

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมการฝึกช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะ ของเด็กประถมศึกษาดอนปลาย

ภูวสิทธิ์ สิงห์ประไพ, นศ.ม., ศุภลักษณ์ ศรีธัญญา, พย.ม.

การพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Received: March 7, 2023 Revised: April 12, 2023 Accepted: May 29, 2023

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีประโยชน์อย่างมากและสามารถช่วยลดการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน หรือความพิการของผู้ป่วยได้ การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้อย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีสัมพันธ์กับการรอดชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากการกดหน้าอกส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงหัวใจและสมองควรทำทันทีโดยผู้อยู่ในเหตุการณ์

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความรู้ทั่วไปและความรู้ด้านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของเด็กประถมศึกษาตอนปลายของก่อนอบรมและหลังอบรม และศึกษาผลของโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อการพัฒนาความรู้และทักษะของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบูรรัตนาราม) และโรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) จำนวน 140 คน

ผลการศึกษา: 1) หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ทั่วไป ($t=2.05, p=0.04$) และความรู้ด้านทักษะ ($t=6.13, p<0.001$) สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=13.07, p<0.001$) 3) หลังการอบรมด้านความรู้เรื่อง CPR มีค่าเฉลี่ย 10.5 ± 1.8 ความรู้ทักษะ CPR มีค่าเฉลี่ย 10.7 ± 1.9 และด้านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 24.1 ± 4.7

สรุป: พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการฝึกช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะของเด็กประถมศึกษาตอนปลายให้เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึก, ความรู้และทักษะ, เด็กประถมศึกษาตอนปลาย, การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ORIGINAL ARTICLE

**Influence of A Basic Life Support Training Program
on the Knowledge and Skills of Older School-aged Children****Phuwasit Singraphai, M.C.A., Supalux Srithanya, M.N.S.**Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Saraburi,
Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health**ABSTRACT**

BACKGROUND: Basic life support is very useful and can help minimize loss of life, as well as reduce the risk of incapacity and disability among patients. Rapid basic life support is one of the key factors associated with patient survival. Since chest compressions result in increased blood flow and oxygen to the heart and brain, they should be performed immediately by bystanders.

OBJECTIVES: To compare the general knowledge and knowledge of basic life support skills of senior elementary school children before and after training, as well study the effects of the basic life support program on the development of knowledge and skills among upper elementary school children.

METHODS: The sample consisted of 140 senior students at two elementary schools (Wat Sriburi Rattanaram Temple and Kindergarten, Muang Saraburi Municipality).

RESULTS: After the basic life support training, the mean scores for general knowledge ($t=2.05$, $p=0.04$) and skill knowledge ($t=6.13$, $p<0.001$) were higher than before training. Further, the mean scores for basic life support skills after training were significantly higher than before training ($t=13.07$, $p<0.001$). CPR knowledge training had a mean of 10.5 ± 1.8 , while CPR skills knowledge had a mean of 10.7 ± 1.9 , and basic life support skills had a mean of 24.1 ± 4.7 .

CONCLUSION: Nurses can use the influence of a basic life support training program to encourage children to develop appropriate knowledge and skills.

KEYWORDS: training program, knowledge and skills, primary school, basic life support

บทนำ

การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีประโยชน์อย่างมากและสามารถช่วยลดการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน หรือความพิการของผู้ป่วยได้ สำหรับประเทศไทยจากการรวบรวมสถิติข้อมูลสถิติจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุของเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 15 ปี ในปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา มีอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 6 คน ต่อประชากรเด็กแสนคน หรือ 658 คน¹ อาจกล่าวได้ว่าช่วงอายุดังกล่าวใกล้เคียงกับเด็กประถมศึกษาตอนปลายที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี ดังนั้นการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้อย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่สัมพันธ์กับการรอดชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากการกดหน้าอกส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงหัวใจและสมองควรทำทันทีโดยผู้อยู่ในเหตุการณ์ อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานโดยประชาชนทั่วไปเพียงร้อยละ 15.8 จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่กลัวทำไม่ถูกต้อง และไม่มีความรู้เรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน²

การสอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานให้กับเด็กนักเรียนได้มีการเริ่มต้นมานานแล้วในแถบอเมริกาและกำลังได้รับความสนใจจากหลายประเทศ³ การเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่วัยเด็กมีข้อดีคือ ทำให้เด็กมีพื้นฐาน สามารถพัฒนาต่อยอดทักษะต่อไปในอนาคตได้ และเด็กส่วนมากจะไม่กลัวการทำผิดพลาดเหมือนผู้ใหญ่จึงกล้าลงมือทำมากกว่า นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกจิตสำนึกให้เด็กรู้สึกว่าเป็นความรับผิดชอบที่ต้องทำ⁴ สำหรับในประเทศไทยเริ่มมีการสอนเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่⁴ ดังเช่น ผลการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้นในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁵ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มเป้าหมายภายหลังจากได้รับโปรแกรมสอนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และทักษะการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานหลังได้รับโปรแกรมสอนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทุกขั้นตอนเช่นเดียวกับงานวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปฏิบัติกรช่วยฟื้นชีวิต

