

ผลของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพ ของบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

จินตนา บัวทองจันทร์¹
เสมอจันทร์ อีระวัฒน์สกุล¹
อุบล สุทธิเนียม¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบความรู้และทักษะก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 40 ราย กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมที่ประกอบด้วย การทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรมทันที และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับฟังการบรรยายและการสาธิตวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 45 นาที กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะทุกคนๆละ 5 นาที เมื่อครบทุกคน ผู้วิจัยทดสอบทักษะกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถานการณ์จำลองและติดตามความคงอยู่ของความรู้และทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้และแบบประเมินทักษะ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measure oneway ANOVA) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกลุ่มทดลองภายหลังสิ้นสุดการให้โปรแกรมทันทีมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานภายหลังได้รับโปรแกรม 3 เดือนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ: การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

Effect of Basic Life Support Program on Basic Life Support Competency in the Supporting Staff of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok

Jintana Buathongjun¹
Smerchan Teerawatskul¹
Ubol Suttineam¹

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental study was to compare knowledge and skill related to basic life support (BLS) at before and after participating in the BLS program of the supporting staff. The participants were 40 supporting staffs of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, who met the inclusion criteria and were purposively selected into the study. The participants in an experimental group received a basic life support program including: received lecture related to BLS for about 1 hours, demonstrated how to do BLS, and practiced the BLS skill for 5 minutes for each participants. The participants were tested for knowledge related to BLS at before, right after, 3 months after receiving the program. The BLS skill was also measured right after the BLS practice session, and 3 months later by using a simulation patient with unconsciousness, no heart rate, and respiration. The instrument used for data collection including personal information questionnaire, the BLS Knowledge Examination, and the BLS Skill Checklist. Data were analyzed using descriptive statistics and repeated measure oneway ANOVA.

Results were as follows:

1. Mean score of knowledge related to BLS of the supporting staff after receiving the program was higher than before receiving the program with statistical significance at .05
2. Mean score on BLS skill of the supporting staff after receiving the program was greater than at 3 months after receiving the program with no statistical significance at .05

Keywords: basic life support program, competency in basic life support, knowledge related to basic life support, basic life support

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจหยุดเต้นและหรือหยุดหายใจ เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่สำคัญ มีอุบัติการณ์ของการเกิด คือ 0.5-1.5 ต่อ 1,000 รายต่อปี (Suraseranivongse et al., 2006) จากการศึกษาในยุโรปพบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลในวัยผู้ใหญ่ มากกว่าร้อยละ 50 มีสาเหตุจากโรคหลอดเลือดหัวใจและประมาณการณ์ว่าใน 1 ปี มีจำนวนถึง 300,000 ราย (Hollenberg et al., 2008) จากการศึกษาของอุบล ยี่เฮ็ง (Yeeheng, 2011) ซึ่งได้เก็บข้อมูลจากรายงานของศูนย์นเรนทร โรงพยาบาลราชวิถีช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2552 พบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล 73 ราย ระบุว่าผู้ที่ประสบเหตุก่อนมักเป็นผู้ใกล้ชิด ซึ่งไม่ใช่แพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ หากผู้ประสบเหตุไม่มีความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพียงพอที่จะช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา อาจทำให้โอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยลดลง

การนวดหัวใจ ผายปอด กู้ชีพ (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) เป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น ให้มีการหายใจและการไหลเวียนเลือดกลับคืนสู่สภาพเดิม ป้องกันเนื้อเยื่อได้รับอันตรายจากการขาดออกซิเจนอย่างถาวรและการเกิดความพิการของสมอง สามารถทำได้โดยการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support: BLS) ประกอบไปด้วย การผายปอดและการนวดหัวใจภายนอก การช่วยฟื้นคืนชีพให้ได้ผล ต้องรีบทำให้เร็วที่สุดทันทีหลังผู้ป่วยหมดสติ ทั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิต และกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติของผู้ป่วย คือ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะหัวใจหยุด

