

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน: กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

น้ำพน รินวงษ์*

ธนมณฑก พรหมพินิจ†

อัจฉรา จินวงษ์†

สังคม ศุภรัตน์กุล†

กษมา คงประเสริฐ†

พัชรารณ ไชยศรี†

ผู้รับผิดชอบบทความ: พัชรารณ ไชยศรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - มิถุนายน 2565 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มวิชาการ จำนวน 34 คน 2) กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน 3) ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยภายใต้ 3 กระบวนการ 1) กระบวนการสำรวจปัญหา 2) กระบวนการเชิงพัฒนา 3) กระบวนการประเมินผลการพัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในกระบวนการสำรวจปัญหา และกระบวนการเชิงพัฒนา จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน independent t-test ผลการศึกษาและการประเมินผลการพัฒนา พบว่า 1) หลังการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) 2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานตรงเวลาเพิ่มมากขึ้น และแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และ 3) มีการพัฒนาความพร้อมด้านทรัพยากรในการดำเนินการงานด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เพิ่มขึ้นหลังจากพัฒนาระบบ จากเดิมร้อยละ 96.4 เพิ่มเป็นร้อยละ 99.4 สรุปได้ว่า รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งผลให้ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุที่ต้องเพิ่มมากขึ้นและชุดผู้ปฏิบัติการมีการทำงานตรงเวลาเพิ่มขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ผลการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

† สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

Received 2 April 2023; Revised 10 August 2023; Accepted 29 November 2023

Suggested citation: Rinwong N, Prompinij T, Jinwong A, Suparatnagool S, Kongprasert K, Chaisri P. Emergency medical service: a case study of the local government administration Ban Tad subdistrict, Mueang district, Udon Thani province. Journal of Health Systems Research 2023;17(4):699-715.

น้ำพน รินวงษ์, ธนมณฑก พรหมพินิจ, อัจฉรา จินวงษ์, สังคม ศุภรัตน์กุล, กษมา คงประเสริฐ, พัชรารณ ไชยศรี. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน : กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(4):699-715.

Emergency Medical Service: A Case Study of the Local Government Administration Ban Tad Subdistrict, Mueang District, Udon Thani Province

Namfon Rinwong*, Tanamontachanok, Prompinij†, Achara Jinwong†, Sungkom Suparatanagool†, Kasama Kongprasert†, Patcharaporn Chaisri†

* Master Program of Public Health, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

† Department of Public Health, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

Corresponding author: Patcharaporn Chaisri, patcharaporn.ch@udru.ac.th

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the emergency medical service (EMS) in the local government administration Ban Tad subdistrict, Udon Thani province. The research was conducted during December 2021 - June 2022. Three target groups included: 1) 34 participants in academic group; 2) 23 participants of the local government administration; and 3) 388 people of Ban Tad subdistrict municipality. Three research processes were conducted: 1) exploration of the EMS problems; 2) development process; and 3) evaluation by using qualitative in-depth interview and focus group discussion. Data were analyzed descriptively by percentage, average, standard deviation, and by inferential independent *t*-test. It was found that the development of emergency medical service improved people's knowledge on the EMS call center (before and after implementation *p*-value = 0.001). The EMS workforce's time performance improved significantly after development (*p*-value < 0.05). The preparedness of resources for EMS operations improved from 96.4% to 99.4% after development. In conclusion, the Ban Tad local government EMS development success required indispensable cooperation from all parties.

Keywords: emergency medical service, efficiency of emergency medical service, local government administration

ภูมิหลังและเหตุผล

การเจ็บป่วยด้วยภาวะฉุกเฉินเป็นอุบัติการณ์เจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยฉับพลัน เป็นภาวะวิกฤตต่อชีวิตและมีความเสี่ยงรุนแรงต่อการเสียชีวิตและเกิดความพิการในผู้ป่วย หากไม่ได้รับการช่วยเหลือและรักษาภาวะฉุกเฉินอย่างเหมาะสม ถูกต้อง และทันท่วงที พร้อมกับนำส่งต่อในระบบบริการขั้นสูงอย่างรวดเร็ว เป้าหมายในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน คือ ลดการเสียชีวิตและลดความพิการจากภาวะฉุกเฉิน⁽¹⁾ เป็นหัวใจสำคัญในการลดปัญหาดังกล่าวข้างต้น การช่วยผู้บาดเจ็บรุนแรงให้รอดชีวิต ซึ่งต้องทำโดยเร็วที่สุดด้วยการประเมินสภาพและให้การรักษาเบื้องต้นทันที ลักษณะการทำงานของระบบ

บริการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานคือ ผู้พบเหตุฉุกเฉินแจ้งข้อมูลเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วน การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) มีเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่แนวทางการจัดตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุและการส่งการแจ้งเหตุฉุกเฉินแจ้งข้อมูลเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วนและผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินทำหน้าที่รับแจ้งเหตุอย่างเหมาะสมและเพียงพอ การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการ (response) ซึ่งต้องตอบสนองภายใน 2 นาที การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา (transfer to definitive

care) มีเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ มีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเพียงพอตอบสนองผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการ ผู้ปฏิบัติการออกปฏิบัติการอย่างน้อย 3 คน มีพาหนะฉุกเฉินและอุปกรณ์การแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มีการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการเกินสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจะสั่งการให้รถพยาบาลออกปฏิบัติการคู่กัน มีการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการที่มีเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ผู้ป่วยวิกฤตภายใน 8 นาที ผู้ป่วยเร่งด่วนภายใน 15 นาที ผู้ป่วยไม่รุนแรงภายใน 2 ชั่วโมง⁽²⁾

