

## ผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำ ของเด็กวัยเรียน

นางวิชชุตตา มัคสิงห์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช, wutchuta\_pueng@hotmail.com  
นางสาวนอลีสา โต๊ะยูโส๊ะ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช, wanjai\_lisa@hotmail.com  
นางสาวจिरกานต์ พันธุ์ฤทธิ์ดำ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช, jirakan54@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนของกลุ่มทดลองก่อนและหลังทดลอง และเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้และทัศนคติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01
2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำ พบว่า เด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำไม่ได้มีทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ :** ความรู้, ทัศนคติ, การป้องกันการจมน้ำ, เด็กวัยเรียน

## Effects of teaching program on knowledge and attitudes in drowning prevention for school-aged children

Witchuta Muksing, Boromarajonani College of Nursing Nakhon si thammarat,

witchuta\_pueng@hotmail.com

Norleesa Tohysoh, Boromarajonani College of Nursing Nakhon si thammarat, wanjai\_lisa@hotmail.com

Jirakan Punriddum, Boromarajonani College of Nursing Nakhon si thammarat, jirakan54@hotmail.com

### Abstract

The quasi-experimental research is aimed to compare the mean scores of knowledge and attitudes in drowning prevention of the school-aged children before and after experiment and to compared the mean scores of knowledge and attitudes in drowning prevention of the school-aged children between the experimental and the control group. The sample size was 30 peoples for each group. Descriptive statistics had been used to analyze numeric data. Compared means of knowledge and attitude by using T – test. The result showed

1. Compared mean scores of Knowledge and Attitude in drawing prevention among school-age children in the experimental group before and after receiving teaching program found statistical difference at 0.01.

2. Compared mean scores of knowledge on drowning prevention among school-age children receiving teaching program and not teaching program, found a statistically significant difference at 0.01. Compared of mean scores of drowning prevention attitudes on drowning prevention among school-age children receiving teaching program and not teaching program, found not show a different statistically.

**Keywords:** knowledge, Attitudes, Drowning prevention, School-aged children

## บทนำ

การจมน้ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิตสูงเป็นอันดับหนึ่งของทุกสาเหตุ ทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ สถิติจากสำนักโรคไม่ติดต่อ กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2561 พบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2551- 2560 มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยสูงถึง 957 คน/ปี หรือวันละเกือบ 3 คน ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม เป็นเดือนที่เด็กจมน้ำ เสียชีวิตมากที่สุด เพราะตรงกับช่วงปิดภาคการศึกษาและช่วงฤดูร้อน จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีจำนวนเด็กจมน้ำเสียชีวิตสูงเป็น 15 ลำดับแรกของประเทศ และยังพบว่าแหล่งน้ำที่ทำให้เกิดการจมน้ำได้มากที่สุด คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ป่อขุดเพื่อการเกษตร โดยพบว่ากลุ่มเด็กอายุ 5-9 ปี เสียชีวิตสูงสุด (ร้อยละ 40.5) รองลงมาคือ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 35) (Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2017)

สาเหตุของการจมน้ำของเด็กวัยเรียนเกิดจากการชวนกันไปเล่นน้ำ ประกอบกับการไม่รู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำและวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง เด็กวัยนี้จะเสียชีวิตพร้อมกันครั้งละหลายๆ คน เพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเด็ก พอเห็นเพื่อนหรือ น้องตักน้ำ คิดว่าตนเองว่ายน้ำเป็นก็กระโดดลงไปช่วย แต่สุดท้ายก็จะถูกกอดรัดและจมน้ำไปด้วยกัน และเด็กไม่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ เช่น หนีผู้ใหญ่ไปเล่นน้ำกันเอง ไม่ปฏิบัติตามป้ายเตือน ไม่ใส่ชูชีพ บริเวณที่เกิดการจมน้ำได้บ่อยๆ ได้แก่ คูน้ำ ป่อน้ำ ในเวลากลางวัน จมน้ำตายโดยอยู่ตามลำพัง (Rahman, Mashreky, Chowdhury, Giashuddin, Uhaa, Shafinaz, et al, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาของ Bussara & Noraluk (2016) พบว่าปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการจมน้ำ อายุ 4-9 ปี และอายุ 10-17 ปี ได้แก่ พฤติกรรมเสี่ยงของเด็กเองในการเล่นน้ำ ขาดทักษะที่ดีในการว่ายน้ำ ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ มีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ

ผลกระทบจากการจมน้ำส่งผลทั้งด้านตัวเด็กเอง ครอบครัว การรักษาพยาบาล และสังคม ในด้านร่างกายส่งผลให้เกิดความพิการ ขาดการเรียนรู้ ด้านครอบครัว เกิดปัญหาสุขภาพจิตของผู้ปกครองในการดูแลเด็ก เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้านการรักษาพยาบาล ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนาน จากการขาดอากาศและสำลักน้ำขาดออกซิเจนและขาดเลือด ด้านสังคม ก่อให้เกิดปัญหาจากที่เด็กตายและเกิดการพิการถาวร (Bussara, & Noraluk, 2016) จากปัญหาและผลกระทบดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสอนให้เด็กวัยเรียน ได้มีความรู้และมีทัศนคติที่ดีในการป้องกันการจมน้ำ จากบทความวิจัยของ Bussara & Noraluk (2016) เกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำในเด็กวันเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ( $r = .22, p < .001$ ) และจากพฤติกรรมของเด็กวัยเรียนพบว่า เด็กวัยเรียนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง เนื่องจากเป็นวัยที่สามารถรับข้อมูล

ทางสุขภาพจากหลายช่องทาง เช่น สื่อโทรทัศน์ ครู ผู้ปกครอง บุคลากรสาธารณสุข และเป็นวัยสนใจ ใฝ่รู้ใฝ่ใจดูแลสุขภาพให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ อธิบายได้ว่า หากเด็กวัยเรียนมีความเชื่อ ด้านสุขภาพในทางที่ดีจะทำให้เกิดพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพในทางที่ดี ตรงกันข้ามหากเด็กวัยเรียนมีความเชื่อด้านส่งเสริมสุขภาพในทางที่ไม่ดี ทำให้เกิดพฤติกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพในทางที่ไม่ดีด้วยเช่นกัน (Witchuta, Norleesa, & Jirakan, 2016)

การสอนโดยการสอนให้ความรู้สำหรับเด็กวัยเรียนมีหลากหลายวิธี จากแนวคิดของ bloom et al. (1956) จำแนกการเรียนรู้เป็นสามด้าน 1. ด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ การมีความรู้ความเข้าใจ 2. ด้านจิตพิสัย ได้แก่ ความรู้สึก ทัศนคติ 3. ด้านทักษะพิสัย ได้แก่ ทักษะของพฤติกรรม หากเด็กวัยเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีความรู้สึก ทัศนคติ ที่ดีในการป้องกันการจมน้ำ ดังนั้นการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียนควรการใช้สื่อที่กระตุ้นความสนใจ ในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการ์ตูนแอนิเมชัน เป็นตัวการ์ตูนเคลื่อนไหว สีสดใส ทำให้ดึงดูดความสนใจของเด็ก ทำให้เด็ก จดจำเรื่องราวได้ง่าย (Suchada, & Somsamorn, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Siriwan, Sanit, & Phadphiphiphat (2015) พบว่า ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการศึกษาของ Wallis, Watt, Franklin, Taylor, Nixon, Kimble. (2014) พบว่างานวิจัยในการป้องกันการจมน้ำนั้นควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ, การสวมใส่เสื้อชูชีพร่วมด้วย ดังนั้นการป้องกันการจมน้ำเป็นความท้าทายด้านสาธารณสุขที่สำคัญควรออกแบบงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพได้ต่อไป

ในปัจจุบันมีการป้องกันการจมน้ำสำหรับเด็กวัยเรียน โดยสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560 ได้มีแนวทางสำหรับผู้ขอรับรองเป็นผู้ก่อการดี (Merit Maker) การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ (Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2017) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำทุกมาตรการในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ความร่วมมือของสหสาขา และทรัพยากรในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมี การศึกษาของ Kongsiam, & Tanin (2015) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า การป้องกันตนเองจากการจมน้ำของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการจัดกิจกรรมพลศึกษาตามหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดมีค่าคะแนนการป้องกันตนเองจากการจมน้ำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ และจากสภาพการณ์จริง ผู้วิจัยได้ สัมภาษณ์กลุ่มเด็กวัยเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเด็กวัยเรียนบางคนไม่เคยได้รับการสอน เรื่องการป้องกันการจมน้ำ รวมทั้งเด็กที่เคยได้รับการสอนบางส่วนยังมีความรู้ในการป้องกันการจมน้ำ น้อย และไม่คิดว่าเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องป้องกันการจมน้ำ ไม่คิดว่าการจมน้ำจะเป็นสาเหตุให้

