

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอศรีบุญเรือง

ราชวัช ทวีคุณ

เบญจวรรณ สง่าลี

เฉลิมพล ลิกขารภา

โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

สมจินตนา สมณะ

ยุพา สิมจันทิก

คนัมพร พลเขต

สมจิตร ศรีดาหลง

กนกพร จำปานิล

ติดต่อผู้เขียน: ราชวัช ทวีคุณ email: ratchawattop@gmail.com

วันรับ: 2 เม.ย. 2568

วันแก้ไข: 14 ก.ค. 2568

วันตอบรับ: 11 ส.ค. 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอศรีบุญเรือง โดยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis S and McTaggart กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ 33 คนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 33 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนมีนาคม 2568 มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นวางแผน (2) ขั้นปฏิบัติตามแผน (3) ขั้นสังเกตการณ์และ (4) ขั้นสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.0 ดำเนินการโดยอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้และกิจกรรม EMS rally เพื่อพัฒนาสมรรถนะ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ paired t- test ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน (Mean=8.2, SD=0.9) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคฉุกเฉิน (Mean=7.8, SD=1.1) ข้อเสนอแนะ ควรมีการขยายผลการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ไปยังพื้นที่อำเภอหรือจังหวัดอื่นที่มีความใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: พนักงานฉุกเฉินการแพทย์; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล; สมรรถนะ

บทนำ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่กระทบต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ การช่วยเหลือที่ล่าช้าหรือไม่เหมาะสมมักนำไปสู่การเสียชีวิตหรือพิการ^(1,2) การรักษาในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลมีบทบาทสำคัญมากกว่าการรักษาหลังเข้ารับบริการในโรงพยาบาล⁽³⁾ โดยพบว่า การส่งตัวอย่างทันต่วงที่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึง 1.8 เท่า เพิ่มโอกาสรอดชีวิตในโรคหลอดเลือดสมอง 1.4 เท่า และลดการเสียชีวิตในโรคอื่นๆ ได้ 0.8 เท่า^(4,5) ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงจากภาวะวิกฤต⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรแนวหน้าและขาดสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การดูแลในระยะวิกฤตไม่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าการนำส่งผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ณ จุดเกิดเหตุจะสามารถช่วยชีวิตได้มากกว่าร้อยละ 98⁽⁷⁾

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการลดความรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล⁽²⁾ จากข้อมูลระหว่างปี 2564–2566 พบว่า มีการปฏิบัติการฉุกเฉินราว 1.8–1.9 ล้านครั้งต่อปี โดยในปี 2566 มีอัตราการเข้าถึงบริการเพียงร้อยละ 18.6 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ขณะที่อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินอยู่ที่ร้อยละ 92 สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด อย่างไรก็ตาม อัตราการปฏิบัติการภายใน 8 นาทีอยู่ที่ร้อยละ 35.9 ลดลงจากร้อยละ 47 ในปี 2557 ในช่วงปี 2560–2562 อัตราการเสียชีวิตจากโรคฉุกเฉินทั้งในและนอกโรงพยาบาลอยู่ที่ร้อยละ 31 โดยเฉพาะผู้เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลคิดเป็น 31 รายต่อประชากรแสนคน และสูงถึงร้อยละ 75 ของผู้เสียชีวิตก่อนที่ทีมฉุกเฉินจะไปถึงจุดเกิดเหตุ⁽⁸⁾ สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงแรกมากที่สุด ได้แก่ ปอดติดเชื้อร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว เลือดออกในสมองที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ และภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด⁽⁹⁾