เต้น จนถึงได้รับการช่วยเหลือ เนื่องจากระยะเวลาของการเกิดเนื้อสมองขาดออกซิเจนมักเกิดในช่วง 4-6 นาที ดังนั้นการปฏิบัติการฟื้นคืนชีพ จึงควรทำใน 4 นาที (Kusoom, 2003) สอดคล้องกับการศึกษาการผายปอดนวดหัวใจกู้ชีวิต ณ ห้องฉุกเฉินของ เกษศิริรินทร์ พุฒิชิต กรรณิการ์วรรณ วิมล สุข และ ละเอียด ลิ้ม พ ร บ ุ ญ ศิ ริ (Puttichot, Wanwimolsuk, & Boonsiri, 2009) ระบุว่าสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการผายปอดนวดหัวใจกู้ชีวิตในห้องฉุกเฉิน พบว่าสถานที่ที่ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น มีผลกับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย การรอดชีวิตมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการผายปอดนวดหัวใจโดยผู้เห็นเหตุการณ์คนแรก หรือเจ้าหน้าที่ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency medical service team) ดังนั้นการฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จึงมีความสำคัญยิ่งสำหรับประชาชนทุกคน เพื่อช่วยเหลือผู้ที่หมดสติหรือเจ็บป่วยให้พ้นจากภาวะอันตรายก่อนนำส่งโรงพยาบาล เนื่องจากการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นทักษะปฏิบัติที่มีแนวทางที่ชัดเจน และมีมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติการจึงจำเป็นต้องผ่านการอบรมและฝึกปฏิบัติตามแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพ จึงจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากรายงานศูนย์นเรนทรโรงพยาบาลราชวิถี เกี่ยวกับสถิติของผู้ป่วยผู้รอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลแล้วได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 73 ราย ในช่วงปี พ.ศ. 2547 - 2550 พบว่ามีอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 7.7 (Vattanavanit, Bhurayanontachai, & Khwannimit, 2013) จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง พบว่า ร้อยละ 100 ของบุคลากรสายสนับสนุน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร

ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ
ขั้นพื้นฐานมาก่อน คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผล
ของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อ
ความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพของบุคลากร
สายสนับสนุน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากร
สายสนับสนุนมีความรู้ความสามารถที่จะให้ความ
ช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุด
เต้นอย่างถูกต้องทันเวลาที่หากเจอสถานการณ์จริง
ก่อนนำส่งหน่วยบริการที่เหมาะสม นอกจากนี้
ผู้วิจัยต้องการศึกษาความคงอยู่ของความรู้และ
ทักษะของการช่วยฟื้นคืนชีพภายหลังการเข้าร่วม
โปรแกรม เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการให้ความรู้
และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม
ทันทีและหลังได้รับโปรแกรม 3 เดือน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการได้รับโปรแกรมการทันทีและ
หลังได้รับโปรแกรม 3 เดือน

สมมติฐานการวิจัย

- 1.กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง
ปฏิบัติการเพื่อช่วยฟื้นการทำงานของระบบ

ไหลเวียนโลหิตที่หยุดการทำงานอย่างกะทันหัน
เพื่อให้หัวใจกลับมาเต้นได้เองตามปกติโดยไม่ใช้
เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆประกอบ 3
ด้วยขั้นตอน 1) การเปิดทางเดินหายใจ
(Airway)2) การช่วยหายใจ (Breathing) 3)การ
ช่วยให้มีการไหลเวียนเลือด (Circulation)โดยการ
กดหน้าอก (Chest compression)

