

ผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดฉะเชิงเทรา

## Effects of “Bring Heart Back” Program Combining with LINE Stickers on Knowledge, Self-efficacy, and Basic Life Support Skills among Vocational Certificate Students in Chachoengsao Province

พรจิรา สมสินวน<sup>1</sup>, เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์<sup>2</sup>, พัทธนา ใจดี<sup>2</sup>, เมธีรัตน์ มั่นวงศ์<sup>3</sup>, และเสาวนีย์ ทองนพคุณ<sup>2\*</sup>  
Pornjira Somseenuan<sup>1</sup>, Aim-utcha Wattanaburanon<sup>2</sup>, Patchana Jaidee<sup>2</sup>, Mereerat Manwong<sup>3</sup>,  
and Saowanee Thongnopakun<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

<sup>1</sup> Master of Public Health, Faculty of Public Health, Burapha University, Mueang District, Chonburi Province. 20131

<sup>2</sup> คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

<sup>2</sup> Faculty of Public Health, Burapha University, Mueang District, Chonburi Province. 20131

<sup>3</sup> วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

<sup>3</sup> College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. 34190

\* Corresponding Author: เสาวนีย์ ทองนพคุณ E-mail: saowaneehe@go.buu.ac.th

Received : 8 October 2025

Revised : 24 November 2025

Accepted : 29 December 2025

### บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้กับทุกคนและทุกสถานการณ์ เป็นประเด็นสำคัญด้านสาธารณสุข ความรวดเร็วในการช่วยชีวิตมีผลต่อโอกาสรอดชีวิต การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนจำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ( $n = 40$ ) และกลุ่มเปรียบเทียบ ( $n = 40$ ) ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลปกติ วัดผล 3 ระยะ คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา และ Repeated measures ANOVA ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะติดตามผลพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพลดลงจากหลังทดลอง แต่สูงกว่าระยะก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีผลในการช่วยเพิ่มพูนความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการโปรแกรม “พาใจกลับมา” ในหลักสูตรของสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา และใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือทบทวนความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถของนักเรียนในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง แอปพลิเคชันไลน์ โปรแกรมนักเรียนอาชีวศึกษา

### Abstract

Cardiac arrest is a critical public health issue where the speed of life-saving intervention directly affects survival. This quasi-experimental study examined the effects of the “Bring Heart Back” program combined with LINE Stickers on knowledge, self-efficacy, and basic life support (BLS) skills among vocational certificate students in Chachoengsao Province. The sample of 80 vocational students was divided into an experimental group ( $n = 40$ ) and a comparison group ( $n = 40$ ) using multi-stage random sampling. The experimental group received the program for eight weeks, while the comparison group received regular care. Measurements were conducted at pre-intervention, post-intervention, and follow-up. Data were analyzed using descriptive statistics and Repeated measures ANOVA. Post-program, the experimental group showed significantly higher mean scores in knowledge, self-efficacy, and BLS skills compared to both the pre-intervention phase ( $p\text{-value} < 0.001$ ) and the comparison group. At follow-up, the mean scores for knowledge, self-efficacy, and BLS skills decreased compared to the post-intervention phase but remained higher than the baseline and those of the comparison group. These findings suggest the “Bring Heart Back” program combined with LINE Stickers effectively enhances knowledge, self-efficacy, and BLS skills. These findings suggest the “Bring Heart Back” program combined with LINE Stickers effectively enhances knowledge, self-efficacy, and BLS skills. Relevant agencies should integrate this program into vocational curricula and utilize the LINE application for continuous review to maintain student competencies in medical emergency response.

**Keywords:** Basic life support, Self-efficacy, LINE application, Program, Vocational students

### บทนำ

ภาวะหัวใจหยุดเต้นถือเป็นเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศ ทุกวัย และทุกสถานการณ์ ซึ่งเป็นประเด็นด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากความรวดเร็วในการช่วยชีวิตมีผลโดยตรงต่อโอกาสรอดชีวิตตามรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2566 โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 17.9 ล้านคนต่อปี รองลงมาคือ โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวาน [1] สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2565 ระบุว่า การเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 70,000 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี [2] และจากรายงานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ระบุว่าภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่พบมากที่สุดในประเทศไทยร้อยละ 26.0 ทำให้คนไทยเสียชีวิตประมาณ 54,000 คนต่อปี เฉลี่ย 6 คนต่อชั่วโมง [3] สอดคล้องกับข้อมูลสถิติของจังหวัดฉะเชิงเทราในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า 3 อันดับแรกของการเสียชีวิต คือ โรคชรา การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และหัวใจหยุดเต้น ร้อยละ 6.1, 5.3 และ 5.3 ตามลำดับ [4] ทั้งนี้หากผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพทันที จะสามารถเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตได้สูงถึงร้อยละ 70.0 [5] การใช้เทคนิคการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรอดชีวิต สะท้อนถึงบทบาทของเทคนิคปฐมพยาบาลและทักษะช่วยชีวิตฉุกเฉินโดยผู้ผ่านการฝึกอบรม [6] ปัจจุบันประเทศไทยให้ความสำคัญกับการรณรงค์ความรู้การช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ที่หัวใจหยุดเต้น แม้หลายงานศึกษากับนักเรียนมัธยมศึกษา แต่มักทำในกลุ่มทดลองเดียวและไม่มีระยะติดตามผล [7 - 10] การศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในปี ค.ศ. 2015 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการเรียนช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างดี [11] และร้อยละ 76.5 พบความสำเร็จในการสอนนักเรียน อายุ 15 - 19 ปี ใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ [12] นอกจากนี้ยังพบว่า การอบรมวิธีโอเพนนิ่งอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ควรสาธิตและฝึกปฏิบัติพร้อมทดสอบทักษะเพื่อความถูกต้อง [8] โดยในปี พ.ศ. 2566 กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมและมุ่งเน้นการสร้างความรู้สุขภาพ โดยได้จัดหลักสูตร “1 โรงเรียน 1 ครูอนามัย สร้างเด็กไทย รอบรู้ด้านสุขภาพ” โดยการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นหนึ่งในสี่ของเนื้อหาหลักการอบรมซึ่งนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ล้านคน และครูอนามัยทุกโรงเรียนทั่วประเทศเป็นกลุ่มเป้าหมาย [13, 14] ทั้งนี้ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นผู้ที่เรียนในสายอาชีพ เทียบเท่าในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งบุคคลเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง หรือแม้แต่การบาดเจ็บรุนแรง จากเหตุทะเลาะวิวาท ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้สามารถนำไปสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ จึงควรมีความรู้และทักษะด้านการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยเช่นกัน

