

ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
ของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิติวิตย์ จังหวัดน่าน

The Effect of Coaching Program on Basic Cardiopulmonary Resuscitation Education for
Elementary School Students, Nitiwit School, Nan Province

สุกัญญา วรรณศรี (Sukanya Wannasri)¹

สีบตระกูล ตันตลานุกุล (Seubtrakul Tantalanutkul)²

กิตติพร เนาว์สุวรรณ (Kittiporn Nawsuwan)³

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิติวิตย์ จังหวัดน่าน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนนิติวิตย์ จังหวัดน่าน จำนวน 40 คน จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันโดยการจับคู่ด้าน อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการสอนโปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของแบบประเมินทักษะได้ค่าเท่ากับ .90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนระดับประถมศึกษาที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนระดับประถมศึกษาที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่านักเรียนระดับประถมศึกษาที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การสอนแนะ, ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, นักเรียนระดับประถมศึกษา

1 แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลน่าน

Emergency Medicine Physician Nan Hospital

อีเมล: kanya.323500@gmail.com

E-mail: kanya.323500@gmail.com

2 อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

Nursing Instructor Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit

3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

Instructor Senior Professional Level, Boromajonani College of Nursing, Songkhla

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research was to test the effect of the coaching program on basic cardiopulmonary resuscitation performance for the elementary school students. The sample consisted of 40 Grade 5th and 6th students from Nitiwit School in Nan Province. The students were assigned into experimental and control groups (20 each) using match paired technique based on their age, academic level, and previous experiences with basic cardiopulmonary resuscitation. The controlled group received regular lecture instructions, while the experimental group received a coaching program for basic cardiopulmonary resuscitation. The coaching program was adapted from Gracy (2001). The checklist was developed to assess basic cardiopulmonary resuscitation performance based on the American Heart Association (2017) version. The content validity of the instruments was approved by three experts with the Cronbach's reliability coefficient alpha value of .93. Descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test were used for data analysis.

The results are as follows;

1. After completing the coaching program, the experimental group had significantly higher scores on basic cardiopulmonary resuscitation performance than before participating in the program ($p < .05$).
2. The experimental group had significantly higher scores on basic cardiopulmonary resuscitation performance than the control group ($p < .05$).

The results suggested that the coaching program is more effective than the regular lecture method in improving fifth and sixth graders' performance in basic cardiopulmonary resuscitation. This method of educational intervention may be applied when considering other similar health education interventions.

keywords: Basic cardiopulmonary resuscitation, Elementary students, Coaching

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction:AMI; Acute coronary syndrome: ACS) หรือ "Heart Attack" เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยและโลก จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือด

หัวใจเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคนหรือคิดเป็น 12.2 % ของสาเหตุการตายทั้งหมด สำหรับอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในไทยประมาณปี ละ 37,000 ราย เปรียบเทียบกับในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีผู้ป่วยใหม่ที่เป็น Acute MI มากกว่า 1 ล้านคนต่อปี ประมาณว่า คนอเมริกามีอุบัติการณ์ Acute MI

ทุก 25 วินาที ในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 คนไทยป่วยเป็นโรคหัวใจต้องนอนโรงพยาบาลวันละ 1,185 รายต่อวันโดยเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดประมาณ 470 รายต่อวัน เสียชีวิตชั่วโมงละ 2 คน การเสียชีวิตเฉียบพลันจากโรคหัวใจหรือ Sudden cardiac death (SCD) คือการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการของโรคหัวใจ เช่น อาการแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย ใจสั่น ผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวนประมาณ 48-63 % หรือประมาณครึ่งหนึ่งจะเสียชีวิตแบบเฉียบพลัน ในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 45 ของการเสียชีวิตเฉียบพลันเป็นจากโรคหลอดเลือดหัวใจ (American Heart Association, 2017)