โรงพยาบาลศรีบุญเรือง เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ที่พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินมาตั้งแต่ปี 2551 ปัจจุบันมีหน่วยปฏิบัติการครอบคลุมทั้ง 12 ตำบล ได้แก่ หน่วยระดับสูง 1 หน่วย หน่วยระดับพื้นฐาน 12 หน่วย และมูลนิธิกู้ภัย 1 หน่วย จากข้อมูลปี 2563–2567 พบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินสีแดงเข้ารับบริการผ่านระบบ EMS เฉลี่ยเพียงร้อยละ 12.8–37.3 โดยในปี 2566–2567 มีผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล 54 และ 69 ราย ตามลำดับ เสียชีวิตในห้องฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 76.4 และ 62.3 ตามลำดับ การทบทวนเวชระเบียนปี 2567 พบว่า กลุ่มอาการที่พบบ่อย คือ เบาหวาน ร้อยละ 20 และชัก ร้อยละ 13.3 ปัญหาการดูแลจากพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ที่ยังไม่เหมาะสม ได้แก่ การดูแลทางเดินหายใจ ร้อยละ 10.1 การห้ามเลือด ร้อยละ 8.5 และการตาม ร้อยละ 9.2 จากการทบทวนพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุ และขณะนำส่งที่ถูกต้อง รวดเร็ว ส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การช่วยเหลือผู้ที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยผู้พบเห็นคนแรกเป็นสิ่งสำคัญในห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต ช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตในผู้ที่ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล⁽¹⁰⁾ จากการวิเคราะห์สาเหตุพบว่า สาเหตุหลักเกิดจากผู้พบเห็นคนแรกและครอบครัวยังขาดความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แม้โรงพยาบาลจะจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่บุคลากรอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนทั่วไป แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ส่งผลให้การปฏิบัติจริงในชุมชนยังมีน้อย การส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักและได้รับการฝึกอบรมอย่างทั่วถึงสามารถเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ที่หัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้ถึง 24 เท่า⁽¹¹⁾

การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและการฝึกทักษะช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานใน อสม. ช่วยเพิ่มความรู้และทักษะได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽¹²⁾ เช่นเดียวกับการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ที่ช่วยเพิ่มความ

สามารถด้านการคัดแยกผู้ป่วย การปฏิบัติการ และการนำส่งผู้ป่วย⁽¹³⁾ รวมถึงการจัดกิจกรรม EMS Rally ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติการปฐมพยาบาลได้อย่างถูกต้อง⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลพื้นที่พบว่าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลเพียง 20.4 จาก 40 คะแนน และ 6.9 จาก 10 คะแนน ตามลำดับ อีกทั้งยังพบรอยต่อระหว่างการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ กับการปฏิบัติการโดยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับพื้นฐาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย แม้ว่าจะมีการศึกษาสมรรถนะของทั้งสองกลุ่มแยกกัน แต่ยังไม่มีการพัฒนาแบบบูรณาการร่วมกัน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน จึงเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล โดยเน้นการบูรณาการสมรรถนะของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. เพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในพื้นที่อำเภอศรีบุญเรือง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. อำเภอศรีบุญเรือง โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. อำเภอศรีบุญเรือง หลังการเข้าร่วมกิจกรรม

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis S และ McTaggart⁽¹⁵⁾ โดยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างทีมวิจัย พนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นวางแผน (planning) (2) ขั้นปฏิบัติตามแผน (action) (3) ขั้นสังเกตการณ์ (observation) และ (4) ขั้นสะท้อนผล (reflection) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนิน

การวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน (planning)

ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์ ทบทวนรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล โดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียนและอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1) การทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2567 โดยการสุ่มจำนวน 30 เวชระเบียน

2) ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ปี 2567 จากกระบวนงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล

3) ทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาลโดยพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ปี 2567 จากฐานข้อมูลในระบบของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

4) ทบทวนอุบัติการณ์การดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ปี 2567 จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

5) จัดประชุมระดมสมอง เจ้าหน้าที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 คน เจ้าหน้าที่พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 5 คน

การทบทวนพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลทางเดินหายใจไม่เหมาะสม ร้อยละ 10.1 การห้ามเลือดไม่เหมาะสม ร้อยละ 8.5 การตามไม่เหมาะสม ร้อยละ 9.2

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติตามแผน (action)

1) จัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ โดยพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน บรรยายประกอบการสาธิต จำนวน 8 ชั่วโมง โดยเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับ

