

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

## การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร โรงพยาบาลนาตุ จังหวัดมหาสารคาม

บัวบาน ปักการะโต\*

สหัสตญา สุขจำนงค์\*

อนุชิต ลีวินทร์\*

วิศรุต ศรีสว่าง\*

ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์\*\*

\* โรงพยาบาลนาตุ จังหวัดมหาสารคาม

\*\* วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ติดต่อผู้เขียน: บัวบาน ปักการะโต email: poy\_ban@hotmail.com

วันรับ: 16 ก.ค. 2564

วันแก้ไข: 19 ต.ค. 2564

วันตอบรับ: 29 ต.ค. 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาตุ และเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาตุในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน กลุ่มเป้าหมายคือเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาตุ จำนวน 136 คน ระยะเวลาในการศึกษา สิงหาคม 2562 ถึงมกราคม 2563 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบความรู้อีกก่อน/หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ สังเกตทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินเจตคติในการช่วยฟื้นคืนชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาและสถานการณ์คือ เจ้าหน้าที่ขาดทักษะและความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ เจ้าหน้าที่บางคนยังไม่ผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาตุ ประกอบด้วย (1) สร้างรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีพของโรงพยาบาลนาตุ (2) อบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาตุทุกคน ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย 4.93 คะแนน และหลังการอบรมคะแนนเฉลี่ย 8.22 คะแนน การประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพประเมินทุก 2 เดือน ครั้งที่ 1 ทำถูกต้องร้อยละ 80 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 90 และครั้งที่ 3 ร้อยละ 98 การประเมินความพึงพอใจ พบมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมแบบสัจจรมากที่สุด ร้อยละ 90 ด้านการเตรียมตัว/การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร ร้อยละ 89.85 การประเมินแบบวัดเจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพด้านบวกพบว่าการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้ ถ้ามีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพทุกคนก็จะมีคามมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ; การช่วยฟื้นคืนชีพ; โรงพยาบาลนาตุ

## บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือหยุดหายใจเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่มีความสำคัญโดยมีอุบัติการณ์แตกต่างกันมากในหลายๆ รายงาน โดยประมาณ คือ 0.5-1.5 ต่อ 1,000 รายต่อปี ซึ่งปัจจัยด้านเวลาที่มีความสำคัญมาก การรักษาที่ล่าช้าจะทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยจะรอดชีวิตและกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติลดลงเรื่อยๆ หรือไม่มีเลย นอกจากนี้ อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยยังขึ้นอยู่กับระบบและความพร้อมของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่าโดยทั่วไปอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1-10 สามารถรอดชีวิตและออกจากโรงพยาบาลได้ ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาหรือรวบรวมได้จากข้อบกพร่องในอดีตมาปรับปรุง ทำให้มีข้อควรปฏิบัติใหม่ๆ ออกมาทุก 3-5 ปี ที่ยอมรับกันทั่วไปคือข้อควรปฏิบัติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association; AHA)<sup>(1)</sup> ซึ่งในประเทศไทยยึดหลักคำแนะนำนี้ งานวิจัยนี้ได้อ้างอิงถึงข้อควรปฏิบัติตาม AHA ที่ประกาศใช้ โดยทั่วไปแบ่งการช่วยฟื้นคืนชีพออกเป็น 2 ขั้นตอน คือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support; BLS) และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advanced Cardiac Life support; ACLS)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจนถึงเมื่อได้รับการช่วยเหลือการกระตุ้นหัวใจ (defibrillation) ด้วยไฟฟ้าภายในเวลา 4 นาที และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงภายในเวลา 8 นาที รวมถึงการกดหน้าอกหรือการนวดหัวใจ ดังนั้น ผู้ให้การช่วยเหลือจำเป็นต้องปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ตั้งแต่การตรวจประเมินเพื่อช่วยเหลือ ซึ่ง BLS มีความสำคัญมากเพราะทุกนาทีที่ผ่านไปความสำเร็จของการช่วยฟื้นคืนชีพยิ่งลดลง ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีการฝึกสอนบุคคลทั่วไป ถึง BLS และการใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator; AED) ภายใน 5 นาที

## ของการกู้ชีพ<sup>(2)</sup>

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service System; EMS) ในประเทศไทย เริ่มต้นจากการสังคมสงเคราะห์ กุ๊กยและเก็บศพ ใน พ.ศ.2480 โดยมูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง ต่อมา พ.ศ. 2513 มูลนิธิร่วมกตัญญูได้ให้ความช่วยเหลือลำเลียงส่งโรงพยาบาลโดยบุคลากรทั่วไป ต่อมาปี พ.ศ. 2515 สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินทางไกล เพื่อให้ประชาชนในถิ่นทุรกันดารได้รับการรักษาพยาบาลทันต่อเหตุการณ์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยกรมการแพทย์ เปิดศูนย์กู้ชีพบนเรนทร และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) มีการบรรจุแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเข้าสู่จังหวัดจนถึงชุมชนและให้ชุมชนมีส่วนร่วมทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตลงได้<sup>(3)</sup> จากรายงานของสมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา<sup>(4)</sup> พบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีจำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันนอกโรงพยาบาล เฉลี่ยปีละ 420,000 ราย สาเหตุกว่าร้อยละ 80 เกิดจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน พบอุบัติการณ์ในผู้สูงอายุ มากที่สุดสำหรับประเทศไทยจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 32.3 และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดมา<sup>(5)</sup>