เสียชีวิตได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ

### สมมติฐานการวิจัย

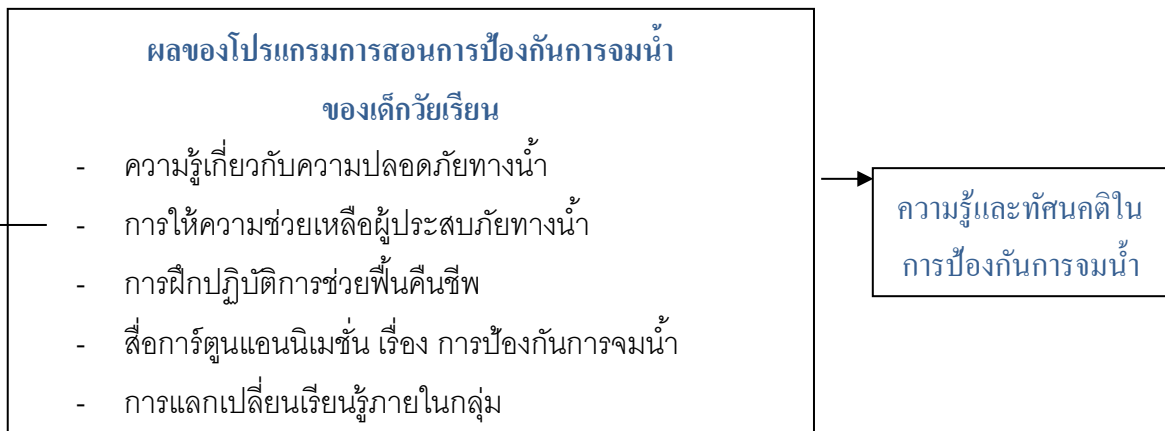
1. หลังเด็กวัยเรียนได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ
2. เด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำสูงกว่าเด็กวัยเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดของ bloom et al. (1956) จำแนกการเรียนรู้เป็นสามด้าน 1. ด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ การมีความรู้ความเข้าใจ 2. ด้านจิตพิสัย ได้แก่ ความรู้สึก ทัศนคติ 3. ด้านทักษะพิสัย ได้แก่ ทักษะของพฤติกรรม ผู้วิจัยได้เลือก ด้านพุทธิพิสัยและด้านจิตพิสัย คือ การมีความรู้ความเข้าใจ และการมีความรู้สึก ทัศนคติ ที่ดีในการป้องกันการจมน้ำก่อนที่ส่งผลต่อทักษะให้เกิดพฤติกรรมต่อไป เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการต่างๆ สามารถจัดการเกี่ยวกับตนเองได้ดีมากขึ้น รวมทั้งมีอิสระในการดูแลตนเองมากขึ้น ทั้งยังมีความพร้อมทางด้านร่างกายและการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถเข้าใจพฤติกรรมที่ให้ผลดีต่อสุขภาพตนเองมากขึ้น โดยมีบิดามารดาเพียงให้คำปรึกษาแนะนำ หากมีความรู้และทัศนคติในการการดูแลตนเองที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีต่อไป (Hockenberry, Wilson & Wong, 2013)

การสอนเด็กวัยเรียนที่ทำให้เกิดความรู้และทัศนคติที่ดีนั้น การสอนต้องเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายและน่าสนใจกิจกรรมระยะเวลาสั้นๆ โดยการใช้สื่อที่กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ทั้งการบรรยาย การใช้การ์ตูนแอนิเมชัน การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทำให้เด็กวัยเรียนจดจำเรื่องราวได้ง่าย เกิดผลการเรียนรู้ที่ดี ผู้วิจัยได้ทำโปรแกรมการสอนต่อความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียน โดยมี แผนการสอนการป้องกันการจมน้ำ ปรับปรุงจาก หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (Survival Swimming Curriculum and Handbook) จากสำนัก

โรคไม่ติดต่อ ภาวะควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง การป้องกันการจมน้ำ การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ดังภาพ 1



แผนภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest with control group design) ในกลุ่มประชากรเด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราชที่โรงเรียนอยู่ใกล้แหล่งน้ำ มีจำนวน 2 โรงเรียนในเขตอำเภอปากพนัง เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากโรงเรียนได้ 1 โรงเรียน มีเด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 30 คน จำนวน 60 คน ที่มีคุณสมบัติดังกล่าว คำนวณหาค่าขนาดอิทธิพล โดยผู้วิจัยได้ศึกษา งานของ Suchada, & Somsamorn (2017) เรื่องผลของสื่อแอนิเมชันต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มละ 25 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง ได้ค่า  $\bar{X} = 18.24$  ค่า SD 1.23 กลุ่มควบคุม ได้ค่า  $\bar{X} = 14.08$  ค่า SD 2.70 นำมาแทนค่าในสูตร Cohen's d Effect size (1988) ได้ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 3.38 โดยการแปลค่าขนาดอิทธิพลของโคเฮน ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ขนาดเล็กเท่ากับ 0.2 ขนาดกลางเท่ากับ 0.5 และขนาดใหญ่เท่ากับ 0.8 สำหรับการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.8 จากนั้นนำมาคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power version 3.1 (Thawatchai & Suree, 2018) โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบจากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.08 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 60 คน จึงได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และผู้ปกครองยินดีให้เข้าร่วมงานวิจัย วิธีแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก ห้องที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ห้องที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ประกอบด้วย แผนการสอนการป้องกันการจมน้ำ เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นคำบรรยาย ปรับปรุงจาก หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (Survival Swimming Curriculum and Handbook) จากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2552 (Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2009) และสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง การป้องกันการจมน้ำ เป็นภาพเคลื่อนไหวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น ถูก ผิด ปรับปรุงจาก หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (Survival Swimming Curriculum and Handbook) จากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2552 (Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2009) และแบบสอบถามทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็น

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ได้นำไปทดลองใช้กับเด็กวัยเรียนจำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ภาพรวมเท่ากับ 0.82

## วิธีดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยกำหนดข้อตกลงและทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลองให้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมรับทราบในสัปดาห์แรก และให้ทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำ (Pre-test) และตอบแบบสอบถามความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำ (Post-test) ในสัปดาห์สุดท้าย
2. กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ในสัปดาห์สุดท้ายหลังตอบแบบสอบถามความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำ (Post-test) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ
3. โปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** ผู้วิจัยจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ กำหนดเป้าหมายและบทบาทหน้าที่ของนักเรียนภายในกลุ่ม เป็นเวลา 20 นาที

**สัปดาห์ที่ 2** ผู้วิจัยสอนบรรยายตามแผนการสอน พร้อมทั้งสาธิต และให้นักเรียนสาธิตย้อนกลับแ พุดซักจูงให้เห็นความสำคัญของการป้องกันการจมน้ำ เรื่อง ความปลอดภัยทางน้ำ (Water Safety Knowledge) และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (Water Rescue) หลังจากนั้นผู้วิจัยแบ่งกลุ่มออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเรื่อง ความปลอดภัยทางน้ำ และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ยกมือตอบคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพร้อมทั้งอธิบายคำตอบ เป็นเวลา 30 นาที

**สัปดาห์ที่ 3** ผู้วิจัยให้ดูสื่อแอนิเมชัน เรื่อง การป้องกันการจมน้ำ หลังจากนั้นผู้วิจัยแบ่งกลุ่มออกเป็น 10 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องบทบาทหน้าที่ของตัวการ์ตูนแต่ละคนว่าทำหน้าที่อะไร อย่างไรและมีความเหมาะสมหรือไม่ หากเกิดเหตุการณ์นักเรียนจะทำอย่างไรในกระดาษ แล้วออกมานำเสนอ พร้อมทั้งอธิบายพุดซักจูงให้นักเรียนมีความเข้าใจและความสำคัญในการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์จมน้ำ เป็นเวลา 30 นาที

**สัปดาห์ที่ 4** ผู้วิจัยสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นกับหุ่นจำลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยให้แบ่งกลุ่มออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้นักเรียนสาธิตย้อนกลับตามหลักการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มถึงขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพ และให้ส่งตัวแทนกลุ่มมาแสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น เป็นเวลา 40 นาที

**สัปดาห์ที่ 5** ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม สรุปการป้องกันการจมน้ำ สรุปผลดี ผลเสีย และช่วยกันจัดบอร์ดเพื่อนำเสนอ เป็นเวลา 30 นาที

