

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร
Development of Resuscitation Learning Center Sakon Nakhon Hospital

ขชล ศรีયાยาง, พ.บ.*

Khachol Sriyayang, M.D.*

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประเทศไทย 47000

*Department of Medical, Sakon Nakhon Hospital, Sakon Nakhon Province, Thailand, 47000

Corresponding author, E-mail address: kachol_s@yahoo.com

Received: 11 Mar 2024 Revised: 20 Mar 2024 Accepted: 07 Apr 2024

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ในประเทศไทยบุคลากรทางการแพทย์จะได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างสม่ำเสมอและโรงพยาบาลสกลนครได้มีการพัฒนาการช่วยฟื้นคืนชีพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ผลการศึกษาที่ได้จะนำไปพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งเป็นศูนย์การสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง โรงพยาบาลสกลนครต่อไป
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แพทย์และพยาบาลที่เข้าอบรมในโครงการ การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ภายใต้การจัดอบรมของศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบประเมินความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและแบบประเมินความพึงพอใจ ทำการประเมินความรู้และประเมินทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนและหลังการฝึกอบรม และประเมินความพึงพอใจภายหลังการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ ทดสอบค่า Z (Z-test)
- ผลการศึกษา** : คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($P < 0.001$) และพบว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อโครงการอบรมในทุกด้านในระดับมากที่สุด
- สรุป** : ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีของโครงการการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร และควรจัดโครงการอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ทุกระดับและขยายผลไปยังพื้นที่ ที่รับผิดชอบต่อไป
- คำสำคัญ** : การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร

ABSTRACT

- Background** : In Thailand, Medical professionals are frequently trained in resuscitation and Sakon Nakhon Hospital has improved resuscitation for medical and nursing personnel continuously. The study aims to study the effectiveness of the development of a resuscitation learning center at Sakon Nakhon Hospital. The results of the study will be used to improve advanced life support teaching to prepare for the establishment of an advanced life support teaching center at Sakon Nakhon Hospital.
- Methods** : The quasi-experimental research. The participants include 50 medical and nurses in the project resuscitation at Sakon Nakhon Hospital under the training of the Sakon Nakhon Hospital Resuscitation Learning Center in fiscal year 2023. The instruments were knowledge assessment, resuscitation skills assessment, and satisfaction assessment. Assess knowledge and resuscitation skills before and after and satisfaction. Data analyze descriptive statistics and Z-test.
- Results** : The knowledge and resuscitation skills of medical professionals were increased before raining ($p\text{-value} < 0.001$) and the participants were most satisfied with all aspects of the raining program.
- Conclusion** : The positive project outcomes are reflected in the research findings. Additionally, ongoing projects should be planned to broaden the outcomes to the responsible area and help officials at all levels improve their knowledge and resuscitation skills.
- Keywords** : Development of Learning Center, Resuscitation, Sakon Nakhon Hospital.

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก แต่ยังพบว่ามีคนจำนวนมากที่เสียชีวิตทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลเนื่องจากการช่วยฟื้นคืนชีพไม่ทันเวลาและการช่วยฟื้นคืนชีพที่ผิดวิธี ซึ่งการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องจะเป็นตัวทำนายผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังจากที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก⁽¹⁻⁵⁾ ซึ่งในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน มีผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจในโรงพยาบาลที่ไม่สามารถช่วยเหลือได้ทันเวลาที่จำนวนไม่น้อย ทำให้หลายๆ โรงพยาบาลพยายามที่จะแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง ซึ่งภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (cardiac arrest) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ เมื่อเกิดภาวะดังกล่าวจะ

ทำให้การสูบฉีดเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ หยุดชะงัก ส่งผลให้ผู้ป่วยหมดสติ ไม่มีชีพจรและเสียชีวิตในที่สุด หากไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างทันท่วงที

หลายปีที่ผ่านมา การเผยแพร่ความรู้ทางด้านการช่วยชีวิต (Cardio Pulmonary Resuscitation: CPR) ในประเทศไทยมีความก้าวหน้ามากขึ้น บุคลากรทางการแพทย์ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนางานด้านการช่วยชีวิตและการรักษาพยาบาลในภาวะวิกฤตให้มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ส่งผลให้มีจำนวนผู้รอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นฉับพลันที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้โรงพยาบาลต่างๆ ได้ร่วมกันฝึกอบรมการช่วยชีวิตให้กับบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีการ

ประเมินทางด้านความรู้ ทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการสอบวัดความรู้และทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติเพื่อประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพในการช่วยชีวิต⁽⁶⁾

โรงพยาบาลสกลนครเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งให้บริการผู้ป่วยจำนวนมากที่มีภาวะเจ็บป่วยซับซ้อนทุกระบบ โดยเฉพาะเป็นศูนย์กลางการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคมะเร็ง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤติ ทั้งอยู่ในพื้นที่และส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นๆ สาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดในโรงพยาบาลสกลนครคือ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และปอดอักเสบ (Pneumonia) ดังสถิติในปีงบประมาณ 2563-2565 ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงชันอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ 504 532 และ 608 ตามลำดับ และปอดอักเสบเพิ่มขึ้นจาก 2,033 เป็น 2,553 และ 2,674 ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาที่จะเกิดภาวะ Cardiac arrest มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป ความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญของบุคลากรทางการแพทย์ที่จะต้องให้การช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างทันเวลา ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตได้มากที่สุด ที่ผ่านมาระยะเวลาโรงพยาบาลสกลนครได้มีการพัฒนาการช่วยฟื้นคืนชีพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางพยาบาลโดยมีครู ก. มีการพัฒนาทีม Rapid response team อย่างต่อเนื่อง และเพื่อการเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งเป็นศูนย์การสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในโรงพยาบาลสกลนคร คณะกรรมการวิชาการ กลุ่มการพยาบาล ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพโรงพยาบาลสกลนคร จึงได้จัดการอบรมและฝึกทักษะในการเตรียมพร้อมเพื่อเป็นครูผู้สอน (Instructor) ให้กับแพทย์และพยาบาล ตลอดจนฝึกการอบรมเชิงปฏิบัติการการช่วยฟื้นคืนชีพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ การพยาบาลทุกระดับ ทั้งในและนอกโรงพยาบาล ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนครต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร

ประชากร ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แพทย์และพยาบาลที่เข้าอบรมในโครงการ การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ภายใต้การจัดอบรมของศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 1,106 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แพทย์และพยาบาลที่เข้าอบรมในโครงการการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ภายใต้การจัดอบรมของศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร ในปีงบประมาณ 2566 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของ Cohen (Cohen, 1987) กำหนดค่า Effect size เท่ากับ 0.50 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 50 คน⁽⁷⁾ ทำการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection)

เครื่องมือในการศึกษา ประกอบด้วย แบบประเมินความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้ แบบประเมินความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจ ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามเป็นรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ให้ครอบคลุมเนื้อหาและความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยอาศัยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แล้วนำแบบสอบถาม

มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 0.96 0.92 0.94 ตามลำดับ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ Discrimination Power และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าเท่ากับ 0.93 0.88 0.92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างการอบรมกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการอบรมภาคทฤษฎีร่วมกับภาคปฏิบัติ รวมทั้งสิ้น 3 วัน เกี่ยวกับ 1) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) 2) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Advanced cardiac life support: ACLS) 3) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็ก (Pediatric advanced life support: PALS) 4) ปฏิบัติการกู้ชีพทารกแรกเกิด (Neonatal cardiopulmonary resuscitation: NCPR) ทำการประเมินความรู้และทักษะปฏิบัติก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยทำการประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการอบรม 3 เดือน และประเมินความพึงพอใจ ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

1. วิเคราะห์และเปรียบเทียบความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพโรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้สถิติทดสอบค่า Z (Z-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีเกณฑ์ว่า การทดสอบค่า Z (Z-test) มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ระดับ 0.05 จึงจะถือว่าโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพโรงพยาบาลสกลนครมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพโรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้สถิติทดสอบค่า Z (Z-test) เพื่อทดสอบความ

แตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีเกณฑ์ว่า การทดสอบค่า Z (Z-test) มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ระดับ 0.05 จึงจะถือว่าโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนครมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

3. วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร มากกว่าหรือเท่ากับ 3.51 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อการสอน ด้านวิทยากรฝึกอบรม ด้านบรรยากาศการฝึกอบรม มีเกณฑ์การการให้คะแนน ดังนี้

4.51-5.00 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับมาก

2.51-3.50 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับปานกลาง

1.51-2.50 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับน้อย

1.00-1.50 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับน้อยที่สุด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร รหัสโครงการ 017-2566 เลขอนุมัติ SKN REC 2023-020 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดย ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับและจะนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ หมายเลขประจำตัว ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่จะเป็นการชี้้นำให้เกิดการเปิดเผยทางอ้อม

ผลการศึกษา

ผลของการศึกษาประสิทธิภาพของการพัฒนา
ศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร
ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 36 เพศหญิง
ร้อยละ 64 อายุงานเฉลี่ย 17.3 ปี

เปรียบเทียบความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ
โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ
คะแนนรวม 20 คะแนน เพื่อวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง
ก่อนเข้าร่วมโครงการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนน
เฉลี่ยความรู้ก่อนการฝึกอบรม 17.5 ± 1.0 และหลังเข้า
ร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยมีค่า
คะแนนเฉลี่ยความรู้ 19.6 ± 0.5 และกลุ่มตัวอย่างมีค่า
คะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มมากขึ้นก่อนเข้าร่วมโครงการ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 1)

เปรียบเทียบทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของ
กลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการ

ช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้แบบประเมิน
ทักษะมีค่าน้ำหนักคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า
กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ
 25.8 ± 1.3 และหลังเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างมีค่า
คะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ 28.6 ± 1.1 ซึ่งเพิ่ม
มากขึ้นก่อนเข้าร่วมการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 1)

เปรียบเทียบทักษะการใช้เครื่อง AED ในการ
ช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วม
โครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร
โดยใช้แบบประเมินทักษะมีค่าน้ำหนักคะแนนเต็ม 14
คะแนน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการ
ใช้เครื่อง AED ในการช่วยฟื้นคืนชีพ 10.9 ± 0.8 และ
หลังเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย
ทักษะการใช้เครื่อง AED ในการช่วยฟื้นคืนชีพ 13.3 ± 0.7
ซึ่งเพิ่มมากขึ้นก่อนเข้าร่วมการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่อง AED ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ก่อน-หลัง เข้าร่วมโครงการ (n = 50)

หัวข้อการประเมิน	ก่อนเข้าร่วม	หลังเข้าร่วม	s	95%CI μ_d		p-value
	การอบรม	การอบรม		Lower	Upper	
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$				
ความรู้	17.5 ± 1.0	19.6 ± 0.5	0.1	-2.3	-1.8	<0.001
ทักษะ	25.8 ± 1.3	28.6 ± 1.1	0.2	-2.3	-2.4	<0.001
ทักษะการใช้ AED	10.9 ± 0.8	13.3 ± 0.7	0.8	-2.7	-2.2	<0.001
ช่วยฟื้นคืนชีพ						

หลังเข้าร่วมโครงการอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่าง
มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ

มากที่สุดในทุกด้าน 4.6 ± 0.0 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ หลัง เข้าร่วมโครงการ (n = 50)

ความพึงพอใจ	$\bar{X} \pm SD$	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.6 ± 0.0	มากที่สุด
2. ด้านสื่อการสอน	4.6 ± 0.1	มากที่สุด
3. ด้านวิทยากรฝึกอบรม	4.6 ± 0.0	มากที่สุด
4. ด้านบรรยากาศการฝึกอบรม	4.6 ± 0.0	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.6 ± 0.0	มากที่สุด

อภิปรายผล

ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างในการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มมากขึ้น หลังเข้าร่วมโครงการอบรม อธิบายได้ว่า การให้ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ 1) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน BLS 2) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ACLS 3) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็ก PALS 4) ปฏิบัติการกู้ชีพทารกแรกเกิด NCPR โดยวิทยากรฝึกอบรมที่มีกลยุทธ์ เทคนิคในการบรรยายที่หลากหลายและน่าสนใจ ประกอบกับการใช้สื่อที่มีความทันสมัย เหมาะสม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจและสนใจฟังการบรรยาย ซึ่งสื่อการสอนที่ดีจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับการศึกษาของ Moll-Khosrawi, P., Falb, A., Pinnschmidt, H. et al. ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ Virtual reality ในการฝึกอบรมช่วยฟื้นคืนชีพให้กับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 ในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด-19 พบว่ากลุ่มที่เข้ารับการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพโดยใช้ Virtual reality มี กระบวนการและคุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น⁽⁸⁾ และศูนย์การเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร มีการส่งเสริมและฟื้นฟูความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ แก่บุคลากรในรูปแบบต่างๆอย่างต่อเนื่อง โดยจัดอบรมทุกเดือน เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของบุคลากรให้มีคุณภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิไล นิยมถิ่น ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับทีมกู้ชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม⁽⁹⁾ ซึ่งหากบุคลากรทางการแพทย์มีความรู้และทักษะปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพที่ดีจะช่วยเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้⁽¹⁰⁻¹²⁾

ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น หลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม อธิบายได้ว่า การสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้แก่ 1) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน BLS 2) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ACLS 3) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็ก PALS 4) ปฏิบัติการกู้ชีพทารกแรกเกิด NCPR โดย

