

การพัฒนาแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเอง จากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี

ณัฐนันท์ ทูมมานนท์*
ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์**
นิรอมลี มะกาเจ***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนและหลังการฝึก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 9 - 12 ปี จำนวน 30 คน ที่ไม่เคยเรียนว่ายน้ำมาก่อน ได้มาด้วยวิธีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มด้วยการทดสอบค่าที โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี มีค่าดัชนีความสอดคล้องของลักษณะการฝึกกับจุดประสงค์ของแบบฝึกมีความสอดคล้องกัน (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนการฝึกและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : แบบฝึกว่ายน้ำ เพื่อเอาชีวิตรอด ป้องกันตนเองจากการจมน้ำ

*นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ติดต่อผู้พิมพ์: ณัฐนันท์ ทูมมานนท์ E-mail.: nuttanun.cern@gmail.com มือถือ: 082-2909393

รับบทความ 14 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 24 พฤศจิกายน 2565 ตอรับ 25 พฤศจิกายน 2565

The Development of Survival Swimming Practices to Protect Themselves from Drowning for Children Aged 9 – 12

Nuttanun Tummanont*
Suppawan Vongsrangsap**
Niromlee Makaje***

Abstract

The objectives of this research were 1) to development of survival swimming practices to protect themselves from drowning for children aged 9 - 12 2) to compare survival swimming skills for self-defense from drowning in children aged 9 - 12 years before and after training. The sample were 30 children aged 9-12 years who had never learned to swim before obtained by a specific selection method. The research instrument was a development of survival swimming practices to protect themselves from drowning for children aged 9 - 12. Data from these tests was statistically analyzed by examining mean, S.D., and paired t-test with in groups testing for a difference in mean.

The research found that 1)the survival swimming practices to protect themselves from drowning for children aged 9 - 12 with content accuracy equal to 0.80-1.00 2)the results of comparison survival swimming skills for self-defense from drowning in children aged 9 - 12 years before and after training were significantly different at the .05 level.

Keywords: swimming practice, to survive, protect yourself from drowning

*Master' s degree student, Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University KamphaengSaen Campus

**Assistant Professor Acting Sub Lt. Ph.D. Suppawan Vongsrangsap. Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

***Assistant Professor Ph.D. Niromlee Makaje , Faculty of Sports Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

Contract: Nuttanun Tummanont E-mail.: nuttanun.cern@gmail.com Mobile: 062-2909393

Received November, 14 2022 ; Revised November, 24 2022; Accepted November, 25 2022

