

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ: กรณีศึกษา โรงเรียนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

จารุพร ดวงศรี^{(1)*}, ญาณิฐา แพงประโคน⁽¹⁾, มณฑิลา รักศิลป์⁽¹⁾, รัชณี จุมจิ⁽¹⁾, ชัยกฤต ยุกพลชนชัย⁽¹⁾, วาสนา สำเร็จ⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 28 เมษายน 2564

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 23 กันยายน 2564

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุทางน้ำ เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยที่ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำในไทย พบว่าเด็กมีการจมน้ำและเสียชีวิตมากที่สุดมีอายุต่ำกว่า 15 ปี และใน 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2560) มีเด็กจมน้ำเสียชีวิต 9,574 คน โดยในปี พ.ศ. 2560 เฉลี่ย 708 คน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสูญเสียคือ เด็กนักเรียนขาดทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ ทำให้เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางน้ำเกิดขึ้นจึงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและนำมาสู่การสูญเสีย ตำบลค้อทอง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุการจมน้ำและเด็กนักเรียนเสียชีวิตจากการจมน้ำ ดังนั้นจากความสำคัญดังกล่าว จึงทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐานควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชน ในลำดับถัดไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ดำเนินการเป็นระยะเวลา 5 เดือน โดยมีประชากรเป็นนักเรียนที่อยู่ในวัยเรียนประถมศึกษา จำนวน 148 คน กลุ่มตัวอย่าง 76 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ แบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ แบบสำรวจสภาพความปลอดภัยของแหล่งน้ำ และอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ โดยใช้แนวทางคู่มือของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค โดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม โดยใช้ Paired Samples Test

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ นักเรียนและมีความรอบรู้ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 65.00 และหลังการใช้โปรแกรมฯ นักเรียนมีความรอบรู้ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100.00 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ สูงขึ้นกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ($t = -18.66$) ก่อนการใช้โปรแกรมฯ ทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำอยู่ในระดับปานกลาง ระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 ± 0.205 และหลังการใช้โปรแกรมฯ ทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำอยู่ในระดับมาก ระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ± 0.279 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ($t = -52.76$) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีส่วนสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐานควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนสำหรับหน่วยงานในพื้นที่ แล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนนโยบายในการดำเนินงานความปลอดภัยทางน้ำในชุมชนให้ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: อุบัติเหตุทางน้ำ, โปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ, การมีส่วนร่วมในชุมชน

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

(2) กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

องค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง

Original Article

Effectiveness of the Workshop on Life-Saving and Water Rescue Skills: A Case Study of Schools under Kho Thong Subdistrict Administrative Organization, Khueang Nai District, Ubon Ratchathani Province

Jaruporn Duangsri^{(1)*}, Yanitha Pangprakhon⁽¹⁾, Monthicha Raksilp⁽¹⁾, Ratchanee Joomjee⁽¹⁾, Chaiyakrit Yokphochanachai⁽¹⁾,
Wasana Samret⁽²⁾

Received Date: April 28, 2021

Accepted Date: September 23, 2021

* Corresponding author

(1) Faculty of Public Health,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

(2) Division of Education, Religion and Culture,

Kho Thong Subdistrict Administrative

Organization

Abstract

Water accident is a significant problem in Thailand that causes the loss of life. According to the drowning mortality rate in Thailand, the highest drowning and death rates were among children under 15 years of age. In the past ten years (2008-2017), 9,574 children died from drowning, with an average of 708 people in 2007. The essential factor causing the loss is that school children lack life-saving and water rescue skills. So, when water accidents occur, they cannot help themselves and others properly, leading to losses. Khueang Nai District, Ubon Ratchathani Province, is one of the areas where water accidents often occur, and students die from drowning. Therefore, we investigated the workshop's effectiveness on life-saving and water rescue skills to be a guideline for participation in the creation of standards to control and prevent water accidents in the community.

It took five months to conduct this quasi-experimental research. The population included 148 primary school students. The research tools included a questionnaire on general information, a test of the knowledge on life-saving and water rescue skills, an examination of life-saving and water rescue skills, a survey of the safety of water sources, and a workshop on life-saving and water rescue skills based on the manual of the Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. The workshop was operated for three months. The total reliability of the questionnaire was 0.83. The data were analyzed using descriptive statistics, namely frequency, percentage, mean and standard deviation, and inferential statistics. The mean scores before and after the workshop were compared by Paired Samples Test.

The results showed that before the workshop on life-saving and water rescue skills, the students' knowledge was at a low level (65.00%). But after the workshop, the students' knowledge was at a high level (100.00%). Therefore, the mean scores on life-saving and water rescue skills after the workshop were higher than those before, with statistical significance at $p < .001$ ($t = -18.66$). Before implementing the workshop, the students' life-saving and water rescue skills were at a moderate mean of 2.88 ± 0.205 . But after the workshop, the students' life-saving and water rescue skills were at a high level with a mean of 4.33 ± 0.279 . As a result, the mean scores on life-saving and water rescue skills after the workshop was implemented were higher than those before, with statistical significance at $p < .001$ ($t = -52.76$). For this reason, this research is helpful for the local authorities in building community participation in the creation of water accident prevention and control standards. Furthermore, it can be utilized in planning policies for sustainable water safety operations in the community.