โปรแกรมการช่วยการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อให้
กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการช่วยการฟื้นคืนชีพขั้น
พื้นฐานโดยประยุกต์โปรแกรมมาจากแนวทางการ
ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของ American Heart
Association Guideline (Berg, Hemphill,
Abella, et al, 2010)ประกอบด้วยสี่และ
อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ 1)
แผนการสอนประกอบด้วย ความหมายและข้อบ่งชี้
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานการกดหน้าอกที่มี
ประสิทธิภาพ C: chest compression) วิธีการ
เปิดทางเดินหายใจ (A:Airway) การช่วยผายปอด
(B: Breathing)ขั้นตอนที่ถูกต้องประกอบด้วย 8
ขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่1 เรียกดูว่าหมดสติจริงหรือไม่
ขั้นที่2 เรียกหาความช่วยเหลือ ขั้นที่3 จัดทำให้ผู้ที่
นอนหมดสตินอนหงาย ขั้นที่4 ตำแหน่งวางมือบน
หน้าอก ขั้นที่5 การกดหน้าอก ขั้นที่6 เปิดทางเดิน
หายใจ ขั้นที่7 การเป่าลมเข้าปอด
ขั้นที่8 การจัดท่าพักฟื้นและภาวะแทรกซ้อนจาก
การช่วยฟื้นคืนชีพระยะเวลาการสอน 45นาที 2)
คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเนื้อหา
ประกอบด้วยสาเหตุของภาวะหยุดหายใจและ
หัวใจหยุดเต้น ลักษณะของผู้ที่ต้องทำการช่วยฟื้น
คืนชีพสิ่งที่ควรทำก่อนการช่วยฟื้นคืนชีพ และ
ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และสรุป
ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 3) Power

point การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เนื้อหาประกอบด้วย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ สาเหตุที่ทำให้หัวใจหยุดเต้น ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) สาเหตุของการหยุดหายใจ ข้อบ่งชี้ ระดับของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต ขั้นตอนในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การประเมินสภาพผู้ป่วย (assessment) ขั้นตอนปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1.R: Response การเช็คการตอบสนองของผู้ป่วย 2. C: Circulation check pulse: ประเมินว่าหัวใจยังเต้นหรือไม่ Compression: คือ การกดหน้าอก 3. A: Airway การเปิดทางเดินหายใจ ข้อผิดพลาดในการกดหน้าอก ข้อควรระวังในการช่วยฟื้นคืนชีพ การหยุดช่วยฟื้นคืนชีพการประเมินซ้ำ ข้อควรจำ การช่วยเหลือเมื่อสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ สรุปหลักในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 4) กิจกรรมของโปรแกรม ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันที่ 1)

- กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยแบบวัดจำนวน 15 ข้อ ระยะเวลา 15 นาที (pre- test)
- กลุ่มตัวอย่างจะได้รับฟังการบรรยายความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผ่านทาง Power point โดยผู้วิจัยเป็นระยะเวลา 45 นาที
- กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนสาธิตประกอบการบรรยายเกี่ยวกับช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยผู้วิจัยเป็นเวลา 15 นาที
- กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทุกคนๆละ 5 นาที

ครั้งที่ 2 (วันที่ 2)

- ผู้วิจัยประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ๆละ 20 คน เข้าฐานประเมินทักษะโดยใช้สถานการณ์จำลองผู้ป่วยหมดสติไม่รู้สีกตัวไม่หายใจ คนละ 5 นาที และหากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถผ่านทักษะได้ตามแนวทางการประเมินทักษะ ผู้วิจัยให้คำชี้แนะแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทราบถึงจุดบกพร่องดังกล่าว

- หลังเสร็จสิ้นการประเมินทักษะกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (post-test) จำนวนข้อ 15 เป็นระยะเวลา 15 นาที

- ผู้วิจัยสรุปภาพรวมเกี่ยวกับโปรแกรม เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัยและ ผู้วิจัยนำเสนอเกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบเจอ

- นัดหมายกลุ่มตัวอย่างอีก 3 เดือน

ครั้งที่ 3 (3 เดือน)

ผู้วิจัยประเมินความคงอยู่ของความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ดังนี้

- แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ๆละ 20 คน เข้าฐานประเมินทักษะโดยใช้สถานการณ์จำลองผู้ป่วยหมดสติไม่รู้สีกตัวและไม่หายใจ กำหนดเวลาทดสอบทักษะคนละ 5 นาที หากกลุ่มตัวอย่างไม่ผ่านทักษะตามแนวทางการประเมิน ผู้วิจัยชี้แนะแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทราบถึงจุดบกพร่องดังกล่าว

- ภายหลังเสร็จสิ้นการประเมินทักษะ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจำนวน 15 ข้อ เป็นระยะเวลา 15 นาที

- เมื่อเสร็จสิ้นผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม และแสดงความรู้สึกในการเข้าร่วมโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งและแจ้งผลการประเมินให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

ความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง ทักษะปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องตามแนวทางของ American Heart Association Guideline (Berg, et al., 2010) ที่ประกอบด้วย ขั้นที่1 เรียกดูว่าหมดสติจริงหรือไม่ขั้นที่2 เรียกหาความช่วยเหลือ ขั้นที่ 3 จัดทำผู้ที่หมดสติ ขั้นที่ 4 การหาตำแหน่งวางมือบนหน้าอกขั้นที่ 5 การกดหน้าอกโดยวางมือประสานตรงกึ่งกลางหน้าอก ส่วนล่างของกระดูกหน้าอกเหนือลิ้นปี่ โดยใช้สันมือข้างหนึ่งวางบนกระดูกหน้าอกแล้วเอามืออีกข้างหนึ่งวางทับหรือประสานบนมือแรกกดให้ลึกประมาณ 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร กดหน้าอก 30 ครั้งติดต่อกัน ด้วยอัตราเร็วอย่างน้อย 100 ครั้ง/นาที สลับกับการเป่าลมเข้าปอด 2 ครั้ง ทำ 5 รอบขั้นที่ 6 เปิดทางเดินหายใจโดยการกดหน้าผากและเชยคาง (Head tilt-chin lift)ขั้นที่7 เป่าลมเข้าปอด2 ครั้งแต่ละครั้งเป่าช้าๆ ด้วยเวลา 1 วินาทีขั้นที่ 8 จัดทำผู้ป่วยอยู่ในท่าพักฟื้นถ้าผู้ป่วยเริ่มกลับมาตอบสนอง

บุคลากรสายสนับสนุน หมายถึง บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพฯ

แบบวัดความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง แบบวัดความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามจะประกอบไปด้วยขั้นตอนในการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย (assessment) การตรวจสอบการตอบสนองของผู้หมดสติว่าหมดสติจริงหรือไม่และการเรียกหาความช่วยเหลือจากคนรอบข้างหรือหน่วยแพทย์ฉุกเฉินซึ่งได้แก่ข้อคำถามที่ 1, 2, 3, 4 ข้อคำถามที่ 5 เป็นข้อคำถาม

เกี่ยวกับการจัดทำที่เหมาะสมก่อนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานข้อคำถามที่ 6,7,8,9,10 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการหาตำแหน่งวางมือบนหน้าอกและการกดหน้าอก (Chest compression: C) ข้อคำถามที่ 11 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการเปิดทางเดินหายใจ (Airway: A) ข้อคำถามที่12 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ การเป่าลมเข้าปอด (Breathing: B) ข้อคำถามที่ 13 ความต่อเนื่องของการช่วยเหลือ ข้อคำถามที่ 14 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ สิ่งที่แสดงว่าผู้ป่วยตอบสนองต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ และข้อคำถามที่ 15 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดทำผู้หมดสติอยู่ในท่าพักฟื้น (Recovery position) เมื่อผู้ป่วยกลับมาตอบสนองโดยแบบวัดคำถามมีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่าซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนดังนี้ คือ ใช่ (1) ไม่ใช่ (0) รวม 15 คะแนน โดยกำหนดให้น้ำหนักเปรียบเทียบกันเป็นการแบ่งมาตราส่วนประมาณค่า และคำนวณช่วงการวัดตามแนวคิดของ Best, (2006) ออกเป็น 3 ระดับโดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำมาหารด้วยระดับที่ต้องการวัดคะแนน 0 – 5 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยคะแนน6-10หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลางและคะแนน 11-15 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

แบบประเมินทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน หมายถึง แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย 11 ข้อประกอบด้วยการประเมินว่าผู้ป่วยหมดสติจริงหรือไม่ (ข้อ1) การเรียกหาความช่วยเหลือ (ข้อ2) การจัดทำผู้ป่วย (ข้อ3) การหาตำแหน่งวางมือบนหน้าอก (4, 5, 6) เทคนิคการกดหน้าอก (7, 8) การกดหน้าอกสลับกับการช่วยหายใจ (ข้อ9) การเปิดทางเดินหายใจ