บทนำ

จากรายงานสถานการณ์เด็กจมน้ำปี พ.ศ. 2563 และในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2554 – ปี พ.ศ. 2563) (กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค, 2563) พบว่า ข้อมูลปี พ.ศ. 2563 พบเด็กจมน้ำเสียชีวิต 531 คน ลดลงจากปี พ.ศ. 2562 จำนวน 28 คน (ร้อยละ 5.0) (ปี พ.ศ. 2562 = 559 คน) โดยในเด็กเล็ก (อายุ 0 - 2 ปี) จมน้ำเสียชีวิตถึง 91 คน (ร้อยละ 17.1 ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี)/เด็กชายจมน้ำเสียชีวิตสูงกว่าเด็กหญิง 2.1 เท่า/เด็กกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนสูงที่สุด เท่ากับ 5.9/อัตราป่วยตายจากการตกน้ำ จมน้ำ ของเด็ก คือ ร้อยละ 27.5/วันเสาร์และวันอาทิตย์เกิดเหตุมากที่สุด (ร้อยละ 38.2)/ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ 15.00 - 17.59 น. (ร้อยละ 45.1)/เดือนกรกฎาคมพบเด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด (55 คน) รองลงมา คือ มิถุนายน (54 คน) และพฤศจิกายน (54 คน) ซึ่งแตกต่างจากทุกปีที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19/แหล่งน้ำที่เด็กจมน้ำและเสียชีวิตมากที่สุด คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ (ร้อยละ 29.4) และยังคงพบเด็กจมน้ำในสระว่ายน้ำถึง ร้อยละ 7.2 และบริเวณอ่างอาบน้ำถึง ร้อยละ 4.0/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 5.7 รองลงมา คือ ภาคกลาง เท่ากับ 4.9/มี 10 จังหวัดแรกที่มีจำนวนเด็กจมน้ำเสียชีวิตสูงที่สุด ได้แก่ บุรีรัมย์ (24 คน), นครราชสีมา (21 คน), สุรินทร์ (20 คน), ขอนแก่น (19 คน), นครราชสีมา (19 คน), สกลนคร (17 คน), นครศรีธรรมราช (15 คน), ร้อยเอ็ด (14 คน), เชียงใหม่ (13 คน) และสงขลา (13 คน) ส่วนข้อมูลในช่วงปิดเทอม 3 เดือน (มีนาคม - พฤษภาคม) ปี พ.ศ. 2563 มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จมน้ำเสียชีวิต 135 คน (ร้อยละ 25.4 ของเด็กที่จมน้ำเสียชีวิตตลอดทั้งปี)/กลุ่มเด็กอายุ 5 - 9 ปี จมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด 61 คน (ร้อยละ 45.2)/เด็กจมน้ำเสียชีวิตในช่วงปิดเทอม ปี พ.ศ. 2563 ลดลงกว่าปี พ.ศ. 2562 จำนวน 70 คน (ร้อยละ 34.1) ปี พ.ศ. 2562 (มีนาคม - พฤษภาคม) = 205 คน/จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์จำนวน 33 เหตุการณ์พบว่า 1) เสียชีวิต 29 ราย ไม่เสียชีวิต 9 ราย/2) เกิดเหตุการณ์จมน้ำตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป รวม 3 เหตุการณ์ เสียชีวิต 7 ราย/3) แหล่งน้ำที่เกิดเหตุจมน้ำมากที่สุด คือ แม่น้ำ (ร้อยละ 23.7) รองลงมาคือ บ่อน้ำ (ร้อยละ 15.8) อ่างเก็บน้ำ (ร้อยละ 13.2) และคลอง (ร้อยละ 13.2) 4) สาเหตุเกิดจากการไปเล่นน้ำมากที่สุด (ร้อยละ 52.6) รองลงมาคือ พลัดตก ลื่น (ร้อยละ 21.1) และที่น่าสนใจ คือ ลงไปช่วยคนที่ตกน้ำ และตนเองจมน้ำเสียชีวิต (ร้อยละ 5.3)/5) เด็กที่ตกลงไปในน้ำ (เฉพาะที่ทราบสถานะความสามารถในการว่ายน้ำ) พบว่า ร้อยละ 57.9 ว่ายน้ำไม่เป็น/6) เด็กที่ตกลงไปในน้ำ (เฉพาะที่ทราบสถานะการใช้เสื้อชูชีพ) พบว่า ร้อยละ 68.4 ไม่สวมเสื้อชูชีพ/7) ขณะที่เกิดเหตุจมน้ำพบว่า เด็กอยู่กับเพื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 39.5) รองลงมาคืออยู่กับผู้ปกครอง (ร้อยละ 32.6)/8) เด็กที่จมน้ำพบว่า เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุมากที่สุด (ร้อยละ 52.6) รองลงมาคือ เสียชีวิต ณ โรงพยาบาลและห้องฉุกเฉิน (ร้อยละ 13.2) 9)/มีการช่วยเหลือคนตกน้ำที่ผิดวิธี โดยการกระโดดลงไปช่วย ถึงร้อยละ 27.5

ในกลุ่มอายุ 1-4 ปีจะเสียชีวิตในบ้าน แหล่งน้ำในบ้าน เนื่องจากพ่อแม่มักปล่อยให้เด็กโตหรือผู้สูงอายุดูแล ขณะที่กลุ่มเสี่ยงคือ ช่วงอายุ 9-12 ปีนั้นเป็นกลุ่มที่พ่อแม่ปล่อยให้ออกไปเล่นนอกบ้านตามลำพัง จึงมักเสียชีวิตจากการจมน้ำในแหล่งน้ำใกล้บ้าน แหล่งน้ำในชุมชน เนื่องจากเด็กยังขาดทักษะเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ 5 ประการ ประกอบด้วย 1. รู้จักเสี่ยงเข้าใกล้จุดเสี่ยง 2. ฝึกลอยตัวในน้ำให้ได้อย่างน้อย 3 นาที 3. รู้จักการว่ายน้ำเข้าฝั่งให้ได้อย่างน้อย 15 เมตร 4. รู้จักขอความช่วยเหลือโดยการตะโกน โยน ยื่นสิ่งของช่วยเหลือผู้อื่น และ 5. ใส่เครื่องช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ ในการเดินทางทางน้ำหรือทำกิจกรรมใกล้แหล่งน้ำเสี่ยง (สถาบันเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561) จึงถือได้ว่าเด็กในกลุ่มอายุระหว่าง 9-12 ปีเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ควรส่งเสริม