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามทั้งหมด 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (response) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา (transfer to definitive care) ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านตาด มีการรับแจ้งเหตุจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 และตามคำสั่งผู้บริหารท้องถิ่นหรือประชาชนร้องขอและออกปฏิบัติการนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ปัญหาที่พบคือ ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินได้รับการแจ้งเหตุไม่เหมาะสม เช่น ให้รับศพจากโรงพยาบาลกลับมามีลำเนา ให้จับสุนัขและแมว เนื่องจากประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง จากการแจ้งเหตุโดยตรงต่อผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารท้องถิ่น ส่งผลต่อการเสียโอกาสในการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ทำให้คนที่มีความฉุกเฉินอาจพิการหรือเสียชีวิตได้ เนื่องจากไม่ได้การช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีตรงปัญหาและทันต่อเหตุการณ์ ตั้งแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนกระทั่งผู้ป่วยฉุกเฉินพ้นภาวะวิกฤติ นอกจากนี้ยังพบว่าในปี พ.ศ. 2561–2563 หน่วยปฏิบัติการ ตำบล

บ้านตาด เป็นหน่วยปฏิบัติการระดับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first response, FR) ผ่านเกณฑ์ตามสรุปภาพรวมการจัดทำมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนี้ ผู้ป่วยวิกฤตภายใน 8 นาที ผู้ป่วยเร่งด่วนภายใน 15 นาที ผู้ป่วยไม่รุนแรงภายใน 2 ชั่วโมง⁽³⁾ โดยประเมินจากเวลาในการช่วยเหลือผู้ป่วย ประเมินจากชุดปฏิบัติงานด้านการออกปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการตามแบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 322 ครั้ง 416 ครั้ง 469 ครั้ง ตามลำดับและพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ 99 ครั้ง 106 ครั้ง และ 129 ครั้ง ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาด และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564) แสดงให้เห็นว่า ชุดปฏิบัติการปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาและขาดความพร้อมในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์หน่วยงาน มีผลต่อชีวิตของประชาชนที่อาจทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้

การพัฒนาระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นที่ไว้วางใจแก่ผู้รับบริการ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาและศึกษาผลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยเชิงพัฒนาในพื้นที่บริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เทศบาลตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2564 ถึงวัน

ที่ 30 มิถุนายน 2565 โดยสำรวจปัญหาด้านการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ตำบลบ้านตาตและหาแนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกันทั้ง 3 ภาคส่วนประกอบด้วย ภาคประชาชน ภาควิชาการ และกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประชากร กลุ่มวิชาการ จำนวน 36 คน กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน และกลุ่มประชาชน จำนวน 12,678 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. กลุ่มวิชาการ จำนวน 34 คน

- พยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี เฉพาะ ER (emergency room) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้า คือ มีประสบการณ์ด้านการพยาบาล 2 ปี หรือผ่านการประเมินของหัวหน้าพยาบาล ผ่านการอบรม advanced cardiovascular life support (ACLS) และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยเลือกจากกลุ่มประชากรทั้งหมด พยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี จำนวน 30 คน (งานคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ข้อมูล ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เลือกรูปแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน นักวิชาการสาธารณสุขจำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 คน โดยทุกคนยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คนผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาต จำนวน 9 คน โดยเลือกทุกตำแหน่งและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. กลุ่มประชาชน จำนวน 430 คน

- กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 16 คน จาก 16

หมู่บ้าน

- ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 16 คน จาก 16 หมู่บ้าน

- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาต จำนวน 388 คน สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง มีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane)⁽⁴⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือระดับนัยสำคัญ (0.05)

- ประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563) จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.1 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) โดยโครงสร้างคำถามประกอบด้วยสถานการณ์ของปัญหาการดำเนินงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เทศบาลตำบลบ้านตาตเกี่ยวกับด้านการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน และมุมมองแนวทางในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านตาต สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 คน ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาต จำนวน 9 คน และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563) จำนวน 10 คน

1.2 การสนทนากลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คน, กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 16 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 16 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 9 คน โดยมีประเด็นการสนทนาในมุมมองเกี่ยวกับการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง และปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของผู้ออกปฏิบัติ

การของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน และแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ขณะสนทนาจะแยกทีละกลุ่มตามตำแหน่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ดังนี้

2.1 แบบประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน สำหรับประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน จำนวน 15 ข้อ การแปลผล 2 ตัวเลือก กล่าวคือ ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) ทั้งนี้สามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว ใช้เกณฑ์ประเมินของ ประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับความเข้าใจเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ คะแนนตอบถูก 12-15 ข้อ คือความเข้าใจ ร้อยละ 80-100

ระดับปานกลาง คือ คะแนนความเข้าใจ ร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ คือ คะแนนความเข้าใจ ต่ำกว่าร้อยละ 60

2.2 แบบประเมินความพร้อมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ความพร้อมในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านทรัพยากร (บุคลากร และความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นของผู้ปฏิบัติงาน) จำนวน 17 ข้อ ด้านการปฏิบัติงาน (มาตรฐานและคุณภาพบริการ เช่น การดูแลทางเดินลมหายใจ และการห้ามเลือด) จำนวน 3 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ ประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี จำนวน 28 คน ใช้ในการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉิน ประเมินภาพรวมโดยประเมินในด้านทรัพยากรและระบบการดำเนินการ การแปลผล 2 ตัวเลือก กล่าวคือ ตอบใช่ (1 คะแนน) ตอบไม่ใช่ (0 คะแนน) ทั้งนี้สามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับความพร้อมในการปฏิบัติงาน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ที่ประเมินว่าใช่ 16-20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80-100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ต่ำกว่าร้อยละ 60