1.1) การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล

1.2) กฎหมายและจริยธรรมในการออกปฏิบัติการ

1.3) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

1.4) การบริหารจัดการอุบัติเหตุหมู่

2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. โดยใช้รูปแบบ EMS rally ประกอบด้วยการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. และกิจกรรมพัฒนาทักษะ แบ่งเป็น 5 ฐาน ประกอบด้วย

2.1) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

2.2) การคลอດฉุกเฉิน

2.3) การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคฉุกเฉิน

2.4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ

2.5) การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน จำนวน 8 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินใช้แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index; CVI) เท่ากับ 1.0 ประเมินความถูกต้องและความครบถ้วนในการปฏิบัติ จากนั้นประเมินความรู้หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (observation)

สังเกตการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. โดยพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ติดตามเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน จากผู้ป่วยฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพงาน

อุบัติเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (reflection)

ประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาลโดยพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน โดยการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลและจากการสอบถามติดตามเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน จากผู้ป่วยฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน อำเภอศรีบุญเรือง อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ทั้งหมด 11 หน่วยละ 3 คน รวมทั้งหมด 33 คน

2. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอศรีบุญเรือง อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยแต่ละตำบลคัดเลือกจากหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลจากหน่วยปฏิบัติการระดับพื้นฐานมากที่สุด 1 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 3 คน จำนวน 11 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 33 คน

จากมาตรฐานและหลักเกณฑ์ชุดปฏิบัติการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ⁽¹⁶⁾ กำหนดให้มีผู้ปฏิบัติการอย่างน้อย 3 คนต่อชุด ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างหน่วยละ 3 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

กลุ่มพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

1. ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน อำเภอศรีบุญเรือง
2. ได้รับประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
3. อายุ 18 ปีขึ้นไป

กลุ่ม อสม.

1. เป็น อสม. ที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรของ

กระทรวงสาธารณสุข และขึ้นทะเบียนกับสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

2. เคยเป็น อสม. ในเขตอำเภอศรีบุญเรือง มาไม่น้อย
กว่า 1 ปี

3. อายุ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่ประสงค์เข้าร่วมโครงการ

2. มีความผิดปกติด้านการสื่อสาร เช่น สูญเสียการ
ได้ยินและการมองเห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา
และระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงานฉุกเฉิน
การแพทย์

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของ อสม. จำนวน 4 ข้อ
ประกอบด้วย เพศ อายุและระดับการศึกษา

3. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการ-
แพทย์ จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบบเลือก
ตอบ 4 ตัวเลือก ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน

4. แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการ-
แพทย์ ประกอบด้วย

1) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น จำนวน 4 ข้อ คะแนน
เต็ม 10 คะแนน

2) การคลออดฉุกเฉิน จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10
คะแนน

3) การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรค
ฉุกเฉิน จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 ข้อ
คะแนนเต็ม 10 คะแนน

5) การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บฉุกเฉิน จำนวน 5 ข้อ คะแนน
เต็ม 10 คะแนน

5. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของ อสม. จำนวน 10 ข้อ
คะแนนเต็ม 10 คะแนน แบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ถูก
ได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน

6. แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
ในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของ อสม. จำนวน 6 ข้อ
คะแนนเต็ม 10 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งหมด โดยการ
หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index; CVI)
ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์-
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู หัวหน้าศูนย์-
รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดหนองบัวลำภู และผู้รับผิดชอบ
งานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำนักงาน-
สาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ได้ค่าความตรง
เชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.0

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งและคะแนนทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล กลุ่ม อสม. ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาและคะแนนทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล

2. ใช้สถิติ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู ได้หนังสือรับรองเลขที่ 03/2568

ผลการศึกษา

ระยะวิเคราะห์สถานการณ์และการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

1) ผลการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ารับบริการผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในปี 2567 จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.3 อายุเฉลี่ย 52.6 ปี (SD = 24.5) กลุ่มอาการที่พบบ่อยที่สุดคือ เบาหวาน ร้อยละ 20 และชัก ร้อยละ 13.3 มีการประสานเปลี่ยนถ่ายกับทีมปฏิบัติการระดับสูง ร้อยละ 46.7 ค่าระยะเวลาการตอบสนองเฉลี่ย (response time) อยู่ที่ 8.8 นาที (ต่ำสุด 2 นาที สูงสุด 31 นาที) ในการประเมินคุณภาพการดูแล พบการดูแลทางเดินหายใจไม่เหมาะสม 1 ราย ผลลัพธ์การรักษา ได้แก่ รับไว้ในโรงพยาบาลร้อยละ 56.7 ส่งต่อสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าร้อยละ 33.3 กลับบ้านร้อยละ 6.7 และเสียชีวิตในห้องฉุกเฉินร้อยละ 3.3

2) ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ปี 2567 จากกระบวนการรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยสีแดงหายใจเหนื่อยหอบ นำส่งโดยพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ไม่ได้รับการแจ้งเปลี่ยนถ่ายกับหน่วยปฏิบัติการระดับสูงมาถึงห้องฉุกเฉินผู้ป่วยมีอาการทรุดลง แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า จากการวิเคราะห์ พบว่า พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ประเมินระดับความรุนแรงและให้ดูแลผู้ป่วยระหว่างนำส่งไม่เหมาะสม เกิดความล่าช้า ขาดการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาลโดยพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ปี 2567 จากฐานข้อมูลในระบบของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พบว่า ออกปฏิบัติการทั้งหมด 4,615 ครั้ง เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน (non-trauma) ร้อยละ 77.7 สีแดง ร้อยละ 22.5 สีเหลือง ร้อยละ 67.5 สีเขียว ร้อยละ 2.5 ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลทางเดินหายใจไม่เหมาะสม ร้อยละ

10.1 การห้ามเลือดไม่เหมาะสม ร้อยละ 8.5 การตามไม่เหมาะสม ร้อยละ 9.2

4) ทบทวนอุบัติการณ์การดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ปี 2567 จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.6 อายุเฉลี่ย 57.1 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.7) ส่วนใหญ่มีโรคร่วม ร้อยละ 71.0 นำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 57.9 เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน (non-trauma) ร้อยละ 73.9 ผลการรักษาพบว่า เสียชีวิตในห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 62.3

5) จัดประชุมระดมสมอง เจ้าหน้าที่งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 คน เจ้าหน้าที่พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 5 คน พบว่า

1) ช่องว่างของระบบการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมประชุมทุกกลุ่มสะท้อนว่ามีรอยต่อของระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยเฉพาะช่วงก่อนที่หน่วยปฏิบัติการระดับพื้นฐานจะมาถึง ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นอย่างทันท่วงที ซึ่งลดโอกาสรอดชีวิตโดยเฉพาะในกรณีหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

2) ข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะของบุคคลในชุมชน: แม้จะมีการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่บุคลากรและประชาชน แต่พบว่ายังไม่ครอบคลุมและบางกลุ่ม เช่น อสม. และประชาชนทั่วไป ยังขาดความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

3) ความรู้สึกไม่พร้อมและกลัวความผิดพลาด ผู้เข้าร่วมประชุมรายงานว่า สาเหตุที่อัตราการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุยังน้อย เกิดจากความรู้สึกกลัวว่าจะทำผิดพลาดความมั่นใจในทักษะของตนเอง และไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อเผชิญเหตุจริง

ระยะปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม.