**สัปดาห์ที่ 6** ผู้วิจัยพบนักเรียนให้ซักถามปัญหาในการป้องกันการจมน้ำ และเฉลยแบบทดสอบ เป็นเวลา 20 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนได้รับความรู้และหลังได้รับความรู้ โดยใช้สถิติ Dependent sample t-test
3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample t-test



### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านกระบวนการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักนํักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เลขที่ 023/2562 วันที่ 24 พฤษภาคม 2562 หลังจากนั้นได้ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนโดยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา และได้อธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าการเข้าร่วมวิจัยไม่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเข้าร่วมและปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมวิจัย จะเก็บไว้เป็นความลับ การรายงานผลการวิจัยจะรายงานโดยภาพรวม โดยไม่ระบุชื่อผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมการวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมเท่านั้น การดำเนินการสำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมนํ้าในภายหลังสิ้นสุดกระบวนการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่มีบริเวณที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งนํ้า จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.67 รวมทั้งบริเวณแหล่งนํ้านั้นไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 26คน ร้อยละ 86.67 เด็กทั้งหมดเคยเรียนว่ายน้ำ แต่ยังไม่เป็น จำนวน 7 คน ร้อยละ 23.33 สมาชิกในครอบครัวเคยได้รับอุบัติเหตุทางนํ้าหรือจมนํ้า จำนวน 8 คน ร้อยละ 26.67 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเด็กวัยเรียน

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>			
หญิง	15 (50.00)	17 (56.67)	32 (53.33)
ชาย	15 (50.00)	13 (43.33)	28 (46.67)
<b>บริเวณที่อยู่อาศัย</b>			
ใกล้แหล่งนํ้า	20 (66.67)	10 (33.33)	30 (50.00)
ไม่ใกล้แหล่งนํ้า	10 (33.33)	20 (66.67)	30 (50.00)
<b>บริเวณแหล่งนํ้า</b>			
มีอุปกรณ์ช่วย	4 (13.33)	8 (26.67)	12 (20.00)
ไม่มีอุปกรณ์ช่วย	26 (86.67)	22 (73.33)	48 (80.00)
<b>การว่ายน้ำ</b>			
ว่ายน้ำเป็น	23 (76.67)	20 (66.67)	43 (71.67)
ว่ายน้ำไม่เป็น	7 (23.33)	10 (33.33)	17 (28.33)
เคยเรียนว่ายน้ำ	30 (100)	29 (96.67)	59 (98.33)
ไม่เคยเรียนว่ายน้ำ	0 (0)	1 (3.33)	1 (1.67)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
<b>สมาชิกในครอบครัวเคยได้รับอุบัติเหตุทางน้ำหรือจมน้ำ</b>			
เคยมี	8 (26.67)	7 (23.33)	15 (25.00)
ไม่เคยมี	22 (73.33)	23 (76.67)	45 (75.00)

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่ามีความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม การสอน		หลังได้รับโปรแกรม การสอน		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
	<b>กลุ่มทดลอง</b>					
ความรู้	14.60	2.18	17.70	1.56	-7.35	.000
ทัศนคติ	48.70	3.77	51.47	4.58	-2.49	.018
<b>กลุ่มควบคุม</b>						
ความรู้	14.97	1.79	15.17	1.93	-1.99	.056
ทัศนคติ	49.67	3.94	49.66	3.99	2.11	.043

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่า เด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนไม่ได้มีทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้	17.70	1.56	15.17	1.93	-5.59	.000
ทัศนคติ	51.47	4.58	49.66	3.99	-1.62	.110