ในปี พ.ศ. 2553 สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย มีผู้ป่วยโรคหัวใจเสียชีวิตถึง 39,459 คน หรือวันละ 108 คน หรือเสียชีวิตชั่วโมงละ 4 คน กระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ในรอบ 10 ปี มีผู้ป่วยโรคหัวใจเพิ่มสูงขึ้นเป็น 3 เท่า ในขณะที่องค์การอนามัยโลกเปิดเผยว่าในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 17 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 23 ล้านคนทั่วโลก นอกจากนั้น การเสียชีวิตแบบปัจจุบันทันด่วนเกิดได้บ่อยด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น การแพ้ยาล การแพ้พิษแมลง

สัตว์กัดต่อย ถูกไฟฟ้าดูด ล่าสัตว์ ไฟหรือจมน้ำ ผู้ป่วยเหล่านี้จะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน ซึ่งถ้าปล่อยไว้นานเกิน 4 นาที แม้จะช่วยให้ฟื้นคืนชีพขึ้นมาได้ ก็เกิดสภาวะการตายของสมองอย่างถาวร

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแต่ละโรงพยาบาลมีอัตราความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน จากการศึกษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ผู้ป่วยร้อยละ 97.60 ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเวลา 1 นาทีและร้อยละ 89.60 ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเวลา 4 นาที มีการกลับมาทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตร้อยละ 71 และรอดชีวิตร้อยละ 12<sup>(6)</sup> การศึกษาในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาพบว่า ภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยมีการกลับมาทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตร้อยละ 62.61 นอกจากนี้ การศึกษาในโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร และโรงพยาบาลแม่สาย<sup>(7-9)</sup> พบว่าภายหลังการช่วยฟื้นคืนชีพระบบไหลเวียนโลหิตของผู้ป่วยกลับมาทำงานร้อยละ 63.96 และร้อยละ 40.70 ตามลำดับ

ผลจากการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จ ได้แก่ สถานที่และเวลาที่ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น คลื่นหัวใจที่พบ ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นจนได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ระยะเวลาที่ได้รับการกระตุ้นหัวใจ ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ปริมาณ adrenaline ที่ใช้ทั้งหมด สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น การมีทีมช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR team) การมาถึงของแพทย์หัวหน้าทีม ความรู้และทักษะของบุคลากร และการดูแลหลังการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จ<sup>(6,7,9)</sup> ฉะนั้น ปฏิบัติการช่วยชีวิตที่กระทำอย่างทันทีและถูกต้องจะช่วยให้สมองไม่ขาดเลือดและสามารถกลับฟื้นเป็นปกติได้ อุบัติการณ์ต่างๆ เหล่านี้ มักเกิดได้ทุกหนทุกแห่ง เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน สวนสาธารณะ หรือระหว่างการเดินทาง ฉะนั้น การช่วยชีวิตอย่างทันท่วงที จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิด ญาติมิตร ผู้ร่วมงาน บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาล หรือประชาชนทั่วไปที่อยู่

ในสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งบุคคลเหล่านั้นจำเป็นต้องมีความรู้และสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นจากความพิการหรืออันตรายแก่ชีวิตก่อนนำส่งโรงพยาบาล หรือก่อนเข้าถึงการช่วยเหลือของทีมช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR team) และลดอุบัติการณ์การสูญเสีย ปัจจุบันการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยฉุกเฉินด้วยโรคอันตรายหรือโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุอย่างทันท่วงทีเพื่อนำส่งสถานพยาบาลอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ จากความสำคัญดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลและแต่ละชุมชนจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่จะให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินได้ในทุกครัวเรือนซึ่งถือเป็นความคาดหวังในอนาคต เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก<sup>(10)</sup>

ทีมงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ตระหนักถึงความสำคัญของการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือมีภาวะหยุดหายใจ และเพื่อให้การช่วยเหลือมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุดจากการเพิ่มอัตราการรอดชีพ จึงมีการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาดูน ในหน่วยงานที่พร้อมให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยโรงพยาบาลนาดูนเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีประชากรรับผิดชอบ 37,000 คน จากสถิติย้อนหลังของงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช และงานผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2559-2561 ในแต่ละปีมีผู้ป่วยที่ต้องช่วยฟื้นคืนชีพเฉลี่ยประมาณ 15 คน ช่วยเหลือสำเร็จเฉลี่ยร้อยละ 40 เป็นผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันภายในโรงพยาบาลได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพภายใน 4 นาที หรือเป็นกลุ่มผู้ป่วยได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุภายใน 4 นาทีและต่อเนื่องระหว่างนำส่ง อีกร้อยละ 60 ช่วยไม่สำเร็จ พบเกิดเหตุที่บ้านไม่มีการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง หรือไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพภายใน 4 นาที เพราะไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ ไม่มีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ มีการจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพทุกปี

เมื่อทบทวนพบว่า รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพยังมีปัญหาเจ้าหน้าที่ยังไม่ผ่านการอบรมครบทุกคนเนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ ทำให้ไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ และไม่มีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ ส่งผลให้ปฏิบัติการไม่ถูกต้องและไม่ครอบคลุม

ดังนั้น เพื่อลดปัญหาช่องว่างดังกล่าวที่ทีมงานอุบัติ-เหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลนาดูนจึงมุ่งเน้นให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความเข้าใจเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปแนะนำและใช้ในการช่วยเหลือบุคคลใกล้ชิดและบุคคลในชุมชนได้อย่างทันทั่วทั้ง การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาดูน และเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดูน ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ซึ่งรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรที่พัฒนาขึ้นจะช่วยพัฒนาความรู้ และทักษะด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อพัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดูนทุกคน 20 หน่วยงาน จำนวน 136 คน ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – มกราคม 2563

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดูนทุกคน 20 หน่วยงาน แบ่งเป็น (1) หน่วยงานที่มีประสบการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพเป็นประจำ 5 หน่วยงาน ประกอบด้วย งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานผู้ป่วยใน งานผู้ป่วยนอก งานห้อง-คลอด งานยานพาหนะ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 40.44 (2) หน่วยงานที่ไม่มีประสบการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ 15 หน่วยงาน จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 59.56

#### คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

1) เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ มีเวลาเข้าร่วมจน

สิ้นสุดโครงการ

2) เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลนาดูน

3) ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการทำวิจัย  
เกณฑ์การคัดออก

1) ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

2) ไม่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลนาดูน

3) ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) หุ่นฝึกช่วยฟื้นคืนชีพ 2 หุ่น

2) โปสเตอร์แนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ และ  
ข้อควรระวังในการกดหน้าอก

3) เครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Ambu bag)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบทดสอบความรู้ก่อน/หลังการอบรมการช่วย  
ฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย  
อายุ เพศ อายุการทำงาน หน่วยงาน และประสบการณ์  
การช่วยฟื้นคืนชีพ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังเข้ารับการ  
อบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อมีภาวะหัวใจหยุด  
เต้นในประเด็น “การประเมินภาวะหัวใจหยุดเต้นและการ  
ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน” เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้  
ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตัวเลือก  
คือเลือกข้อถูก 1 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยใช้ระยะ  
เวลาในการทำแบบทดสอบ 15 นาที

2) แบบประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ  
เป็นการสังเกตการณ์ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะของ  
กลุ่มตัวอย่างหลังเสร็จสิ้นการอบรม โดยให้กลุ่มตัวอย่าง  
ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นทดลอง  
ลักษณะการประเมินประกอบด้วย ไม่ได้ทำ ทำไม่ถูกหรือ  
ผิดขั้นตอน การประเมินการกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพ  
มี 5 ข้อ<sup>(11)</sup> ดังนี้

(1) อัตราการกดหน้าอก ควรกดอย่างน้อย 100-120  
ครั้งต่อนาที การนับควรให้สม่ำเสมอ เช่น หนึ่ง และสอง

และสาม ไปเรื่อย ๆ

(2) ความลึกของการกด (depth) พบว่าความลึกในการกดหน้าอกช่วง 2-2.4 นิ้ว หรือ 5-6 เซนติเมตร ให้ผลในการช่วยเหลือที่ดี โดยตำแหน่งที่วางมือ มือสองข้างให้ประสานกันในตำแหน่งที่กดกึ่งกลางทรวงอกหรือครึ่งล่างของกระดูกอก

(3) ปลอยหน้าอกกลับคืนสู่ตำแหน่งเดิม (recoil) การปลอยให้กระดูกหน้าอกกลับสู่ตำแหน่งเดิมจะทำให้เกิดแรงดันลบ (negative pressure) ขึ้นในช่องอก ช่วยทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดดำเข้าสู่หัวใจและปอด เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปสู่กล้ามเนื้อหัวใจและเส้นเลือดโคโรนารี ส่งผลดีต่อการช่วยฟื้นคืนชีพได้

(4) หยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด (ห้ามหยุดกดนานเกิน 10 วินาที)

(5) กดหน้าอกก่อน 30 ครั้ง แล้วตามด้วยช่วยหายใจ 2 ครั้ง

ประเมินกรณีที่เกิดเหตุผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นใน

หน่วยงานที่มีเครื่องมือการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยใช้ ambu bag บีบลมเข้าปอดโดยมีหลักการคือให้ก๊าซเข้าปอดพอเห็นทรวงอกขยาย ถ้าเกิดเหตุข้างนอกให้เริ่มกดหน้าอกเพียงอย่างเดียวจนกว่ารถกู้ชีพจะมาถึง ในการประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ จะประเมินกลุ่มตัวอย่างทุกคน คนละ 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 เดือน เกณฑ์การให้คะแนนจะได้ 1 คะแนนเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องเท่านั้น การฝึกอบรมประกอบด้วย ความรู้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกู้ชีพ ใช้โปสเตอร์แนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ 7 ขั้นตอนเป็นเอกสารในการสอน และติดไว้ในหน่วยงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อมีเหตุผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ทักษะการปฏิบัติ 7 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1

3) แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาดัน และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปัญหาวิธีการหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

4) แบบประเมินความพึงพอใจการอบรมช่วยฟื้น-

ภาพที่ 1 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน



หมายเหตุ ขั้นที่ 3 ถ้าเกิดเหตุในหน่วยงานโรงพยาบาลนาดันให้โทรศัพท์หมายเลขห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อเจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินจะได้เตรียมทีมออกมารับ ณ หน่วยงานนั้น ๆ และเตรียมทีมช่วยฟื้นคืนชีพเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที



คืนชีพแบบสัจจริงของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนาดูน จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก

5) แบบวัดเจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนาดูนจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถาม ตอบ ใช่ ไม่ใช่ แบ่งออกเป็นเจตคติด้านบวก 4 ข้อ เจตคติด้านลบ 2 ข้อ

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นวิทยากรอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของโรงพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์และพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนาดูน ผลการคัดเลือกได้ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ

การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะไปทดสอบกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผ่านการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพตามโครงการอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชน (อจช.) จำนวน 30 คน หาค่า KR - 20 ได้เท่ากับ 0.88

#### ขั้นตอนการดำเนินการ

ใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis S & McTaggart R<sup>(13)</sup> ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนการปฏิบัติการ (reflecting) โดยดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (planning) เป็นการประชุมทีม ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความต้องการ รูปแบบการฝึกอบรม ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบในปีที่ผ่านมาโดยประเมินด้านความรู้ผ่านการทดสอบข้อเขียนก่อนและหลังการอบรม ประเมินทักษะการปฏิบัติของทีมกู้ชีวิตจากใบประเมิน CPR รายการ นำผลการประเมินมาร่วมวิเคราะห์รูปแบบการอบรมเดิมที่ใช้การอบรมให้ความรู้ในห้องประชุม พร้อมกับศึกษาประเด็นปัญหาของการจัดการอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (action) ร่วมกันพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตของโรงพยาบาลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

1) ร่างรูปแบบการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบการฝึกอบรมเป็นแบบสัจจริงไปตามหน่วยงานต่างๆ และได้วางแผนร่วมกันในการจัดทำตารางอบรมตามวันเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน ใช้เวลาอบรม 2 ชั่วโมง

2) นำร่างรูปแบบการฝึกอบรมเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญประจำโรงพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ตรวจสอบเนื้อหาการอบรมการจัดกิจกรรม และระยะเวลาจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม โดยการสร้างแนวปฏิบัติของทีมกู้ชีวิต

รูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตประกอบด้วย การจัดการความรู้ ผ่านกลุ่มสื่อสารทางไลน์ (Line) การสอนในห้องเรียน จัดห้องเฉพาะการฝึก Magacode สร้างสถานการณ์จำลองประเมินทีม การสร้างบทบาทหน้าที่ตำแหน่งในทีม CPR ตามแนวปฏิบัติให้ผู้ปฏิบัติรับบทบาทหน้าที่ในทีม

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (observation) สังเกตการณ์การฝึกปฏิบัติ ทำตารางฝึกซ้อม CPR ในทุกหน่วยงานของโรงพยาบาลนาดูน ฝึกซ้อมให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ มีทีมผู้สังเกตความพร้อมของทีมขณะฝึกปฏิบัติ สังเกตกระบวนการอบรม การสอน การมีส่วนร่วมในการซ้อมสถานการณ์

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติการ (reflecting) สะท้อนผลการมีส่วนร่วม ผลการฝึกปฏิบัติให้รับทราบถึงผลการฝึกปฏิบัติในทีม CPR ในหน่วยงานมีการชื่นชม มีการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ ประเมินความพึงพอใจ วัดเจตคติในการช่วยฟื้นคืนชีพ รวมถึงเก็บผลประสิทธิภาพการ CPR จากการประเมินผล

การช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่ CPR ทุกราย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์แบบประเมินทักษะและขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ด้วยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงลักษณะของข้อมูล ระดับความรู้และทักษะขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนาดูน ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2563 เลขที่จริยธรรมวิจัย ND 09/2020 คณะผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างให้เวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน ไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูล เก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม รวมทั้งให้อิสระผู้ร่วมศึกษาถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดเวลา

### ผลการศึกษา

ผลการทบทวนสภาพปัญหาและสถานการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลนาดูน พบว่า รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพยังมีปัญหา เจ้าหน้าที่ส่วนหนึ่งยังไม่ผ่านการอบรมเนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ ทำให้ไม่กล้าช่วยฟื้นคืนชีพ และไม่มีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ ส่งผลให้ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพไม่ถูกต้องและยังไม่ครอบคลุม จึงนำผลการศึกษาสภาพปัญหาและสถานการณ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น โดยจัดประชุมระดมความคิดเห็น ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ชีพ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน จำนวน 10 คน มีการคืนข้อมูลสภาพปัญหาและสถานการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลนาดูนได้ แนวทางการแก้ไข ดังนี้

1) ร่วมกันพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตของโรงพยาบาลนาดูน

2) อบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

การนำรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร โรงพยาบาลนาดูนไปสู่การปฏิบัติ

1. สร้างรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับทีมกู้ชีวิตของโรงพยาบาลโดยประยุกต์รูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนาดูน พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้เป็นทักษะการปฏิบัติ 7 ขั้นตอน

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลนาดูน จำนวน 136 คน ทำการอบรมให้แต่ละหน่วยงานแบ่งการฝึกอบรมเป็น 2 ช่วงเวลา ครั้งละ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การบรรยาย 20 นาที ฝึกปฏิบัติกับหุ่น 40 นาที โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินเป็นวิทยากร อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม เนื้อหาการฝึกอบรมประกอบด้วย การอธิบาย ทำความเข้าใจแนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการฝึกทักษะการปฏิบัติ 7 ขั้นตอน การประเมินผลการอบรมดังนี้

ผลการประเมินความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนและหลังการอบรม พบว่า ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการอบรมมีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.93 คะแนน และหลังการอบรมค่าคะแนนเฉลี่ย 8.22 คะแนน ผลต่างของค่าเฉลี่ย 3.29 คะแนน ดังตารางที่ 1

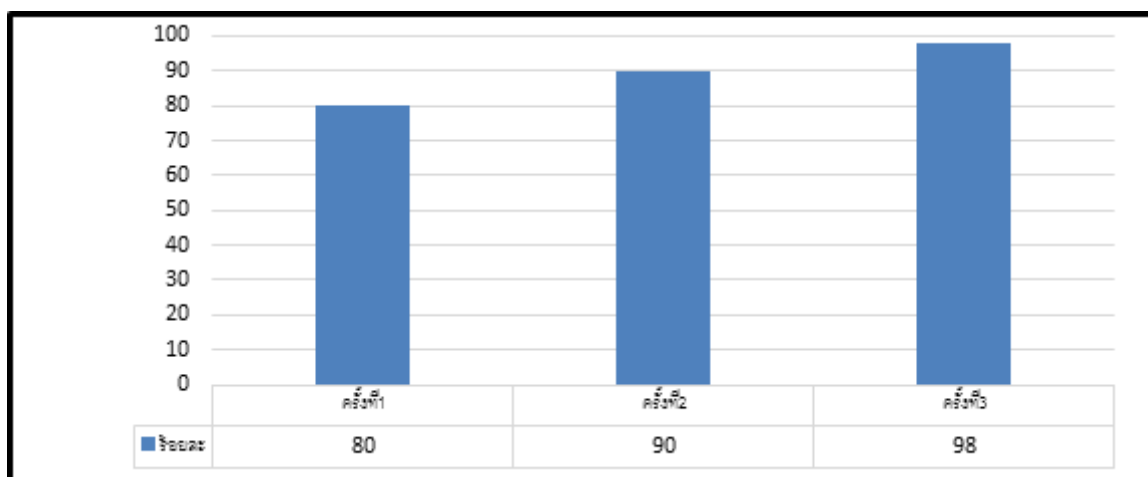
ผลการประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง โดยประเมินทุก 2 เดือนพบว่าเพิ่มขึ้น ครั้งที่ 1 ทำถูกต้องร้อยละ 80 ครั้งที่ 2 ทำถูกต้องร้อยละ 90 และครั้งที่ 3 ทำถูกต้องร้อยละ 98 ดังภาพที่ 2

การประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่างหลังการอบรม พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุดด้านรูปแบบการอบรมแบบสัจจร ร้อยละ 90 รองลงมาคือด้านการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร ร้อยละ 89.85 ดังภาพที่ 3