Keywords: Water Accident, Workshop Program, Community Participation

บทนำ

อุบัติเหตุทางน้ำ เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยที่ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำในประเทศไทย พบว่าเด็กมีการจมน้ำและเสียชีวิตมากที่สุดมีอายุต่ำกว่า 15 ปี และใน 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2560) มีเด็กจมน้ำเสียชีวิต 9,574 คน โดยในปี พ.ศ. 2560 เฉลี่ย 708 คน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสูญเสียคือ เด็กนักเรียนขาดทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ ทำให้เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางน้ำเกิดขึ้นจึงไม่สามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและนำมาสู่การสูญเสีย (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561ก) จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอุบัติเหตุทางน้ำ เกิดเหตุการณ์จมน้ำเสียชีวิตสูงสุดหนึ่งใน 5 จังหวัดของประเทศไทย และเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบเด็กอายุ 10 ขวบ จมน้ำ 2 ราย บริเวณสระน้ำบ้านไทรย้อย หมู่ 6 ต. เขมราฐ อ.เขมราฐ จ.อุบลราชธานี เป็นสระน้ำขนาดใหญ่ลึก 4 เมตร (ข่าวสด, 2561) และจากสถิติการจมน้ำรอบ 5 ปีที่ผ่านมา เขตอำเภอเขื่องในพบเหตุการณ์จมน้ำเสียชีวิตถึง 2 เหตุการณ์ คือ ชุมชนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานีมีเด็กเสียชีวิต 4 ราย (องค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง, 2563)

จากการศึกษาของกิริณา เอี่ยมสำอางค์, สิริลักษณ์ บัวเย็น, & สมชัย จิรโรจน์วัฒนา (2557) ศึกษาการสร้างและขยายให้เกิดเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันเด็กตกน้ำจมน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ภาคตะวันออก พบว่าเมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำรูปแบบไปดำเนินการจัดอบรมขยายความรู้แก่ประชาชน มีการสาธิตและฝึกซ้อมการเอาตัวรอดจากการตกน้ำจมน้ำ ทำให้เด็กสามารถเอาตัวรอดจากการจมน้ำ การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ถูกวิธี และการศึกษาของจารุพร ดวงศรี และคณะ (2564) การพัฒนามาตรการชุมชนในการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การพัฒนามาตรการชุมชนที่สำคัญสามารถป้องกันการจมน้ำให้เป็นไปตาม 6 มาตรการ และ 4 กลยุทธ์ และในการป้องกัน

การจมน้ำที่ชุมชนต้องดำเนินการเพิ่มเติม คือ มาตรการที่ 2 สอนเด็กวัยเรียนให้ว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำ

ดังนั้นจากความสำคัญดังกล่าว จึงทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ การดำเนินการของโปรแกรม ประกอบด้วย การอบรมเทคนิคการเอาตัวรอดจากการจมน้ำ เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ การปฐมพยาบาลและการขอความช่วยเหลือ การผลิตอุปกรณ์ช่วยลอยน้ำจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางในการมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐานควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชน ในลำดับถัดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

• วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ

• วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำของนักเรียนในโรงเรียนเขตองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือ

ผู้ประสบภัยทางน้ำกับกลุ่มตัวอย่างทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ระหว่างเดือน สิงหาคม - กันยายน รวมระยะเวลา 3 เดือน โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (Verra et al., 2011)

One Group Pretest Posttest Study

O1 X O2

O1 คือ กิจกรรมก่อน Intervention ดังนี้ ทดสอบ ความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยทางน้ำ แบบทดสอบทักษะความสามารถในการ เอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

X คือ กิจกรรมช่วง Intervention ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิค การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ

O2 คือ กิจกรรมหลัง Intervention ดังนี้ ทดสอบ กลุ่มตัวอย่างทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเอาตัวรอดและ เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนในชุมชน ตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งสิ้น จำนวน 148 คน โดยเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มผู้ให้ ข้อมูลที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาในการวิจัยได้อย่างลุ่มลึก และเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย คือ โรงเรียนชุมชนที่สมัครใจ เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้าน ค้อทอง โรงเรียนบ้านหนองขุ่น โรงเรียนชุมชนกลางแก้ง สัมปอัย โรงเรียนบ้านนาโพธิ์ และโรงเรียนบ้านหัวทุ่งประชา สรรค์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วม คือ นักเรียน ประถมศึกษาระดับชั้นปีที่ 5-6 รวมทั้งสิ้นจำนวน 76 คน ที่ ยินยอมด้วยความสมัครใจ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัด เข้าและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าพิจารณาจาก

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
- 2) มีวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดกับแหล่งน้ำธรรมชาติสาธารณะ และแหล่งน้ำอื่นๆ

3) สุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงและไม่มีโรค ประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกปฏิบัติการเอาตัวรอดและ เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

4) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกพิจารณาจาก

1) กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจาก โครงการวิจัยได้ตลอดเวลา หากรู้สึกไม่สบายใจและภายใน การเข้าร่วมโครงการวิจัย งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่ HE632026

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยพัฒนามา จากการศึกษารวบรวมข้อมูลคู่มือปฏิบัติการการป้องกันการ จมน้ำ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2561ข) รวมทั้ง 6 มาตรการ และ 4 กลยุทธ์ ในการป้องกันการจมน้ำตาม คำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2017) และจากการศึกษาของจารุพร ดวงศรี และคณะ (2564) การพัฒนามาตรการชุมชนในการควบคุม และป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่อง ใน จังหวัดอุบลราชธานี นำองค์ความรู้ที่ได้จากการรวบรวม ข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Health and Safety Executive [HSE], 1997) ประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ น้ำหนักและส่วนสูง โรคประจำตัว รวมจำนวน 5 ข้อ ใช้ ลักษณะการเลือกตอบ และเติมข้อความตามเป็นจริง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ รวมจำนวน 20 ข้อ ใช้ลักษณะการเลือกตอบ (ภมร ตรุน, 2562) การแปล ผลคะแนนความรอบรู้ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนแบบ อิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom's Taxonomy ในปี ค.ศ. 1971 (Bloom, 1971) มีเกณฑ์แบ่ง คะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มีความรอบรู้ระดับมาก ได้ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความรอบรู้ระดับปานกลาง