วิทยากรฝึกอบรมที่มีกลยุทธ์ เทคนิคในการสาธิต ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องในเวลาอันรวดเร็ว ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพอยู่แล้ว และจากการฝึกอบรมวิทยากรฝึกอบรมได้เพิ่มเทคนิคการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถต่อยอดได้และสามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ ดังนั้นควรจัดอบรมและฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย^(9,12,13)

ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ หลังเข้าร่วมโครงการ กลุ่มตัวอย่าง มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อการสอน ด้านวิทยากรฝึกอบรม และด้านบรรยากาศในการฝึกอบรม เนื่องจากเนื้อหาในการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างได้นำไปใช้จริงในการปฏิบัติงาน และได้รับการฝึกอบรมจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ประกอบกับสื่อการสอนที่ดี ครอบคลุม ทันสมัย เหมาะสม อีกทั้งบรรยากาศในการฝึกอบรมที่ผ่อนคลายซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการจัดโครงการอบรมในทุกด้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ บัวบาน ปักกระโตะและคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร โรงพยาบาลนาอุดม จังหวัดมหาสารคาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมในระดับมากที่สุด⁽¹⁴⁾ โดยเฉพาะในด้านการเตรียมตัว/การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มมากขึ้นและสร้างความมั่นใจและเพิ่มทักษะการปฏิบัติที่ดี

สรุป

โครงการการช่วยฟื้นคืนชีพ โรงพยาบาลสกลนคร สะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีของโครงการ ควรจัดโครงการอย่างต่อเนื่องและประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเป็นระยะทุก 3 เดือนจนครบ 1 ปี เพื่อการพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของเจ้าหน้าที่ทุกระดับและขยายผลไปยังพื้นที่ที่รับผิดชอบต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ในการจัดโครงการครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นระยะทุก 3 เดือนจนครบ 1 ปี เพื่อประเมินประสิทธิภาพในระยะยาวและขยายผลไปในโรงพยาบาลเครือข่ายที่รับผิดชอบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร หัวหน้างานทุกแผนก ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการอบรมและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. American Heart Association. Part 9: Interim Guidance to Healthcare Providers for Basic and Advanced Cardiac Life Support in Adults, Children, and Neonates with Suspected or Confirmed COVID-19. [internet]. [Cited 2023 March 3]. Available from:URL:https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines/covid-19-interim-guidance.
2. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. International first aid and resuscitation guidelines 2016. Geneva : International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies ; 2016.

3. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. Resuscitation 2021;161:1-60. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.003.
4. Olasveengen TM, Semeraro F, Ristagno G, Castren M, Handley A, Kuzovlev A, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. Resuscitation 2021; 161:98-114. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.009.
5. Gräsner JT, Herlitz J, Tjelmeland IBM, Wnent J, Masterson S, Lilja G, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. Resuscitation 2021;161:61-79. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.007.
6. สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย, สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. การปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : นิเวศรรมาการพิมพ์ ; 2563.
7. Munro BH. Statistical Methods for Health Care Research. 5th. ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins ; 2005.
8. Moll-Khosrawi P, Falb A, Pinnschmidt H, Zöllner C, Issleib M. Virtual reality as a teaching method for resuscitation training in undergraduate first year medical students during COVID-19 pandemic: a randomised controlled trial. BMC Med Educ 2022;22(1):483. doi: 10.1186/s12909-022-03533-1.
9. พรพิไล นิยมถิน. การพัฒนารูปแบบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับทีมกู้ชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชดำนซ้าย จังหวัดเลย. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2562;22(3):22-30.

10. อีราภรณ์ ฉายาอุฬิพงศ์. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2565;30(1):58-67.
11. จินดาพร ลันดา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยอาสาสมัครกู้ภัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2565;30(2):199-206.
12. ชัจฉณ์ แพรขาว, อรวี ช่างเรือง, สุขุมล หอมวิเศษวงศ์. การส่งเสริมการเรียนรู้และฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานกรณีเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันให้แก่ประชาชนในชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารบริการวิชาการเพื่อสังคม 2565;1(2):1-13.
13. ธนาภรณ์ แสงสว่าง, วีระวัฒน์ เจริญประธาน, ไชยพร ยุกเซ็น. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลภายในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคาย. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2565;2(1):28-36. DOI:<https://doi.org/10.14456/jemst.2022.3>
14. บัวบาน ปักกระโท, สหศัญญา สุขจำนงค์, อนุชิต ลีอินทร์, วิศรุต ศรีสว่าง, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์. การพัฒนารูปแบบการช่วยฟื้นคืนชีพแบบสัจจร โรงพยาบาลนาาคูน จังหวัดมหาสารคาม. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2564;1(2):134-45. DOI:<https://doi.org/10.14456/jemst.2021.14>