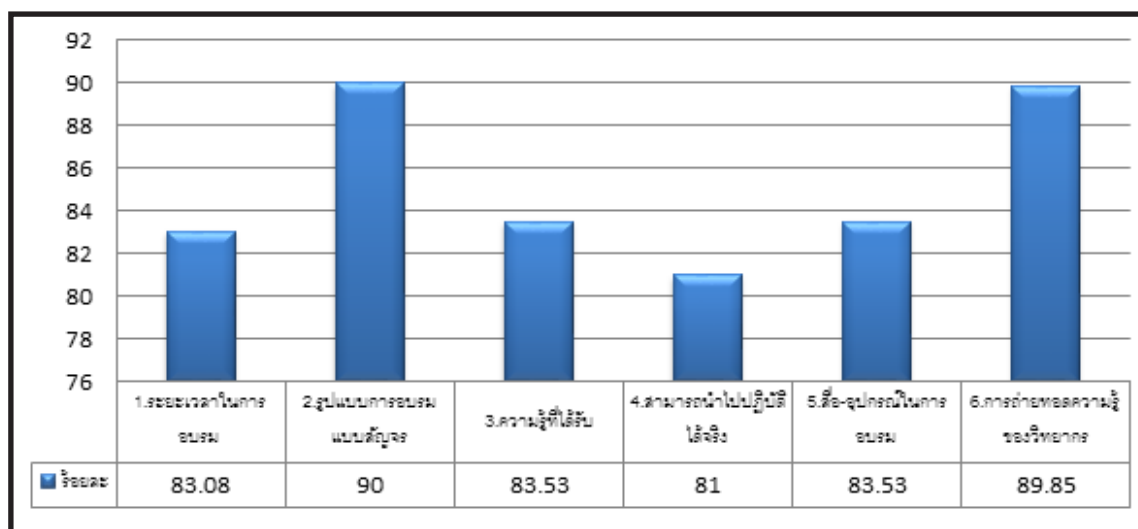
ตารางที่ 1 ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรม (n=136)

| การประเมินความรู้ | ค่าเฉลี่ย | S.D  | ผลต่างของค่าเฉลี่ย | t     | p-value |
|-------------------|-----------|------|--------------------|-------|---------|
| ครั้งที่ 1        | 4.93      | 1.52 | 3.29               | 29.42 | <0.01   |
| ครั้งที่ 2        | 8.22      | 1.19 |                    |       |         |

ภาพที่ 2 ผลการประเมินทักษะและขั้นตอนในการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง (n=136)



ภาพที่ 3 ความพึงพอใจต่อการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจริง

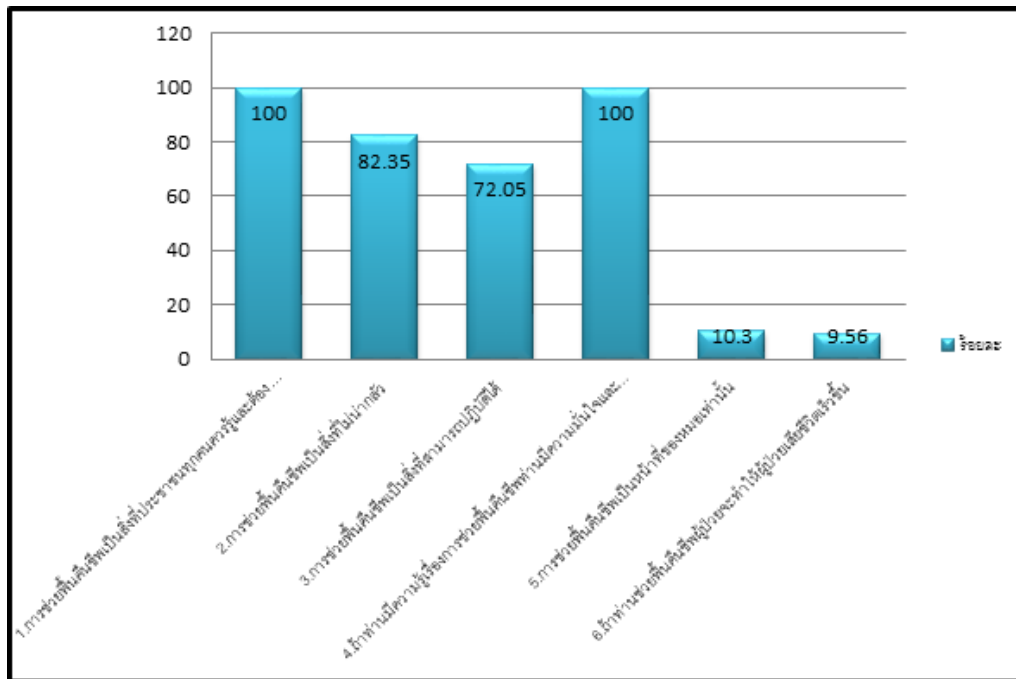


การประเมินเจตคติด้านบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้องปฏิบัติได้หากมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพจะมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100 การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ไม่น่ากลัว ร้อย-

ละ 82.35 และเจตคติด้านลบคือถ้าช่วยฟื้นคืนชีพ จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น ร้อยละ 9.56 การช่วยฟื้นคืนชีพเป็นหน้าที่ของหมอเท่านั้น ร้อยละ 10.30 ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เจตคติต่อการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง



### วิจารณ์

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาการพัฒนาแบบ การช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร และเพื่อประเมิน ประสิทธิภาพของการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยภาวะหัวใจ หยุดเต้นเฉียบพลันในโรงพยาบาลนาดูน พบว่า กลุ่ม- ตัวอย่างมีคะแนนความรู้หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ สูงกว่าก่อนการอบรม ความรู้ ทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้น- คคืนชีพจากการประเมินทุก 2 เดือน จำนวน 3 ครั้ง พบว่า เพิ่มขึ้น มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมแบบสัจจร มากที่สุด มีเจตคติด้านบวกต่อการช่วยฟื้นคืนชีพว่าการ- ช่วยฟื้นคืนชีพเป็นสิ่งที่ประชาชนทุกคนควรรู้และต้อง ปฏิบัติได้ ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพทำให้มีความ- มั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ส่วนเจตคติด้าน ลบคือหากตนเองทำการช่วยฟื้นคืนชีพจะทำให้ผู้ป่วย เสียชีวิตเร็วขึ้น ร้อยละ 9.56 การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพมี แนวโน้มดีขึ้น เนื่องจากใช้กระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง มี การประชุม ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและ ดำเนินการ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีส่วนร่วมในการ ตกลงปฏิบัติการ และมีส่วนร่วมในการประเมินผล มี