ได้คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.99 และมีความรอบรู้ระดับน้อย ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ รวมจำนวน 20 ข้อ ใช้ลักษณะการเลือกตอบ มีลักษณะการวัดเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติได้มากที่สุด (5) ปฏิบัติได้มาก (4) ปฏิบัติได้ปานกลาง (3) ปฏิบัติได้น้อย (2) ปฏิบัติได้น้อยที่สุด (1) มีเกณฑ์แบ่งคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มีทักษะความสามารถมาก ได้คะแนนเฉลี่ย 3.67–5.00 มีทักษะความสามารถปานกลาง ได้คะแนนเฉลี่ย 2.34–3.66 และมีทักษะความสามารถน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 1.00–2.33

2) กล้องถ่ายภาพและบันทึกวีดีโอขณะกลุ่มตัวอย่างทำการประชุมกลุ่มและอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำทั้งภาคทฤษฎี

3) อุปกรณ์ช่วยในการฝึกปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ (Gunatilaka & Ozanne-Smith, 2006)

4) คู่มืออบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค, 2552)

• การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา การใช้ภาษา และความชัดเจนของภาษา นำมาแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) ของแบบสอบถามความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และแบบสอบถามทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ โดยทุกข้อคำถามไม่น้อยกว่า 0.50 โดยความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลได้นำแบบสอบถามและแบบสำรวจไปทดลองใช้ (Try

out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ตรวจสอบวัดความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบทดสอบความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ แบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และแบบสำรวจสภาพความปลอดภัยของแหล่งน้ำทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83

• การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ประชุมกลุ่มกับผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินโครงการ และวางแผนร่วมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน

2) นำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และแบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

3) ทำการอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

4) นำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และแบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

5) สรุปผลการดำเนินโครงการวิจัย และถอดบทเรียนคืนความรู้สู่ชุมชน

• การดำเนินการวิจัย

โปรแกรมที่ใช้ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) ภาควิชาการอบรมเชิงปฏิบัติการ (ทฤษฎีและปฏิบัติ) ประกอบด้วยหัวข้อ เทคนิคการเอาตัวรอดจากการจมน้ำ เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ การปฐมพยาบาล และการขอความช่วยเหลือ และการผลิตอุปกรณ์ช่วยลอยน้ำ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้กับนักเรียนทั้ง 5 โรงเรียน แบ่งการอบรมเป็น 2 กลุ่ม ใช้ระยะเวลาการอบรมกลุ่มละ 5 วัน เฉลี่ยวันละ 7 ชม. สื่อที่ใช้ในการอบรม ประกอบด้วย อุปกรณ์ช่วยเหลือทางน้ำ หุ่นจำลองการปฐมพยาบาล และสื่อแนะนำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง องค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 13 จังหวัดอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2) อบรมเชิงปฏิบัติการ (ปฏิบัติ) ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติการเอาตัวรอดจากการจมน้ำ การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และการฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือให้กับนักเรียนทั้ง 5 โรงเรียน แบ่งการอบรมเป็น 2 กลุ่ม ใช้ระยะเวลาการอบรมกลุ่มละ 4 วัน เฉลี่ยวันละ 7 ชม. สื่อที่ใช้ในการอบรม ประกอบด้วย อุปกรณ์ช่วยเหลือทางน้ำ อุปกรณ์ฝึกหัดว่ายน้ำ และสระว่ายน้ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง องค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 13 จังหวัดอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

• การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม โดยใช้ Paired Samples Test

ผลการวิจัย

สำหรับข้อมูลเด็กนักเรียนจำนวน 76 คน พบว่า เพศชาย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 และเพศหญิง

จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 ช่วงอายุส่วนใหญ่ 11 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25-35 กิโลกรัม จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 ส่วนสูงส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 100-130 เซนติเมตร จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และไม่พบผู้มีโรคประจำตัว 76 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ตารางที่ 1)

สำหรับจากการประเมินวิเคราะห์นักเรียนจำนวน 76 คน ก่อนผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า จากแบบทดสอบรายข้อทั้งหมด 20 ข้อ นักเรียนมีความรอบรู้ระดับน้อยจำนวน 13 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 65.00 ระดับความรู้รอบรู้ปานกลาง 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 5.00 และระดับความรู้รอบรู้มาก 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 30.00 ซึ่งข้อคำถามแบบทดสอบที่มีความรอบรู้ต่ำ คือ ข้อ 2, 4, 6, 9, 11-18 และ ข้อ 20 โดยความรู้ระดับน้อยที่สุด 3 ประเด็น คือ ข้อ 16 การช่วยเหลือด้วยการยื่นท่อนหรือไม้ยาว ข้อ 6 การสังเกตน้ำวน และข้อ 9 การช่วยเหลือตนเองเมื่อรู้สึกหมดแรงหรือเกิดตะคริวขณะอยู่ในน้ำ (ตารางที่ 2)

สำหรับจากการประเมินวิเคราะห์นักเรียนจำนวน 76 คน พบว่า จากแบบทดสอบรายข้อทั้งหมด 20 ข้อ สามารถประเมินวิเคราะห์ทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง ระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.205 (ตารางที่ 3)