2.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.8 มีอายุเฉลี่ย 38.3 ปี (อายุระหว่าง 23-55 ปี SD=8.4) การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ

72.7 ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งพนักงานฉุกเฉิน-การแพทย์เฉลี่ย 4.7 ปี (SD=3.7)

กลุ่ม อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.7 มีอายุเฉลี่ย 52.4 ปี (อายุระหว่าง 27-71 ปี, SD=10.1) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 63.6 (ดังตารางที่ 1)

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรม (Mean=22.2, SD=5.0) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean=18.3, SD=4.3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$ และ อสม. พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรม (Mean=8.6, SD=1.2) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean=7.2, SD=1.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.001$ (ดังตารางที่ 2)

2.3 ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. โดยประเมินในภาพรวมของแต่ละทีม ทั้งหมด 11 ทีม ในแต่ละทีมประกอบด้วย พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 3 คน และ อสม. จำนวน 3 คน ประเมินจากกิจกรรมการเข้าฐาน EMS rally แบ่งเป็น 5 ฐาน ประกอบด้วย (2.1) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (2.2) การคลอดฉุกเฉิน (2.3) การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคฉุกเฉิน (2.4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (2.5) การดูแลผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉิน พบว่า ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของ อสม.ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วย

ตารางที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (n=33) และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=33)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์		
เพศ ชาย	26	78.8
หญิง	7	21.2
อายุ (ปี)		
อายุเฉลี่ย 38.3 ปี (อายุระหว่าง 23-55 ปี, SD=8.4)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษา	24	72.7
ปริญญาตรี	9	27.3
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน		
เพศ ชาย	10	69.7
หญิง	23	30.3
อายุ (ปี)		
อายุเฉลี่ย 52.4 ปี (อายุระหว่าง 27-71 ปี, SD=10.1)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษา	24	72.7
ปริญญาตรี	9	27.3

โรคฉุกเฉิน (Mean=7.8, SD=1.1) และทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉิน (Mean=8.2, SD=0.9) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (n=33) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=33) ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์	18.3	4.3	22.2	5.0	3.4	0.002
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	7.2	1.5	8.6	1.2	4.8	<0.001

ตารางที่ 3 ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (n=33) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=33) จากกิจกรรมการเข้าฐาน EMS rally

	อสม.		พนักงานฉุกเฉินการแพทย์	
	Mean	SD	Mean	SD
1. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	7.4	1.4	7.7	0.8
2. การคลอດฉุกเฉิน	6.9	1.2	7.0	1.0
3. การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคฉุกเฉิน	7.8	1.1	7.0	0.8
4. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	6.0	1.7	7.1	1.5
5. การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน	6.7	0.8	8.2	0.9

ระยะสังเกตการณ์ ประเมินทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ติดตามเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน พบว่า ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลด้านที่ทำถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ การห้ามเลือด คิดเป็นร้อยละ 100 และด้านที่ทำถูกต้องเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ การคัดแยกระดับความรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 71.4 (ดังตารางที่ 4)

ระยะสะท้อนผล

พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการและ EMS Rally ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่

ตารางที่ 4 ความถูกต้องเหมาะสมของทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (n=35)

ทักษะ	ถูกต้องเหมาะสม	
	จำนวน	ร้อยละ
1. การคัดแยกระดับความรุนแรง	25	71.4
2. การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ		
2.1 การดูแลทางเดินหายใจ	29	82.9
2.2 การห้ามเลือด	35	100
2.3 การตามกระตุก	34	97.1
3. การแจ้งเปลี่ยนถ่าย	25	71.4
4. การรายงานอาการผู้ป่วย	33	94.3

รู้สึกว่าได้มีโอกาสในการทบทวนความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยเฉพาะในขั้นตอนการประเมินเบื้องต้น การให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน และการประสานส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมสะท้อนความรู้สึกว่า “มั่นใจมากขึ้น” ในการปฏิบัติงานจริง และ “สามารถประเมินผู้ป่วยเหตุฉุกเฉินได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพกว่าเดิม”

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กิจกรรมที่เข้าร่วมช่วยเปิดมุมมองใหม่ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน หลายคนรู้สึก “ภูมิใจ” ที่ได้มีโอกาสเรียนรู้และฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐานรวมถึงการช่วยคลอດฉุกเฉิน ซึ่งเป็นทักษะที่ไม่เคยได้รับการฝึกฝนอย่างจริงจังมาก่อน ผู้เข้าร่วมยังรายงานว่า รู้สึก “มั่นใจที่จะเข้าไปช่วยเหลือในเหตุฉุกเฉินในชุมชน” มากขึ้น

