

# ผลการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

พิชิต มีสุข<sup>1</sup>/ เบญจพร วรณูปถัมภ์<sup>2</sup>/ โกวิท วัชรินทรางกูร<sup>3</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

<sup>2</sup>ผศ. ดร.,สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

<sup>3</sup>ดร.,สาขาวิชาบริหารการศึกษา

อีเมล : Pichit.ms@bru.ac.th

รับต้นฉบับ 7 กันยายน 2565; ปรับแก้ไข 10 ตุลาคม 2565; รับผิดชอบ 14 ตุลาคม 2565

## บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ศึกษาทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน จากห้องเรียน 1 ห้องเรียน ได้มาด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน จำนวน 12 แผนทำการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกิจกรรมการว่ายน้ำเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ 3) แบบสังเกตเพื่อวัดภาคปฏิบัติการว่ายน้ำ จำนวน 7 ข้อ และ 4) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการหาค่า t-test (แบบ Dependent Samples)

### ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผ่านเกณฑ์ทุกคน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดพัฒนา



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  = 4.15, S.D. = 0.94)

### คำสำคัญ

การจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของซิมพ์สัน  
ความพึงพอใจ

## Results of Swimming Activities Based on Simpson's Concept of Practical Skills Developing for Grade 6 students Buriram Rajabhat University Demonstration School

Pichit Meesuk<sup>1</sup>/ Benchaporn Wannaupatam<sup>2</sup>/ Kovit Vajarintaragoon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Curriculum and Learning Management

<sup>2</sup>Asst.Prof. Dr., Curriculum and Learning Management

<sup>3</sup>Dr., Department of Education Administration

E-mail: Pichit.ms@bru.ac.th

*Received 7 September 2022; Accepted 10 October 2022; Published 14 October 2022*

### Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the academic achievement of students before and after learning through swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development, 2) to study the swimming practical skills of the students after learning, and 3) to examine the satisfaction of the students towards learning using swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development for Grade 6 students at Buriram Rajabhat University's Demonstration School.

The sample group comprised 29 students from one classroom (P.6/2) selected by using cluster random sampling. The research tools used in the study were:

1) 12 lesson plans of swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development by teaching one hour for each lesson; 2) a 50-item academic achievement test on swimming activities with 4 multiple-choice questions; 3) an observation form with 7 items for measuring swimming practice, and 4) a five-point Likert scale satisfaction assessment form on learning using swimming activities with 10 items. The statistics utilized in data analysis included percentage, mean, and standard deviation, and the hypothesis was tested by using a t-test (Dependent Samples).

The results showed that:

1. the academic achievement of Grade 6 students at Buriram Rajabhat University's Demonstration School after learning through swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development was higher than before learning with a statistical significance at the .05 level;



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

2. after using swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development, all of the students have passed the criteria regarding the swimming practical skills;

3. the students were satisfied with learning through swimming activities based on Simpson's concept of practical skills development for Grade 6 students at Buriram Rajabhat University's Demonstration School in overall aspect at a high level ( $\bar{x} = 4.15$ , S.D. = 0.94).

### Keywords

organizing swimming activities, academic achievement, Simpson's swimming practical skills, satisfaction



## ที่มาและความสำคัญ

การจมน้ำเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ซึ่งในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำประมาณ 360,000 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 40 คน มากกว่าร้อยละ 90 ของการจมน้ำ เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าประเทศที่มีรายได้สูง 3 เท่า ซึ่งการเสียชีวิตจากการจมน้ำของโลกมากกว่าครึ่งหนึ่งเกิดขึ้นในเอเชีย อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วโลก สำหรับประเทศไทย การจมน้ำยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย เพราะเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เนื่องจากการจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี และอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าทุกกลุ่มอายุถึง 2 เท่า โดยก่อนเริ่มดำเนินการป้องกันการจมน้ำ (ก่อนปี พ.ศ. 2549) มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 1,500 ราย โดยหลังมีนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการจมน้ำและเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และจิตอาสา ร่วมกันดำเนินการในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กค่อยๆ ลดลงอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการลดลงถึงร้อยละ 50 โดยในปี 2561 พบเด็กจมน้ำเสียชีวิตจำนวน 681 ราย (กรมควบคุมโรค, 2562, น.1)

การเสียชีวิตจากการจมน้ำสูงที่สุด จุดเกิดเหตุมักพบอยู่ในบริเวณตามแหล่งน้ำธรรมชาติมากกว่าตามสระน้ำต่าง ๆ เช่น แหล่งน้ำทางการเกษตร เป็นต้น นับว่าเป็นจุดเกิดเหตุการณเสียชีวิตมากที่สุดส่วนในพื้นที่ที่พบว่ามียุทธการเสียชีวิตจากการจมน้ำส่วนใหญ่พบในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา เป็นภาคใต้ ส่วนใหญ่กรณีปัญหาจมน้ำเป็นลักษณะเด็กชวนกันไปเล่นน้ำ หรือไปเล่นน้ำตามแหล่งที่นอกเหนือจากการควบคุมของผู้ปกครอง ไม่ว่าจะเป็นพ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ดังนั้นผู้ปกครองต้องช่วยกันตรวจตรา คอยเตือนบุตรหลานของตนเองอยู่เสมอ ที่สำคัญช่วงฤดูร้อนเป็นช่วงปิดภาคเรียน เด็กกับน้ำมักเป็นของคู่กัน (อัจฉราภรณ์ รวยอาจิม, 2562, น.1) สอดคล้องกับสำนักโรคไม่ติดต่อพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเสียชีวิตสูงสุด รองลงมา คือ ภาคใต้ ภาคเหนือและภาคกลางตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนเด็กจมน้ำเสียชีวิตสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ อุดรธานี 28 คน นครราชสีมา 24 คน ปัตตานี 23 คน บุรีรัมย์ 22 คน ชัยภูมิ 20 คน อุบลราชธานี 20 คน นครศรีธรรมราช 20 คน ขอนแก่น 18 คน สกลนคร 17 คน สงขลา 17 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อกลุ่มป้องกันการบาดเจ็บทั่วไป, 2561, น.1)