สำหรับจากการประเมินวิเคราะห์นักเรียนจำนวน 76 คน พบว่า หลังจากผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการนักเรียนมีความรอบรู้จากการทำแบบทดสอบทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ ระดับความรู้รอบรู้ในระดับดีมากจำนวน 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งส่วนมากจะตอบถูกทุกข้อและทุกคน แต่มีข้อที่ 10, 16 และ ข้อ 20 ตอบถูก 75 คน คิดเป็นร้อยละ 98.70 และข้อที่ 13, 14 และข้อ 15 ตอบถูก 74 คน คิดเป็นร้อยละ 97.40 และข้อที่ 18 และข้อ 19 ตอบถูก 73 คน คิดเป็นร้อยละ 96.10 (ตารางที่ 4)

สำหรับจากการประเมินวิเคราะห์นักเรียนจำนวน 76 คน พบว่า จากแบบทดสอบรายข้อทั้งหมด 20 ข้อ

สามารถประเมินวิเคราะห์ทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับมาก ระดับค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.279 (ตารางที่ 5)

สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการอบรม พบว่า ความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ($t = -18.66$) (ตารางที่ 6)

สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะความสามารถของนักเรียนก่อนและหลังการอบรม พบว่า ทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ($t = -52.76$) (ตารางที่ 7)

บทสรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำของนักเรียนในโรงเรียนเขตองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

การอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ ทำให้นักเรียนมีความรอบรู้การป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Petrass & Blitvich (2014) พบว่าการมีความรู้เรื่องความปลอดภัยของน้ำช่วยป้องกันการจมน้ำได้ ซึ่งการอบรมเพื่อให้เด็กวัยเรียนว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำเป็นเรื่องสำคัญสามารถป้องกันการจมน้ำให้เป็นไปตาม 6 มาตรการ และ 4 กลยุทธ์ในการป้องกันการจมน้ำตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุพร ดวงศรี และคณะ (2564) ศึกษาการพัฒนามาตรการชุมชนในการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทาง

น้ำในชุมชนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า จากการพัฒนามาตรการชุมชนในการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำสามารถเพิ่มความปลอดภัยทางน้ำให้กับชุมชน และการอบรมเด็กวัยเรียนให้ว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำ เป็นหนึ่งมาตรการสำคัญในการป้องกันการจมน้ำในชุมชน

ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สามารถนำไปสู่การสร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างมาตรฐานควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนโดยใช้ในการขับเคลื่อนมาตรฐาน (Erwin, 1993) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการส่งเสริมความรู้ความสามารถให้แก่ นักเรียน ซึ่งหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการนักเรียนในชุมชนมีทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Stallman, Junge, & Blixt (2008) พบว่าการเรียนว่ายน้ำสามารถให้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการป้องกันการจมน้ำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กริณา เอี่ยมสำอางค์, สิริลักษณ์ บัวเย็น, & สมชัย จิโรจน์วัฒน์ (2557) ศึกษาการสร้างและขยายให้เกิดเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันเด็กตกน้ำจมน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ภาคตะวันออก พบว่าเมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำรูปแบบไปดำเนินการจัดอบรมขยายความรู้แก่ประชาชน มีการสาธิตและฝึกซ้อมการเอาชีวิตรอดจากการตกน้ำจมน้ำ ทำให้เด็กสามารถเอาตัวรอดจากการจมน้ำจากการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือ

ผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำ ดังนี้

1) นำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำไปใช้ เพื่อเป็นกิจกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ ขยายผลไปใช้ในโรงเรียนหรือชุมชนอื่นๆ ที่มีปัญหาหรือมีสภาพภูมิลำเนาใกล้แหล่งน้ำ

2) นำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำไปใช้ เพื่อเป็นกิจกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ ขยายผลไปใช้ในโรงเรียนหรือชุมชนอื่น ๆ โดยเพิ่มการอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เด็กอายุในช่วง 5-12 ปี

3) ควรมีการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยทางน้ำเพิ่มเติม

• ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เสนอแนะให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง

เอกสารอ้างอิง

- ภิรมยา เอี่ยมสำอางค์, สิริลักษณ์ บัวเย็น, & สมชัย จิโรจน์วัฒน์. (2557). การสร้างและขยายให้เกิดเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันเด็กตกน้ำจมน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ภาคตะวันออก. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 27(4), 975-983.
- จารุพร ดวงศรี, ญาณฐา แพงประโคน, มณฑิลา รักศิลป์, รัชณี จูมจี, ชัยกฤต ยกพลชนชัย, & วาสนา สำเร็จ. (2564). การพัฒนามาตรการชุมชนในการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 15(38), 508-527.
- ภมร ดรณ. (2562). ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนจังหวัดบึงกาฬ. *วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ*, 15(3), 71-82.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2552). *หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน*. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2561ก). *สถานการณ์เด็กจมน้ำในประเทศไทย 2561*. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2562, จาก <http://thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13002&gid=1-015-009>
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2561ข). *คู่มือปฏิบัติการการป้องกันการจมน้ำ*. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2562, จาก [http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/คู่มือปฏิบัติการการป้องกันการจมน้ำ_\(Preventing_drowning\).pdf](http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/คู่มือปฏิบัติการการป้องกันการจมน้ำ_(Preventing_drowning).pdf)
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2561ค). *แบบรายงานการจมน้ำทุกกลุ่มอายุ*. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2562, จาก <http://www.thaincd.com/document/file/drowning/แบบรายงานการจมน้ำทุกกลุ่มอายุ.pdf>
- องค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง. (2563). สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำในชุมชน. อุบลราชธานี: ข้อมูลพื้นฐาน. (เอกสารอัดสำเนา).
- ข่าวสด. (2561). *ข่าวสดออนไลน์ทุกทิศทั่วไทย*. ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2562, จาก https://www.khaosod.co.th/around-thailand/news_1434900
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Erwin, E. J. (1993). Social participation of young children with visual impairments in specialized and integrated environments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87(5), 138-142.

นำโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำไปใช้ เพื่อเป็นกิจกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ ไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการความปลอดภัยทางน้ำให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการสร้างความปลอดภัยทางน้ำให้กับชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลค้อทอง อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี กองทุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) จาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

- Gunatilaka, A., & Ozanne-Smith, J. (2006). A survey of inventions aimed at preventing drowning. *International journal of Injury Control and Safety Promotion*, 13(2), 119-121.
- Health and Safety Executive [HSE]. (1997). *Successful health and safety management*. Sudbury: HSE Books.
- Petrass, L. A., & Blitvich, J. D. (2014). Preventing adolescent drowning: Understanding water safety knowledge, attitudes and swimming ability: The effect of a short water safety intervention. *Accident Analysis & Prevention*, 70, 188-194.
- Samuel, B. B. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Stallman, R. K., Junge, M., & Blixt, T. (2008). The teaching of swimming based on a model derived from the causes of drowning. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2(4), 11.
- Verra, M. L., Angst, F., Staal, J. B., Brioschi, R., Lehmann, S., Aeschlimann, A., & de Bie, R. A. (2011). Differences in pain, function and coping in Multidimensional Pain Inventory subgroups of chronic back pain: a one-group pretest-posttest study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12(1), 145.
- World Health Organization [WHO]. (2017). *Preventing drowning: an implementation guide*. Geneva: World Health Organization.

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของนักเรียนจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n=76)