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. อำเภอสรีบุญเรือง สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้
คะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. พบว่า ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สะท้อนให้เห็นว่า

กิจกรรมที่จัดขึ้นมีประสิทธิผลในการเพิ่มพูนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ได้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรของสถาบันการแพทย์-ฉุกเฉินแห่งชาติทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่ครอบคลุม นอกจากนี้ อาจกล่าวได้ว่าความรู้ที่เพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยฟื้นฟูความรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ สุฤทัย อันน้อย⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มอาสาฉุกเฉินชุมชน อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.9 ความรู้และทักษะการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บฉุกเฉินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 40.7 และการทดสอบภาคปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 100 และยังสามารถสอดคล้องกับการศึกษาของจิรนนท์วรรณชัย⁽¹³⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุสำหรับอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉิน เขตอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ทักษะความรู้ภายหลังการอบรมของอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของธวัชชัย ยืนยาว⁽¹⁸⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า คะแนนความรู้และสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุเฉลี่ยหลังโปรแกรมสูงกว่าก่อนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกิจกรรมการพัฒนามีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการและการฝึกปฏิบัติจริง กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากการปฏิบัติทำผลการศึกษามีความสอดคล้องกัน

ส่วน อสม. ความรู้ที่เพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจและเป็นภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและได้เรียนรู้ร่วมกับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ในเขตพื้นที่ของตนเองทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของนภาพร ลิ้มสกลไ⁽¹²⁾ ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. ต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในพื้นที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า อสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.05$) เนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาเน้นการส่งเสริมภาวะผู้นำและกิจกรรมกลุ่มทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในระหว่างกลุ่ม และยังสามารถสอดคล้องกับการศึกษาของราชวัช ทวีคุณ⁽¹⁹⁾ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของ อสม. อำเภอศรีบุญเรือง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการอบรมตามมาตรฐานปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเป็นโปรแกรมการสร้างความรู้รอบรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้และทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Fisher⁽²⁰⁾ พบว่า การสอนและฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติแบบมุ่งเน้นชุมชนและการร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ทำให้สามารถเข้าถึงประชากรกลุ่มเปราะบางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพและวางรากฐานของระบบการช่วยฟื้นคืนชีพที่ยั่งยืนในระดับชุมชน

ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. พบว่า ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ($\text{mean}=8.2$, $\text{SD}=0.9$)

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรม EMS rally ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ได้ฝึกปฏิบัติจริงในประเด็นที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล จากกิจกรรมการเข้าฐาน EMS rally ซึ่งแบ่งเป็น 5 ฐาน ประกอบด้วย (1) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (2) การคลอตฉุกเฉิน (3) การวัดสัญญาณชีพและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคฉุกเฉิน (4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ และ (5) การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บฉุกเฉิน โดยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. ประกอบกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาทำให้ทักษะที่เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเกรียงศักดิ์ ยุทธโท⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในวิชาชีพศึกษาสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บนภูเขา พบว่า นักเรียนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ในทุกประเด็น โดยเฉพาะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น คะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน ทุกกลุ่มมีคะแนนจากการทดสอบในกิจกรรม EMS Rally 5 ฐานในระดับมาก และกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้เกิดความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทั้งหน่วยงานด้านการศึกษาการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่น เช่น โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สาธารณสุขอำเภอศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการศึกษานิเทศก์ องค์การบริหารส่วนตำบล กู้ชีพมูลนิธิสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เนื่องจากกิจกรรมการฝึกทักษะมีความใกล้เคียงกันแบ่งเป็นฐานปฏิบัติการที่มีความหลากหลายและครอบคลุม ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริงและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Goldberg⁽²¹⁾ ที่ได้นำพนักงานผู้ใหญ่ที่ปฏิบัติงานในสนามกีฬาเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์จำลอง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เข้ารับการอบรมหลักสูตร AHA Heart Saver กลุ่มที่รับชมวิดีโอฝึกอบรมแบบ Just-In-Time (JIT) และกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกอบรม

ใดๆ พบว่า กลุ่มที่ผ่านการอบรมหลักสูตร AHA มีอัตราการปฏิบัติ CPR ได้อย่างถูกต้องสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ติดตามเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน พบว่า ทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลด้านที่ทำได้ถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ การห้ามเลือด คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่พบมากที่สุด คือ การเสียชีวิตในปริมาณมาก ทำให้พนักงานฉุกเฉินการแพทย์มีความตระหนักและการห้ามเลือดเป็นทักษะที่สามารถทำได้ทันที ณ จุดเกิดเหตุ ทำให้ผู้บาดเจ็บฉุกเฉินที่นำส่งโรงพยาบาลได้รับการห้ามเลือดมาตั้งแต่จุดเกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb⁽²²⁾ ที่ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้โดยการปรับเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง จากการสังเกต การสะท้อนความคิด การสรุปความคิดรวบยอดนำไปสู่การนำไปปฏิบัติ และสอดคล้องกับการศึกษาของจารุพัทธ์ ภัฏญานิตานนท์⁽²³⁾ ได้ศึกษาระยะเวลาการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุ พบว่า ร้อยละ 50 เสียชีวิตในช่วง 60 นาทีแรกหลังการบาดเจ็บจากสาเหตุการเสียชีวิตจำนวนมากและร้อยละ 30 มักเสียชีวิตในห้องฉุกเฉินหรือห้องผ่าตัดในช่วงเวลา 1-4 ชั่วโมง หลังการบาดเจ็บ

ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด

1. กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรที่มีระดับความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน โดยเฉพาะ อสม.ซึ่งอาจไม่มีพื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จึงอาจต้องใช้เวลานานขึ้นในการเสริมสร้างความเข้าใจ

2. การวัดผลแบบจำลองสถานการณ์ แม้จะใกล้เคียงสถานการณ์จริง แต่ยังคงมีความแตกต่างจากการปฏิบัติงานจริง ซึ่งอาจไม่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์จริงอย่างสมบูรณ์

3. การศึกษาใช้ระยะเวลาที่จำกัด ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอสำหรับการติดตามผลระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายผลการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์และ อสม. ไปยังพื้นที่อำเภอหรือจังหวัดอื่นที่มีความใกล้เคียงกัน

2. ควรมีการติดตามผลการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- World Road Association (PIARC). 1.2 The impact on public health – PIARC road safety manual [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul 15]. Available from: <https://roadsafety.piarc.org/en/strategic-global-perspective/scope-road-safety-problem/impact-public-health>
- กัญญา วังศรี. การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556;28(4):69–73.
- Delaney PG, Eisner ZJ, Geduld H. The emergency burden in low and middle-income countries. Surgery [Internet]. 2024 [cited 2024 May 25];175(6):e247–e253. Available from: doi:10.1016/j.surg.2024.03.031
- เมษญา ชาตกุล. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุที่นำส่งด้วยหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูงในประเทศไทย. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์-คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2557;31(4):311–26.
- Mills E, Aasbjerg K, Hansen SM, Ringgren KB, Dahl M, Rasmussen BS, et al. Prehospital time and mortality in patients requiring a highest priority emergency medical response: a Danish registry-based cohort study. BMJ Open 2019;9(11):e030230.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่อง AED [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2567]; แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/9340?group=115>
- พรทิพย์ วชิรติลก. ปัจจัยทำนายความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤตของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2557; 28(2):17–31.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. รายงานประจำปี สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th/pdfviewer/index.html>
- เศรษฐพงษ์ ธนรัตน์, พรทิพา ดันติบัณฑิต. ลักษณะของผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงแรกในการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน: กรณีวิเคราะห์ข้อมูลระดับจังหวัด. วารสารกรมการแพทย์ 2564;46(3):89–95.
- ธนาภรณ์ แสงสว่าง, วีระวัฒน์ เขียวประธาน, ไชยพร ยุกเซ็น. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ภายในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2565;2(1):28–36.
- ชมพูนุท แสงพานิชย์. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ โดยศูนย์กู้ชีพโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ 2561;ฉบับพิเศษ:85–96.
- นภาพร ลัมสกไล้, โยทะกา ภคพงศ์, ปรียกมล รัชกุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในพื้นที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. พยาบาลสาร 2558;42(3):106–18.
- จิรนนท์ วรรณชัย. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุสำหรับอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินเขตอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2566;8(3):208–18.
- เกรียงศักดิ์ ยุทธโท. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บนภูเขา.