การช่วยชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ตามแนวทางการช่วยฟื้นคืนชีพของสมาคมโรคหัวใจของอเมริกาคือการกดหน้าอกและใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจทันทีที่มีการเต้นของหัวใจผิดปกติ จะช่วยให้โอกาสการรอดชีวิตสูงขึ้น ในแนวทางปี 2017 มีการเน้นการติดตั้งเครื่องกระตุกไฟฟ้าในที่สาธารณะ มีการสอนการให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ การสอนการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ รวมถึงการแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อเชื่อมต่อกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินในการส่งทีมช่วยเหลือมาสนับสนุนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงและนำส่งโรงพยาบาลต่อไป (American Heart Association, 2017) มีการศึกษาจากหลายงานวิจัยทั้งของรัฐอาริโซนา มีการใช้โปรแกรม SHARE the Saved Heart in Arizona Registry and Education พบว่ามีอัตราการเพิ่มการช่วยฟื้นคืนชีพโดยประชาชนทั่วไปที่พบเห็นเหตุการณ์ ทำให้อัตราการรอดชีวิตดีขึ้น จากการศึกษา ผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลจำนวน 4,241 คนในพื้นที่ KANTO ของญี่ปุ่น พบอัตรา

การรอดชีวิตที่มากขึ้น จากการมีคนช่วยกดหน้าอกและการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ (Hasselqvist-Ax et al., 2015) ระยะเวลาในการได้รับการกระตุกหัวใจก็มีความสำคัญ ยิ่งรวดเร็วจะยิ่งทำให้โอกาสการฟื้นคืนชีพสูงขึ้น ทุกนาที่ที่ให้การรักษาล่าช้าจะทำให้โอกาสการรอดชีวิตลดลงร้อยละ 7-10 พบอัตราการรอดชีวิตในพื้นที่ที่มีเครื่องกระตุกไฟฟ้าเป็นสองเท่า ในสิงคโปร์ พบมีการช่วยฟื้นคืนชีพโดยประชาชนทั่วไปที่พบเห็นเหตุการณ์ร่วมกับการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ เพิ่มจากร้อยละ 21.9 เป็นร้อยละ 50.4 ในช่วงปี 2011-2014 ทำให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มจากร้อยละ 11.6 เป็นร้อยละ 13.8 Associate Professor Marcus Ong กล่าวว่า การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ผ่านการฝึกดีกว่าการไม่ช่วยฟื้นคืนชีพเลย ในปัจจุบันจึงมีการสอนช่วยฟื้นคืนชีพทางโทรศัพท์โดยศูนย์รับแจ้งเหตุ (Kronick et al., 2015) อัตราการรอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันค่อนข้างต่ำเนื่องจากไม่มีผู้ช่วยฟื้นคืนชีพกดหัวใจตั้งแต่เริ่มแรก ไม่มีการใช้เครื่องกระตุกหัวใจโดยประชาชนทั่วไป

ปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวนมากมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ทุกเมื่อ เด็กนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไปควรมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ การแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างทันท่วงที มีการศึกษาพบว่าความสำเร็จในการสอนเด็กเล็กที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมในการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ ในต่างประเทศเริ่มมีการเรียนการสอนช่วยฟื้นคืนชีพตั้งแต่อายุ 5-14 ปี อยู่ที่ ร้อยละ 97 อายุ 15-19 ปี อยู่ที่ ร้อยละ 76.5 การศึกษาที่อเมริกาพบว่าเด็กนักเรียนเกรด 8 ความสามารถในการเรียนช่วยฟื้น