ข้อมูลทั่วไป	N (%) (n=76)
1. เพศ	
1) ชาย	27 (35.50)
2) หญิง	49 (64.50)
2. อายุ (ปี)	
1) อายุ 10	12 (15.80)
2) อายุ 11	38 (50.00)
3) อายุ 12	26 (34.20)
3. น้ำหนัก (กก.)	
1) น้ำหนักต่ำกว่า 25	11 (14.50)
2) น้ำหนัก 25-35	53 (69.70)
3) น้ำหนัก 36-45	10 (13.20)
4) น้ำหนักมากกว่า 45	2 (2.60)
4. ส่วนสูง (ซม.)	
1) ส่วนสูงต่ำกว่า 100	19 (25.00)
2) ส่วนสูง 100-130	38 (50.00)
3) ส่วนสูง 131-160	19 (25.00)
5. โรคประจำตัว	
1) ไม่มีโรคประจำตัว	76 (100.00)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ความรอบรู้ของนักเรียน จำแนกตามความรอบรู้แต่ละด้านของแบบทดสอบความรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ความรอบรู้แต่ละด้าน	ความรอบรู้ N (%)	แปลผล
(A) ความรอบรู้การเอาตัวรอดจากการประสบภัยทางน้ำ		
1. ก่อนจะลงไปในแหล่งน้ำไม่จำเป็นต้องสำรวจสภาพความตื้นลึกของน้ำหรือน้ำวน เพราะหากเราลงไปน้ำก็จะสามารถทราบได้ทันที ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตราย	64 (84.20)	ระดับมาก
2. เล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆ บริเวณริมน้ำได้อย่างปลอดภัย ถึงแม้จะไม่สามารถว่ายน้ำได้หรือไม่มีผู้ที่ว่ายน้ำได้อยู่ด้วยในขณะนั้น	11 (14.50)	ระดับน้อย
3. หากต้องการลงไปในแหล่งน้ำอย่างปลอดภัย ให้หันหน้าเข้าหาขอบสระและหันหลังให้สระ แล้วค่อยๆ ถ่างน้ำหนักลงไปในสระน้ำ	61 (80.30)	ระดับมาก
4. หากต้องการขึ้นจากแหล่งน้ำอย่างปลอดภัย ให้หันหน้าเข้าหาขอบสระและใช้มือทั้งสองข้างจับขอบสระ จากนั้นสปริงข้อมือ เชาและข้อเท้าส่งตัวขึ้นมา หมุนกันเข้านั่งบนขอบสระ	44 (57.90)	ระดับน้อย
5. การใช้ไม้ค้ำทางไปเรื่อย ๆ ระหว่างเดินลงน้ำอย่างช้า ๆ ช่วยให้ทราบถึงสภาพความตื้นลึกของน้ำ	63 (82.90)	ระดับมาก
6. การสังเกตน้ำวน สามารถทำได้โดยการโยนก้อนหินลงไปในน้ำ	3 (3.90)	ระดับน้อย
7. หากต้องการทำกิจกรรมทางน้ำ ควรทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนลงสระอย่างน้อย 30 นาที เพราะหากอาหารไม่ย่อยจะทำให้สำลักได้	76 (100.00)	ระดับมาก
8. ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่อมน้ำและกระชับกับตัวพอดี เพื่อความคล่องตัวในการทำกิจกรรมทางน้ำ	50 (65.80)	ระดับปานกลาง
9. ขณะรู้สึกหมดแรงหรือเกิดตะคริวขณะอยู่ในน้ำ ควรพยายามว่ายน้ำให้สุดแรงมายังขอบสระ	8 (10.50)	ระดับน้อย
10. ห่วงยาง ชูชีพ เรือ เชือกโยน หรืออุปกรณ์ช่วยลอยน้ำอื่นๆ ควรมีไว้ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมทางน้ำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ	67 (88.20)	ระดับมาก
(B) ความรอบรู้เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ		
11. เมื่อพบเห็นผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้พบเห็นควรรีบกระโดดลงน้ำช่วยเหลือทันที	25 (32.90)	ระดับน้อย
12. การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนขวดน้ำพลาสติก ไม่สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้	25 (32.90)	ระดับน้อย
13. การโยนถังน้ำหรือแกลลอนในการช่วยเหลือควรโยนไปด้านหลังของผู้ประสบภัยทางน้ำ	43 (56.60)	ระดับน้อย
14. การโยนเชือกโยนช่วยเหลือ ผู้ทำการช่วยเหลือควรโยนเชือกให้ข้ามไปด้านหลังของผู้ประสบภัย	44 (57.90)	ระดับน้อย
15. การช่วยเหลือด้วยการยื่นแผ่นโฟม ผู้ช่วยเหลือควรนอนราบกับพื้นขอบสระ และยื่นแผ่นโฟมให้พร้อมดึงกลับมา	41 (53.90)	ระดับน้อย
16. การช่วยเหลือด้วยการยื่นท่อหรือไม้ยาว ผู้ช่วยเหลือควรยืนตัวตรงจากนั้นวาดอุปกรณ์จากด้านข้างไปหาตัวผู้ประสบภัย แล้วค่อย ๆ ดึงผู้ประสบภัยมาขอบสระ	1 (1.30)	ระดับน้อย