- วารสารการพัฒนางานประจำ สู่งานวิจัย 2562;6:48-56.
15. วีระยุทธ ชาดะกาญจน์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสาร-วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 2553;29(1): 1-7.
16. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 1 2552. [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th/1/News/Detail/232?group=4>
17. สุฤทัย อันน้อย. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปทุมภูมิและสาธารณสุข 2567;2(2): 225-35.
18. ธวัชชัย ยืนยาว, ราณี ศิริดำ, บุญโฮม บุญโต. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์อำเภอลำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์. วารสารการแพทย์ฉุกเฉิน-แห่งประเทศไทย 2567;4(2):170-9.
19. ราชวัช ทวีคุณ, สมจินตนา สมณะ, เบญจวรรณ สว่างลี. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของอาสา-สมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอศรีบุญเรือง. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2568;10(1):10-21.
20. Fisher AR, Bouland AJ, Zemple R, Jackson KJ, Perkins J. A novel approach to community CPR and AED outreach focused on underserved learner communities. JACEP Open [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 20]; 5:e13183. Available from: doi:10.1002/emp2.13183
21. Goldberg SA, Cash RE, Peters GA, Jiang D, O'Brien C, Hasdianda MA, et al. Evaluating video-supported layperson CPR compared to a standard training course: A randomized controlled trial. Resusc Plus [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 20];20:100835. Available from: doi:10.1016/j.resplu.2024.100835
22. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 2005. p.38.
23. จารุพัทธ์ กัญจนิตานนท์, สุชาติ วิภวกันต์, รัตนา พรหมบุตร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้บาดเจ็บรุนแรงหลายระบบโรงพยาบาลกระบี่. วารสารพยาบาลทหารบก 2562;20(1):339-50.

Abstract

The Effects of a Model of Competency Development Among Emergency Patients Care in the Prehospital Phase of Emergency Medical Technician and Village Health Volunteers in the Sriboonruang District

Ratchawat Thaweekhoon; Somchintana Sommana; Somjit Sridalong; Benjawan Sangalee; Yupa Simjantuek;
Kanokporn Chumpanil; Chalermphon Sikkharapa; Kanumporn Ponket

Emergency Department, Sriboonruang Hospital, Nongbualamphu Province, Thailand

Journal of Emergency Medical Services of Thailand 2025;5(2):148–60.

Corresponding author: Ratchawat Thaweekhoon, email: ratchawattop@gmail.com

This action research aimed to study the effects of a model of competency development among emergency patient care in the prehospital phase of emergency medical technicians and village health volunteers in the Sriboonruang District, Nong Bua Lamphu Province. The study utilized the PAOR framework by Kemmis and McTaggart. The 66 samples were purposively selected, including 33 emergency medical technicians and 33 village health volunteers. The data were collected from October 2024 to March 2025, divided into four phases: (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) reflection. Data collection instruments were the general data recording form and the knowledge and skill test form. All of the instruments were validated by 3 experts; content validity was 1. Knowledge development workshops and EMS rally activities were conducted to develop competencies. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test statistics. The results showed that the average knowledge score of emergency medical technicians and village health volunteers after the program was statistically significantly higher than before the program ($p < 0.05$); the average skill score of emergency medical technicians after the program was highest for trauma patient care (mean=8.2, SD=0.9), and for village health volunteers, it was vital signs assessment and medication administration among patients with emergency conditions (mean=7.8, SD=1.1). It was recommended that the effects of a model of competency development among emergency patient care in the prehospital phase of emergency medical technician and village health volunteers should be expanded to districts and provinces and other areas.

Keywords: emergency medical technician; village health volunteers; prehospital care; competency