ข้อมูลสถิติของจังหวัดฉะเชิงเทราแสดงให้เห็นว่าภาวะหัวใจหยุดเต้นเป็นหนึ่งในสามสาเหตุการเสียชีวิตหลักและสามารถเกิดขึ้นได้ทุกวัย [4] เป็นจังหวัดพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern economic corridor; EEC) ซึ่งนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และตลาดแรงงานอุตสาหกรรม [15] ประกอบกับนโยบาย “1 โรงเรียน 1 ครูอนามัย สร้างเด็กไทยรอบรู้ด้านสุขภาพ” ส่งเสริมการเรียนรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยควรเน้นการสาธิต ฝึกปฏิบัติจริง และทดสอบทักษะเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนสามารถช่วยชีวิตได้อย่างถูกต้อง [13, 14] นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลายเติบโตมากับสื่อออนไลน์และมีพัฒนาการทางสังคมสูง ชอบการเรียนรู้แบบลงมือ ปฏิบัติจริง มักเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการฝึกปฏิบัติ สถานการณ์จำลอง และการได้รับผลตอบรับทันที (Feedback) [16, 17] โปรแกรม “พาใจกลับมา” ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง การได้รับประสบการณ์สำเร็จซ้ำ ๆ (Mastery Experiences) เพื่อเสริมสร้าง Self-Efficacy และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวน จึงสอดคล้องอย่างยิ่ง กับธรรมชาติการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่พร้อมจะเรียนรู้ทักษะที่ใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือสภาพแวดล้อมการทำงานในอนาคตได้ทันที รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันไลน์ ยังสามารถสนับสนุนการสื่อสารและเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม [18, 19] อีกทั้งยังพบว่าสถานที่เรียน การได้รับข่าวสาร จากสื่อต่าง ๆ รวมถึงเจตคติเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วย [20] โปรแกรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างประสิทธิภาพตนเอง ควรมีกลยุทธ์ทางจิตวิทยาเชิงบวกในกระบวนการให้ความรู้และครอบคลุมระยะเวลา 8 - 12 สัปดาห์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมสุขภาพใหม่ได้อย่างเป็นรูปธรรม [21] สติ๊กเกอร์ไลน์เป็นสื่อดิจิทัลที่คุ้นเคยสำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เนื่องจากมีลักษณะเป็นภาพสั้น กระชับ ช่วยกระตุ้นความสนใจ เพิ่มแรงจูงใจ และเสริมการทบทวนซ้ำอย่างไม่เป็นทางการ อีกทั้งยังสามารถสื่อขั้นตอนหรือเนื้อหาทักษะได้อย่างรวดเร็ว จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นสื่อเสริมในการสร้างความรู้และพัฒนาทักษะ สามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการลงมือปฏิบัติ อีกทั้งการมองเห็นสติ๊กเกอร์ซ้ำผ่านการสนทนา ในชีวิตประจำวันยังช่วยให้เกิดการทบทวนอย่างเป็นธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ [22] โปรแกรม “พาใจกลับมา” พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura [23] ซึ่งเป็นแนวคิดหลักที่อธิบายว่า การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำได้ผ่าน 4 แนวทาง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) การกระตุ้นอารมณ์ [23] ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถประเมินสถานการณ์ คิด ตัดสินใจ มีความเชื่อมั่นที่จะช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อประสบเหตุได้ สามารถนำความรู้มาใช้และเกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเองในการช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้อย่างปลอดภัยและทันท่วงที

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติกเกอร์ไลน์ต่อความรู้การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจังหวัดฉะเชิงเทรา นำมาซึ่งการเพิ่มอัตราการรอดชีวิตจากการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล และลดอัตราความพิการจากสมองขาดออกซิเจน รวมทั้งเป็นการป้องกันการสูญเสียชีวิตของสมาชิกในครอบครัวและคนชุมชน

### วัตถุประสงค์

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับ ปวช.จังหวัดฉะเชิงเทราภายในกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับ ปวช.จังหวัดฉะเชิงเทราระหว่างกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลองแบบสองกลุ่ม (Quasi-experimental study) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ การวัดผลดำเนินการใน 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล (Pretest – posttest – follow-up design) โดยมีแผนการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ซึ่งก่อนการจัดกิจกรรมจะวัดผลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 หลังจัดกิจกรรมครบ 8 สัปดาห์ จะวัดผลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 และวัดผลในระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับ ปวช. ในสถานศึกษาอาชีวศึกษารัฐบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2566 มี 7 สถานศึกษา นักเรียนจำนวน 9,345 คน [13]

##### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน โดยการวัดผล 3 ครั้ง โดยใช้โปรแกรม G\*Power เวอร์ชัน 3.1 กำหนดขนาดอิทธิพลโดยเลือกค่าขนาดอิทธิพลคือ 0.3 [24] ค่าความคลาดเคลื่อน ( $\alpha$  error probability) คือ 0.05 และอำนาจทดสอบ ( $1-\beta$  error probability) คือ 0.9 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ทำการจับสลากรายชื่อสถาบันในเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อคัดเลือกสถานศึกษาที่จะใช้ในการวิจัย ผลการจับสลากได้ วิทยาลัยอาชีวศึกษา A เป็นกลุ่มทดลอง และวิทยาลัยการอาชีพ B เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

**ขั้นที่ 2** ทำการจับสลากรายชื่อแผนกวิชาในแต่ละสถาบัน ทำให้ได้แผนกบัญชีเป็นกลุ่มทดลอง และแผนกพาณิชยกรรมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

**ขั้นที่ 3** ทำการจับสลากเลือกระดับชั้นปีของนักเรียนที่จะเข้าร่วมการศึกษา ทำให้ได้ระดับชั้นปีที่ 1

**ขั้นที่ 4** ดำเนินการสุ่มตัวอย่างภายในชั้นเรียนโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากรายชื่อนักเรียนจากห้องที่เลือกไว้แบบยกห้องเรียน (Cluster sampling) จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่คำนวณไว้ คือ กลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน

### เกณฑ์การคัดเข้า

เป็นนักเรียนที่มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนที่สามารถเชื่อมต่อกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตเนื่องจากต้องใช้โปรแกรมไลน์ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตลอดโปรแกรม และสำหรับนักเรียนที่อายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ไม่ถึง 18 ปี ต้องได้รับความยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัยจากผู้ปกครอง

### เกณฑ์การคัดออก

นักเรียนขอถอนตัวออกจากการศึกษา และตอบข้อคำถามไม่ครบถ้วน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรม “พาใจกลับมา” โดยมีการจัดกิจกรรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตามหลัก 6 ป. จากหลักสูตร “1 โรงเรียน 1 ครอบครัว 1 ชุมชน สร้างเด็กไทย รอบรู้ด้านสุขภาพ” [13] ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข และ AHA guideline 2020 [25 - 27] ประกอบด้วย 1) วิดีทัศน์เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2) สื่อ Power point และเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 3) อุปกรณ์สาธิต ประกอบด้วย หุ่นจำลอง 4) สติกเกอร์ไลน์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 - 2 “กิจกรรมที่ 1 ปลุกความกล้าในตัวเอง” จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย การให้ความรู้ และคำชี้แนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และการกระตุ้นเตือนผ่านสติกเกอร์ไลน์ โดยส่งสติกเกอร์ไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เวลา 8.00 น. เก็บข้อมูลระยะก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์ที่ 3 - 4 “กิจกรรมที่ 2 ไอดอล (Idol) ของฉัน” จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย การใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านวิดีโอสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การใช้ตัวแบบมีชีวิตผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และการกระตุ้นเตือนผ่านสติกเกอร์ไลน์ โดยส่งสติกเกอร์ไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เวลา 8.00 น.

สัปดาห์ที่ 5 - 6 “กิจกรรมที่ 3 สองมือช่วยชีวิต” จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การให้กำลังใจขณะฝึกปฏิบัติ การให้คำชี้แนะระหว่างการฝึกปฏิบัติและตอบข้อซักถาม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และการกระตุ้นเตือนผ่านสติกเกอร์ไลน์ โดยส่งสติกเกอร์ไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เวลา 8.00 น.