17. เสื้อชูชีพที่ใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่เป็นผู้ใหญ่ ควรมีน้ำหนัก 7 – 10 กิโลกรัม	12 (15.80)	ระดับน้อย
18. เสื้อชูชีพที่ใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่เป็นเด็ก ควรมีน้ำหนัก 10 กิโลกรัม	16 (21.10)	ระดับน้อย
19. เมื่อพบผู้ประสบภัยทางน้ำจมลงไปในน้ำแล้ว หากผู้พบเห็นไม่มีความชำนาญในการช่วยเหลือควรติดต่อประสานงานผู้มีความชำนาญเข้าช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน	66 (86.80)	ระดับมาก
20. ไม่ต้องทำอะไร หากช่วยเหลือผู้ประสบภัยขึ้นมาจากน้ำได้แล้วเมื่อผู้ประสบภัยไม่มีสติ	31 (40.80)	ระดับน้อย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะความสามารถของนักเรียน จำแนกตามทักษะความสามารถแต่ละด้านของแบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ทักษะความสามารถแต่ละด้าน	ระดับทักษะความสามารถ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
(A) ทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดจากประสบภัยทางน้ำ			
1. ท่านสามารถสำรวจสภาพแหล่งน้ำลึก ตื้น หรือน้ำวนได้ทุกครั้งเมื่อลงน้ำ	1.63	0.830	น้อย
2. เมื่อท่านเล่นหรือทำกิจกรรมน้ำก็ต่อเมื่อมีผู้เชี่ยวชาญทางน้ำหรือว่ายน้ำได้อย่างด้วยเสมอ	1.85	1.229	น้อย
3. ท่านสามารถเดินลงน้ำด้วยการหันหน้าเข้าหาขอบสระและหันหลังให้สระแล้วค่อยๆ ถอยน้ำหนักลงไปในสระน้ำทุกครั้ง	2.23	0.936	น้อย
4. ท่านสามารถขึ้นจากขอบสระ โดยการสปริงตัวขึ้นมานั่งขอบสระเสมอ	3.01	0.599	ปานกลาง
5. ท่านใช้ไม้ค้ำทางทุกครั้งก่อนลงน้ำ เพื่อสำรวจความลึกตื้นของแหล่งน้ำ	2.96	0.870	ปานกลาง
6. ท่านสามารถสังเกตการวนของน้ำทุกครั้ง ก่อนทำกิจกรรมทางน้ำ	2.55	0.900	ปานกลาง
7. ท่านจะเตรียมความพร้อมก่อนลงน้ำทุกครั้งโดยการไม่ทานอาหารหรือทานก่อนลงน้ำมากกว่า 30 นาที	3.11	0.398	ปานกลาง
8. ท่านไม่สวมใส่กางเกงยีนหรือเสื้อผ้าที่ไม่กระชับและอึดน้ำ ในการทำกิจกรรมทางน้ำทุกครั้ง	3.03	0.620	ปานกลาง
9. ท่านสามารถลอยตัวในน้ำ แล้วค่อย ๆ เข้าหาขอบสระได้	3.09	0.819	ปานกลาง
10. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ห่วงยาง ชูชีพ เรือ เชือกโยน หรืออุปกรณ์ช่วยลอยน้ำอื่นๆ ได้	3.22	0.857	ปานกลาง
(B) ทักษะความสามารถในการใช้เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ			
11. เมื่อพบเห็นผู้ประสบภัยทางน้ำ ท่านสามารถเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันที โดยมีอุปกรณ์ช่วยลอยน้ำด้วยทุกครั้ง	2.59	1.022	ปานกลาง
12. ท่านสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนขวดน้ำพลาสติกให้อย่างปลอดภัยได้	3.07	0.560	ปานกลาง
13. ท่านสามารถโยนถังน้ำหรือแกลลอนในการช่วยโดยการโยนวาดอุปกรณ์ด้านข้างเข้าหาตัวของผู้ประสบภัยทางน้ำได้	3.36	0.949	ปานกลาง
14. ท่านสามารถโยนเชือกโยนช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยการโยนเชือกให้ข้ามไปด้านหลังของผู้ประสบภัยได้	3.56	0.821	ปานกลาง
15. ท่านสามารถช่วยเหลือด้วยการยื่นแผ่นโฟม โดยการนอนราบกับพื้นขอบสระและยื่นแผ่นโฟมให้พร้อมดึงกลับมาได้	3.47	0.756	ปานกลาง
16. ท่านสามารถช่วยเหลือด้วยการยื่นท่อหรือไม้ยาว แล้วค่อยๆ ดึงผู้ประสบภัยมาขอบสระได้	3.80	0.816	มาก
17. ท่านสามารถส่วนใส่เสื้อชูชีพได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	2.78	0.853	ปานกลาง
18. ท่านทราบและสามารถปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้	2.78	0.736	ปานกลาง
19. ท่านสามารถหาข้อมูลการติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ	2.64	0.743	ปานกลาง
20. ท่านสามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ประสบภัยทางน้ำกรณีหมดสติได้	2.86	0.340	ปานกลาง
สรุปรวม	2.88	0.205	ปานกลาง