ขั้นพื้นฐานและความสามารถในการกรกดหน้าอกในนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี⁶ พบว่า นักศึกษาผ่านเกณฑ์ความรู้และมีกรรับรู้สมรรถนะของตนเองอยู่ในระดับดีถึงดีมาก แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามีการเรียนการสอนเรื่องการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในระดับประถมศึกษาตอนปลาย

อย่างไรก็ตามเด็กประถมศึกษาตอนปลายยังขาดความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องตามแนวทางการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพของสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกาที่ได้ปรับปรุงความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นหรือหยุดหายใจกะทันหันจะได้ผลต่อเมื่อทำภายใน 4 นาที หลังผู้ป่วยหยุดหายใจ หากปฏิบัติได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพจะช่วยลดอุบัติการณ์สูญเสียและทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น⁷ เด็กประถมศึกษาตอนปลายเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทางด้านร่างกาย เริ่มเป็นตัวของตัวเองมีเหตุมีผลเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้นสถานการณ์ที่จะเรียนรู้แต่การแก้ปัญหาต้องอาศัยการชี้แนะเหตุผลที่เป็นรูปธรรม มีความคิดรูปธรรมมากกว่านามธรรม⁸ การพัฒนาเยาวชนของชาติเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในปัจจุบัน โดยเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถือเป็นกลุ่มเยาวชนที่สำคัญกลุ่มหนึ่งเนื่องจากเยาวชนนั้นเป็นวัยที่กำลังจะเติบโตขึ้นเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ อีกนัยหนึ่งถือได้ว่าเยาวชนเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่จะนำไปสู่ก้าวที่เป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าหากเยาวชนได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกที่ดี ได้รับการอบรมให้ดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม⁹ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้¹⁰ ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด 2) ด้านความรู้สึก ทักษะคิด ค่านิยม และ 3) ด้านความชำนาญ ซึ่งหากบุคคลเกิดการเรียนรู้ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อมั่นแล้ว จะทำให้น่าสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการเรียนรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและชำนาญ จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาผลของโปรแกรมฝึกช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะของเด็กประถมศึกษาตอนปลายเพื่อพัฒนาต่อยอดด้านความรู้

และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันเมื่อเจอกับเหตุการณ์จริง อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ไปใช้ในการช่วยเหลือบุคคลใกล้ชิดและบุคคลในชุมชนได้อย่างทัน่วงทีและมีประสิทธิภาพ¹¹ การศึกษานี้จึงจัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบความรู้ทั่วไปและความรู้ด้านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของเด็กประถมศึกษาตอนปลายของก่อนอบรมและหลังอบรม

วิธีการศึกษา

การวิจัยเป็นวิจัยแบบเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังการอบรม (one group, pretest-posttest design) โดย การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ EC 1-001/2564 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นเด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 10-12 ปี ศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบุรีรัตนาราม) และโรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) โรงเรียนละ 70 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G-Power version 3.1.9.214 ทดสอบด้วยสถิติที่ แบบ 2 กลุ่ม (t-test: two groups) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาที่ผ่านมา⁴ ได้เท่ากับ 0.67 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 29 คน เนื่องจากการศึกษานี้มี 2 กลุ่ม จึงต้องการกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 58 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 140 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับนักเรียนอายุ 10-12 ปี ของโรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบุรีรัตนาราม) และโรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) โรงเรียนละ 70 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบุรีรัตนาราม) และโรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยไปโรงเรียนเพื่อพบผู้อำนวยการโรงเรียนชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ ใช้เวลา 10-20 นาที

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบุรีรัตนาราม) และโรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) แนะนำตัว ดำเนินการตามพินัยกรรมสิทธิ์กลุ่มตัวอย่างตามข้อความพินัยกรรม จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามด้านความรู้ทั่วไปและด้านความรู้ของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนอบรม ใช้เวลา 10-15 นาที

ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง

ผู้วิจัยประเมินผลการให้ความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง

ทั้งนี้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2565

เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรงเรียน และประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้ทั่วไปการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 15 ข้อ และด้านความรู้ของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบถูกผิดโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน การแปลผลต้องผ่านเกณฑ์ประเมินผลในแต่ละด้าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป (9 คะแนนขึ้นไป)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นการประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานรายบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ทำได้ถูกต้องและครบถ้วน ให้ 3 คะแนน ทำได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้องแต่ครบถ้วน ให้ 2 คะแนน และทำถูกต้องและไม่ครบถ้วน ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีการประเมินผลผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 70 (21 คะแนนขึ้นไป)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดความสัมพันธ์ของ ทฤษฎีความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรม (KAP) ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย คณะผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องและขอบเขตของเนื้อหา ความรัดกุมในการใช้ภาษาและการตีความของข้อความ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 15 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเที่ยงโดยรวมเท่ากับ 0.90 รวมทั้งคณะผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิให้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิวิจัย ได้ค่าเท่ากับ 0.835