สัปดาห์ที่ 7 - 8 “กิจกรรมที่ 4 เชื้อสัฉันทำได้” จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย การฝึกในสถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที และการกระตุ้นเตือนผ่านสติกเกอร์ไลน์ โดยส่งสติกเกอร์ไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เวลา 8.00 น. เก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 9 - 12 ดำเนินวิถีชีวิตตามปกติ โดยเก็บข้อมูลระยะติดตามผลด้วยแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 12

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ผลการเรียนรู้เฉลี่ย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) โรคประจำตัว ลักษณะของครอบครัว การพักอาศัย การทำงาน เสริม ประวัติโรคประจำตัวของสมาชิกในครอบครัว ช่องทางที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประสบการณ์การเรียนรู้/อบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การตัดสินใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มุมมองในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด

**ส่วนที่ 2** แบบทดสอบความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตามหลัก 6 ป.จากหลักสูตร “1 โรงเรียน 1 ครูอนามัย สร้างเด็กไทย รอบรู้ด้านสุขภาพ” [14] ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขและ AHA guideline 2020 [25 - 27] จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความรู้ด้านการประเมินความปลอดภัย 2) ความรู้ด้านการประเมินอาการผู้ป่วย 3) ความรู้ด้านการขอความช่วยเหลือ 4) ความรู้ด้านการกดหน้าอก 5) ความรู้ด้านการช่วยหายใจ และ 6) ความรู้ด้านการใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามหลัก 6 ป. จากหลักสูตร “1 โรงเรียน 1 ครูอนามัย สร้างเด็กไทยรอบรู้ด้านสุขภาพ” [14] ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขและ AHA guideline 2020 [25 - 27] จำนวน 22 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ให้ 5 คะแนน) เห็นด้วย (ให้ 4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (ให้ 3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (ให้ 2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ให้ 1 คะแนน)

**ส่วนที่ 4** แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามหลัก 6 ป. จากหลักสูตร “1 โรงเรียน 1 ครูอนามัย สร้างเด็กไทยรอบรู้ด้านสุขภาพ” [14] ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขและ AHA guideline 2020 [25 - 27] จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย 1) ทักษะการประเมินความปลอดภัย 2) ทักษะการประเมินอาการผู้ป่วย 3) ทักษะการขอความช่วยเหลือ 4) ทักษะการกดหน้าอก 5) ทักษะการช่วยหายใจ และ 6) ทักษะการใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยปฏิบัติและผู้วิจัยประเมินทักษะตามความสามารถ มีระดับการประเมินทักษะ 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วน ให้คะแนน 1 ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนและไม่ปฏิบัติ ให้คะแนน 0 [28]

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาเนื้อหาเป็นรายข้อ จากนั้นนำมาหาดัชนีสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ในการวิจัย (Index of Item Objective Congruency; IOC) ซึ่งค่า IOC ที่ได้เท่ากับ 0.96

2) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงจำนวน 30 คน แบบสอบถามความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 อำนาจจำแนก 0.71 ความยากง่าย 0.65 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

#### 4. การรวบรวมข้อมูล

##### 1) ระยะเตรียมการ

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแนบรายงานรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการกำหนดวันเวลาในการเก็บข้อมูล ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และลงชื่อแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

##### 2) ระยะดำเนินการ

**ระยะก่อนการทดลอง** ผู้วิจัยและคุณครูผู้รับผิดชอบงานจะให้นักเรียนทำแบบสอบถามการวิจัยก่อนการทดลองทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง โดยจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที เมื่อนักเรียนทำแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วสามารถถูกเดินออกจากห้องได้ทันที โดยดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

### ระยะทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม “พาใจกลับมา” จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) “กิจกรรมที่ 1 ปลุกความกล้าในตัวเอง” จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1 - 2) 2) “กิจกรรมที่ 2 ไอดอล (Idol) ของฉัน” จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 3 - 4) “กิจกรรมที่ 3 สองมือช่วยชีวิต” จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 5 - 6) และ 4) “กิจกรรมที่ 4 เชื่อสิฉันทำได้” จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 7 - 8) โดยดำเนินกิจกรรมในช่วงนอกเวลาเรียนตามปกติ

กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการดูแลปกติ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 โดยการทำแบบสอบถามการวิจัยหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

### ระยะติดตามผล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 โดยการทำแบบสอบถามการวิจัยหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมไปแล้ว 4 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เปรียบเทียบผล ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการทดสอบของ Bonferroni ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ เรื่องการกระจายแบบปกติ (Normality) และความแปรปรวนของความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ในแต่ละช่วงของการวัดซ้ำต้องไม่แตกต่างกัน (Homogeneity of variances) โดยประเมินจาก Mauchly's test of sphericity หากมีค่าสถิติผ่านตามข้อตกลงข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ และความแปรปรวนของตัวแปรผลลัพธ์แต่ละช่วงของการวัดไม่แตกต่างกัน ( $p\text{-value} > 0.05$ ) เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น หากไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น รายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser ซึ่งปรับแก้ค่าทางสถิติ

### ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จนครบ 12 สัปดาห์ จำนวน 80 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน ตามที่ได้คำนวณขนาดตัวอย่างไว้ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.5 อายุเฉลี่ย 15.80 ปี (S.D. = 0.65) และมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.37 (S.D. = 0.56) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเกรดเฉลี่ย 3.01 – 4.00 ร้อยละ 77.5 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.5 มีการทำงานเสริม ร้อยละ 22.5 ขณะที่ร้อยละ 47.5 มีประวัติโรคเรื้อรังในครอบครัว ด้านการรับรู้ข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 62.5 เคยได้รับข้อมูลการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 65.0 เคยมีประสบการณ์ในการเรียน/อบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ และร้อยละ 20.0 เคยมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ ร้อยละ 50.0 กล้าตัดสินใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานช่วยเหลือผู้หมดสติ และร้อยละ 95.0 เห็นว่าการช่วยฟื้นคืนชีพเป็นทักษะที่ทุกคนควรทำได้

เมื่อวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 80)

| ข้อมูลทั่วไป                                                                   | กลุ่มทดลอง (n = 40) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 40) |        | p-value            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------|--------|--------------------|
|                                                                                | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ |                    |
| <b>เพศ</b>                                                                     |                     |        |                           |        | 0.239 <sup>a</sup> |
| ชาย                                                                            | 5                   | 12.5   | 9                         | 22.5   |                    |
| หญิง                                                                           | 35                  | 87.5   | 31                        | 77.5   |                    |
| <b>อายุ</b>                                                                    |                     |        |                           |        | 0.189 <sup>a</sup> |
| น้อยกว่า 16 ปี                                                                 | 12                  | 30.0   | 7                         | 17.5   |                    |
| 16 ปี ขึ้นไป                                                                   | 28                  | 70.0   | 33                        | 82.5   |                    |
| $\bar{X}$ , S.D.                                                               | (15.80, 0.65)       |        | (16.28, 0.88)             |        |                    |
| Min, Max                                                                       | (15, 18)            |        | (15, 18)                  |        |                    |
| <b>ผลการเรียนเฉลี่ย</b>                                                        |                     |        |                           |        | 0.060 <sup>a</sup> |
| 2.01 – 3.00                                                                    | 9                   | 22.5   | 3                         | 7.5    |                    |
| 3.01 – 4.00                                                                    | 31                  | 77.5   | 37                        | 92.5   |                    |
| $\bar{X}$ , S.D.                                                               | (3.37, 0.56)        |        | (3.55, 0.31)              |        |                    |
| Min, Max                                                                       | (2.01, 4.00)        |        | (2.50, 3.90)              |        |                    |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                                             |                     |        |                           |        | 0.330 <sup>a</sup> |
| ไม่มี                                                                          | 33                  | 82.5   | 36                        | 90.0   |                    |
| มี                                                                             | 7                   | 17.5   | 4                         | 10.0   |                    |
| <b>การทำงานเสริม</b>                                                           |                     |        |                           |        | 0.239 <sup>a</sup> |
| ไม่มี                                                                          | 31                  | 77.5   | 35                        | 87.5   |                    |
| มี                                                                             | 9                   | 22.5   | 5                         | 12.5   |                    |
| <b>ประวัติโรคประจำตัวของสมาชิกในครอบครัว</b>                                   |                     |        |                           |        | 0.171 <sup>a</sup> |
| ไม่มี                                                                          | 21                  | 52.5   | 27                        | 67.5   |                    |
| มี                                                                             | 19                  | 47.5   | 13                        | 32.5   |                    |
| <b>การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่</b>           |                     |        |                           |        | 0.228 <sup>a</sup> |
| ไม่เคย                                                                         | 15                  | 37.5   | 10                        | 25.0   |                    |
| เคย                                                                            | 25                  | 62.5   | 30                        | 75.0   |                    |
| <b>ประสบการณ์ในการเรียน/อบรมเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่</b> |                     |        |                           |        | 0.256 <sup>a</sup> |
| เคย                                                                            | 26                  | 65.0   | 21                        | 52.5   |                    |
| ไม่เคย                                                                         | 14                  | 35.0   | 19                        | 47.5   |                    |
| <b>ประสบการณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่</b>             |                     |        |                           |        | 0.556 <sup>a</sup> |
| เคย                                                                            | 8                   | 20.0   | 6                         | 15.0   |                    |
| ไม่เคย                                                                         | 32                  | 80.0   | 34                        | 85.0   |                    |
| <b>การตัดสินใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่</b>            |                     |        |                           |        | 0.112 <sup>a</sup> |
| กล้าที่จะลงมือช่วยฟื้นคืนชีพ                                                   | 20                  | 50.0   | 27                        | 67.5   |                    |
| ขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่                                                           |                     |        |                           |        |                    |
| ไม่กล้าที่จะลงมือช่วยฟื้นคืน                                                   | 20                  | 50.0   | 13                        | 32.5   |                    |
| ชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่                                                        |                     |        |                           |        |                    |

