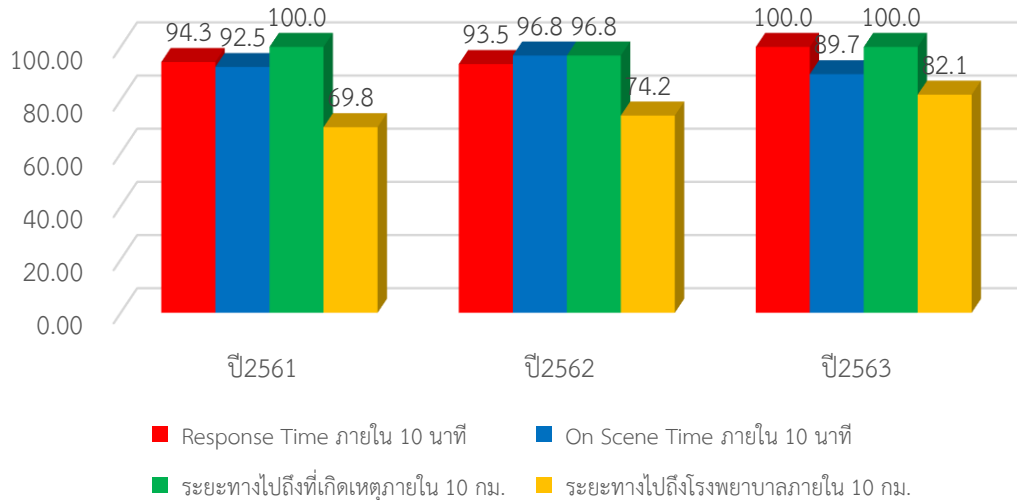


ข้อมูลการรับแจ้งเหตุในระบบสารสนเทศของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ช่วงดำเนินการวิจัยในปี 2563 เทียบกับ ปี 2561 และ ปี 2562



ที่มา : https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/

ร้อยละการให้บริการดูแลรักษา ณ จุดที่เกิดเหตุ รพ.สต.อ่างขวาง
เปรียบเทียบช่วงดำเนินการโครงการวิจัย(ปี2563)



ที่มา : https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/

ภาคผนวก ง
ประวัติทีมวิจัย

1. **นายธนกฤต จินดาภักดิ์ (หัวหน้าโครงการวิจัย)**
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขวาง
2. **นายวรวัฒน์ เดชวงศ์ยา (ผู้ร่วมวิจัย)**
ตำแหน่ง สาธารณสุขอำเภอฝาง
สถานที่ปฏิบัติงาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง
3. **แพทย์หญิงธนพรรณ วงษา(ผู้ร่วมวิจัย)**
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลฝาง
4. **นายนิกร ดีฝัน (ผู้ร่วมวิจัย)**
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ปฏิบัติงาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฝาง
5. **นางสาวสุรีย์พร ทาสี (ผู้ร่วมวิจัย)**
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชำนาญงาน
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขวาง
6. **นางสาวขวัญดารินทร์ พงศ์ฉาย**
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขวาง
7. **นายคำไธ ลุงตาล (ผู้ร่วมวิจัย)**
ตำแหน่ง พนักงานฉุกเฉินการแพทย์(EMT)
สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขวาง

8. นางสาวสุขใจ ลุงจิ่งโต๊ะ (ผู้ร่วมวิจัย)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อาสาฉุกเฉินการแพทย์ (EMR)

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างขวาง

9. นางสาวสายพิณ สิทธิกัน (ผู้ร่วมวิจัย)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

สถานที่ปฏิบัติงาน องค์การบริหารส่วนตำบลม่อนปิ่น