2.3 แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับการปฏิบัติงานของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยแบบประเมินจำนวนครั้งในการปฏิบัติงานในการประชาสัมพันธ์ สำหรับประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2565 ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับการปฏิบัติงานเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน ถ้าทำได้ 8-10 ครั้งระหว่างช่วงดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 80-100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนครั้งการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงาน คิดเป็นต่ำกว่าร้อยละ 60

2.4 แอปพลิเคชันไลน์รายงานผลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 9 คน รายงานตัวปฏิบัติงานทั้งทีม ก่อนเข้าเวรต่อผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่เป็นผู้บังคับบัญชา, รายงานสรุปการรับส่งผู้ป่วยทุกรายในแต่ละเวร ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับการปฏิบัติงานเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลาหารจำนวนครั้งที่ปฏิบัติทั้งหมด ระดับสูงคือร้อยละ 80-100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลา ร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลา ต่ำกว่าร้อยละ 60

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC (index of item objective congruence) เท่ากับ 0.91 และ นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนในเขตตำบลหนองไฮ ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) แบบสอบถามความรู้อยู่เท่ากับ 0.61

ขั้นตอนการศึกษา

1. การศึกษาบริบทและสถานการณ์ในพื้นที่ เพื่อทำการค้นหาปัญหา คุณภาพมาตรฐานการให้บริการ ปัญหาอุปสรรค ผ่านกระบวนการการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มวิชาการในพื้นที่ การสนทนากลุ่มในกลุ่มของผู้บริหารท้องถิ่น กำนันผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม

2. กระบวนการพัฒนา เป็นการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้วยกระบวนการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ โดยใช้แบบประเมินการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน แบบประเมินความพร้อมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ความพร้อมในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านทรัพยากร ด้านระบบดำเนินการ แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับการปฏิบัติงานของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แอปพลิเคชันไลน์รายงานผลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

3. การนำแนวทางไปปฏิบัติ โดยการให้ทุกภาคส่วนประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาคประชาชน และภาคท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมตามรูปแบบการพัฒนารูปแบบการให้บริการ

แพทย์ฉุกเฉิน

4) การประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามกรอบ โดยการเปรียบเทียบความเข้าใจของประชาชน ความตรงต่อเวลาของผู้ปฏิบัติการ ความพร้อมในการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรและด้านระบบดำเนินการก่อนและหลัง ประเมินก่อนในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2564 และประเมินหลังในช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ข้อมูลความพร้อมในการปฏิบัติงาน และความตรงต่อเวลาของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย independent t-test ได้แก่ ความเข้าใจของประชาชนในการแจ้งอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินก่อนและหลังในการพัฒนารูปแบบ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานมากกว่าสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Kruskal Wallis ที่ระดับนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.05$)

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและได้รับการรับรองอนุมัติเลขที่ อว 0622.7/782 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2564

ผลการศึกษา

1. การสำรวจปัญหาและศึกษาบริบทของพื้นที่

1.1 ประเด็นที่ได้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่าสามารถสรุปประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ คือ ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง ซึ่งปัญหาที่เข้าใจไม่ถูกต้อง ประกอบด้วย

รับศจากโรงพยาบาลกลับบ้าน จับงและสนัษ ประจำจุด คัดกรองในงานหรือกิจกรรมต่างๆ แนวคิดในการออกแบบ การพัฒนาระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ การ ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแจ้ง เหตุฉุกเฉินโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ของสถาบันการ แพทย์ฉุกเฉิน

1.2 การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คน, กำนันและผู้ใหญ่ บ้าน จำนวน 16 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน จำนวน 16 คน ความคิดเห็นและมุมมองที่พบ ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ มุมมองในการแจ้งเหตุ ไม่ถูกต้อง และการแก้ไขปัญหา มีดังนี้

1.2.1 กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่น มีความคิดเห็นว่าเป็นบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีงานที่ต้องช่วยเหลือประชาชนทุกอย่าง หลายด้าน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนต่อประชาชน งานบริการการ แพทย์ฉุกเฉินเป็นงานอีกด้านหนึ่งที่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ต้องดูแลประชาชนในพื้นที่การสั่งการจากการรับ แจ้งเหตุในหน้าที่ของทีมกู้ชีพนั้นก็ป็นงานที่สำคัญในการ ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เช่นกัน การที่ทีมกู้ชีพสามารถ ช่วยเหลือประชาชนได้หลากหลายวิธี หลายๆ งาน ก็ถือว่า เป็นการพัฒนาทีมกู้ชีพที่สำคัญเช่นกัน แต่อาจจะทำให้ผู้ที่ มีอาการฉุกเฉินเสียโอกาสในการเข้ารับการรักษาอย่างเร่งด่วน เกิดการเลียนแบบ เพราะเข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องฉุกเฉิน ก็สามารถใช้บริการได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหา ควรจัด ลำดับความสำคัญของงานก่อนสั่งการ ทำความเข้าใจกับ ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานในหน้าที่กู้ชีพ งานบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน ทำความเข้าใจกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ในงานอื่นๆ ที่ต้องการให้ทีมกู้ชีพช่วยเหลือ ในงานที่นอก เหนือจากงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีการประชาสัมพันธ์ ขี้แจงเกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชน

ทราบเพื่อสร้างจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อส่วนรวมคือ ประชาชน

1.2.2 กลุ่มกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีความคิดเห็นว่าการ สั่งการจากการรับแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม ไม่ควร สั่งการไม่ถูกต้อง เพราะมีผลต่อชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มี ความจำเป็นต้องใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากตัวอย่าง คำบอกเล่าของกำนันผู้ใหญ่บ้าน นาย ก. “ถ้าไม่ใช่เหตุ ฉุกเฉินไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะคนที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉิน อาจจะพิการหรือเสียชีวิตได้ถ้าให้การช่วยเหลือล่าช้า” นาย ข. “ไม่เห็นด้วยกับการสั่งงานที่ไม่ถูกต้องตามหน้าที่ คำว่า ฉุกเฉินคือ เป็นเหตุเร่งด่วนที่จำเป็นจะต้องมีเจ้าหน้าที่กู้ชีพ ปฏิบัติงานบริการ 24 ชั่วโมง” นาย ค. “อยากให้การสั่ง การทำให้ถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ให้เป็นไปในแนวทาง เดียวกัน” “ทำให้การบริการล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ แจ้ง พักัดไม่ชัดเจน” นาย ง. “ผู้แจ้งและผู้รับประสานมาทาง หน่วยรถกู้ชีพ การสื่อสารผิดพลาดระหว่างผู้รับแจ้งและผู้ โทรแจ้ง ทำให้การปฏิบัติล่าช้า อาจเกิดความเสียหายแก่ ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ” “ต้องมีการประสานงานให้ ชัดเจนก่อนที่จะนำรถกู้ชีพออกไป” แนวทางในการแก้ไข ปัญหา เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ใน การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาสัมพันธ์ในการแจ้ง เหตุด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ในการประชุมประจำเดือนในที่ ประชุมหมู่บ้านเรื่องการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน

1.2.3 กลุ่มประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน มีความคิดเห็นว่าจะส่งผลต่อการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ล่าช้า การส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลล่าช้าซึ่งผู้ป่วยอาจเสีย ชีวิตได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหา ควรมีการสื่อสารใน การแจ้งเหตุที่ชัดเจนเข้าใจตรงกันระหว่างผู้แจ้งเหตุและผู้ รับแจ้ง พบว่าควรให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านอบรมเรื่องการแจ้งเหตุให้ ประชาชนเข้าใจ มีการทวนคำสั่งในการสื่อสารเรื่องการแจ้ง

เหตุ โดยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโทรแจ้งเหตุผ่านสายด่วน 1669 โดยตรง

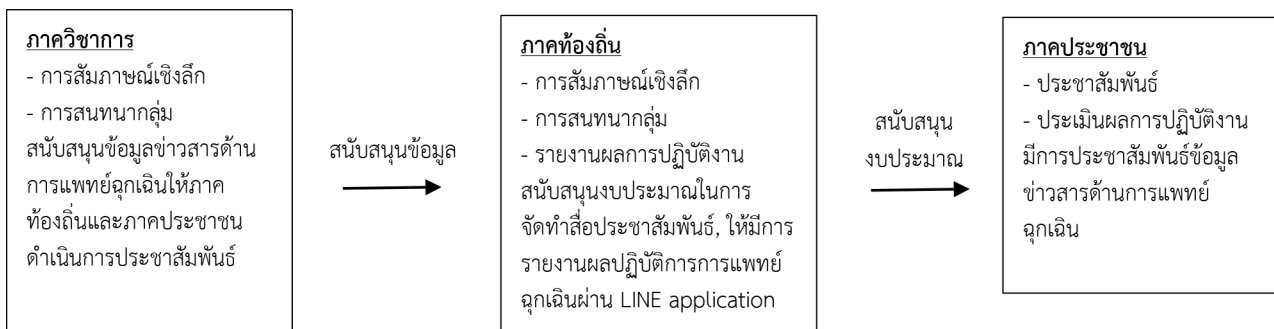
1.2.4 กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน มีประเด็นในการสนทนา ประกอบด้วย กรณีผู้ออกปฏิบัติงานไม่ตรงเวลา และแนวทางในการแก้ไขปัญหา พบว่า การปฏิบัติงานไม่ตรงเวลา เป็นการไม่รับผิดชอบหน้าที่ ทำให้งานมีคุณภาพลดลง ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือล่าช้า อาจส่งผลเสียที่ร้ายแรงต่อผู้ป่วย ทำให้เพื่อนร่วมงานลำบาก ขาดการบริหารเวลาในการเดินทางมาปฏิบัติงาน ส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานนั้นๆ แนวทางในการแก้ไข ควรแก้ไขและปรับปรุงตัวเอง ควรมีข้อตกลงที่ชัดเจนเรื่องเวลา และมีบทลงโทษหรือหาแนวทางแก้ไขเป็นรายบุคคล โดยมีการตรวจสอบและติดตามจากผู้บังคับบัญชา ควรเอาใจใส่งานของตัวเอง มาถึงที่ทำงานก่อนเวลาเปลี่ยนเวร ควรรับผิดชอบหน้าที่และบริหารเวลาในการเดินทางมาปฏิบัติหน้าที่ ให้อาจารย์ตัวขณะเปลี่ยนเวร และรายงานข้อมูลการปฏิบัติงาน