| ข้อมูลทั่วไป                                            | กลุ่มทดลอง (n = 40) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 40) |        | p-value            |
|---------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------|--------|--------------------|
|                                                         | จำนวน               | ร้อยละ | จำนวน                     | ร้อยละ |                    |
| มุมมองในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ |                     |        |                           |        | 1.000 <sup>b</sup> |
| เป็นสิ่งที่ทุกคนควรจะได้                                | 38                  | 95.0   | 39                        | 97.5   |                    |
| เป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์ และอื่น ๆ              | 2                   | 5.0    | 1                         | 2.5    |                    |

หมายเหตุ : <sup>a</sup> หมายถึง ค่าสถิติจาก Pearson Chi-Square, <sup>b</sup> หมายถึง ค่าสถิติจาก Fisher's Exact Test

ผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

การพิจารณาผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” โดยใช้สถิติความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการทดสอบของ Bonferroni มีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ เรื่องการกระจายแบบปกติ (normality) และความแปรปรวนของความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในแต่ละช่วงของการวัดซ้ำต้องไม่แตกต่างกัน (homogeneity of variances) โดยประเมินจาก Mauchly's test of sphericity ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ และความแปรปรวนของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพ ในแต่ละช่วงของการวัดไม่แตกต่างกัน (Mauchly's test of sphericity = 0.995, p-value = 0.829) เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่ความแปรปรวนของตัวแปรความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีค่า Mauchly's test of sphericity เท่ากับ 0.889 และ 0.287 (p-value = 0.011 และ p-value < 0.001) ตามลำดับ ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงรายงานผล โดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์มีผลต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยพบว่า ระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป มีอิทธิพลต่อ ความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของผลลัพธ์การช่วยฟื้นคืนชีพ จำแนกตามช่วงเวลา

| ตัวแปร                                         | สัปดาห์ที่ 1 |       | สัปดาห์ที่ 8 |       | สัปดาห์ที่ 12 |       | SS     | Df   | MS     | F                   | p-value |
|------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|--------|------|--------|---------------------|---------|
|                                                | $\bar{X}$    | S.D.  | $\bar{X}$    | S.D.  | $\bar{X}$     | S.D.  |        |      |        |                     |         |
| ความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน        |              |       |              |       |               |       | 105.41 | 1.80 | 58.56  | 11.028 <sup>a</sup> | <0.001  |
| กลุ่มทดลอง                                     | 16.43        | 2.07  | 19.55        | 2.59  | 18.70         | 1.70  |        |      |        |                     |         |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                               | 16.45        | 1.74  | 16.38        | 3.14  | 16.65         | 2.48  |        |      |        |                     |         |
| ภาพรวม                                         | 16.44        | 1.90  | 17.96        | 3.27  | 17.68         | 2.35  |        |      |        |                     |         |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพ |              |       |              |       |               |       | 582.76 | 2    | 291.38 | 3.403               | 0.036   |
| กลุ่มทดลอง                                     | 86.45        | 13.46 | 94.55        | 14.62 | 91.20         | 8.64  |        |      |        |                     |         |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                               | 84.83        | 12.96 | 85.40        | 13.50 | 84.70         | 11.48 |        |      |        |                     |         |
| ภาพรวม                                         | 85.64        | 13.16 | 89.98        | 14.72 | 87.95         | 10.61 |        |      |        |                     |         |

| ตัวแปร                            | สัปดาห์ที่ 1 |      | สัปดาห์ที่ 8 |      | สัปดาห์ที่ 12 |      | SS     | Df   | MS     | F                    | p-value |
|-----------------------------------|--------------|------|--------------|------|---------------|------|--------|------|--------|----------------------|---------|
|                                   | $\bar{X}$    | S.D. | $\bar{X}$    | S.D. | $\bar{X}$     | S.D. |        |      |        |                      |         |
| ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน |              |      |              |      |               |      | 341.06 | 1.17 | 292.20 | 674.051 <sup>a</sup> | <0.001  |
| กลุ่มทดลอง                        | 0.13         | 0.33 | 6.00         | 0.00 | 2.70          | 1.16 |        |      |        |                      |         |
| กลุ่มเปรียบเทียบ                  | 0.18         | 0.50 | 0.23         | 0.53 | 0.20          | 0.52 |        |      |        |                      |         |
| ภาพรวม                            | 0.15         | 0.42 | 3.11         | 2.93 | 1.45          | 1.54 |        |      |        |                      |         |

<sup>a</sup> รายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geiser, SS = Sum of Square, df = Degree of Freedom, MS = Mean Square

การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์โปรแกรม “พาใจกลับมา” ภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 และระยะติดตามผล สัปดาห์ที่ 12

กลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนทดลองกับหลังทดลอง และก่อนทดลองและระยะติดตามผล พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) โดยพบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่าก่อนการทดลอง 3.13 คะแนน และในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่าก่อนการทดลอง 2.28 คะแนน การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้แตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.001) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม 8.10 คะแนน และการเปรียบเทียบทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่า คะแนนทักษะก่อนกับหลังทดลอง หลังทดลองกับระยะติดตามผล และคะแนนทักษะก่อนกับระยะติดตามผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ ( $p$ -value < 0.001) โดยพบว่าหลังและระยะติดตามผลจะมีคะแนนเฉลี่ยทักษะเพิ่มขึ้น 5.88, 3.30 และ 2.58 คะแนน ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

กลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนทดลองกับหลังทดลอง หลังทดลองกับระยะติดตามผล และก่อนทดลองกับระยะติดตามผล พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value > 0.05) ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์การช่วยฟื้นคืนชีพภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามช่วงเวลา (n = 80)

| ระยะเวลา                                                   | กลุ่มทดลอง<br>(n = 40) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n = 40) |      |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------|------------------------------|------|
|                                                            | $\bar{X}$              | S.D. | $\bar{X}$                    | S.D. |
| <b>ความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน</b>             |                        |      |                              |      |
| ระยะก่อนการทดลอง                                           | 16.43                  | 2.07 | 16.45                        | 1.74 |
| ระยะหลังการทดลอง                                           | 19.55                  | 2.59 | 16.38                        | 3.14 |
| ระยะติดตามผล                                               | 18.70                  | 1.70 | 16.65                        | 2.48 |
| <i>Meandiff</i> ก่อน-หลัง (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 8)    | -3.13 (0.55)           |      | 0.08 (0.55)                  |      |
| <i>p</i> -value                                            | < 0.001                |      | 1.000                        |      |
| <i>Meandiff</i> หลัง-ติดตาม (สัปดาห์ที่ 8 – สัปดาห์ที่ 12) | 0.85 (0.50)            |      | -0.28 (0.50)                 |      |
| <i>p</i> -value                                            | 0.278                  |      | 1.000                        |      |
| <i>Meandiff</i> ก่อน-ติดตาม (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 12) | -2.28 (0.41)           |      | -0.20 (0.41)                 |      |
| <i>p</i> -value                                            | <0.001                 |      | 1.000                        |      |