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ หลังจากโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี (เอกสารรับรอง เลขที่ EC 1-001/2564 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564) ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และผลกระทบ/อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ตลอดจนให้เวลาในการซักถามข้อสงสัยต่างๆ และผู้วิจัยทำเอกสารชี้แจงพร้อมคำยินยอมพร้อมใจ (assent form) สำหรับเด็กที่เป็นอาสาสมัครวิจัยอายุ 10-12 ปี แสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวสำหรับบิดามารดาหรือผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมาย กรณีที่ผู้ปกครอง/ผู้อุปการะ เขียนหนังสือไม่ได้ให้ใช้แบบพิมพ์ลายนิ้วมือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่และร้อยละ แบบสอบถามด้าน

ความรู้ทั่วไปการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และด้านความรู้ของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ด้วยสถิติ pair t-test

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุต่ำสุด-สูงสุด คือ อายุ 10-12 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 11 ± 0.6 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 73.6 และไม่มีประสบการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 100

การเปรียบเทียบความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านทักษะ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ระหว่างก่อนและหลังการอบรม พบว่า หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ทั่วไป ($t=2.05, p=0.04$) ความรู้ด้านทักษะ ($t=6.13, p<0.001$) และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ($t=13.07, p<0.001$) สูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านทักษะ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ระหว่างก่อนและหลังการอบรม

	mean±SD	t	p-value
ความรู้ทั่วไป			
ก่อนอบรม	10.1±1.5	2.05	0.04
หลังอบรม	10.5±1.8		
ความรู้ด้านทักษะ			
ก่อนอบรม	9.1±2.0	6.13	<0.001
หลังอบรม	10.6±1.9		
ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน			
ก่อนอบรม	15.5±6.4	13.07	<0.001
หลังอบรม	24.0±4.7		

ผลของร้อยละความรู้ทั่วไปของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ระหว่างก่อนและหลังการอบรม พบว่า หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนร้อยละของความรู้ทั่วไปสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของร้อยละความรู้ด้านทักษะของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานระหว่างก่อนและหลังการอบรม พบว่า หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนร้อยละ

ร้อยละของความรู้ด้านทักษะสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และผลของร้อยละของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานระหว่างก่อนและหลังการอบรม พบว่า หลังการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีคะแนนร้อยละของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลของร้อยละความรู้ทั่วไป ความรู้ด้านทักษะ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานระหว่างก่อนและหลังการอบรม

คะแนน	ก่อนอบรม	หลังอบรม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
คะแนนของความรู้ทั่วไป		
0-4 คะแนน	0 (0.0)	0 (0.0)
5-8 คะแนน	20 (14.3)	16 (11.4)
9-15 คะแนน	120 (85.7)	124 (88.6)
คะแนนของความรู้ด้านทักษะ		
0-4 คะแนน	2 (1.4)	0 (0.0)
5-8 คะแนน	45 (32.1)	19 (13.6)
9-15 คะแนน	93 (66.4)	121 (86.4)
คะแนนของทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน		
0-6 คะแนน	13 (9.3)	0 (0.0)
7-13 คะแนน	47 (33.6)	5 (3.6)
14-20 คะแนน	45 (32.1)	19 (13.6)
21-30 คะแนน	35 (25.0)	116 (82.9)

อภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ได้แก่ ความรู้ทั่วไปและความรู้ด้านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หลังอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ทั่วไปเฉลี่ย 10.5±1.8 และความรู้ด้านทักษะเฉลี่ย 10.6±1.9 ใน

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และระดับความรู้อยู่ในระดับดีและดีเยี่ยม ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการเรียนการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนมาแล้ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดว่าการทบทวนขั้นตอนและฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องและการได้รับการฝึกทักษะซ้ำเป็นระยะๆ มีผลเพิ่มทั้งความรู้ ทักษะและความมั่นใจในสมรรถนะของตน สอดคล้องกับแนวคิด