จากกระบวนการขั้นตอนในการสำรวจปัญหาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบประเด็นปัญหาในเรื่องที่สำคัญในกระบวนการขั้นตอนการทำงาน ได้แก่ จากกระบวนการขั้นตอนในการสำรวจปัญหา พบประชาชนมีความเข้าใจ

ในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง การปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งไม่เคยมีการพัฒนาด้านนี้มาก่อน

2. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้ออกแบบโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ประกอบด้วย ภาคประชาชน ภาควิชาการ ภาคท้องถิ่น แต่ละภาคส่วนมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้ ภาคประชาชน มีการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การแจ้งเหตุที่ถูกต้องและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการ มีการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ สนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ภาคท้องถิ่น การสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อให้ได้รูปแบบในการพัฒนาการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับการสนับสนุนงบประมาณการจัดทำ LINE application เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการรายงานผลการปฏิบัติงาน กระตุ้นการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

3. ผลการประเมินกระบวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งผลในการพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินให้มีรูปแบบขั้นตอนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสาระสำคัญ ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาครัฐท้องถิ่น และภาคประชาชน
2. กลุ่มประชาชน มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความเข้าใจในการแจ้งเหตุ และข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผ่านกระบวนการรณรงค์สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น เสียงตามสาย ประชุมประจำเดือน ใบปลิว เติมนรณรงค์
3. กลุ่มผู้ปฏิบัติการ มีการใช้ LINE application เพื่อใช้ในการรายงานขณะเริ่มปฏิบัติงาน กระตุ้นและติดตามการทำงาน จากการทดลองใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยประเมินผลการดำเนินการ กลุ่มประชาชน ประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้องของประชาชนและประเมินการ

เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ประเมินการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา

3.1 กลุ่มประชาชน

จากการประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของประชาชน โดยใช้แบบประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุ พบว่าประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และข้อมูลการแจ้งเหตุ เช่น รับศพจากโรงพยาบาลกลับบ้าน จับงู และสุนัข ประจำจุดคัดกรองในงานหรือกิจกรรมต่างๆ ข้อมูลการแจ้งเหตุไม่ถูกต้องลดน้อยลง นอกจากนี้ จากการสุ่มสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่พบว่ามีความเข้าใจการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย การประชุมต่างๆ และพบว่าความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านการแพทย์ฉุกเฉินมีความแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของประชาชนก่อนและหลังการพัฒนา ($n = 388$)

ปัจจัย	ก่อน		หลัง		t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
คะแนน	7.87	1.47	8.81	2.38	6.643	< 0.001

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 15 คะแนน, SD = standard deviation

การประเมินระดับการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.10

ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.75 และระดับต่ำ ร้อยละ 5.15 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลหลังการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสำรวจจากกลุ่มประชาชน (n = 388)

จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (ร้อยละ 80-100)	206	53.10
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	162	41.75
ระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60)	20	5.15

3.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

จำนวนวันทั้งหมดในการปฏิบัติงานตรงต่อเวลาก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และหลังการพัฒนารูปแบบ คือ 90 91 และ 92 วัน ตามลำดับ และเมื่อสำรวจพบว่าค่าเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติการในการปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และหลังการพัฒนารูปแบบ คือ 87 85 และ 90 วันตามลำดับ

ดังแสดงเป็นค่ามัธยฐาน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของการปฏิบัติงานตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการในแต่ละช่วงเวลา กลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบ กลุ่มระหว่างพัฒนารูปแบบ และ กลุ่มหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่ามีอย่างน้อย 1 คู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของการปฏิบัติงานตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการในแต่ละช่วงเวลา (3 กลุ่ม ก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และ หลังการพัฒนารูปแบบ) (n = 9)

ระยะเวลา	n	$\bar{X}$	SD	Median	IQR	Mean Rank	Kruskal Wallis (χ^2)	p-value
ก่อนพัฒนารูปแบบ	9	86.55	1.58	87.00	3.00	12.11	18.898	< 0.001
ระหว่างพัฒนารูปแบบ	9	85.00	1.50	85.00	3.00	7.06		
หลังพัฒนารูปแบบ	9	89.66	0.86	90.00	1.00	22.83		

IQR = interquartile range, SD = standard deviation

3.3 กลุ่มพยาบาลคัดกรอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพร้อมด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร และการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยพยาบาลคัดกรองจากโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 28 คน ตามเกณฑ์คัดเข้าเป็นผู้ประเมินก่อนและหลังพัฒนา โดยใช้แบบประเมินความพร้อมด้านทรัพยากร ก่อนพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 96.43 และ 100 ตามลำดับ หลังพัฒนารูปแบบ มีความพร้อมด้านทรัพยากร และการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 99.36 และ 100 ตามลำดับ ซึ่งมีความพร้อมอยู่ในระดับสูง

ดังตารางที่ 4 ทรัพยากรที่ยังไม่พร้อม ประกอบด้วย การติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (chlorofluorocarbon, CFC) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ วิทยุสื่อสารที่พร้อมใช้งาน อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย) ประกอบด้วย ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวท่อพีวีซี กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ เครื่องดับเพลิงชนิดเครื่องดับเพลิงแบบผงแห้ง (class A B C) และคู่มือปฏิบัติงานควรทำให้เป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 4 ข้อมูลความพร้อมในการปฏิบัติงาน (n = 28)