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ความรอบรู้ของนักเรียน จำแนกตามความรอบรู้แต่ละด้านของแบบทดสอบความรอบรู้ในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ความรอบรู้แต่ละด้าน	ความรอบรู้ N (%)	แปลผล
(A) ความรอบรู้การเอาตัวรอดจากการประสบภัยทางน้ำ		
1. ก่อนจะลงไปในแหล่งน้ำไม่จำเป็นต้องสำรวจสภาพความตื้นลึกของน้ำหรือน้ำวน เพราะหากเราลงไปน้ำก็จะสามารถทราบได้ทันที ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตราย	76 (100.00)	ระดับมาก
2. เล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆ บริเวณริมน้ำได้อย่างปลอดภัย ถึงแม้จะไม่สามารถว่ายน้ำได้หรือไม่มีผู้ที่ว่ายน้ำได้อยู่ด้วยในขณะนั้น	76 (100.00)	ระดับมาก
3. หากต้องการลงไปในแหล่งน้ำอย่างปลอดภัย ให้หันหน้าเข้าหาขอบสระและหันหลังให้สระ แล้วค่อย ๆ ถ่ายน้ำหนักลงไปในสระน้ำ	76 (100.00)	ระดับมาก
4. หากต้องการขึ้นจากแหล่งน้ำอย่างปลอดภัย ให้หันหน้าเข้าหาขอบสระและใช้มือทั้งสองข้างจับขอบสระ จากนั้นสปริงข้อมือ เคาและข้อเท้าส่งตัวขึ้นมา หมุนกันเข้านั่งบนขอบสระ	76 (100.00)	ระดับมาก
5. การใช้ไม้ค้ำทางไปเรื่อยๆ ระหว่างเดินลงน้ำอย่างช้าๆ ช่วยให้ทราบถึงสภาพความตื้นลึกของน้ำ	76 (100.00)	ระดับมาก
6. การสังเกตน้ำวน สามารถทำได้โดยการโยนก้อนหินลงไปในน้ำ	76 (100.00)	ระดับมาก
7. หากต้องการทำกิจกรรมทางน้ำ ควรทานอาหารให้เรียบร้อยก่อนลงสระอย่างน้อย 30 นาที เพราะหากอาหารไม่ย่อยจะทำให้สำลักได้	76 (100.00)	ระดับมาก
8. ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่อมน้ำและกระชับกับตัวพอดี เพื่อความปลอดภัยในการทำกิจกรรมทางน้ำ	76 (100.00)	ระดับมาก
9. ขณะรู้สึกหมดแรงหรือเกิดตะคริวขณะอยู่ในน้ำ ควรพยายามว่ายน้ำให้สุดแรงมายังขอบสระ	76 (100.00)	ระดับมาก
10. ห่วงยาง ชูชีพ เรือ เชือกโยน หรืออุปกรณ์ช่วยลอยน้ำอื่น ๆ ควรมีไว้ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมทางน้ำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ	75 (98.70)	ระดับมาก
(B) ความรอบรู้เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ		
11. เมื่อพบเห็นผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้พบเห็นควรรีบกระโดดลงน้ำช่วยเหลือทันที	76 (100.00)	ระดับมาก
12. การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนขวดน้ำพลาสติก ไม่สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้	76 (100.00)	ระดับมาก
13. การโยนถังน้ำหรือแกลลอนในการช่วยเหลือควรโยนไปด้านหลังของผู้ประสบภัยทางน้ำ	74 (97.40)	ระดับมาก
14. การโยนเชือกโยนช่วยเหลือ ผู้ทำการช่วยเหลือควรโยนเชือกให้ข้ามไปด้านหลังของผู้ประสบภัย	74 (97.40)	ระดับมาก
15. การช่วยเหลือด้วยการยื่นแผ่นโฟม ผู้ช่วยเหลือควรนอนราบกับพื้นขอบสระ และยื่นแผ่นโฟมให้พร้อมดึงกลับมา	74 (97.40)	ระดับมาก
16. การช่วยเหลือด้วยการยื่นท่อหรือไม้ยาว ผู้ช่วยเหลือควรยืนตัวตรงจากนั้นวาดอุปกรณ์จากด้านข้างไปหาตัวผู้ประสบภัย แล้วค่อย ๆ ดึงผู้ประสบภัยมาขอบสระ	75 (98.70)	ระดับมาก
17. เสื้อชูชีพที่ใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่เป็นผู้ใหญ่ ควรมีน้ำหนัก 7 – 10 กิโลกรัม	76 (100.00)	ระดับมาก
18. เสื้อชูชีพที่ใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่เป็นเด็ก ควรมีน้ำหนัก 10 กิโลกรัม	73 (96.10)	ระดับมาก
19. เมื่อพบผู้ประสบภัยทางน้ำจมลงไปในน้ำแล้ว หากผู้พบเห็นไม่มีความชำนาญในการช่วยเหลือควรติดต่อประสานงานผู้มีความชำนาญเข้าช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน	73 (96.10)	ระดับมาก
20. ไม่ต้องทำไต่ ๆ หากช่วยเหลือผู้ประสบภัยขึ้นมาจากน้ำได้แล้วเมื่อผู้ประสบภัยไม่มีสติ	75 (98.70)	ระดับมาก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะความสามารถของนักเรียน จำแนกตามทักษะความสามารถแต่ละด้านของแบบทดสอบทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ทักษะความสามารถแต่ละด้าน	ระดับทักษะความสามารถ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
(A) ทักษะความสามารถในการเอาตัวรอดจากประสบภัยทางน้ำ			
1. ท่านสามารถสำรวจสภาพแหล่งน้ำลึก ตื้น หรือน้ำวนได้ทุกครั้งเมื่อลงน้ำ	3.34	0.504	ปานกลาง
2. เมื่อท่านเล่นหรือทำกิจกรรมน้ำที่ตื้นเมื่อมีผู้เชี่ยวชาญทางน้ำหรือว่ายน้ำได้อยู่ด้วยเสมอ	3.28	0.796	ปานกลาง
3. ท่านสามารถเดินลงน้ำด้วยการหันหน้าเข้าหาขอบสระและหันหลังให้สระแล้วค่อย ๆ ถอยน้ำหนักลงไปในสระน้ำทุกครั้ง	3.52	0.642	ปานกลาง
4. ท่านสามารถขึ้นจากขอบสระ โดยการสปริงตัวขึ้นมานั่งขอบสระเสมอ	4.09	0.494	มาก
5. ท่านใช้ไม้ค้ำทางทุกครั้งก่อนลงน้ำ เพื่อสำรวจความลึกตื้นของแหล่งน้ำ	4.00	0.588	มาก
6. ท่านสามารถสังเกตการวนของน้ำทุกครั้ง ก่อนทำกิจกรรมทางน้ำ	3.75	0.465	มาก
7. ท่านจะเตรียมความพร้อมก่อนลงน้ำทุกครั้งโดยการไม่ทานอาหารหรือทานก่อนลงน้ำมากกว่า 30 นาที	4.00	0.000	มาก
8. ท่านไม่สวมใส่กางเกงยีนหรือเสื้อผ้าที่ไม่กระชับและอึดน้ำ ในการทำกิจกรรมทางน้ำทุกครั้ง	4.32	0.500	มาก
9. ท่านสามารถลอยตัวในน้ำ แล้วค่อย ๆ เข้าหาขอบสระได้	4.09	0.466	มาก
10. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ห่วงยาง ชูชีพ เรือ เชือกโยน หรืออุปกรณ์ช่วยลอยน้ำอื่น ๆ ได้	4.36	0.485	มาก
(B) ทักษะความสามารถในการใช้เทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ			
11. เมื่อพบเห็นผู้ประสบภัยทางน้ำ ท่านสามารถเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันที โดยมีอุปกรณ์ช่วยลอยน้ำด้วยทุกครั้ง	4.01	0.114	มาก
12. ท่านสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนขวดน้ำพลาสติกให้อย่างปลอดภัยได้	5.00	0.000	มาก
13. ท่านสามารถโยนถังน้ำหรือแกลลอนในการช่วยโดยการโยนวาดอุปกรณ์ด้านข้างเข้าหาตัวของผู้ประสบภัยทางน้ำได้	5.00	0.000	มาก
14. ท่านสามารถโยนเชือกโยนช่วยเหลือผู้ประสบภัย โดยการโยนเชือกให้ข้ามไปด้านหลังของผู้ประสบภัยได้	5.00	0.000	มาก
15. ท่านสามารถช่วยเหลือด้วยการยื่นแผ่นโฟม โดยการนอนราบกับพื้นขอบสระและยื่นแผ่นโฟมให้พร้อมดึงกลับมาได้	5.00	0.000	มาก
16. ท่านสามารถช่วยเหลือด้วยการยื่นท่อหรือไม้ยาว แล้วค่อย ๆ ดึงผู้ประสบภัยมาขอบสระได้	5.00	0.000	มาก
17. ท่านสามารถส่วนใส่เสื้อชูชีพได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	5.00	0.000	มาก
18. ท่านทราบและสามารถปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้	5.00	0.000	มาก
19. ท่านสามารถหาข้อมูลการติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ	5.00	0.000	มาก
20. ท่านสามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ประสบภัยทางน้ำกรณีหมดสติได้	3.88	0.325	มาก
สรุปรวม	4.33	0.279	มาก

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ของนักเรียนในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ความรอบรู้	$\bar{X}$	S.D.	ค่า (t)	P-value
ก่อนอบรม	5.41	2.67	-18.66	.000**
หลังอบรม	11.01	0.50		

** P-value < .001

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะความสามารถของนักเรียนในการเอาตัวรอดและเทคนิคการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=76)

ทักษะความสามารถ	$\bar{X}$	S.D.	ค่า (t)	P-value
ก่อนอบรม	57.70	6.26	-52.76	.000**
หลังอบรม	86.68	1.95		

** P-value < .001