### อภิปรายผล

1. ผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้คือหลังเด็กวัยเรียนได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ โดยผลการวิจัยพบว่า ความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ ค่าคะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 อธิบายได้ว่าผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยให้มีการบรรยายตามแผนการสอนการใช้สื่อแอนิเมชัน การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มของเพื่อนรุ่นเดียวกันและการพูดชักจูงให้รู้สึกถึงการป้องกันการจมน้ำในแต่ละกิจกรรมทำให้มีทัศนคติที่ดีตามมาด้วย ตามแนวคิดของ Bloom et al. (1956) ได้จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การจัดการศึกษาด้านพุทธิสัย จิตพิสัย และนำไปสู่ทักษะพิสัยในที่สุด ซึ่งเด็กวัยเรียนเป็นเด็กวัยที่มีการพัฒนาทางสติปัญญาที่มีพฤติกรรมสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มีการเรียนรู้ในการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองมากขึ้นเข้าใจสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ดี ในโปรแกรมการสอนครอบคลุมทั้งความรู้และทัศนคติเป็นการสอนที่หลากหลาย ทำให้เด็กวัยเรียนเข้าใจได้ง่าย และมีผลคะแนนที่ดีขึ้น นำไปสู่ความพึงพอใจในการปฏิบัติต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Bussara, & Noraluk (2015) ได้กล่าวว่า ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การสนับสนุนทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในโปรแกรมการสอนได้ให้เด็กวัยเรียนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มจะเสริมสร้างทัศนคติให้มีระดับที่ดีได้มากยิ่งขึ้นเนื่องจาก เด็กวัยเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเอง รวมทั้งมีการสร้างแรงจูงใจร่วมกัน และทัศนคติของเพื่อนก็จะมีอิทธิพลต่อเด็กวัยนี้ด้วย ทำให้เกิดการทำตามกลุ่มเพื่อนตามมา (Bussara, & Noraluk, 2015) จากการศึกษาของ Wallis, Watt, Franklin, Taylor, Nixon, Kimble. (2014) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยในการป้องกันการจมน้ำนั้นควรมีกลยุทธ์ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้งานวิจัยให้มีประสิทธิภาพได้ต่อไป ดังนั้นอธิบายได้ว่า การสอนที่หลากหลาย การบรรยายความรู้ การฝึกปฏิบัติ การใช้สื่อแอนิเมชัน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างสมบูรณ์แบบ กระตุ้นให้เด็กสนใจเนื้อหาทำให้เข้าในบทเรียนได้มากขึ้น รวมทั้งเมื่อพิจารณาในกลุ่มที่ไม่ได้รับ

โปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า ความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ มีความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 อธิบายได้ว่าเด็กวัยเรียนที่มีความรู้ไม่เพียงพอจะมีทัศนคติที่สอดคล้องกันกับความรู้ในเรื่องการป้องกันการจมน้ำ การให้ความรู้และทัศนคติในเด็กนั้น ช่วงอายุมีความสำคัญยิ่ง การให้ความรู้และส่งเสริมทัศนคติที่ดีต้องให้ตั้งแต่อายุน้อย เช่น เด็กวัยเรียนจะมีความรู้และทัศนคติที่ดีกว่าเด็กวัยรุ่นที่ได้รับความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ (Terzidis, Koutroumpa, & Skalkidis, Matzavakis, Malliori, Frangakis, et al, 2007)

2. เด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำสูงกว่าเด็กวัยเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้มีความสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ความรู้ในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 อธิบายได้ว่าโปรแกรมการใช้สื่อแอนิเมชันนั้นทำให้เด็กวัยเรียนมีความสนใจเนื้อหามากขึ้น เนื่องจาก สื่อมีความน่าสนใจดึงดูดใจ สื่ออารมณ์ได้จากหน้าตาและอารมณ์ เข้าใจง่าย สีสันสดใส ในการศึกษาของ Suchada, & Somsamorn (2017) พบว่าการใช้สื่อแอนิเมชันที่เป็นการ์ตูนที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียทำให้เด็กวัยเรียนเข้าใจง่ายและจดจำเนื้อหาได้ดีจนเกิดการรับรู้มีแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลที่ถูกต้องตามมาได้ และในการศึกษาของ Jaruwan, Wilawan & Yukon (2016) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังมีการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพ สำหรับเด็กวัยเรียนนั้น เป็นการฝึกปฏิบัติโดยมีผู้สอนอย่างใกล้ชิด ให้มีการสัมผัสหุ่นอย่างสนุกสนาน จะทำให้เด็กวัยเรียนสามารถเรียนรู้และจดจำได้มากขึ้น และหากมีการพัฒนาให้เด็กสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือกระทำ ได้ปฏิบัติได้จริง ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น (Kantawan, & Kajana, 2018)

3. ทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำของเด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนการป้องกันการจมน้ำ พบว่า เด็กวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอนไม่ได้มีทัศนคติในการป้องกันการจมน้ำที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 อธิบายได้ว่า โปรแกรมการสอนมีจุดเน้นที่ความรู้มากกว่าเสริมสร้างทัศนคติ จึงทำให้ทัศนคติของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จากงานวิจัยของ Witchuta, Norleesa, & Jirakan. (2016) กล่าวว่า การรับรู้ทางสุขภาพของเด็กวัยเรียนนั้นจะต้องมี สื่อหลายช่องทาง เช่น สื่อโทรทัศน์ ครู ผู้ปกครอง บุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ ร่วมด้วยจะเป็นปัจจัยนำให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามมาได้