ด้าน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	ร้อยละ	การแปลผล	ร้อยละ	การแปลผล
ทรัพยากร	96.43	ระดับสูง	99.36	ระดับสูง
การปฏิบัติงาน	100	ระดับสูง	100	ระดับสูง

วิจารณ์และข้อยุติ

จากงานวิจัยพบสถานการณ์การดำเนินงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด ทั้งนี้ได้พบปัญหาความเข้าใจในการแจ้งเหตุฉุกเฉินไม่ถูกต้องในประชาชน โดยนำไปพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายมีการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องและประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุของประชาชน การพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ใช้ทฤษฎีการสื่อสารของ Lasswell⁽⁶⁾ การปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน การดำเนินงานเริ่มต้นจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยมีผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มวิชาการในพื้นที่ อาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาด และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมีแนวคิดโดยอาศัยการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่และอาศัยการมีส่วนร่วมของคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่นำปัญหามาแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของ พรชนิดา แก้วเปี้ยและคณะ พบว่าการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนแสดงความคิดเห็น ทำให้เห็นมุมมองในการแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนและตรงประเด็น⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff⁽⁸⁾ การปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงานให้ตรงเวลา การปฏิบัติงานตรงต่อเวลาเป็นการรับรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุกาวาตี คงคำ⁽¹⁾ ได้ศึกษาเรื่อง

การศึกษาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุง ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและเปรียบเทียบการรับรู้การปฏิบัติการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานในเทศบาลและผู้ปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนตำบลมีการรับรู้ด้านการเคลื่อนย้ายนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสมแตกต่างกัน โดยจะเห็นว่าการรับรู้หลังการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินดีกว่าก่อนพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า หลังการพัฒนากระบวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาดในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการรับรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินยังไม่ครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.90 ดังนั้น การสื่อสารการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ตลอดจนการประสานงานการให้ข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและภาคีเครือข่ายบริการสุขภาพเพื่อชี้แจงระบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้เกิดความครอบคลุมในเขตพื้นที่ เพื่อความรวดเร็วในการ

ดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน โดยรูปแบบระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอาศัยการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายซึ่งประกอบด้วย ผู้เกี่ยวข้อง ภาคประชาชน มีการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การแจ้งเหตุที่ถูกต้องและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการ มีการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ สนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉินภาคท้องถิ่น ดำเนินการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อให้ได้รูปแบบในการพัฒนาการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับการสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ

การพัฒนารูปแบบการทำงานของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้นำทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff⁽⁸⁾ และทฤษฎีแรงจูงใจของ Frederick Herzberg⁽⁹⁾ ใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเพิ่มการรายงานผลของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินผ่าน LINE application การรายงานผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การให้รางวัลสำหรับผู้ปฏิบัติการที่ทำงานตรงเวลามากที่สุด การยกย่อง ชื่นชมการทำงานและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านการติดบอร์ดเพื่อเป็นการกระตุ้นการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานและจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรูปแบบดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินมีการปฏิบัติงานตรงเวลาเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 3 หากผู้ปฏิบัติการ มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยความรวดเร็วและเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีระ ศิริสมุท และคณะ ที่พบว่า การส่งต่อที่ได้มาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาตอบสนองการปฏิบัติการฉุกเฉิน (response time) และระยะเวลาปฏิบัติการ

ฉุกเฉิน (emergency operation time) ที่เป็นไปตามมาตรฐานการบริการ สามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิต รวมถึงลดภาวะความพิการจากการป่วยด้วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยของมาลี คำคง และกิตติพร เนาว์สุวรรณ⁽¹¹⁾ ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยและนำสู่การปฏิบัติอย่างสมบูรณ์ จัดอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ และรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งจะนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการประเมินความพร้อมด้านทรัพยากรและการปฏิบัติการโดยพยาบาลคัดกรอง พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความพร้อมด้านทรัพยากร คิดเป็นร้อยละ 96.43 หลังพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 99.36 อยู่ในระดับสูง ประเด็นที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม คือ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) การวางอุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้นให้มิดชิด และมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ทันสมัยสำหรับความพร้อมด้านการให้บริการ ก่อนและหลังพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นถึงทักษะและศักยภาพของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีความพร้อมในการปฏิบัติการ โดยทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด ได้จัดให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินให้มีความพร้อมและมีทักษะในการให้บริการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำเพื่อให้สามารถปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที และตอบสนองต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-2570⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าความพร้อมในด้านทรัพยากร ได้แก่ ยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน มีการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นความพร้อมพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ยุภาวดี คงคำ⁽¹⁾ พบว่าผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน มีความรู้ความพร้อมในการให้บริการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านยานพาหนะ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ และด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ร้อยละ 100 ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัด พัทลุง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, $SD = 0.76$) สอดคล้องกับงานวิจัยในด้านความพร้อมในการปฏิบัติการด้านทรัพยากร

ในการศึกษานี้ ได้แนวคิดในการอาศัยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาคประชาชน และภาคท้องถิ่น ในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ของตำบลบ้านตาด จะเห็นได้ว่า การพัฒนาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาการปฏิบัติงานและจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีข้อเสนอเชิงนโยบายต่อพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ในประเด็นการศึกษาปัญหาในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ตามบริบทอย่างต่อเนื่อง การประชุมหารือร่วมกันเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง การทบทวนความรู้ และทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการฝึกหรือทบทวนทักษะ ทำให้ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเกิดการบูรณาการและเห็นภาพสถานการณ์จริง⁽¹¹⁾