| ระยะเวลา                                                              | กลุ่มทดลอง<br>(n = 40) |       | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n = 40) |       |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|------------------------------|-------|
|                                                                       | $\bar{x}$              | S.D.  | $\bar{x}$                    | S.D.  |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพ                        |                        |       |                              |       |
| ขั้นพื้นฐาน                                                           |                        |       |                              |       |
| ระยะก่อนการทดลอง                                                      | 86.45                  | 13.46 | 84.83                        | 12.96 |
| ระยะหลังการทดลอง                                                      | 94.55                  | 14.62 | 85.40                        | 13.50 |
| ระยะติดตามผล                                                          | 91.20                  | 8.64  | 84.70                        | 11.48 |
| <i>Meandiff</i> <sub>ก่อน-หลัง</sub> (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 8)    | -8.10 (2.12)           |       | -0.58 (2.12)                 |       |
| <i>p-value</i>                                                        | 0.001                  |       | 1.000                        |       |
| <i>Meandiff</i> <sub>หลัง-ติดตาม</sub> (สัปดาห์ที่ 8 – สัปดาห์ที่ 12) | 3.35 (2.00)            |       | 0.70 (2.00)                  |       |
| <i>p-value</i>                                                        | 0.293                  |       | 1.000                        |       |
| <i>Meandiff</i> <sub>ก่อน-ติดตาม</sub> (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 12) | -4.75 (2.09)           |       | 0.13 (2.09)                  |       |
| <i>p-value</i>                                                        | 0.078                  |       | 1.000                        |       |
| ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน                                     |                        |       |                              |       |
| ระยะก่อนการทดลอง                                                      | 0.13                   | 0.33  | 0.18                         | 0.50  |
| ระยะหลังการทดลอง                                                      | 6.00                   | 0.00  | 0.23                         | 0.53  |
| ระยะติดตามผล                                                          | 2.70                   | 1.16  | 0.20                         | 0.52  |
| <i>Meandiff</i> <sub>ก่อน-หลัง</sub> (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 8)    | -5.88 (0.05)           |       | -0.50 (0.05)                 |       |
| <i>p-value</i>                                                        | < 0.001                |       | 0.805                        |       |
| <i>Meandiff</i> <sub>หลัง-ติดตาม</sub> (สัปดาห์ที่ 8 – สัปดาห์ที่ 12) | 3.30 (0.13)            |       | 0.03 (0.13)                  |       |
| <i>p-value</i>                                                        | < 0.001                |       | 1.000                        |       |
| <i>Meandiff</i> <sub>ก่อน-ติดตาม</sub> (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 12) | -2.58 (0.14)           |       | -0.03 (0.14)                 |       |
| <i>p-value</i>                                                        | < 0.001                |       | 1.000                        |       |

การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์โปรแกรม “พาใจกลับมา” ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะติดตามผล สัปดาห์ที่ 12

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Repeated measurement ANOVA เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” พบว่า โปรแกรม “พาใจกลับมา” มีอิทธิพลต่อความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยพบว่าคะแนนความรู้ในภาพรวมกลุ่มทดลองจะมีคะแนนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.74 คะแนน (95%CI: 1.06 – 2.41) เมื่อพิจารณาแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p\text{-value} = 0.954$ ) หลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าคะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยพบว่าคะแนนกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 3.17 คะแนน (95%CI: 1.90 ,4.46) และในระยะติดตามผล พบว่าคะแนนในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.05 คะแนน (95%CI: 1.11, 3.00) ดังตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.1 จะพบว่าคะแนนความรู้ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลองคะแนนความรู้จะเพิ่มสูงขึ้นหลังการเข้าร่วมโปรแกรม และลดลงเล็กน้อยในระยะติดตามผล ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบคะแนนความรู้จะมีการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังภาพที่ 4.1

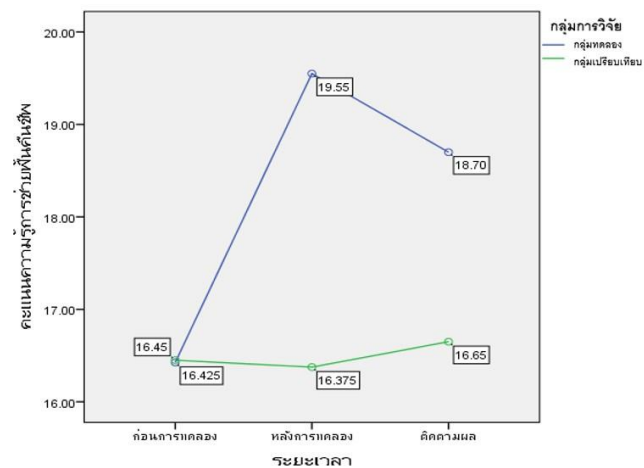
ผลของโปรแกรม“พาใจกลับมา” มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.013) โดยพบว่าคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองภาพรวมของกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.75 คะแนน (95%CI: 1.27 – 10.24) เมื่อพิจารณาแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p$ -value = 0.584) หลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.005) โดยพบว่าคะแนนกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 9.15 คะแนน (95%CI: 2.89 – 15.42) และในระยะติดตามผล พบว่าคะแนนในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 6.50 คะแนน (95%CI: 1.98 - 11.02) ดังตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.2 จะพบว่าคะแนนการรับรู้ทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันก่อนการทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองคะแนนการรับรู้เพิ่มสูงขึ้น และเริ่มลดลงเล็กน้อยในระยะติดตามผล ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้มีการเพิ่มขึ้น เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังภาพที่ 4.2

ผลของโปรแกรม“พาใจกลับมา” มีอิทธิพลต่อทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพภาพรวมของกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.74 คะแนน (95%CI: 2.54 – 2.94) เมื่อพิจารณาแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p$ -value = 0.601) หลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) โดยพบว่าคะแนนกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 5.77 คะแนน (95%CI: 5.61 – 5.94) และในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 2.50 คะแนน (95%CI: 2.10 - 2.90) ดังตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.3 จะพบว่าคะแนนทักษะทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันก่อนการทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพเพิ่มสูงขึ้น และลดลงเล็กน้อยในระยะติดตามผล ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพในแต่ละช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเท่านั้น ดังภาพที่ 4.3

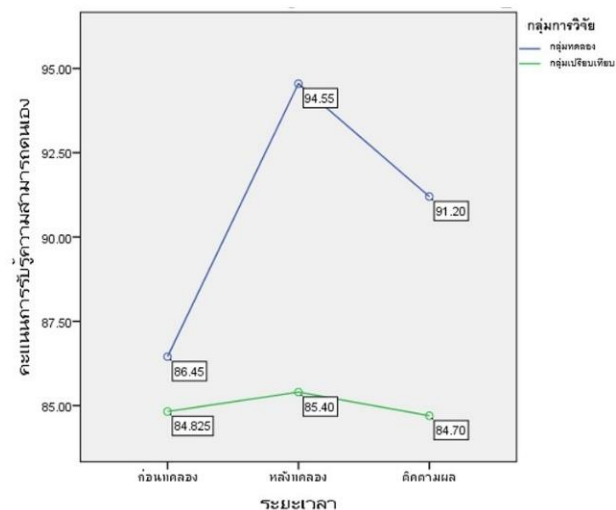
**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ระหว่างกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ( $n = 80$ )