(ข้อ10)การจัดทำแฟ้ม (ข้อ11)โดยแบบประเมิน
ทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นแบบประมาณค่า
ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนดังนี้ ปฏิบัติครบทั้ง
11 ข้อ คือผ่านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
ปฏิบัติไม่ครบทั้ง11 ข้อ ถือว่าไม่ผ่านทักษะการ

ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้แบบประเมินทักษะ
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจะใช้ประเมินกลุ่ม
ตัวอย่างในการพบกันครั้งที่2วันที่2 และครั้งที่ 3
เดือนที่ 3

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพของบุคลากร
สายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร

1. การให้ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 ข้อ ระยะเวลา 15 นาที (pre- test)
- กลุ่มตัวอย่างจะได้รับฟังการบรรยายเกี่ยวกับความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผ่านทาง Power point โดยผู้วิจัยเป็นระยะเวลา 45 นาที
- กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตวิธีปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานจากผู้วิจัย

2. การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- กลุ่มตัวอย่างเข้าฐานการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทุกคนๆละ 5 นาที

3. การประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- แบ่งกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน เพื่อเข้าฐานประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยใช้สถานการณ์จำลองผู้ป่วยหมดสติไม่รู้สีกตัวและไม่หายใจ โดยผู้วิจัยกำหนดเวลาของการทดสอบทักษะ 5 นาที

4. การติดตามประเมินความคงอยู่ของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

- ผู้วิจัยติดตามประเมินความคงอยู่ของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอีก 3 เดือน ภายหลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม โดยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าฐาน 2 ฐานๆละ 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานคนละ 5 นาทีและกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 ข้อ ระยะเวลา 15 นาที

ความสามารถในการช่วย
ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของบุคลากรสายสนับสนุนและเปรียบเทียบความรู้และทักษะก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิตถ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราววิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิตถ์ ปี 2558 จำนวน 62 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราววิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิตถ์ โดยมีขั้นตอนการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับเกณฑ์การรับเข้า คือเป็นบุคลากรสายสนับสนุนเพศชายและหญิงที่เป็นข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G Power 3.0.10 โดยกำหนดค่า $\alpha_{err} = .05$ Power $(1-\beta_{err} prob) = .92$, Effect size = .5 ได้จำนวนขนาดตัวอย่าง = 38 เพื่อให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์หากกลุ่มตัวอย่างมีการสูญหาย (drop out) ระหว่างดำเนินการวิจัย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ประวัติการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ สื่อที่ทำให้ทราบวิธีการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ประสบการณ์จริงในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

2. แบบวัดความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ คือ ขั้นตอนในการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย (assessment) การตรวจสอบการตอบสนองของผู้หมดสติและการเรียกหาความช่วยเหลือจากคนรอบข้างหรือหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งได้แก่ข้อคำถาม ที่ 1,2,3,4 ข้อคำถามที่ 5 ข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดท่าที่เหมาะสมก่อนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ข้อที่ 6,7,8,9,10 ข้อคำถามเกี่ยวกับการหาตำแหน่งวางมือบนหน้าอกและการกดหน้าอก (Chest compression: C) ข้อคำถาม 11 ข้อคำถามเกี่ยวกับการเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง (Airway: A) ข้อคำถามข้อที่ 12 ข้อคำถามเกี่ยวกับการเป่าลมเข้าปอด (Breathing: B) ข้อคำถามที่ 13 ความต่อเนื่องของการช่วยเหลือ ข้อคำถามที่ 14 ข้อคำถามเกี่ยวกับ สิ่งที่แสดงว่าผู้ป่วยตอบสนองต่อการช่วยฟื้นคืนชีพ และข้อคำถามที่ 15 ข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดท่าผู้หมดสติอยู่ในท่าพักฟื้น (Recovery position) แบบสอบถามเป็นลักษณะให้เลือกตอบมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนดังนี้ คือ ใช่ (1) ไม่ใช่ (0) รวม 15 คะแนน โดยกำหนดให้

มีน้ำหนักเปรียบเทียบกันเป็นการแบ่งมาตราส่วน ประเมินค่าและคำนวณช่วงการวัดตามแนวคิดของ Best(2006) ทั้งนี้รายข้อคิดจากค่าเฉลี่ยคะแนนสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 0 – 0.33 มีความรู้ในระดับน้อย 0.34 – 0.66 มีความรู้ในระดับปานกลางและตั้งแต่ 0.67 มีความรู้ในระดับมาก

3. แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยหัวข้อการประเมิน 11 ข้อ ได้แก่ การประเมินว่าผู้ป่วยหมดสติจริงหรือไม่ (ข้อ 1) การเรียกหาความช่วยเหลือ (ข้อ 2) การจัดทำผู้ป่วย (ข้อ 3) การหาตำแหน่งวางมือบนหน้าอก (4,5,6) เทคนิคการกดหน้าอก (7,8) การกดหน้าอกสลับกับการช่วยหายใจ (ข้อ 9) การเปิดทางเดินหายใจ (ข้อ 10) การจัดทำพักฟื้น (ข้อ 11) แบบประเมินมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน คือ ปฏิบัติครบทั้ง 11 ข้อ คือผ่านทักษะ ปฏิบัติไม่ครบทั้ง 11 ข้อ ถือว่าไม่ผ่านทักษะ

4. โปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดโครงสร้างเนื้อหาตามแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของ American Heart Association Guideline (Berg et al, 2010) ประกอบด้วย 1) การวัดความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2) การให้ความรู้ 3) การฝึกปฏิบัติ และ 4) การติดตามความคงอยู่ของความรู้และทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้น

พื้นฐานประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือ แบบวัดความรู้และแบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านหัวใจและหลอดเลือด และพยาบาลผู้สอนการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นของสมาคมช่วยชีวิตแห่งประเทศไทยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา การใช้ภาษาความเหมาะสมของกิจกรรมและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญทำการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item objective congruence index: IOC) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) แผนการสอนในส่วนของเนื้อหา มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่เลือกใช้ ระยะเวลาในการสอนและรูปแบบของกิจกรรมการสอนมีความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านเสนอแนะให้เพิ่มเติมเนื้อหาในการใช้เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติหรือ AED (Automated External Defibrillator) และในเรื่องของภาษาอังกฤษอาจปรับมาใช้ภาษาไทยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น และปรับขนาดตัวอักษรใน power point ให้มีขนาดใหญ่และเนื้อหาไม่มากเกินไปเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

2) คู่มือเสนอแนะให้ปรับภาษาและลำดับของเนื้อหาเพื่อให้ตรงตามขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน American Heart Association Guideline 2010 และปรับภาพประกอบเกี่ยวกับตำแหน่งของผู้ช่วยเหลือให้ชัดเจน

3) แบบวัดความรู้มีความเหมาะสมในการนำไปวัดความรู้แต่ให้ปรับเรื่องการใช้ภาษาให้กระชับ สั้นได้ใจความ

4) แบบประเมินทักษะมีความเหมาะสมในการนำไปประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

5) ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้กับบุคลากรสายสนับสนุน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 40 รายวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค(Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .71

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการ จริยธรรม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ เลขที่ 048/2557 ทั้งนี้คาดว่าจะการวิจัยจะไม่มีผลกระทบที่เป็นอันตรายแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ แต่ทีมผู้วิจัยก็ตระหนักในข้อพิจารณาด้านจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ปกป้องกันข้อมูลของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยถูกเปิดเผยและการเชิญให้เข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ ซึ่งคณะผู้วิจัยไม่มีผู้ใดเป็นผู้บริหารที่ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ร่วมวิจัย ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายเหตุผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยการหาความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยใช้สถิติ Repeated measure oneway

ANOVAของค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันทีและหลังเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน

ผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75) และเพศชาย (ร้อยละ 25)มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 30) และ 51-60 ปี (ร้อยละ 30) รองลงมา คือ อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 27.5) และอายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 12.5) เป็นลูกจ้างประจำ (ร้อยละ 40.0) รองลงมาเป็นลูกจ้างชั่วคราว (ร้อยละ 32.5) เป็นพนักงานกระทรวง (ร้อยละ 20.0) และเป็นข้าราชการ (ร้อยละ 7.5) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 37.5) รองลงมาคือระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 35.0) อนุปริญญาตรี (ร้อยละ 12.5) ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 10) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 5.0) ส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ (ร้อยละ 82.5) ด้านประสบการณ์การฝึกอบรม (ร้อยละ 100) ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านสือได้รับความรู้จากโทรทัศน์ (ร้อยละ 40.0) รองลงมาจากแผ่นพับ (ร้อยละ 22.5) หนังสือ (ร้อยละ 12.5) โทรทัศน์และหนังสือ (ร้อยละ 7.5) ไม่เคยทราบจากสื่อใด (ร้อยละ 5.0)

2. ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ

ความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพภายหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ

คะแนนเฉลี่ยของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มทดลองภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม

ทันที่มากกว่าภายหลังได้รับโปรแกรม 3 เดือนอย่าง
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

การอภิปรายผลการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กำหนดไว้ว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม บุคลากรสายสนับสนุนจะมีความรู้มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อธิบายได้ว่าโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยในโปรแกรมผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยใช้แบบวัดความรู้จำนวน 15 ข้อ ระยะเวลา 15 นาที (pre- test) และให้กลุ่มตัวอย่างได้รับฟังความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผ่านทาง Power point เป็นระยะเวลา 45 นาที ผู้วิจัยสาธิตวิธีปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นเวลา 15 นาที และให้กลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติจริง ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำความรู้ได้ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ กุลธิดา สัมมาวงศ์ (Summawong, 2011) ที่พัฒนาโปรแกรม E-learningการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยการสาธารณสุขสุจริตินธร จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ราย พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแบบวัดความรู้

เปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพบว่าข้อที่มีระดับความรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ข้อที่ 2,5,9 ข้อที่ 2 ก่อนทำการช่วยฟื้นคืนชีพต้องแน่ใจว่าสถานที่ที่จะช่วยเหลือผู้หมดสติมีความปลอดภัย ($\bar{X}$ =.67, SD=.474) ข้อที่ 5 ก่อนทำการช่วยฟื้นคืนชีพต้องจัดให้ผู้ป่วยนอนราบบนพื้นแข็งและหาสิ่งของมาหนุนบริเวณศีรษะและลำคอ เนื่องจากข้อคำถามข้อนี้เป็นข้อคำถามในเชิงลบ (ตอบถูกเท่ากับศูนย์ และตอบผิดได้เท่ากับหนึ่ง ($\bar{X}$ =.67, SD=.474) และข้อที่ 9 การกดหน้าอกควรกดลึกอย่างน้อย 1 นิ้ว และกดด้วยอัตราเร็วอย่างน้อย 15 ครั้งต่อนาที ($\bar{X}$ =.60, SD=.496) และข้อที่มีคะแนนอยู่ในระดับน้อย คือข้อที่ 4 เมื่อพบผู้หมดสติ/ไม่รู้สีกตัว ควรทำการช่วยฟื้นคืนชีพทันที ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่ทราบว่าต้องทำการทดสอบการรู้สึกตัวก่อนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้หมดสติหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจริง

ด้านทักษะพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมทันที มากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม3 เดือนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เชื่อว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพสอดคล้องกับการศึกษาของ Broomfield (1996) อ้างถึงใน อูรา แสงเงิน สุพัตรา อุปนิสากร ทิพนาส ชินวงศ์ (Seangnher, Uppanisakorn,& Chinnawong (2012) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการคงอยู่ของทักษะปฏิบัติและความรู้ พบว่า ระดับความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้นทันทีหลังการฝึกอบรม แต่คะแนนความรู้และทักษะดังกล่าวลดลง ภายหลังการอบรมผ่านไป 10 สัปดาห์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น

มีความมั่นใจในการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ราย ให้ข้อมูลว่าภายหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 พบเพื่อนบ้านมีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น จึงช่วยฟื้นคืนชีพกลุ่มตัวอย่างรายนี้ระบุว่า มีความมั่นใจและตั้งใจที่ได้ช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Steinmetz et al. (2008) เกี่ยวกับการศึกษาถึงอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยรอดชีวิต คือ ผู้พบเห็นเหตุการณ์มีความสามารถในการช่วยเหลือ และใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานต่างๆ ควรนำโปรแกรมช่วยฟื้นคืนชีพนี้ไปใช้ในการให้ความรู้และทักษะแก่บุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรสามารถช่วยชีวิตผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ โดยปรับปรุงดังนี้