กระบวนการให้ความรู้ในการอบรมช่วยฟื้นคืนชีพและมี การฝึกปฏิบัติจริงกับหุ่นฝึก มีผู้รับผิดชอบ ทำให้การช่วย- ฟื้นคืนชีพทำถูกต้องมากขึ้นและได้มีโอกาสทำการฝึกฝน การช่วยฟื้นคืนชีพโดยตรงเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงทำให้ เกิดการเรียนรู้ และมีความชำนาญในการปฏิบัติการช่วย- ฟื้นคืนชีพมากขึ้น ผู้เข้ารับการอบรมได้รับทั้งความรู้ ได้ มีการพัฒนาทักษะ ผ่านกระบวนการฝึก มีการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้และประสบการณ์จากผู้เข้าฝึกอบรมด้วย กันทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Gordon SE<sup>(14)</sup> ที่กล่าวถึงการเรียนรู้จากการปฏิบัติว่าเป็นการให้ ผู้ฝึกอบรมมีการนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ได้รับ ไปวางแผนเพื่อแก้ปัญหา แล้วนำไปปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ในการกู้ชีพที่ดี สรุปได้ว่าการ เตรียมความพร้อมด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกู้ชีพทุก ด้าน การฝึกปฏิบัติเป็นประจำ ทำให้เกิดความคุ้นเคยจะ ช่วยให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความคล่องตัว ช่วยแก้จุด- บกพร่องของทีมกู้ชีพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้มี ผลลัพธ์ด้านความรู้และทักษะที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการ

ศึกษาของบุษบา ประสารอธิคม<sup>(15)</sup> ที่ได้พัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงของพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลอุดรธานี มีการฝึกทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในสถานการณ์จำลอง ทำให้อัตราการช่วยฟื้นคืนชีพสำเร็จสูงขึ้นและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์เพ็ญ นิลวัชรณ<sup>(16)</sup> ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ มีการฝึกทักษะช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นจำลอง ส่งผลให้ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประสิทธิภาพขั้นตอนการกดนวดหัวใจสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทุกขั้นตอน และจากการสนทนากลุ่มพบว่า ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดเห็นว่าการจัดกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้จริง เช่น รู้วิธี CPR ที่ถูกต้อง สามารถช่วยผู้หมดสติได้ ลำดับขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงทดลองของนักวิชาการหลายท่านทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยใช้โปรแกรมหรือจัดกิจกรรมการฝึกอบรมขั้นตอนทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพที่พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้น และอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ระดับ  $<0.001-0.01$ <sup>(6,17-20)</sup> การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรโรงพยาบาลนาคูนี้ ได้นำมาใช้เป็นรูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร ส่งผลสะท้อนให้เห็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการช่วยฟื้นคืนชีพด้านความรู้และทักษะที่ดีขึ้นทุกคนและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องชัดเจน รวมถึงขยายผลนำไปใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอนาคู

#### ข้อเสนอแนะ

1. จัดโครงการณรงค์ให้ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแบบสัจจร ให้แก่หน่วยงานราชการ ครูนักเรียนโรงเรียนมัธยม กลุ่ม

ประชาชนทุกครอบครัว เพื่อเพิ่มผู้ช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุให้มากขึ้น สามารถเรียกความช่วยเหลือจากหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน 1669 และทำการกดหน้าอกที่จุดเกิดเหตุ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดได้มากขึ้น

2. ควรเตรียมทีมที่มีประสิทธิภาพสูงในโรงพยาบาลและระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อเชื่อมต่อและให้คำแนะนำแก่ผู้ช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อช่วยให้การช่วยชีวิตของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. จัดโครงการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจรให้แก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทุกแห่งในอำเภอนาคู

4. ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน 1669 ให้มากขึ้น โดยแจ้งให้ประชาชนทราบว่าไม่มีค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์และเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เพื่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว

#### เอกสารอ้างอิง

1. American Heart Association. American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care [internet]. 2010 [cited 2010 Nov 24]. Available from: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/122/18>
2. Cooper S, Janghorbani M, Cooper G. A decade of in-hospital resuscitation: Outcomes and prediction of survival. *Resuscitation* 2006;68(2):231-7.
3. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. พันธมิตรร่วมพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 22 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.niems.go.th/1/SubWebsite/Index/6>
4. American Heart Association. AHA guidelines update for CPR and ECC [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 2]. Available from: [http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/Guide lines-RCP-AHA-2015-Full.pdf](http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/Guide%20lines-RCP-AHA-2015-Full.pdf)

