

การพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

บุญยานุช ศรีธัญรัตน์*

จักรดาว โปธิแสน**ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการอบรม (Post-test) โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21-0.79 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.42 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1.1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 1.2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 1.3) การออกแบบเนื้อหาวิชา 1.4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 1.5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 1.6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 1.7) การจัดอบรม และ 1.8) การประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $S.D = 0.44$) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

*** อาจารย์ สาขาวิชานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์: บุญยานุช ศรีธัญรัตน์ E-mail: bunyanuchsrityanarat@gmail.com มือถือ : 084-2628991

รับบทความ 24 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ ซึ่งเท่ากับ 14 คะแนน และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ : การฝึกอบรม, การฝึกอบรมออนไลน์, เทคนิคการฝึกอบรม, การสาธิตวิธี, การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

The Development of Online Training Using Demonstration Methods for Supporting a Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children

Bunyanuch Sritanyarat*

Jukdao Potisaen**Thipharat Prasertsung***

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop of Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children quality, 2) to compare the learning achievement of the Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children with a criteria of 70 percent, 3) to study the satisfaction of the trainees toward the Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children, the target group used in this research were 36 students in primary grade 6 at Ubon Ratchathani Rajabat University Demonstration School, which were obtained by using purposive sampling method. The instruments used were: 1) the Online Training procedures Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children, with an mean of 4.68 2) an achievement test on the topic of Helping Water Victims for Children, which were post-test 20 items, multiple choice question, 4 answer options, which has The test has a difficulty value between 0.21-0.79, Discrimination power between 0.25-0.42 and reliability at 0.72, and 3) the 20-item, 3-level rating scale satisfaction questionnaire of the participants towards the Online Training procedures Using Demonstration Methods, which has the Index of item objectivecongruence between 0.67-1.00. The statistics used in the study were mean and standard.

* Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Dept, Sports Science, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

*** Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Bunyanuch Sritanyarat E-mail: bunyanuchsritanyarat@gmail.com Mobile: 084-2628991

Received December, 24 2022 ; Revised February, 16 2023 ; Accepted December, 8 2024

The result of the study were as follows: 1) the Online Training procedures Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children had 8 procedures as follows: 1.1) set training objectives 1.2) analyzed training participants 1.3) course content design 1.4) setting online training activities through the internet network 1.5) preparing the training environment on the internet 1.6) participants orientation 1.7) training and 1.8) assessment, the experts assessed the overall suitability at the most appropriate level ($\bar{X} = 4.68$, S.D = 0.44) 2) The results of this study show that online training by demonstration method, to enhance the basic knowledge of the water disaster for children has an average score of 16.42 out of 20, met the criteria of 70 percent of which equals 14 points and 3) the results of the assessment of the participants' satisfaction with the procedure were at the highest level ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40).

Keywords: Training, Online Training, Training Techniques, Demonstration, Water Rescue

บทนำ

ในสังคมไทยปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ทำหน้าที่เหมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ ทำให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลที่สนใจได้ทั้งที่เป็นข้อความภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ต่าง ๆ และสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้น การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การฝึกอบรมออนไลน์ก็จะเป็นการอำนวยความสะดวก และเป็นช่องทางในการเรียนรู้ อีกทางหนึ่งให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งฟิชเชอร์ (Fisher, 1999 อ้างถึงใน ภัทรานิชฐ์ เจษฎาภรณ์กุล ณ อยู่ธยา และนฤมล เทพนवल, 2562) กล่าวว่า การฝึกอบรมบนเว็บมีประโยชน์คือ สามารถฝึกอบรมได้ทุกที่ ทุกเวลา และลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และสามารถจัดฝึกอบรมส่งตรงให้แก่ผู้เรียนได้กว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ ตอบสนองความต้องการเรียนแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม และหนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ภายใต้สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขนั้น เป็นการเว้นระยะห่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษา โดยในส่วนของศึกษามีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์ 100% เพื่อให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น Zoom WebX Meet Facebook Line Youtube (ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ, 2564)

การฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) คือ การฝึกอบรมที่เป็นลักษณะของการเรียนการสอน โดยสื่อหลายมิติ บทเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน และสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

อย่างอิสระในเรื่องของสถานที่และเวลา โดยบทเรียนและเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมออนไลน์นั้น จะมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินความจำเป็นของผู้เรียน 2) การเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด 3) การออกแบบบทเรียน 4) การสร้างแผนงาน และ 5) การประเมินผลบทเรียน (Driscoll: 1998 อ้างใน เจิดจันทร์ พลตงนอก, 2555)