คืนชีพได้อย่างดี การช่วยฟื้นคืนชีพด้วยการกดหน้าอกในเด็กยังมีข้อจำกัดด้านสรีระวิทยาพบว่าเด็กในช่วงอายุ 13-14 ปี เท่านั้นที่เริ่มมีความสามารถในการกดหน้าอกได้ประสิทธิภาพเทียบเท่าผู้ใหญ่ (Andrew, Katherine & Heather, 2015) การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจเป็นเครื่องที่ใช้ง่ายและปลอดภัยสามารถใช้ได้ถ้าเข้าใจคำสั่งและปฏิบัติตามคำแนะนำของเครื่อง ใช้เฉพาะทักษะทางกระบวนการคิด การรับรู้ การศึกษาของ Lawson March (2005) พบว่านักเรียนเกรด 3 สามารถให้การช่วยเหลือด้วยเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าภายใน 2 นาที มีการศึกษาสถานการณ์จำลองพบว่านักเรียนเกรด 6 สามารถให้การช่วยเหลือด้วยเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าภายใน 90 วินาทีเทียบกับผู้เชี่ยวชาญที่ใช้เวลา 67 วินาที ในหลายประเทศยังมีอุปสรรคในการเรียนการสอน การช่วยฟื้นคืนชีพคือไม่มีในหลักสูตรการสอน จัดตารางการเรียนยาก ขาดงบประมาณ ในประเทศไทยก็เช่นกัน แนวทางในการพัฒนาจุดนี้ยังไม่ชัดเจน สมาคมโรคหัวใจของอเมริกาแนะนำให้ควรมีการเรียนการสอนช่วยฟื้นคืนชีพในโรงเรียนระดับมัธยม การศึกษามีการเรียนการสอนมีในหลายกลุ่ม เช่นบุคลากรในสายสนับสนุนที่ศึกษาโดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิตถ์ (Buathongjunt et al., 2018) แต่กลุ่มนักเรียนในชั้นประถมศึกษาตอนปลายยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อนและเป็นกลุ่มเป้าหมายอีกกลุ่มที่น่าจะมีศักยภาพในการเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ และทำให้จำนวนผู้ที่สามารถให้การช่วยฟื้นคืนชีพตั้งแต่ระยะเริ่มแรกเพิ่มมากขึ้น ในการประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้น การกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพ เป็นทักษะเบื้องต้น หรืออาจมีการสอนการใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ เป็นทักษะเพิ่มเติม (Bottiger & Aken,

2015) ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้การสอนแนะในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีความซับซ้อนให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและสามารถปฏิบัติได้จริง (Tupamongkol & Ua-kit, 2015) ซึ่งจะช่วยให้แก่นักเรียนเกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง และสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยเหลือประชาชนเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้อย่างปลอดภัยมากที่สุด

โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานตามแนวคิดการสอนแนะของ Gracy (2001) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานพัฒนาจากแบบประเมินของ American Heart Association (2017) โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดพบว่าปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสามารถทำได้ดีขึ้นและดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิวิวิทย์ จังหวัดน่าน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิวิวิทย์ จังหวัดน่านที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะกับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิตินิวิทย์ จังหวัดน่านภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิตินิวิทย์ จังหวัดน่านภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group designs)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5-6 ปี 2559 โรงเรียนนิตินิวิทย์ จังหวัดน่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5-6 โรงเรียนนิตินิวิทย์ จังหวัดน่าน โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 20 คน การวิจัยครั้งนี้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางอำนาจทดสอบของ Burns & Grove (2009) กำหนดขนาดอิทธิพลปานกลาง อำนาจทดสอบ 80% และที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 คน ใช้เทคนิคการจับคู่ (match pair) ระหว่างอายุและระดับการศึกษา เพื่อควบคุม ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่ให้แตกต่างกัน (Thato, 2009) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1.1 อายุระหว่าง 11-12 ปี ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการมองเห็น
- 1.2 ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคลมชัก และอาการทางจิตประสาท อันเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะนำการฝึกปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
- 1.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
- 1.4 ไม่ทุพพลภาพ หรือเคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
- 1.5 ไม่เคยได้รับการฝึกปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
- 1.6 ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

2. เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5-6 ที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกปฏิบัติกรช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ครบทั้ง 2 ครั้ง หรือแสดงความจำนงออกจากการวิจัย

3. ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5-6 ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (Matched pair) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ผู้วิจัยจึงดำเนินการคัดเลือกในกลุ่มควบคุมก่อนโดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง ดังต่อไปนี้

- 3.1 อายุ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ มีอายุไม่แตกต่างกัน (อายุระหว่าง 11-12 ปี)

3.2 ระดับการศึกษา มีระดับใกล้เคียงกัน (ระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5-6)

3.3 ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ต้องมีความคล้ายคลึงกัน หรือไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพมาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ห้องเรียน ประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ

1.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ BCLS โดยประยุกต์แบบประเมินเรื่อง BCLS ของ AHA ปี ค.ศ. 2017 เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 10 ข้อ ประกอบด้วย หัวข้อหลักคือ การแจ้งเหตุ การประเมินการตอบสนอง การกดหน้าอก การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็มข้อละ 2 คะแนน โดยข้อที่ปฏิบัติได้ถูกต้องใช้ช่องคะแนนสัญลักษณ์ S = Satisfactory ได้ 2 คะแนน U = Unsatisfactory ได้ 1, 0 คะแนน ซึ่งประเมินจากความถูกต้องและปฏิบัติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด คะแนนเฉลี่ย 19 คะแนนขึ้นไป หรือ 20 คะแนน และร้อยละ 95 ขึ้นไปของหุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพ จึงถือว่าผ่านการประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ BCLS ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 คนในการตรวจสอบข้อมูลผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS เท่ากับ .94 ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราค เท่ากับ .90 และนำแบบสังเกตการปฏิบัติ BCLS ไปหาค่า interater reliability ในผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 กรณีที่ต่ำกว่าเกณฑ์จะมีการประเมินและปรับเปลี่ยนให้เข้าใจง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาตามแนวทางของ American Heart Association Guideline 2017 และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแผนการสอนแนะนำร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม กิจกรรมที่ 1 การสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำและพูดชักจูง กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และกิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนแนะนำจากขั้นตอนการสอนแนะนำของ Gracy (2001) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Goal definition) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) ขั้นตอนที่ 3 ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ (Exploration) ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติ (Action) ขั้นตอนที่ 5 ผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) และขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) โดยกิจกรรมที่ 1 และ 2 มีการสอดแทรกขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมที่ 3 และ 4 ได้สอดแทรกขั้นตอนการวิเคราะห์ ปฏิบัติ เรียนรู้และประเมินผลร่วมกัน

2.2 แบบประเมินความรู้ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ คือ คำถามเรื่องห่วงโซ่การรอดชีวิต การประเมินผู้ป่วย ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ การกดหน้าอก การช่วยหายใจ การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ

2.3 สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ตาม American Heart Association Guideline (2017) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยและเข้าใจง่าย โดยสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย

2.4 หุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปซินแมน (Synchronized-man: CPR) จำนวน 1 ตัว ผ่านการรับรองระดับสากลและมีโปรแกรมสำเร็จรูปพร้อมในตัวเพื่อวัดประสิทธิภาพของการปฏิบัติ BCLS และมีการรายงานผลออกมาเป็นร้อยละที่แสดงถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติ BCLS ซึ่งผลร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับ 95 ถือว่ามีประสิทธิภาพ

2.5 นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิทัล 1 เครื่อง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการสอนแนะนำการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00

2. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการสอนแนะนำเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและสื่อที่ใช้ในโปรแกรมสอนแนะนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเที่ยง พบว่า

เนื้อหาและกิจกรรมในโปรแกรมมีความเหมาะสมกับการนำเสนอ ระยะเวลาของกิจกรรมเป็นไปตามกำหนด ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง

การดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตัวผู้วิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลวิธีการดำเนินวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามเพิ่มเติมเมื่อก่อนกลุ่มควบคุมยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้กลุ่มควบคุมกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล และตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นนัดหมายเพื่อครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 2 วัน

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพแก่กลุ่มควบคุมเป็นแบบกลุ่ม กลุ่มละ 5-7 คน โดยให้การสอนประกอบการสาธิตให้ดูก่อน 1 ครั้งและให้ฝึกปฏิบัติพร้อมกัน ใช้เวลาสอนประมาณ 2 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนการสอนและหลังเสร็จสิ้นการสอนตามปกติ ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่อง BCLS ให้กลุ่มควบคุมสอบปฏิบัติ BCLS เป็นรายบุคคล ประเมินโดยผู้ช่วยวิจัยซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ใช้เวลา 10 นาที แต่ไม่เกิน 20 นาทีต่อ 1 ราย กล่าวคือ หากกลุ่มควบคุมที่เข้ารับการประเมินกับผู้ช่วยวิจัยไม่สามารถทดสอบผ่านในครั้งแรก ผู้วิจัยจะแก้ไขข้อบกพร่องโดยให้เวลาไปฝึกฝนอีก 20 นาที แล้ว

เปิดโอกาสให้เข้ารับการประเมินอีก 1 รอบ ซึ่งจะแสดงการปฏิบัติอีก 2 รอบ ภายใน 10 นาที แล้วทำการตัดสินคะแนนโดยนำคะแนนการปฏิบัติที่ดีที่สุด 2 ครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนปฏิบัติของแต่ละคน ซึ่งในกลุ่มควบคุมนี้ทั้งหมด 20 คน ไม่สามารถทำคะแนนการปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ได้ในเวลาที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตัวผู้วิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลวิธีการดำเนินวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามเพิ่มเติมเมื่อกลุ่มควบคุมยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้กลุ่มควบคุมกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล และตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นนัดหมายเพื่อเจอครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 2 วัน