5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
6. ธวัช ชญานนท์, ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์, ศศิการต์ นิมมานรัชต์. ผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาลสงขลา-นครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2554;29:39-49.
7. วสันต์ ลิ้มสุริยกันต์. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561;8:15-23.
8. ประไพ บรรณทอง, พิชรี พงษ์พานิช, ญัฐพร ประกอบ. การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นที่เข้ารับบริการในหน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 22 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: [http://www.chainathospital.org/chainatweb/assets/research/research\\_1.pdf](http://www.chainathospital.org/chainatweb/assets/research/research_1.pdf)
9. มาลี คุณคงคาพันธ์, ฐิตพันธ์ จันทร์พันธ์. ลักษณะผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. วารสารการพยาบาล - การสาธารณสุขและการศึกษา 2558;16:53-66.
10. มัตถก ศรีคล้อ, มานี อยุ่ใจเย็น, ธนวันต์ ศรีอมรัตนกุล. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ 2562;35:239-51.
11. ปริญญา คุณาวุฒิ, นลินาสน์ ชุนคล้าย, บวร วิทย์ชำนาญ, บรรณาธิการ. สรุปแนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต ปี ค.ศ. 2015. กรุงเทพมหานคร: ปณณมิตรการพิมพ์; 2558.
12. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 22 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: [https://www.niems.go.th/1/Ebook?group=115&data\\_per\\_page=10&page=1](https://www.niems.go.th/1/Ebook?group=115&data_per_page=10&page=1)
13. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner, 3<sup>rd</sup> ed. Geelong, Australia: Deakin University Press; 1998.
14. Gordon SE. We do; therefore, we learn. Training and Development 1993;47:47-52.
15. บุษบา ประสารอริคม. การพัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับพยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2560;29:128-40.
16. จันทรเพ็ญ นิลวัชรเมธี, วิดาพร ทับทิมศรี, ปัญจศิลป์ สมบูรณ์. ผลของการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2564;37:180-92.
17. วริศรา เป้าบุญ. ประสิทธิผลของโปรแกรมการแนะนำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทางโทรศัพท์ กรณีพบผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย 2562;6:34-47.
18. จินตนา บัวทองจันทร์, เสมอจันทร์ ธีรวัฒน์สกุล, อุบล สุทธิเนียม. ผลของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพของบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิษฐ์ 2561;10:69-82.
19. ดวงกมล หน่อแก้ว, ปาจริย์ ตรินนท์, ญัฐยานี ชาบัวคำ, นวพล แก่นบุปผา, สำเร็จ เทียนทอง, ชนกร แก้วมณี. ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาล. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561;5:84-95.
20. แสงเดือน อภิรัตน์วงศ์, ดวงพร ปิยะคง, ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์, นภัสนันท์ ปิยะศิริภินท์, ธิรัตน์ คำบุญ, นิศากร โพธิมาศ, และคณะ. ผลของโปรแกรมการสอนช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ต่อความรู้และทัศนคติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2561;12:146-57.

## Abstract

### Development of a Cardiopulmonary Resuscitation Model in Nadun Hospital, Mahasarakham Province

**Buaban Pakkarato\***; Sahastaya Sukjamnong\*; Anuchit Siwin\*; Wisarut Srisawang\*; Phadoongsit Chumnabborirak\*\*

\* Na Dun Hospital, Mahasarakham Province; \*\* Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Thailand

*Journal of Emergency Medical Services of Thailand 2021;1(2):134-45.*

This action research aimed to development of a cardiopulmonary resuscitation model in Nadun Hospital and assess the cardiopulmonary resuscitation knowledge skill and attitude of Nadoon hospital staff. A target group was 136 cases from Nadoon hospital staff. The study duration was from August 2019 to January 2020. The data collection tools were composed of knowledge tests before and after training, cardiopulmonary resuscitation skill observation, interview form, satisfaction assessment form, and resuscitation attitude assessment form. The data were analyzed using descriptive statistics, percentages, standard deviation to assess satisfaction. According to the study problems and situations, we found that staff lacked cardiopulmonary resuscitation skill and knowledge. Some staff has not yet passed basic resuscitation training. Development of a cardiopulmonary resuscitation model in Nadun hospital consisted of (1) creation of a training model for the Nadun hospital rescue team, conducting a workshop on the use of basic resuscitation practices for Nadun hospital staff. The evaluation found that cardiopulmonary resuscitation knowledge assessment before training was 4.93 and after was 8.22, cardiopulmonary resuscitation skill assessment in every two months: the first time was correct 80%, the second time was 90%, and the third time was 98%, Preparation/ knowledge transfer of speakers 89.85%, attitude scale assessment to cardiopulmonary resuscitation in positive side found that resuscitation is something every citizen should know and be able to do, if you know cardiopulmonary resuscitation, you are confident and able to act 100%.

**Keywords:** development of model; cardiopulmonary resuscitation; Nadun Hospital

**Corresponding author:** Buaban Pakkarato, email: poy\_ban@hotmail.com