| ระยะเวลา                                                  | กลุ่มทดลอง<br>(n = 40) |      | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n = 40) |      | Mean<br>Difference | 95% CI |       | p-value |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|------|------------------------------|------|--------------------|--------|-------|---------|
|                                                           | $\bar{x}$              | SE   | $\bar{x}$                    | SE   |                    | Lower  | Upper |         |
|                                                           |                        |      |                              |      |                    |        |       |         |
| ความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน                   |                        |      |                              |      |                    |        |       |         |
| ภาพรวม                                                    | 18.23                  | 0.24 | 16.49                        | 0.24 | 1.74               | 1.06   | 2.41  | < 0.001 |
| ก่อนการทดลอง                                              | 16.43                  | 0.30 | 16.45                        | 0.30 | -0.02              | -0.88  | 0.83  | 0.954   |
| หลังการทดลอง                                              | 19.55                  | 0.46 | 16.38                        | 0.46 | 3.17               | 1.90   | 4.46  | < 0.001 |
| ติดตามผล                                                  | 18.70                  | 0.34 | 16.65                        | 0.34 | 2.05               | 1.11   | 3.00  | < 0.001 |
| การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน |                        |      |                              |      |                    |        |       |         |
| ภาพรวม                                                    | 90.73                  | 1.59 | 84.98                        | 1.59 | 5.75               | 1.27   | 10.24 | 0.013   |
| ก่อนการทดลอง                                              | 86.45                  | 2.09 | 84.83                        | 2.09 | 1.62               | -4.26  | 7.51  | 0.584   |
| หลังการทดลอง                                              | 94.55                  | 2.23 | 85.40                        | 2.23 | 9.15               | 2.89   | 15.42 | 0.005   |
| ติดตามผล                                                  | 91.20                  | 1.61 | 84.70                        | 1.61 | 6.50               | 1.98   | 11.02 | 0.005   |

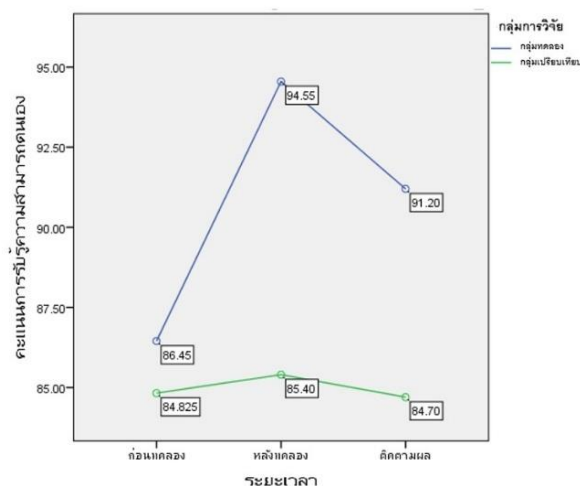
| ระยะเวลา                          | กลุ่มทดลอง |      | กลุ่มเปรียบเทียบ |      | Mean<br>Difference | 95% CI |       | p-value |
|-----------------------------------|------------|------|------------------|------|--------------------|--------|-------|---------|
|                                   | (n = 40)   |      | (n = 40)         |      |                    | Lower  | Upper |         |
|                                   | $\bar{x}$  | SE   | $\bar{x}$        | SE   |                    |        |       |         |
| ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน |            |      |                  |      |                    |        |       |         |
| ภาพรวม                            | 2.94       | 0.07 | 0.20             | 0.07 | 2.74               | 2.54   | 2.94  | < 0.001 |
| ก่อนการทดลอง                      | 0.13       | 0.07 | 0.18             | 0.07 | -0.05              | -0.24  | 0.14  | 0.601   |
| หลังการทดลอง                      | 6.00       | 0.06 | 0.23             | 0.06 | 5.77               | 5.61   | 5.94  | < 0.001 |
| ติดตามผล                          | 2.70       | 0.14 | 0.20             | 0.14 | 2.50               | 2.10   | 2.90  | < 0.001 |



ภาพที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพแต่ละช่วงเวลา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพที่ 4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพแต่ละช่วงเวลา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพที่ 4.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแต่ละช่วงเวลา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

#### อภิปราย

ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจังหวัดฉะเชิงเทรา ภายในกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ มากกว่าก่อนการทดลอง โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนทดลองกับหลังทดลอง ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.001$ ) และคะแนนเฉลี่ยทักษะก่อน กับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรม “พาใจกลับมา” ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura's Self-Efficacy) โดยมีการจัดกิจกรรม 4 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “ปลูกความกล้าในตัวเอง” เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ และคำชี้แนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และการกระตุ้นเตือนผ่านสติ๊กเกอร์ไลน์ กิจกรรมที่ 2 “ไอดอล (Idol) ของฉัน” เป็นกิจกรรมการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านวีดิทัศน์สาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การใช้ตัวแบบมีชีวิตผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง และการกระตุ้นเตือนผ่านสติ๊กเกอร์ไลน์ กิจกรรมที่ 3 “สองมือช่วยชีวิต” เป็นการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นฝึก การให้กำลังใจขณะฝึกปฏิบัติ การให้คำชี้แนะระหว่างการฝึกปฏิบัติและตอบข้อซักถาม และการกระตุ้นเตือนผ่านสติ๊กเกอร์ไลน์ กิจกรรมที่ 4 “เชื่อดิฉันทำได้” เป็นการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นฝึกในสถานการณ์จำลองผ่านการแสดงบทบาทสมมติ และการกระตุ้นเตือนผ่านสติ๊กเกอร์ไลน์ โดยการส่งสติ๊กเกอร์ไลน์ทุกวัน การจัดกิจกรรมทั้งหมดได้ส่งผลต่อแหล่งกำเนิดของการรับรู้ความสามารถตนเอง (Mastery Experience, Modeling, Verbal Persuasion, Emotional arousal) โดยตรง จึงทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร ดันติเอกรัตน์ [29] ซึ่งพบว่าหลังการทดลอง โปรแกรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานสามารถเพิ่มคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ประกอบด้วยการให้ความรู้ผ่านวีดิทัศน์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ การใช้สถานการณ์จำลองและตัวแบบ

รวมถึงการชักจูงด้วยคำพูด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของยุพาวดี ใจบุญ และคณะ [30] พบว่าหลังการทดลอง โปรแกรมการฝึกช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์และการฝึกปฏิบัติด้วยหุ่นจำลอง 2 ครั้ง ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ สามารถเพิ่มคะแนนความรู้และทักษะอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของทรงสุตา หมื่นไธสง และคณะ [31] ซึ่งพัฒนาโปรแกรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม โดยมีขั้นตอนการสอนครบถ้วน ตั้งแต่การสะท้อนคิดก่อนเข้าโปรแกรม การสร้างความรู้และกระตุ้นความสนใจ การสร้างทัศนคติ การฝึกทักษะ และการสะท้อนคิดหลังโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ต่อมาในระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 12) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพลดลง แต่มากกว่าก่อนทดลอง โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนทดลองและระยะติดตามผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และคะแนนทักษะก่อนกับระยะติดตามผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ซึ่งเกิดจากการไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9-12 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} > 0.05$ ) เนื่องจากไม่ได้รับโปรแกรมตลอดช่วงเวลา