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ดำเนินกิจกรรมการสอนแนะนำโดยเริ่มจากการกล่าวทักทายด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้ม อธิบายเรื่องภาวะหัวใจหยุดเต้น แนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และแนวทางการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดต่อรถพยาบาลเคลื่อนที่ฉุกเฉินหรือรถกู้ชีพในชุมชนของบุคคลนั้น โดยในช่วงให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจหยุดเต้น และเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานนี้ จะจัดสอนแบบกลุ่ม 5-7 คน เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แลกเปลี่ยนความรู้สึกร่วมกันและกันระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลอง เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจที่จะเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ผู้วิจัย

จะสมมติขึ้นในกิจกรรมของการฝึกปฏิบัติจริง ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติ BCLS ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าสู่โปรแกรมการสอนแนะนำ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ผู้วิจัยให้ความรู้ซ้ำและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยนำกิจกรรมการสอนแนะนำเพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความพยายามและมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ 1 การสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางอ้อมผ่านทางตัวแบบที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เมื่อผู้อื่นสามารถทำได้ตนเองก็น่าจะทำได้เช่นเดียวกัน

กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำและพูดชักจูง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อว่าตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยทำการโค้ชเป็นรายบุคคลซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามระดับความรู้ ประสพการณ์ และผู้วิจัยให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความถูกต้องแม่นยำ

กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจัดให้มีฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยตนเองในสถานการณ์จำลอง โดยผ่านการทำกิจกรรมและฝึกทักษะโดยแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้นได้

กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ให้มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ภาวะอารมณ์ของตนเอง เพื่อบรรเทาสติและผ่อนคลายความรู้สึกกลัวหรือตื่นเต้น ตกใจ

จะใช้หลักการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาก่อนในการลดความรู้สึกตื่นตันทันที เช่น การหายใจ การกำหนดลมหายใจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือผู้ที่หมดสติ และภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

ในขณะที่กลุ่มทดลองทำการฝึกปฏิบัติ BCLS ผู้วิจัยติดตาม และสังเกตการปฏิบัติในด้านความถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ และให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในบางกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง มีการทบทวนข้อมูลความรู้และมีการสาธิตส่วนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำอีก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และสามารถจดจำได้ดีมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยใช้เวลาในการสอนอย่างเพียงพอในแต่ละราย ให้มีการฝึกปฏิบัติได้จนเกิดความชำนาญและมีความแม่นยำให้มากที่สุด ซึ่งการฝึกปฏิบัติจริงตามสถานการณ์จำลองนี้จะทำการสอนเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรู้เชิงลึกมากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาคนละประมาณ 20 นาที รวมระยะเวลา ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จึงสอนครบทุกรายในกลุ่มทดลอง

การประเมินผล

ส่วนในกลุ่มทดลองก็มีข้อปฏิบัติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมในการขอเข้ารับการประเมินการปฏิบัติ BCLS จากผู้วิจัย โดยกลุ่มทดลองที่เข้ารับการประเมินกับผู้วิจัย ในรายที่ไม่สามารถทดสอบผ่านในช่วง 10 นาทีครั้งแรก หรือเปิดโอกาสให้แสดงการปฏิบัติ 2 รอบ ในการสอบครั้งที่ 1 ผู้วิจัยจะทำการแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ในการปฏิบัติ BCLS ไม่ว่าจะป็นท่าทางในการปฏิบัติ ความเร็ว ความแรงในการกดหน้าอกตลอดจนความแม่นยำ ในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยใช้เวลาไปฝึกฝนซ้ำอีก 20 นาที แล้วเปิดโอกาสให้