การสาธิตวิธี (Method Demonstration) เป็นการสอนโดยการอธิบายหลักการ ทฤษฎี และแสดงวิธีการตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องของการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกต เข้าใจ และปฏิบัติตามหลักการและกระบวนการที่ถูกต้อง หลังจากที่ได้อธิบายและแสดงให้ดูแล้วจะต้องให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทันที โดยวิทยากรจะคอยสังเกตวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติ คอยให้คำแนะนำหรือแก้ไขข้อบกพร่องจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด การอธิบายและแสดงวิธีการตามลำดับขั้นตอน อาจทำโดยใช้เทปวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์ก็ได้ (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การสอนแบบสาธิตจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจกระจ่างชัดในสิ่งที่เรียนรู้ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการสาธิตได้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติตามแบบ และกระบวนการที่ผู้สอน หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการแสดงหรือกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างพร้อม ๆ กับการบอกอธิบายให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตกระบวนการขั้นตอนการสาธิตนั้น ๆ แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสาธิต (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545)

สถิติเด็กจมน้ำเสียชีวิตจากการว่ายน้ำแต่ละปีมีจำนวนมากเพิ่มขึ้นทุกปีเนื่องมาจากเด็กว่ายน้ำไม่เป็น โดยเฉพาะในช่วงปิดภาคเรียน ช่วงฤดูร้อน มักจะได้ข่าวจากการจมน้ำเสียชีวิตของเด็กที่ชวนกันไปเล่นน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ-ลำคลอง สระน้ำ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้สรุปสถานการณ์การจมน้ำ-จมน้ำของเด็ก พบว่า ทั่วโลกกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิตจากการจมน้ำ-จมน้ำปีละ 135,585 คน (ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก, 2561 อ้างถึงใน สาลีณี ไตลังคะสุนทร แม้นสงวน, อิศรา ภาสวณิช และธงชัย เจริญทรัพย์มณี, 2565) และการจมน้ำยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ซึ่งสูงมากกว่าสาเหตุอื่น ๆ ทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2554 - 2563) เราสูญเสียเด็กไทยจากการจมน้ำไปแล้ว 7,794 คน เฉลี่ยปีละเกือบ 800 คนหรือวันละ 2 คน โดยเป็นกลุ่มเด็กอายุ 5 - 9 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 39.7) รองลงมาคือ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 35.4) และกลุ่มเด็กอายุ 10 - 14 ปี (ร้อยละ 24.9) โดยช่วงปิดเทอมภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม เป็นช่วงที่เกิดเหตุจมน้ำสูงสุด ในปีที่ผ่านมาเท่ากับ 135 คน หรือประมาณร้อยละ 33.7 ของการจมน้ำเสียชีวิตตลอดทั้งปี (กรมควบคุมโรค, 2564)

เด็กแต่ละช่วงอายุจะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน กลุ่มเด็กเล็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยด้านผู้ปกครอง ผู้ดูแล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็กมักคิดว่าแหล่งน้ำขนาดเล็กหรือแหล่งน้ำข้างบ้านไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก จึงปล่อยเด็กไว้ตามลำพัง เช่น เข้าห้องน้ำ รับโทรศัพท์ ทำกับข้าว นอนหลับ หรือไม่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านหรือรอบบ้านเพื่อป้องกันการเข้าถึงแหล่งน้ำโดยลำพัง

ของเด็ก ขณะที่ในกลุ่มเด็กโต ส่วนใหญ่มักเกิดจากการไปเล่นน้ำ โดยพบว่า เด็กมักจมน้ำเสียชีวิตพร้อมกัน ครั้งละหลาย ๆ คน เนื่องจากเด็กขาดความรู้ด้านความปลอดภัยทางน้ำ ไม่มีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และทักษะการช่วยเหลือที่ถูกต้องจึงมักกระโดดลงไปช่วยคนที่ตกน้ำทำให้ถูกกอดรัดจมน้ำไปพร้อมกัน (กรมควบคุมโรค, 2565)