ให้ได้รับการฝึกเพื่อให้มีทักษะในการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2552) ได้จัดทำหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็ก สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปหรือบุคคลที่ไม่เคยเรียนหลักสูตรนี้มาก่อน โดยใช้หลักสูตรที่มีอยู่ของสมาคมเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำเป็นพื้นฐาน โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ เมื่อเรียนจบหลักสูตร ผู้เรียนจะมีทักษะในการเอาชีวิตรอดในน้ำ มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ มีทักษะในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ มีความสามัคคีและมีน้ำใจนักกีฬา ซึ่งถือได้ว่าหลักสูตรดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อสังคมเป็นอย่างสูงที่ได้นำมาหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการฝึกอบรมในโครงการป้องกันการจมน้ำ ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา

ทั้งนี้สภาพการณ์ปัจจุบันนั้น ยังมีเด็กอีกจำนวนมากที่ขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้ในวิธีการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดหากตนเองเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ เด็กที่มีอายุระหว่าง 9-12 ปี ถือได้ว่าเป็นเด็กกลุ่มเสี่ยงสูงในเรื่องอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ผู้วิจัยจึงได้สนใจพัฒนาแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำที่พัฒนาเพิ่มเติมถึงวัตถุประสงค์การฝึก วิธีการฝึก และเทคนิคการฝึกต่าง ๆ เพื่อให้เป็นแบบฝึกทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำที่ได้พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการฝึกสอนกับเด็กที่มีอายุระหว่าง 9 - 12 ปี สามารถเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติตามจนเกิดทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของตนเองต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนและหลังการฝึก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ในเขตอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 53 คน เป็นเพศชาย 26 คน และเพศหญิง 27 คน ที่อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กอายุระหว่าง 9-12 ปีที่ไม่เคยเรียนว่ายน้ำมาก่อนจำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คัดเลือกเด็กที่มีความเหมาะสมโดยการสัมภาษณ์และทดสอบเบื้องต้น หากกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสมที่จะได้รับการฝึก โดยต้องไม่เป็นโรคอันแรงร้าย เช่น หอบหืด โรคหัวใจ โรคผิวหนัง และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

- 1.เป็นผู้มีอายุระหว่าง 9-12 ปี ทั้งชายและหญิง
2. เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกด้วยความสมัครใจ
3. ไม่มีปัญหาโรคติดต่อทางผิวหนัง สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ได้รับบาดเจ็บระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึก

2. ไม่สามารถทำตามกระบวนการทั้งหมดของการวิจัยได้

3. ขอลอนตัวจากการฝึก

ระยะเวลาในการวิจัย ดำเนินการทดลองในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี จำนวน 4 แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่

แบบฝึกที่ 1 การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของการฝึก วิธีการฝึก ขั้นตอนการฝึก การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ด้วยการฝึกการขึ้นลงสระว่ายน้ำ การให้ร่างกายสัมผัสน้ำ การเดินทรงตัวการเคลื่อนที่ของร่างกายในน้ำตื้น การหายใจสำหรับการว่ายน้ำ การลืมน้ำในน้ำ การเตะขา การลอยตัว การดำน้ำ