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด 2) ด้านความรู้สึกทัศนคติ ค่านิยม และ 3) ด้านความชำนาญ ซึ่งหากบุคคลเกิดการเรียนรู้ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อมั่นแล้ว จะทำให้น่าสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้นั้นไปใช้ในการปฏิบัติและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและชำนาญ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกในความรู้ทั่วไปของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแต่ไม่สามารถตอบความรู้ระดับความรู้ด้านทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเรียนการสอนแบบบรรยายและฝึกทักษะตามขั้นตอนมาตรฐานเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ ควรจัดให้มีการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปรับใช้กับสถานการณ์จริงได้ ดังเช่นหลายงานวิจัยที่พบว่า โปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงสามารถพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังอบรมกลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเฉลี่ย 24.0 ± 4.7 งานวิจัยนี้ใช้หุ่นจำลองผู้ใหญ่หมดสติ คล้ำไม่พบชีพจร ไม่หายใจ พบว่า การทดสอบกรณีเป็นผู้กดหน้าอก กลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การทดสอบร้อยละ 82.9 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ทักษะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้องได้แก่ ถามหาเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) บริเวณใกล้เตียง (ร้อยละ 27.8) ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง ผู้วิจัยจึงเห็นว่านักเรียนระดับประถมศึกษาสามารถทำการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานได้แม้ว่าประสิทธิภาพในการกดหน้าอกไม่สามารถกดได้ลึกเพียงพอตามมาตรฐานสากล แต่อัตราเร็วสามารถทำได้ตามมาตรฐาน ทั้งนี้ การที่นักเรียนกดหน้าอกได้ไม่ลึกเพียงพออาจเนื่องจากนักเรียนมีน้ำหนักตัวน้อย ในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องจัดให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปรับใช้กับสถานการณ์จริงได้

ดังนั้นโปรแกรมการฝึกช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

สามารถอธิบายได้ว่า ความรู้การช่วยเหลือพื้นฐานโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับจากความรู้และทักษะการฟื้นคืนชีพผ่านกระบวนการเรียนรู้จากผู้วิจัยที่มีความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการเรียนรู้มาประยุกต์ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นำสู่การถ่ายทอดอย่างมีแบบแผนส่งผลให้เกิดความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจัดอยู่ในเด็กวัยเรียนตอนปลาย เป็นวัยที่ต้องการเรียนรู้ หากเราปลูกฝังให้เด็กมีการรับรู้ที่ถูกต้องย่อมส่งผลต่อการสร้างพฤติกรรมที่ดี รวมถึงเด็กวัยนี้มีความคล่องแคล่วเป็นวัยที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ และสามารถฝึกฝนที่มีความเฉพาะเจาะจงได้ จึงส่งผลให้ผลการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมถึงโปรแกรมยังมีความจำเป็นและสำคัญในการช่วยพัฒนาศักยภาพและเพิ่มความมั่นใจให้กับเด็กเพื่อช่วยเหลือผู้ที่พบเห็นได้ เพิ่มอัตราการรอดชีวิตจากการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาลและป้องกันการสูญเสียบุคคลในครอบครัวและชุมชนต่อไป

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: งบประมาณที่ใช้จ่ายหมวดเงินรายได้สถานศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. Report 2021. Division of Injury Prevention; 2021.
2. Aramvanitch K, Sittichanbuncha Y, Tangkulpanich P, Tuangsirisup J. Learning outcomes of basic life support in primary school children (RAMAKids Club). Rama Med J 2019;42(1):29-35.
3. Berthelot S, Plourde M, Bertrand I, Bourassa A, Couture MM, Berger-Pelletier E, et al. Push hard, push fast: quasi-experimental study on the capacity of elementary schoolchildren to perform cardiopulmonary resuscitation. Scand J Trauma Resusc Emerg [Internet] 2013 [cited 2023 Mar 1];21(41). Available from : <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-21-41>.
4. Sriklo M, Yujaiyen M, Sriamonruttanakul T. The effects of an education program promoting basic cardiopulmonary life support on knowledge and skills of basic cardiopulmonary life support of middle school students. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok 2019;35:239-51.

5. Chaisongmuang P, Pearkao C. Effects of first aid to sudden cardiac arrest program for high-school students in northeast Thailand. *Nursing Journal of the Ministry of public* 2018;28(2):118-82.
6. Krongthaeo S, Partiprajak S, Udomkasemsah A. Effectiveness of the airway management and ventilation training program in undergraduate nursing students. *Rama Nurs J* 2016; 22: 93-110.
7. Association of Cardiologists of Thailand under the Royal Patronage of His Majesty the King. Basic life support guide and automatic external defibrillators (AEDs) for the public in 2018. Bangkok: The Association of Cardiologists of Thailand; 2018.
8. Hockenberry J, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children. 10th edition. St. Louis: Elsevier; 2015.
9. Teerasong K, Wichianprapha T. The development of an instruction model for emotional intelligence of the fifth-year elementary students in Khlung district, Chanthaburi province. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2021;38:285-92.
10. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. London: Longman; 1956.
11. Laosuksri W, Wittayachamnankul B, Sutham K, Srumsiri K, Rangsri W, Pongvuthitham R, et al. Efficacy of the new automated external defibrillator trainer and basic life support Manikin (Chiang Mai Model) in basic life support teaching in first-year medical students: a pilot study. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2021;38:275-84.