การป้องกันในกลุ่มวัยนี้ต้องให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะความปลอดภัยทางน้ำโดยเน้นทักษะชีวิต เพื่อความปลอดภัยทางน้ำ ได้แก่ รู้จักและหลีกเลี่ยงการเล่นหรือการเข้าใกล้แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงลอยตัวได้ในระยะเวลาสั้น ๆ และว่ายน้ำระยะสั้นได้ (เนื่องจากการวิเคราะห์กรณีจมน้ำ พบว่า วัยนี้มักจมน้ำขณะเล่นอยู่ข้างฝั่งและพลัดตกน้ำ หรือเล่นน้ำในระยะที่ไม่ไกลจากฝั่ง) ช่วยผู้จมน้ำถูกวิธีโดยไม่กระโดดลงไปช่วยเหลือในน้ำ ได้แก่ การการตะโกนขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ โยนสิ่งของลอยน้ำได้ให้ผู้จมน้ำเกาะ หรือยื่นอุปกรณ์ที่มีความยาวให้เกาะแล้วดึงช่วย และใช้เสื้อชูชีพเสมอเมื่อจำเป็นต้องเดินทางทางน้ำ หรือต้องทำกิจกรรมใกล้แหล่งน้ำ นอกจากนี้ชุมชนจะต้องพัฒนาพื้นที่เล่นของเด็กที่มีความปลอดภัยในชุมชนรวมทั้งแยกเด็กออกจากแหล่งน้ำ เช่น การกั้นรั้วบ่อน้ำใช้หรือสระน้ำในชุมชน (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2563)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก อันจะส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กวัยนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นนักเรียนทั้งหมด 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด และหลักการ ร่างเป็นขั้นตอนการฝึกอบรม

ออนไลน์โดยใช้วิธีการสถิติ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง หรือ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ของทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์ (2559) ลักษณะของแบบประเมินใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงมีความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงมีความเหมาะสมน้อยที่สุด โดยมีผลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการอบรม ได้จากการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และมาตรฐานการเรียนรู้ ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้ ไปทดลองใช้ (Try out) จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.21-0.79 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ในช่วงระหว่าง 0.25-0.42 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ ตามวิธีของ Lovett (สมนึก ภัททิยธนี, 2565) มีค่าเท่ากับ 0.72

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้การสถิติวิธี แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ได้จากการศึกษาวิธีการสร้างจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย แล้วสร้างแบบสอบถามจำนวน 40 ข้อเพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 20 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์ (2552) ที่มีรายการให้ประเมินระดับความพึงพอใจ 3 ระดับ ประกอบด้วย คะแนนเท่ากับ 2.51-3.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับมาก คะแนนเท่ากับ 1.51-2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับปานกลางคะแนนเท่ากับ 1.00-1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับน้อย เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม หรือรายการประเมินกับนิยามของความพึงพอใจ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสถิติวิธี โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 อ้างถึงใน ทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์, 2559)

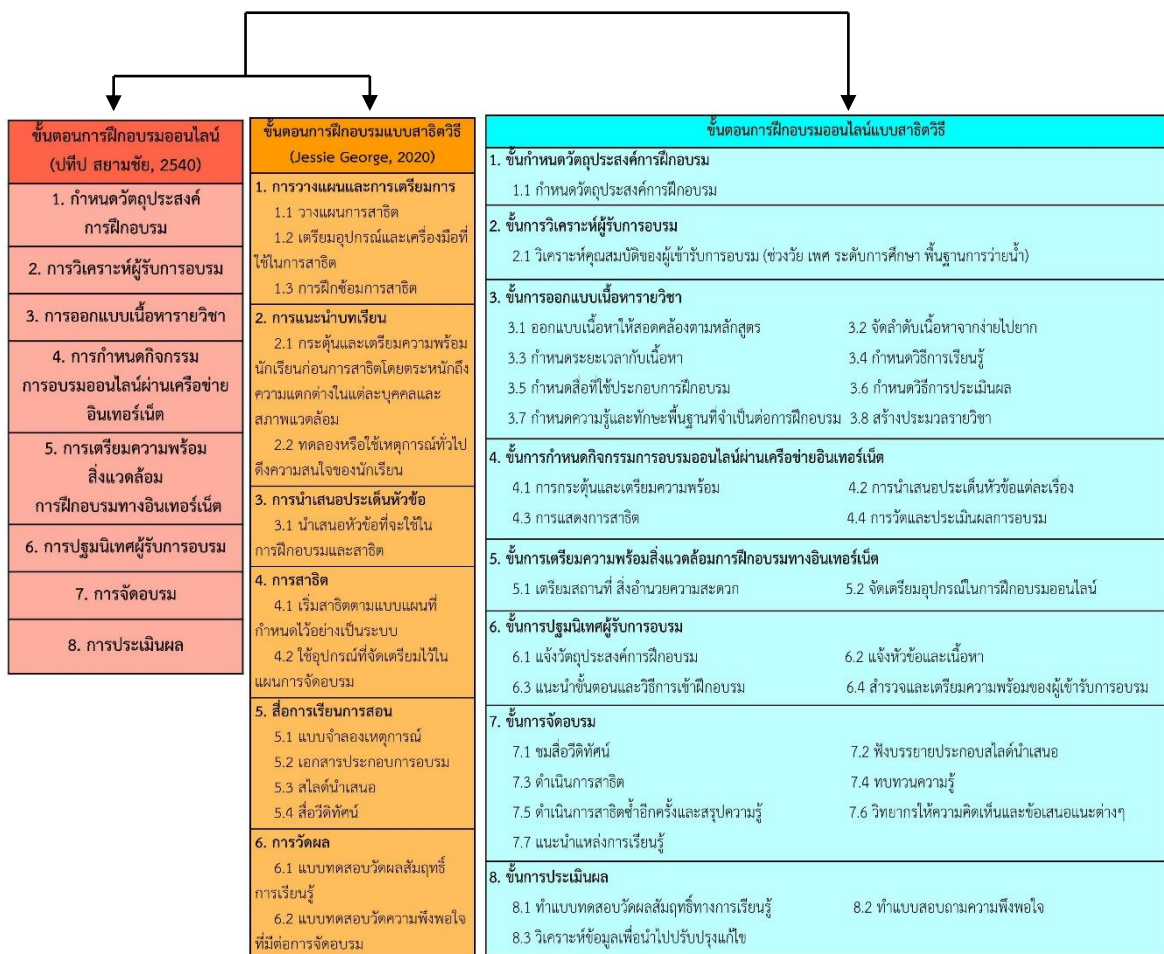
2. การวิเคราะห์ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก หลังอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ 3 ระดับ (ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์, 2552)