แบบฝึกที่ 2 การควบคุมสภาพจิตใจและร่างกายในน้ำลึกและน้ำตื้น ประกอบด้วย จุดประสงค์ของการฝึก วิธีการฝึก ขั้นตอนการฝึก การควบคุมสภาพจิตใจและร่างกายในน้ำลึกและน้ำตื้น ด้วยการฝึกกระโดดลงน้ำแล้วฝึกควบคุมสภาพจิตใจและร่างกายในน้ำลึกและน้ำตื้น การกระโดดลงน้ำแล้วสามารถลอยตัวตั้งหรือลอยตัวหางยให้ผู้ฝึกมีสมาธิ ป้องกันการตกใจขณะกระโดดลงน้ำ

แบบฝึกที่ 3 การว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดเพื่อป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของการฝึก วิธีการฝึก ขั้นตอนการฝึก การว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ด้วยการฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดแบบการว่ายน้ำลำตัวคว่ำเคลื่อนที่แบบที่ 1 และแบบที่ 2 การหยุดยืน และการว่ายน้ำลำตัวหางยเคลื่อนที่

แบบฝึกที่ 4 ทักษะการช่วยเหลือตนเองเพื่อเอาชีวิตรอดและช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุทางน้ำ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของการฝึก วิธีการฝึก ขั้นตอนการฝึก ด้วยการฝึกการการว่ายน้ำลำตัวคว่ำไปเกาะอุปกรณ์ลอยน้ำเพื่อช่วยเหลือตนเอง และการฝึกช่วยเหลือผู้ประสบภัยหรือผู้ได้รับอุบัติเหตุทางน้ำด้วยหลักการตะโกน โยน ยื่น

โดยแบบฝึก จุดประสงค์ของการฝึก วิธีการฝึก และเทคนิคที่ใช้ในการฝึกจะครอบคลุมทักษะจำเป็นสำหรับการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำ เพื่อให้ผู้ที่ฝึกนั้นมีทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำสำหรับเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี

2. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ที่นำมาใช้ในการประเมินทักษะก่อนและหลังการฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี เป็นแบบทดสอบที่มีอยู่เดิม ได้แก่ แบบประเมินผลการเรียนของหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด (Survival Swimming Curriculum) (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) กลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The single group, Pre-test, Post-test design) โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

O1 X O2

O1 = ค่าเฉลี่ยการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำก่อนการทดลองของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี

X = การฝึกตามแบบฝึกที่สร้างขึ้น

O2 = ค่าเฉลี่ยการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำหลังการทดลองของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าดัชนีความสอดคล้องของลักษณะการฝึกกับจุดประสงค์ของแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี (The Index of Item-objective Congruence; IOC) โดยการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย คือ แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผลการทดสอบทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนและหลังการฝึก
3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนการฝึกและหลังการฝึก โดยการทดสอบค่าที (t-test dependent)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการทดสอบทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี

รายการประเมินทักษะ	ช่วงเวลาทดสอบ			
	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1.การเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ (70 คะแนน)	0.00	0.00	45.27	19.52
2.ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ (20 คะแนน)	5.00	0.00	20.00	1.31
3.การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (10 คะแนน)	1.00	1.25	9.92	0.46

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านทักษะการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และหลังการฝึก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 45.27 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.52

ด้านความรู้ความปลอดภัยทางน้ำ ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 และหลังการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00

ด้านการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 และหลังการฝึก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำก่อนและหลังการฝึก

คะแนนทักษะการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนการฝึก	0.00	0.00	12.70	.000*
หลังการฝึก	45.27	19.52		

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และหลังการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 45.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.52 ดังนั้นค่าเฉลี่ยคะแนนผลการทดสอบทักษะก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำก่อนและหลังการฝึก

คะแนนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนการฝึก	5.00	1.31	62.57	.000*
หลังการฝึก	20.00	0.00		

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 และหลังการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 ดังนั้นค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนและหลังการฝึก

คะแนนทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนการฝึก	1.00	1.25	38.76	.000*
หลังการฝึก	9.92	0.46		

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 และหลังการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ดังนั้นค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนและหลังการฝึก

คะแนนทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนการฝึก	6.00	1.25	20.22	.000*
หลังการฝึก	75.19	19.60		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 และหลังการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 75.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.60 ดังนั้นทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี มีค่าดัชนีความสอดคล้องของลักษณะการฝึกกับจุดประสงค์ของแบบฝึกมีค่าความสอดคล้องกัน (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 สามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี สามารถพัฒนาทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ได้เป็นอย่างดี

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกและหลังการฝึกทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9-12 ปี โดยจากผลการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการทดสอบทักษะก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ภายหลังจากการฝึกตามแบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำของเด็กอายุระหว่าง 9 - 12 ปีแล้ว มีผลทำให้มีคะแนนสูงกว่าการก่อนการฝึก สอดคล้องกับ มนตรี สามงามดี (2558) ที่ทำการพัฒนาโปรแกรมการสอนทักษะการว่ายน้ำขั้นพื้นฐานโดยใช้การประเมินทักษะท่าฟรีสไตล์ (front crawl stroke) และทักษะการใช้ขา การใช้แขน การหายใจ และความสัมพันธ์ในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สำหรับเด็กอายุ 5-6 ปี ซึ่งไม่เคยเรียนว่ายน้ำมาก่อนจำนวน 13 คน พบว่าค่าเฉลี่ยการประเมินโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้นสำหรับท่าฟรีสไตล์ของผู้เข้ารับการฝึกทั้ง 13 คน ภายหลังจากการฝึกว่ายน้ำอยู่ในระดับดีมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ก้องสยาม ลับโพธิ์ และธานินทร์ บุญญาลงกรณ์. (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า การป้องกันตนเองจากการจมน้ำของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษาตาม หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดมีค่าคะแนนการป้องกันตนเองจากการจมน้ำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ รณเดช ผ่องสมรูป และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างโปรแกรมฝึกทักษะเพื่อพัฒนาทักษะการว่ายน้ำท่าคว่ำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าคว่ำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การใช้แบบฝึกว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ควรศึกษาขั้นตอนการใช้ อย่างละเอียดในแต่ละแบบฝึก และต้องระมัดระวังความปลอดภัยในการฝึกให้เด็กตลอดเวลาเนื่องจากเป็นผู้ที่ ไม่มีทักษะในการว่ายน้ำมาก่อน

1.2 การใช้แบบฝึกฯ ระยะเวลาในการฝึกเป็นสิ่งสำคัญ ผู้นำแบบฝึกฯ ไปใช้ต้องควบคุมเวลาในเพียงพอในการ ฝึก ไม่ให้นานมากเกินไป อาจจะปรับตามความเหมาะสม และมีความยืดหยุ่นได้

1.3 ควรควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อผลการทดลอง เช่น ระยะเวลาในการฝึก อุณหภูมิของน้ำ ในสระว่ายน้ำที่ใช้ในการฝึก สภาพอากาศ โรคติดต่อต่าง ๆ ดังนั้นก่อนการทดลองควรวางแผนให้รอบคอบ และควรเตรียมการแก้ไขไว้ล่วงหน้า

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

ผู้สอนควรนำแบบฝึกที่หลากหลาย น่าสนใจ ทั้งนี้อาจมีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ประกอบในแบบฝึก เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนหรือการฝึกฝนทักษะแก่ผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). สถานการณ์การตกน้ำ จมน้ำของเด็กในประเทศไทยปี พ.ศ. 2552-2561. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2563 จาก <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13868&tid=&gid=1-015-005>.
- กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). การจมน้ำ. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 จาก <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?gid=1-027&id=13912>.
- ก้องสยาม ลับไพร และธานินทร์ บุญญาลงกรณ์. (2558). การพัฒนาหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี สามงามดี. (2558). ผลของการสร้างโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กอายุ 5-6 ปี. (ปริญาวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ).
- รณเดช ผ่องสมรูป ธีรนนท์ ตันพานิชย์ คมกริช เชาวน์พานิช และศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์. (2563). การสร้างโปรแกรมฝึกทักษะพัฒนาทักษะการว่ายน้ำท่าคว่ำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ, 46(1) 254-261.
- สถาบันเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). เด็กจมน้ำพุ่ง-จืด 5 ทักษะรอดชีวิต. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2563 จาก <https://www.thairath.co.th/news/local/1531336>.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.