## ข้อเสนอแนะ

โรงเรียน และองค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งควรจัดให้มีโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการ สอนสอนสาธิตการช่วยเหลือน้ำในน้ำ ในการป้องกันการจมน้ำแก่เด็กวัยเรียนสำหรับโรงเรียน และ ชุมชน และควรจัดให้มีโปรแกรมการให้ความรู้ เสริมสร้างทัศนคติ และให้มีพฤติกรรมในการป้องกันการ จมน้ำแก่ผู้ปกครองของเด็กทุกช่วงวัย

## รายการอ้างอิง

- Bloom et al. (1956). The function of Executive. London: Oxford University Press.
- Bussara, C., & Noraluk, U. (2015). Factors related to drowning prevention behavior in school children in the northeast region. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 27(2), 72-84. (in Thai)
- Bussara, C., & Noraluk, U. (2016). Roles of School Nurse in Prevention of drowning among Children. *Journal of Public Health Nursing*, 29(1), 144-155. (in Thai)
- Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2009). Survival Swimming Curriculum and Handbook. (1<sup>st</sup>). Nonthaburi. (in Thai)
- Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017). Guidelines for applicants for certification as a promoter (Merit Maker) Drowning prevention operation. (5<sup>th</sup>). Nonthaburi. (in Thai)
- Bureau of Non-Communicable Diseases (Injury Prevention Group, Other Causes) Department of Disease Control. (2018). Key points for the 2018 child drowning prevention campaign. Retrieved 27 October 2018, from [http://www.thaincd.com/document/ file/drowning/\\_\\_.pdf](http://www.thaincd.com/document/file/drowning/__.pdf) (in Thai)
- Cohen's (1988). Statistical power analysis for behavioral sciences. (2<sup>nd</sup>) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hockenberry, M.J., Wilson, D., & Wong, D. L. (2013). Wong, s essentials of pediatric nursing. (9<sup>th</sup>). St. Louis: Elsevier/Mosby.
- Kantawan, M. & Kajana, S. (2018). Early childhood development in the 4.0'S. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*. 8(1), 171-178. (in Thai)

- Kongsiam, L., & Tanin, B. (2015). Development of the survival swimming curriculum for self-drowning of elementary school students. *An Online Journal of Education*, 10(2), 350-361. (in Thai)
- Jaruwan, S., Wilawan, D., & Yukon M., (2016). The effect of program over three-dimensional comic book knowledge to infection control among preschool child. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 26(2), 34-42. (in Thai)
- Rahman, A., Mashreky, S.R., & Chowdhury, S.M., Giashuddin, M.S., Uhaa, J., Shafinaz, S. *et al.* (2009). Analysis of the childhood fatal drowning situation in Bangladesh: exploring prevention measures for low income countries. *Injury Prevention*, 15:75-79.
- Siriwan, Y., Sanit, k., & Phadphiphiphat, S. (2015). the 2D animation model for discipline learning for early childhood. *Graduate Studies Journal*, 12(57), 123-130. (in Thai)
- Suchada, P., & Somsamorn, R. (2017). The effect of animation media on knowledge and self-care behavior of School-Age children with thalassemia. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 27(2), 96-109. (in Thai)
- Thawatchai, W., & Suree V. (2018). Calculation of sample sizes for research using the G\* Power software package. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 41(2), 11-21. (in Thai)
- Terzidis, A., Koutroumpa, A., & Skalkidis. I., Matzavakis. I., Malliori. M., Frangakis, C., *et al.* (2007). Water safety: age-specific changes in knowledge and attitudes following a school-based intervention. *Injury Prevention*, 13:120-124.
- Wallis, A., Watt, K., Franklin R., Taylor M, Nixon J, Kimble, R. (2014). Interventions associated with drowning prevention in children and adolescents: systematic literature review. *Injury Prevention*:1-10
- Witchuta, M., Norleesa, T., & Jirakan, P. (2016). Factors Related to Health Care Behavior among School Children In Nakhon Si Thammarat municipality. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(3), 65-76. (in Thai)