สรุปผลการวิจัย

1 ผลการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก นำเสนอดังนี้

1.1 ผลการศึกษาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

จากภาพที่ 1 พบว่า ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก เป็นการนำขั้นตอนของการฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม

3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล ร่วมกับขั้นตอนของการฝึกอบรมแบบสาธิตวิธี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและการเตรียมการ 2) การแนะนำทฤษฎี 3) การนำเสนอประเด็นหัวข้อ 4) การสาธิต 5) สื่อการเรียนการสอน และ 6) การวัดผล ซึ่งจะได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตวิธีผ่านเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับ การอบรม

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

รายการประเมิน	\bar{X}	S. D.	แปลความระดับความเหมาะสมของขั้นตอนฯ
1. องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์	4.67	0.29	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการฝึกอบรมโดยการสาธิตวิธี	4.48	0.58	มาก
4. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี	4.84	0.29	มากที่สุด
5. การวัดและการประเมินผล	4.84	0.29	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า 1) ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.43) 2) ผลประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีและการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.29) 2.2) องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) 2.3) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.29) และ 2.4) ขั้นตอน การฝึกอบรมโดยการสาธิตวิธี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.58)

2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.
หลังฝึกอบรม	36	20	16.42	1.592

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ ซึ่งเท่ากับ 14 คะแนน

3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

รายการประเมิน	\bar{X}	S. D.	แปลความระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรม	2.76	0.45	มากที่สุด
2. ด้านการฝึกอบรม	2.83	0.36	มากที่สุด
3. ด้านภาพและเสียง	2.16	0.58	มาก
4. ด้านวิทยากร	2.88	0.32	มากที่สุด
5. ด้านความรู้ความเข้าใจ	2.91	0.28	มากที่สุด
6. ด้านแบบทดสอบ	2.89	0.31	มากที่สุด
7. ด้านการติดต่อสื่อสาร	2.80	0.47	มากที่สุด
ภาพรวม	2.75	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า 1) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40) 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.28) 2.2) ด้านแบบทดสอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.31) 2.3) ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.32) 2.4) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.36) 2.5) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.47) 2.6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.45) และ 2.7) ด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 0.58)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว ได้มีการพัฒนาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และผ่านการประเมินความเหมาะสมขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จากผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 3) การออกแบบเนื้อหาวิชา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมพยาบาลผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าวเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตวิธีผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ จิตติชัย รักบำรุง (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) พัฒนาหลักสูตร 4) ขั้นตอนการฝึกอบรม และ 5) ประเมินและปรับปรุง