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการพัฒนาการปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีองค์ความรู้ที่พร้อมในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ขอขอบคุณเทศบาลตำบลบ้านตาด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไฮ โรงพยาบาลอุดรธานี ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกส่วนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

References

1. Kongdam Y. A study of emergency medical services perceptions of emergency medical practitioners in local administrative organizations in Phatthalung province (Master of Public Health). Songkla: Songkla University; 2018. (in Thai)
2. National Institute of Emergency Medicine. Guidelines for compliance with criteria and methods of separation. Nonthaburi: National Institute of Emergency Medicine; 2013. (in Thai)
3. Pochaisan O, Pattanarattanamolee R, Pongphuttha W, Chadbunchachai W, Nakahara S. Development of an emergency medical services system in Thailand: roles of the universal health coverage and the national lead agency. *Emerg Med Australas* 2021;33(4):756-8.
4. Yamane T. Statistics: An introductory analysis. New York: Harper and Row; 1973. p. 115-9.
5. Kummak P, Kummak S, Kagmmunee M. Factors related to self-care behaviors among patients with hypertension. *J Nurs Public Health* 2015;2(3):74-91. (in Thai)
6. Lasswell HD. Power and society: A framework for political inquiry. Routledge; 2017.
7. Kaewpea P, Abhicharttibutra K, Wichaikhum O. Quality improvement of nursing handover, emergency room, Uttaradit Hospital. *J Chiang Mai Nurs* 2020;47(2):369-80. (in Thai)
8. Cohen JM, Uphoff NT. Participation's place in rural development: seeking clarity through specificity. *World Dev* 1980;8(3):213-35.
9. Herzberg F. Motivation to work: Routledge; 2017.
10. Patsadu P, Pholtana S, Srichan P, Jonglertmontree W. Factor affecting survival outcome among hospital cardiac arrest: a systematic review. *J Emerg Med Serv Thailand* 2021;1(2):184-97. (in Thai)
11. Sirisamutr T, Ponsen K, Wachiradilok P. Knowledge, perspective, and reasons of not-calling emergency medical service in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2018; 12(4):668-80. (in Thai)
12. National Institute of Emergency Medicine. Emergency medical master plan no. 4: 2023-2027. Bangkok: Ultimate Printing; 2023. (in Thai)



ภาคผนวก

แบบประเมินการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย (/) ในช่องคำตอบที่ท่านเลือก ซึ่งคำตอบมีทั้งหมด 2 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด	สำหรับผู้วิจัย
1	เจ็บป่วยฉุกเฉิน โทร 1669			
2	หัวใจหยุดเต้น ไม่หายใจ ไม่ตอบสนองต่อการเรียกหรือกระตุ้นต้องได้รับการกู้ชีพทันที			
3	งูเข้าบ้านสามารถโทรแจ้งกู้ชีพได้ทันที			
4	อวัยวะฉีกขาด เสียเลือดมาก เสี่ยงต่อการพิการ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
5	กู้ชีพควรไปตั้งจุดคัดกรองตามสถานที่ต่างๆ โดยไม่ต้องรอคำสั่งศูนย์สั่งการ			
6	หากพบเห็นผู้มีอาการตัวเย็นและซีด เหงื่อแตกท่วมตัวหมดสติ ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
7	เมื่อเกิดเหตุหรือพบเห็นเหตุการณ์โครงการโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
8	กู้ชีพมีหน้าที่รับศพส่งบ้านญาติผู้ป่วย			
9	หากพบเห็นผู้มีอาการชักเกร็ง ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
10	หากพบเห็นหรือมีอาการไขว่หวัด โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
11	ไปพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามอาการ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
12	เมื่อพบสุนัขและแมวไม่มีเจ้าของ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
13	หากพบเห็นผู้มีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรง แขนขาอ่อนแรงทันทีทันใด ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
14	กู้ชีพมีหน้าที่ให้บริการในกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินเท่านั้น			
15	การจะกำจัดรังต่อ หรือสัตว์ที่เป็นอันตราย ต้องโทรแจ้งกู้ชีพทันที			

แบบประเมินความพร้อมในการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน เทศบาลตำบลบ้านตาต

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย (/) ในช่องคำตอบที่ท่านเลือก ซึ่งคำตอบมีทั้งหมด 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับผู้วิจัย
ด้านทรัพยากร				
1	หัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder, FR) และทีมปฏิบัติการที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน เป็นผู้ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR)			
2	มีผู้ปฏิบัติการบรรเทาทุกข์ อย่างน้อย 2-3 คน/ทีม			
3	ผู้ปฏิบัติการดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับยานพาหนะเพื่อไปดูแล และรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินได้และมีใบอนุญาตขับยานพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด			
4	ผู้ปฏิบัติการผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กำหนดและปฏิบัติงานตรงต่อเวลา			
5	รถปฏิบัติการฉุกเฉินมีการแบ่งส่วนที่ใช้เพื่อการบำบัดรักษา ขนส่งเคลื่อนย้าย กับส่วนผู้ขับและสามารถสื่อสารระหว่างสองส่วนได้			
6	ส่วนที่ใช้เพื่อการบำบัดรักษาที่อยู่ด้านหลังของส่วนผู้ขับ จัดให้มีพื้นที่ที่เพียงพอ สำหรับการจัดวางเตียง พร้อมผู้ป่วยฉุกเฉินในลักษณะนอนราบ มีประตูปิดล็อกสนิท เมื่อมีการลำเลียงหรือขนย้ายผู้ป่วย และจะต้องมีพื้นที่สำหรับผู้ปฏิบัติการระหว่าง ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างเพียงพอ			
7	มีประตูปิด-เปิด เพื่อขนย้ายผู้ป่วยพร้อมเตียงได้สะดวก ประตูมีระบบล็อก ที่ปลอดภัยขณะเคลื่อนย้ายลำเลียง			
8	ในห้องพยาบาลมีแสงสว่างเพียงพอที่ผู้ปฏิบัติงานจะทำหัตถการ/ตรวจวัด สัญญาณชีพได้ และบนเพดานมีที่แขวนน้ำเกลือที่สามารถพับเก็บได้			
9	มีการติดตั้งสัญญาณไฟวับวับและเสียงสัญญาณไซเรนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องขยายเสียง โดยการติดตั้ง ดังกล่าว ดำเนินการขออนุญาตอย่างถูกต้อง ตามประกาศ และข้อกำหนดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่องการกำหนด เงื่อนไขการใช้ไฟสัญญาณวับวับ			
10	ติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาด ไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์			
11	อุปกรณ์การตามและยึดตรึง ประกอบด้วย - Hard collar - แผ่นรองหลังแบบยาว (long spinal board) พร้อมสายรัดตรึง จำนวน 3 เส้น - อุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ (head immobilizer with belt)			



ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับผู้วิจัย
12	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประกอบด้วย ลูกสูบยางแดง pocket mask อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด อุปกรณ์หนีบสายสะดือ อุปกรณ์การตามแขน ขา อุปกรณ์ล้างตา ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องวัด ความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องวัดระดับน้ำตาลอัตโนมัติ			
13	อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ประกอบด้วย ถุงมือ mask ถุงขยะติดเชื้อ ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูต			
14	อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวยจราจร ไฟฉาย หรือ ไฟควบคุมจราจร เสื้อสะท้อนแสง เทปกันการจราจร และนกหวีด			
15	มีวิทยุสื่อสารเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร			
16	อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย) ประกอบด้วย ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ท่อ PVC กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ เครื่องดับเพลิงชนิด ABC			
17	มีคู่มือการปฏิบัติงาน (PROTOCOL)			
ด้านการปฏิบัติงาน				
18	การตามสามารถทำได้โดยการใช้แผ่นไม้ พลาสติกแข็ง กล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์พับทบหลาย ๆ ชั้น ทำเป็นฝือกวางแนบกับส่วนที่หัก โดยให้ปลาย ทั้ง 2 ข้างครอบคลุมถึงข้อที่อยู่เหนือและใต้ส่วนที่หัก			
19	การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง การช่วยให้หายใจ การนวดหัวใจเพื่อช่วยให้เกิด เลือดไหลเวียนอีกครั้ง เป็นขั้นตอนของการดูแลทางเดินหายใจ ขั้นตอนการดูแล ทางเดินหายใจ ประกอบด้วย 1. การจัดท่า (positioning) 2. การใช้มือเปิดทางเดินหายใจ (airway maneuvers) 3. กำจัดสิ่งแปลกปลอมในปากและคอ (oropharyngeal clearing) 4. การอัดลมเข้าปอด (positive pressure inflation) 5. ท่อทางเดินหายใจชนิดต่าง ๆ (artificial airways) 6. การป้องกันไม่ให้เสมหะอุดตันทางเดินหายใจ (bronchial hygiene therapy) 7. หัตถการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ (procedures for foreign body airway obstruction)			
20	การห้ามเลือด ประกอบด้วย 1. หาจุดที่เลือดออกกว่าอยู่บริเวณใด และประเมินว่าเลือดออกมากถึงระดับไหน 2. ห้ามเลือด โดยใช้มือกดนิ่ง ๆ ตรงบริเวณที่เลือดออกไว้ตลอดจะทำให้ หลอดเลือดหดและสามารถห้ามเลือดได้ 3. หากผู้ได้รับบาดเจ็บมีแผลใหญ่เลือดออกมากให้ใช้ผ้าสะอาดอัดเข้าไป ตรงบริเวณนั้น และใช้มือกดลงไปเพื่อห้ามเลือด			

ข้อเสนอแนะ

.....

แบบประเมินการประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของกำนันตำบลบ้านตาต

ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

คำชี้แจง โดยใส่เครื่องหมาย / ในช่องประชาสัมพันธ์ และเครื่องหมาย X ในช่องไม่ประชาสัมพันธ์

ครั้งที่	เรื่อง	ประชาสัมพันธ์	ไม่ประชาสัมพันธ์	สำหรับผู้วิจัย
1	6 อาการฉุกเฉินวิกฤติ			
2	3 ข้อสำคัญที่ต้องแจ้งเมื่อโทร 1669			
3	6 อาการฉุกเฉินวิกฤติที่มีผลต่อชีวิตและอวัยวะสำคัญ			
4	เจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโทร 1669			
5	การช่วยชีวิตฉุกเฉิน			
6	การช่วยเหลือของประชาชนผู้เห็นเหตุการณ์อุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน			
7	รู้ไว้ไม่เสียสิทธิ เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติเข้ารักษาฟรีได้ ทุกโรงพยาบาล			
8	ขั้นตอนการใช้สิทธิ UCEP			
9	สายด่วนควรรู้ เบอร์ไหนแจ้งเหตุอะไร			
10	หลังฉีดวัคซีนโควิด 19 พบอาการข้างเคียง/ผิดปกติ โทร 1669 ทันที			