เข้ารับการประเมินอีก 1 รอบ ซึ่งจะแสดงการปฏิบัติอีก 2 รอบ ภายใน 10 นาที แล้วทำการตัดสินใจคะแนนโดยนำคะแนนการปฏิบัติที่ดีที่สุด 2 ครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยซึ่งในกลุ่มทดลองมีจำนวน 10 รายที่สามารถทำคะแนนปฏิบัติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในการทดสอบครั้งที่ 1 หรือจากการปฏิบัติ 2 ครั้ง แล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ย และมีอีก 12 รายของกลุ่มทดลองที่ผู้วิจัยต้องทำการช่วยสอนแนะนำเพิ่มเติม และเมื่อไปรับการประเมินรอบที่ 2 กับผู้วิจัย กลุ่มทดลอง 12 รายที่เหลือก็สามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวม 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารโรงเรียนนิธิวิทย์ จังหวัดน่าน ผู้วิจัยพบกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมผู้ปกครอง เพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ การเรียนของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Informed consent form) ร่วมกับให้ผู้ปกครองเซ็นร่วมด้วย โดยไม่มีการบังคับใดๆ คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ทั้งนี้การวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครอุดรดิตถ์ หมายเลข BCNSK 19/2562 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. แบบประเมินทักษะ BCLS วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired t-test) และ (Independent t-test)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนนิธิวิทย์ จังหวัดน่าน จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีจำนวนเพศชายร้อยละ 50 เพศหญิงร้อยละ 50 และส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 60.00 และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 40.00

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ได้รับโปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	\bar{X}	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง	5.10	1.51	-30.54	.000
หลังการทดลอง	18.00	1.16		

จากตารางที่ 1 แสดงภายหลังการได้รับโปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หลังการทดลองสูงกว่า

ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนการทดลอง และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	n	\bar{X}	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	20	5.30	1.52	.416	.68
กลุ่มทดลอง	20	5.10	1.51		
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	20	14.35	1.26	-9.462	.00
กลุ่มทดลอง	20	18.00	1.16		

จากตารางที่ 2 แสดงภายหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลองโดยใช้โปรแกรมการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิริวิทย์ จังหวัดน่าน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิริวิทย์ จังหวัดน่านภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิริวิทย์ จังหวัดน่าน โดยในครั้งแรกที่เข้าพบกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพ กล่าวทักทายด้วยความเป็นมิตร ไบหน้ายิ้มแย้ม พูดคุยเป็นกันเอง ซึ่งการสร้างสัมพันธภาพที่ดีจะทำให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย กล่าวที่จะสอบถามข้อมูลหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนใน

โปรแกรม และเกิดความมั่นใจที่จะสื่อสารสองทางกับผู้วิจัย ตลอดกระบวนการเรียนการสอนในครั้งนี้ทำให้เกิดข้อมูลและทักษะในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสอนแนะเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการเรียนร่วมกัน ประกอบกับการเลือกใช้สื่อวีดิทัศน์ที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน เพราะสื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกันทำให้ผ่านประสาทสัมผัสที่มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดคือ ตาและหู (Chunggis, 2016) เกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ Grealish (2000) ที่กล่าวไว้ว่าการโค้ชหรือการสอนแนะเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการให้ความรู้ โดยที่ผู้ฝึกสอน หรือโค้ชเป็นบุคคลที่ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหรือเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด สัมพันธ์กับ Gracy (2001) ที่กล่าวว่า การสอนแนะจะช่วยทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิกหรือทางการปฏิบัติการพยาบาลสู่การพยาบาลขั้นสูงและเกิดการเรียนรู้แบบเชิงลึกมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tupamongkol & Ua-kit (2015) ที่กล่าวว่า การสอนแนะจะช่วยทักษะปฏิบัติงานทางคลินิกหรือทางการปฏิบัติการพยาบาลสู่การพยาบาลขั้นสูงและเกิดการเรียนรู้แบบเชิงลึกมากขึ้น ซึ่งการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นการสอนทักษะปฏิบัติที่ต้องการผลลัพธ์ที่มีคุณภาพมากที่สุดเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจสามารถช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในเด็กนักเรียนการเรียนการสอนจะ

แตกต่างจากกลุ่มประชาชนทั่วไป การสอนต้อง น่าสนใจ กระชับเพื่อให้เด็กมีสมาธิตลอดการเรียน การสอน ซึ่งการสอนแนะนำมีประโยชน์กับกลุ่มเด็ก นักเรียนอย่างมาก การประเมินความมั่นใจหลังการเรียน ความสนใจของเด็กพบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