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 ทุกคน เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี ที่พัฒนาขึ้น ช่วยทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจในแต่ละหัวข้อได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ผู้เข้าอบรมเกิดความกระตือรือร้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้การให้ตัวอย่างหรือการกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างไปพร้อม ๆ กับการบอกหรืออธิบาย เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากการสังเกต และเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สอดคล้องกับทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ 26.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี พบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า 1) ด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.28) 2) ด้านแบบทดสอบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.28) 3) ด้านวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.32) 4) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.36) 5) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.47) 6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.45) และ 7) ด้านภาพและเสียงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 0.58) เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์

โดยใช้การสาธิตวิธี มีการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำเนื้อหาสาระผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบ อินเทอร์เน็ต มาใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกับ ขั้นตอนของการฝึกอบรมแบบสาธิตวิธีเหมาะสมกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ทำให้ไม่น่าเบื่อและ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับจตุรงค์ ต้นนุกูล, สุตitech ศิริพิพัฒน์กุล และณัฐพล รำไพ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการประเมินเฉลี่ยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, $S.D. = 0.56$) โดยด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ ด้านคู่มือการใช้งาน ($\bar{X} = 4.92$, $S.D. = 0.29$) และด้านเอกสารประกอบ การฝึกอบรมออนไลน์ ($\bar{X} = 4.75$, $S.D. = 0.45$) ส่วนด้านที่มีคะแนน น้อยที่สุดคือด้านวิดีโอ ($\bar{X} = 4.33$, $S.D. = 0.5$)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 วิทยากรควรเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญเฉพาะทางเกี่ยวกับการช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยทางน้ำ เพื่อดึงดูดความสนใจและสาธิตวิธีการช่วยเหลือได้อย่างแม่นยำ
 - 1.2 ควรมีการตรวจเช็คสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของแต่ละคน เพื่อให้ในขณะที่ทำการฝึกอบรม นั้นสัญญาณไม่เกิดความล่าช้าและสามารถดูการสาธิตในแต่ละบทเรียนได้ต่อเนื่อง
 - 1.3 สื่อ กิจกรรม และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม ควรมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจและได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการจัดฝึกอบรมโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีในเรื่องอื่น
 - 2.2 ควรใช้อุปกรณ์และเครื่องมือให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเทคนิคการอบรม
 - 2.3 ควรใช้เทคนิคการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมกับระดับช่วงวัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2564). *กิจกรรมรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำ ปี 2564 และเชิดชูเกียรติทีมผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) บนแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นครั้งแรก เพื่อรองรับวิถีใหม่ (New Normal)*. สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2564, สืบค้นจาก กรมควบคุมโรค : <https://ddc.moph.go.th/brc-/news.php?news=17409&deptcode=brc>.
- กรมควบคุมโรค. (2565). *แนวทางประเมินผู้ก่อการดี การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ*. สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2565, สืบค้นจาก กรมควบคุมโรค : <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=22964&deptcode=>.

- เจิดจันทร์ พลตงนอก. (2555). *การพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยีธนาคารพาณิชย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต) กรุงเทพฯ: ศิลปากร.
- จตุรงค์ ตันนุกุล สุตติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และณัฐพล ร้าไฟ. (2563). *การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 35(3), 109-121.
- ฐิติชัย รักบำรุง. (2565). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา*. *HRD Journal*, 13(1), 94-114.
- ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์. (2552). *ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องลมฟ้าอากาศและฤดูกาล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์. (2559). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพรู. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.*
- บุญชม ศิริสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ภัทรานิษฐ์ เจษฎาภรณ์กูร ณ อยุธยา และนฤมล เทพนวล. (2562). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การนวดคลายเครียดสำหรับคนวัยทำงานในจังหวัดปทุมธานี*. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(2), 82-92.
- วิบูลย์ บุญยธโรกุล. (2545). *คู่มือวิทยากรและผู้จัดการฝึกอบรม*. กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์และคณะ. (2564). *การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 47(2), 169.
- สาธิตินี ไตลังคะสุนทร แม้นสงวน, อธิธา ภาสะวงนิช และธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2565). *ผลการสอนว่ายน้ำน้ำด้วยการใช้โปรแกรมการฝึกการจินตภาพควบคู่กับการชมวีดิทัศน์ที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ล*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 48(1), 273.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2565). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กทม: ประสานการพิมพ์.

อดิศักดิ์ สุวรรณประกร. (2563). ความแตกต่างของการว่ายน้ำเพื่อการแข่งขัน และหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด. ในหลักสูตรผู้จัดการแผนงานป้องกันจมน้ำ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). (หน้า 68-69). นนทบุรี: บริษัท ราไทยเพรส จำกัด.