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย พบว่า ในระยะก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทั้งสองมีความเท่าเทียมกัน ก่อนการได้รับโปรแกรมสำหรับระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยพบว่าระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม “พาใจกลับมา” ซึ่งเป็นเครื่องมือเดียวที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับตลอดระยะเวลาการวิจัย การออกแบบกิจกรรมเป็นไปตามแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ของแบนดูรา เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความพยายามของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ถ้าบุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมนั้น แต่ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถ ก็จะหลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมสุขภาพนั้น โดยมุ่งเน้นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) โดยการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นจนสามารถทำได้ พร้อมทั้งการฝึกในสถานการณ์จำลองการแสดงบทบาทสมมติ 2) การใช้ตัวแบบ (Modeling) ผ่านวิดีโอทัศนสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริง 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) โดยให้ความรู้ ให้คำชี้แนะระหว่างการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติและตอบข้อซักถาม คำพูดให้กำลังใจขณะฝึกปฏิบัติและการกล่าวชมเชย และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ผ่านสติ๊กเกอร์ไลน์ โดยการส่งสติ๊กเกอร์ไลน์ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนอย่างสม่ำเสมอ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้คะแนนทั้งสามด้านเพิ่มขึ้นและคงอยู่ได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งได้รับการดูแลตามปกติ และแม้ว่าในระยะติดตามผล ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากผลของสติ๊กเกอร์ไลน์ช่วยกระตุ้นความสนใจ เพิ่มแรงจูงใจและเสริมการทบทวนซ้ำอย่างไม่เป็นทางการ อีกทั้งการมองเห็นสติ๊กเกอร์ซ้ำผ่านการสนทนาในชีวิตประจำวันยังช่วยให้เกิดการทบทวนอย่างเป็นธรรมชาติ

ส่งเสริมในการสร้างความรู้และการรับรู้ความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลอง สอดคล้องการศึกษาของสิรินทรธร มูลสาร และคณะ [32] โปรแกรมส่งเสริมความสามารถตนเองในการป้องกันอุบัติเหตุที่บ้านและทักษะในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของผู้ดูแลเด็กปฐมวัยนี้ นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของแบนดูรา มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมจำนวน 8 สัปดาห์ ซึ่งสัปดาห์ที่ 1 จัดอบรมให้ความรู้ 3 ชั่วโมงตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 2-7 กระตุ้นเตือนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านโปรแกรมไลน์ (Line) 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และประเมินผลระยะติดตามในสัปดาห์ที่ 8 ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แต่คะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นลักษณะของความรู้และทักษะเฉพาะด้านที่ต้องฝึกใช้อย่างสม่ำเสมอ เช่น ในโรงพยาบาลหรือหน่วยกู้ชีพ การขาดโอกาสใช้ความรู้จึงทำให้คะแนนลดลงตามระยะเวลา แต่ยังสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยรับการฝึก พรสวรรค์ คิดคำ และคณะ [33] ได้สนับสนุนผลลัพธ์ในทำนองเดียวกัน โดยพบว่าการใช้วิธีทัศนเกมปฏิสัมพันธ์ CPR สามารถคงความรู้และทักษะของอาสาสมัครสาธารณสุขได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้วิธีทัศน การศึกษาของกชกร ธรรมนำสี และคณะ [34] ระยะติดตามผลหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ความสามารถของตนเองพบว่าทักษะการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษาลดลง และการศึกษาของเพ็ญพักตร์ ไชยสงเมือง และคณะ [35] พบว่าคะแนนความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพลดลงในระยะติดตามผลหลังการทดลอง 6 เดือนเมื่อเทียบกับระยะหลังการทดลอง แต่ยังสูงกว่ากลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Partiprajak S, และ Thongpo P [36] ซึ่งพบว่าการอบรมหลายเดือน ความรู้และความสามารถในการตนเองของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีไทยลดลง แต่ประสิทธิภาพการกดหน้าอกยังคงอยู่ในระดับบวก

### สรุป

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะติดตามผลพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพลดลงจากหลังทดลอง แต่สูงกว่าระยะก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม สามารถปรับเปลี่ยนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพัฒนาทักษะขึ้นอย่างชัดเจน ผลลัพธ์ดังกล่าวอธิบายได้จากการให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) จำนวน 4 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 สัปดาห์ รวมเป็น 8 สัปดาห์ โดยใช้ปัจจัยการประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) การใช้ตัวแบบ (Modeling) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) เป็นตัวขับเคลื่อนกิจกรรม สรุปได้ว่า การเข้าร่วมโปรแกรม “พาใจกลับมา” สามารถเพิ่มความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะลดลงบ้างในระยะติดตามผล แต่ยังคงสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อจำกัด

การวิจัยนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยมีการสุ่มเลือกสถาบันคนละแห่งมาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอาจนำไปสู่ Contamination Bias และ Confounding Factors ที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างสถาบัน (Inter-site Variability) แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการจับคู่สถาบันในขั้นตอนการออกแบบ แต่ผู้วิจัยได้ใช้มาตรการทางสถิติที่เหมาะสมในการตรวจสอบและควบคุมความไม่เท่า

เทียมกันของคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถตีความความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมกับผลลัพธ์ได้ภายใต้ข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในสถาบันอาชีวศึกษาอื่นๆ หรือกลุ่มเยาวชนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อขยายโอกาสในการเรียนรู้และสร้างทักษะที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน

2) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เป็นทักษะที่เสื่อมถอยได้ตามเวลา หากไม่ได้รับการฟื้นฟู ดังนั้น ควรมีการจัดทบทวนอย่างต่อเนื่องในรูปแบบการอบรมซ้ำทุก 3 – 6 เดือน เพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติและเพิ่มความมั่นใจในการช่วยเหลือผู้ป่วยภาวะหัวใจหยุดเต้น

3) หน่วยงานด้านการศึกษาและสาธารณสุข ควรสนับสนุนความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา โรงพยาบาล และหน่วยงานสาธารณสุขในการจัดกิจกรรมอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งบูรณาการสื่อดิจิทัล เช่น สติ๊กเกอร์ไลน์ วิดีโอสั้น หรือสื่อออนไลน์อื่น ๆ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและสร้างความยั่งยืนของผลลัพธ์ด้านความรู้และทักษะ

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) นักวิจัยควรขยายการศึกษานี้ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นิสิตนักศึกษา บุคลากรในสถานประกอบการ หรือประชาชนทั่วไป เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของโปรแกรม ในบริบทที่ต่างออกไป

2) การวิจัยควรออกแบบเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบติดตามระยะยาว เพื่อตรวจสอบความคงทนของผลลัพธ์ด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ รวมทั้งเพื่อหาวิธีการที่มีประสิทธิผลที่สุดในการลดการเสื่อมของทักษะ

3) การวิจัยควรพิจารณานำเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่ เช่น แอปพลิเคชัน เกมการเรียนรู้หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ มาทดลองเปรียบเทียบกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ เพื่อหาว่านวัตกรรมที่มีประสิทธิผลสูงสุดต่อการเสริมสร้างความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ศิษย์ และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

#### แหล่งสนับสนุนทุนวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และดำเนินการโดยไม่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากแหล่งทุนใด ๆ

#### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS057/2567(C2) วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

#### การอ้างอิง

พรจิรา สมสินวน, เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์, พัชนา ใจดี, เมธีรัตน์ มั่นวงศ์, และ เสาวนีย์ ทองนพคุณ. ผลของโปรแกรม “พาใจกลับมา” ร่วมกับการใช้สติ๊กเกอร์ไลน์ต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้น

พื้นฐานของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2569; 4(1): 103 - 22.

Somseenuan P, Wattanaburanon A, Jaidee P, Manwong M, and Thongnopakun S. Effects of “Bring Heart Back” Program Combining with LINE Stickers on Knowledge, Self-efficacy, and Basic Life Support Skills among Vocational Certificate Students in Chachoengsao Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2026; 4(1): 103 - 22.

### เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Noncommunicable-diseases. Accessed 27 September 2023 from <https://www.who.int/news room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- [2] กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2565 กองโรคไม่ติดต่อ. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566 จาก <https://online.fliphtml5.com/hvpv/evzj/>.
- [3] สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. สถานการณ์และแนวโน้มสุขภาพและการแพทย์ฉุกเฉิน (ระดับโลกและประเทศไทย). สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566 จาก <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/14529?group=60>.
- [4] ระบบฐานข้อมูลกลางด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน "สาเหตุการป่วย/ตาย". สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2566 จาก <https://hdc.moph.go.th/cco/public/standard-report-detail/e9203cf0744a3056e5852697e40de86e>.
- [5] Sasson C, Rogers MAM, Dahl J, and Kellermann AL. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. Circulation. Cardiovascular quality and outcomes. 2010; 3(1): 63 - 81.
- [6] สุภาพ เหมือนชู, วิภาดา ตรงเที่ยง, และภุมรินทร์ อินชวณี. การเตรียมนักศึกษาพยาบาลเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 2015. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2560; 28(2): 16 - 27.
- [7] เพ็ญพักตร์ ไชยสงเมือง, และชัชฌาณต์ แพรขาว. ผลของโปรแกรมการสอนการช่วยเหลือนขั้นพื้นฐานภาวะหัวใจหยุดเต้น ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2561; 28(2): 118 - 32.
- [8] นันทวรรณ ทิพนเนตร, เกียรติศักดิ์ ชัยพรม, และวชิร ชนะบุตร. เปรียบเทียบการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในกลุ่มนักเรียนโรงเรียนมัธยมจังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561; 37(4): 470 - 76.
- [9] มัตถก ศรีคล้อ, มาลินี อยู่ใจเย็น, และธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ. 2562; 35(1): 239 - 51.
- [10] วริศรา เบ้าบุญ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการแนะนำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทางโทรศัพท์ กรณีพบผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย. 2561; 6: 37 - 47.
- [11] Lockey AS, Barton K, and Yoxall H. Opportunities and barriers to cardiopulmonary resuscitation training in English secondary schools. European Journal of Emergency Medicine. 2016; 23(5): 381-5. DOI: 10.1097/MEJ.0000000000000307.
- [12] Lawson L, and March J. Automated external defibrillation by very young, untrained children. Prehosp Emerg Care. 2002; 6(3): 295 - 8. DOI: 10.1080/10903120290938328.

- [13] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. ศธ. kick off โครงการ “หนึ่งโรงเรียนหนึ่งครูอนามัย สร้างเด็กไทยรอบรู้สุขภาพ”. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2566 จาก <https://www.obec.go.th/archives/755447>.
- [14] สำนักส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรครูอนามัยสร้างเด็กไทยรอบรู้สุขภาพ. กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2566 จาก <https://hp.anamai.moph.go.th/th/teenager-emag/213794>.
- [15] กลุ่มพัฒนาการศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 8 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. รายงานวิจัยปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเรียนสายอาชีพของนักเรียนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2566 จาก <https://reo8.moe.go.th/wp-content/uploads/2022/05/เล่มปัจจัยในการเลือกเรียนอาชีพะ.pdf>.
- [16] อภัสรินทร์ ชนะรัตน์, กิตติกร สันคติประภา, และ สุรวุฒิ ปัดไธสง. กระบวนการสร้างตัวตนของนักเรียนอาชีวศึกษาโดยปฏิบัติการศึกษาผ่านประสบการณ์. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. 2559; 6(1): 78 – 92.
- [17] Kolb D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- [18] ณัฐกิตติ์ สุวรรณวัฒน์. ผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้เรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย. วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการศึกษา. 2565; 1(1): 25 - 33.
- [19] อารีย์ มัยพงษ์, เกื้อกุล ตาเย็น, และ ณรงค์ฤทธิ์ ธีระเวช. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการสื่อสารทางการเรียน. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. 2565; 4(1): 57 – 71.
- [20] นุรฟาติน ดือเร๊ะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลในเขตพื้นที่เทศบาลยะลา. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2566; 1(1): 38 - 47.
- [21] Gueroni LPB, Pompeo DA, Eid LP, Ferreira Junior MA, Sequeira CADC, and Lourencao, LG. Interventions for strengthening general self-efficacy beliefs in college students: An integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2023; 77(1): e20230192. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0192>.
- [22] นฤมล จันทร์สุข, นันทพร ทองเต็ม, และอศิวเดช สละอวยพร. ผลของการใช้สื่อสุขภาพรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ. 2567; 17(3): 240 - 52.
- [23] Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman. 1997.
- [24] Cohen J. A power primer. *Psychological Bulletin*. 1992; 112(1): 155–9.
- [25] ศูนย์กู้ชีพเรนทร โรงพยาบาลราชวิถี. ขั้นตอนการ CPR 6ป. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2566 จาก <https://www.tkpark.or.th/download?file = 003197.pdf&name = Rollup-FIRST AID-03.pdf>.
- [26] American Heart Association. Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. Accessed 30 September 2023 from [https://cpr.heart.org/media/cpr-files/cpr-guidelinesfiles/highlights/hghlghts\\_2020\\_ecc\\_guidelines\\_english.pdf](https://cpr.heart.org/media/cpr-files/cpr-guidelinesfiles/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf).
- [27] ชมรมคณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. หนังสือคู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูง สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ปี ค.ศ. 2020. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ, ปณณมิตร การพิมพ์. 2566.

- [28] บวร วิทย์ชำนาญกุล, มาริสา ทองนอก, ธนพรรณ วงษา, ประภา บุตรดี, หทัยกาญจน์ การะสัง, ปริณญาลักษณ์ ไตรสตัยกุล , และคนอื่นๆ. โครงการสร้างพื้นฐานการช่วยฟื้นคืนชีพให้ฝังรากลึกในระดับประชาชน. เชียงใหม่, หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2564.
- [29] ศศิธร ตันติเอกรัตน์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง และทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2564; 4(2): 111-26.
- [30] ยุพาวดี ใจบุญ, รมิตา สุศิริ, รอยมี หะยิดาโอะ, รอยฮานนะห์ แดงหน้า, รินรดา เขียวจินดา, อนิศา เจ๊ะเลาะ, และคนอื่นๆ. ผลของโปรแกรมการฝึกอบรมช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้และทักษะของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดตรัง. วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 2568; 4(1): 16 - 27.
- [31] ทรงสุตา หมั่นไธสง, เสาวลักษณ์ ขาญกัน, ณรงค์ คำอ่อน, พลอยลดา ศรีหาม, สรัญญา เปล่งกระโทก, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, และคนอื่นๆ. ผลของโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อความรู้ ทักษะ และทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. 2566; 13(4) 245 - 59.
- [32] สิริพันธ์ มุลสาร, สุรินทร์ กลัมพากร, และจุฑาธิป ศีลบุตร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถตนเองในการป้องกันอุบัติเหตุที่บ้านและทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของผู้ดูแลเด็กปฐมวัย. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย. 2563; 13(2): 271 - 87.
- [33] พรสวรรค์ คัดคำ, ธรรมวิทย์ ราษฎร์อน, ประกายดาว สุทธิ, กิตติยา ไทยธวัช, และชนิดา ประดิษฐ์สถาพร. ผลของการใช้วิดีโอเกมปฏิสัมพันธ์ชีฟอาร์ต่อการคงความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพของอาสาสมัครสาธารณสุข. วารสารเกื้อการุณย์. 2566; 30(2): 269 - 82.
- [34] กขกร ธรรมนำศีล, กาญจนา ปัญญาเพ็ชร, สุปรานี น้อยตั้ง, และชัยณรงค์ นาคเทศ. ผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อทักษะการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารแพทยนาวิ. 2565; 49(2): 334 - 49.
- [35] เพ็ญพักตร์ ไชยสงเมือง, อรทัย บุญชูวงศ์, ณัฐนันท์ คำพิริยะพงศ์, และฉันทวรรณ วิชัยพล. ผลของโปรแกรมสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต่อการคงอยู่ของความรู้และทักษะในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน: กรณีศึกษาดำบลหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2563; 33(1): 49 - 61.
- [36] Partiprajak S, and Thongpo P. Retention of basic life support knowledge, self-efficacy and chest compression performance in Thai undergraduate nursing students. Nurse Education in Practice. 2016; 16(1): 235 - 41.