2. การเปรียบเทียบคะแนนการ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียน ระดับประถมศึกษาโรงเรียนนิวิวิทย์ จังหวัดน่าน ที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำกับกลุ่มที่ได้รับการ สอนตามปกติ

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนนิวิวิทย์ จังหวัดน่านภายหลังได้รับ โปรแกรมการสอนแนะนำสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอธิบายได้ว่า นักเรียนกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะนำ เรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เกิดทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสอนแนะนำจะเน้นการ สอนที่เน้นให้เกิดความรู้เชิงลึกแก่ผู้เรียน เน้นการ สอนที่เหมาะสมกับรายบุคคล กล่าวคือ ผู้สอน จะต้องทราบความต้องการ ภูมิหลังทั้งด้านความรู้ และประสบการณ์ รวมถึงภาวะจิตใจ หรือความพร้อมของผู้เรียนเป็นอย่างดีเพื่อมีการปรับแผนการ สอนแนะนำให้เหมาะสมเฉพาะราย Gracy (2001) และ Tupamongkol & Ua-kit (2015) การสอน

แนะนำเน้นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนและ ผู้เรียน มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ร่วมกันหา แนวทางของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนต้องการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีการประเมินตนเอง ซึ่งจะ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิด ความมั่นใจในการแก้ไขข้อบกพร่องตัวเอง หลังการ ทดลองในกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะนำมีคะแนนสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. สถาบันการศึกษา เช่น โรงเรียนควรนำ โปรแกรมการสอนแนะนำเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพมา สอนในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป เพื่อ ประสิทธิภาพในการสอน และสามารถนำไปใช้ช่วย ฟื้นคืนชีพได้อย่างถูกต้อง
2. กระทรวงศึกษาธิการควรมีการบรรจุการ เรียนการสอนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ ให้เป็น หลักสูตรมาตรฐานในหลักสูตรการเรียนตั้งแต่เด็ก
3. ผู้บริหารโรงพยาบาล หรือโรงเรียน นำไปโปรแกรมการสอนแนะนำไปใช้กับการเรียนการ สอนในเรื่องอื่นๆโดยเฉพาะในงานการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น เรื่องการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การแจ้งเหตุ การปฐม พยาบาลเบื้องต้น

References

American Heart Association. (2017). AHA Guidelines update for CPR and ECC [online] 2017 [cited 2017 January 1]. Available from: <https://eccguidelines.heart.org/index.php/circulation/cpr-ecc-guidelines-2/>

- Andrew, L., Katherine, B. & Heather, Y. (2015). Opportunities and barriers to cardiopulmonary resuscitation training in English secondary schools. *European Journal of Emergency Medicine, 23*(5), 381-385.
- Bottiger, W. & Aken, H. (2015). Kids save lives –Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Journal of the European Resuscitation Council, 94*(1), A5–A7.
- Buathongjun,J., Teerawatskul,S. & Suttineam,U. (2018). Effect of basic life support program on basic life support competency in the supporting staff of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal.10*(1).69-82. (in Thai)
- Burns, N. & Grove, S. (2009). *The practice of nursing research Appraisal, synthesis and generation of evidence*. 6th Edit. Saunders Elsevier: St. Louis.
- Chunggis, J. (2016). *The Development of instructional video on physical examination in health assessment course based on flipped concept*. Graduate School Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)
- Gracy, K.M. (2001). Coaching a leadership skill for APN. *Newborn and Infant Nursing Reviews,1*(3), 176-180.
- Grealish, L. (2000). The Skills of coach are an essential element in clinical Learning. *Journal of Advance Nursing, 13*(1), 649-661.
- Hasselqvist-Ax, I. et al. (2015). Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *The New England Journal of Medicine, 372*, 2307-2315.
- Kronick, S. et al. (2015). Part 4: Systems of care and continuous quality improvement 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation, 132*(18), S397-S413.
- Tupamongkol, S.& Ua-kit, N. (2015). The effect of coaching program on basic cardiopulmonary life support practice in mothers of congenital heart disease children. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 27*(1). 49-59. (in Thai)
- Thato, R. (2009). *Nursing research : concepts to application*. 2nd edit. Bangkok : chulalongkorn university printing house. (in Thai)