1.1 ควรมีการนำเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ เข้ามาสอนในโปรแกรม เพื่อประโยชน์และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตให้ผู้ที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัช ชาญชญาณนท์ ปิยวรรณ สุวรรณวงศ์ และ

ศศิ กานต์ นิมมานรัชต์ (Chanchayanon, Suwanwong, & Nimmaanrat, 2011) เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในโรงพยาบาล สงขลานครินทร์ ระบุว่า ระยะเวลาของ First time to defibrillation ยิ่งสั้นจะสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น หากผู้ป่วยได้รับการทำ defibrillation ภายใน 3 วินาที พบว่าสามารถเพิ่ม ROSC(Return of spontaneous circulation) สอดคล้องกับ ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินเรื่องกำหนดให้การใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเป็นการปฐมพยาบาล พ.ศ. 2558

1.2 ควรมีการพัฒนาสื่อการสอนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้หลากหลาย เพื่อให้บุคคลทั่วไปเข้าถึงง่าย โดยอาจทำวิจัยประเมินสื่อประกอบการสอนต่อความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

1.3. ควรมีการติดตามความคงอยู่ของความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในระยะยาว เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการจัดโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Reference

American heart association. (2010). *Hightlight of the 2010 American heart association guidelines for CPR and ECC*. Retried from http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317350.pdf.

Berg, R. A., Hemphill, R., A bella, B. S., et al. (2010). Part 5: Adult basic life support. In M. F. Hazinski&J. M. Field (Eds.) 2010 American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care.

- circulation*, 122, 18 (Supplement 3), S685-S705.
- Best, J. W. & Kahn, J. V.(2006). *Research in education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Chanchayanon, T., Suwanwong, P., & Nimmaanrat, S. (2011). Outcome of in-hospital cardiopulmonary resuscitation and factors affecting the outcome at Songklanagarind hospital. *Songklanagarind medical journal*, 29(1), 39-40
- Hollenberg, J., Herlitz, J., Lindqvist, J., Riva, G., Bohm, K., Rosenqvist, M., & Svensson, L. (2008). Improved survival after out – of - hospital cardiac arrest is associated with an increase in proportion of emergency crew--witnessed cases and bystander cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*, 118 (4), 389- 396.
doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.734137
- Kusoom, W. (2003). *CPR*. Bangkok: Borpit printing. Puttichot, K., Wanwimolsuk, K., & Boonsiri, C. (2009). Cardiopulmonary resuscitation at emergency department, Bhumibol Adulyadej hospital. *royal Thai Air Force medical gazette*, 55, 39.
- Seangnhern, U., Uppanisakorn, S., Chinnawong T. (2012). factors related to nurses' knowledge and skills in cardiopulmonary resuscitation in Songklanagarind hospital. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 32(1), 1-10.
- Steinmetz, J., Barnung, S., Nielsen, S. L., Risom, M., & Rasmussen, L. S. (2008). Improved survival after an out-of-hospital cardiac arrest using new guidelines. *Acta an aes the siologica scandinavica*, 52 (7), 908-913. doi:10.1111/j.1399-6576.2008.01657.x
- Summawong, K. (2011). *Development of e-learning program on basic life support for students in the diploma of emergency medical technician program*. master of science thesis (health informatics), Ramkhamhaeng university, Bangkok.
- Suraseranivongse, S., Chawaruechai, T., Saengsung, P., & Komoltri, C. (2006). Outcome of cardiopulmonary resuscitation in a 2300-bed hospital in a developing country. *Resuscitation*, 71(2), 188-193.
- Vattanavanit, V., Bhurayanontachai, R., Khwannimit, B. (2013). Survival of out-of-hospital cardiac arrest patients and feasibility for therapeutic hypothermia in Songklanagarind

Hospital. *Songklanagarind Medical Journal*, 31(6), 287-295.

Yeeheng, U.(2011). Factors associated with successful resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest at Rajavithi Hospital's Narenthorn Emergency Medical Service Center, Thailand. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 23(4), 601-607.
doi:10.1177/1010539511411902