จากการประเมินผลการว่ายน้ำเป็นของเด็กไทยปี พ.ศ. 2556 ของกรมควบคุมโรค โดยสำนักโรคไม่ติดต่อร่วมกับสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า เด็กไทยอายุ 5 - 14 ปี ประมาณ 8 ล้านคน ว่ายน้ำเป็นเพียงร้อยละ 23.70 หรือประมาณ 2 ล้านคน แต่สามารถว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดได้เพียงร้อยละ 4.40 หรือ 367,704 คน และพบว่าเด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำมากกว่าคนที่ไม่ได้เรียนถึง 7.4 เท่า มีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 20.7 เท่า มีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 2.7 เท่า และการแก้ปัญหาและการเอาชีวิตรอดในสถานการณ์ฉุกเฉินมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 2.8 เท่า (โสภณ เมฆธน, 2556, น.1) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยฝึกทักษะปฏิบัติ เมื่อตกน้ำจะช่วยเป็นการ



ป้องกันและช่วยลดปัญหาการจมน้ำตายของเด็กไทยได้ และจะต้องนำไปสู่หลักสูตรสถานศึกษาให้มีการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ.3.1 ป 6/3 เล่นกีฬาไทย กีฬาสากลประเภทบุคคลและประเภททีมได้อย่างละ 1 ชนิด ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา การว่ายน้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยในตัวชี้วัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ.3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.3) ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบปัญหาในการจัดกิจกรรมเรียนการสอนการว่ายน้ำ คือ นักเรียนขาดทักษะการว่ายน้ำ ขาดทักษะการป้องกันตนเอง จากการจมน้ำ ขาดการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (รายงานการว่ายน้ำสู่ความเป็นเลิศโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2562, น.10) ซึ่งเป็นการเรียนที่ผู้เรียนจะต้องลงมือปฏิบัติ มีกระบวนการหลายขั้นตอน และเนื่องจากนักเรียนมีจำนวนมากทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง ครูจะต้องอธิบาย สาธิต การว่ายน้ำในสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งสอนสาธิตให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหลาย ๆ ครั้ง และด้วยเวลาที่มีจำกัด ในบางชั่วโมง ผู้เรียนจะต้องไปเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ทำให้การเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ทักษะการว่ายน้ำ ทักษะการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำของนักเรียนนั้นออกมาไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามกระบวนการว่ายน้ำ นักเรียนขาดทักษะปฏิบัติ หากไม่ได้รับการแก้ไข จะทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุตามจุดประสงค์ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาการจัดการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางดำเนินการแก้ไข ซึ่งการนำทักษะการว่ายน้ำ ทักษะการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ ทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ช่วยในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2. ศึกษาทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ โดยเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70



3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ

## ขอบเขตการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียน 76 คนจากห้องเรียน 3 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน จากห้องเรียน 1 ห้อง ได้มาด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ของซิมพ์ซัน จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน
3. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ การว่ายน้ำ มีลักษณะเกณฑ์ประเมิน 3 ระดับ คือ ถูกต้อง ถูกต้องคล่องแคล่ว และถูกต้องคล่องแคล่วรวดเร็ว จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 21 คะแนน กำหนดเกณฑ์ร้อยละ 70 เท่ากับ 15 คะแนนขึ้นไป
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญ เช่น การลอยตัวคว่ำ การลอยตัวหงาย การว่ายน้ำ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ทำให้ผู้เรียนฝึกทักษะปฏิบัติได้ ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

การจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำ
3. ความพึงพอใจ



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Pre – experimental design) กลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) ดังตาราง  
แบบแผนทดลอง

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
Posttest	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ทดลอง

T<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน 7 ชั้น

T<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนการสอนการว่ายน้ำ จำนวน 12 ชั่วโมง
3. ทดสอบหลังเรียน หลังจากสอนตามแผนแผนการจัดการเรียนการสอนการว่ายน้ำ จำนวน 12 ชั่วโมง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน ชุดเดิม
4. ทดสอบทักษะปฏิบัติ การว่ายน้ำหลังเรียน จำนวน 7 ข้อ
5. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการกิจกรรม การว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ที่เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2. ศึกษาทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ

ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## ผลการศึกษา

1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

การทดสอบ	n	Treatment	S.D.	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t
ก่อนเรียน	29	36.55	3.00	227	1931	17.97*
หลังเรียน		44.38	2.54			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05

จากตาราง พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการสังเกตวัดภาคปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์มีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 19.69 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 93.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3) ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์





ข้อ	ข้อความ		S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1	นักเรียนเห็นประโยชน์ของการว่ายน้ำ	4.14	0.92	มาก
2	นักเรียนมีความกระตือรือร้นรอเรียนว่ายน้ำ	3.79	0.98	มาก
3	นักเรียนมีความสุขและสนใจกับการได้รับความรู้ เรื่อง การว่ายน้ำ	4.52	0.83	มากที่สุด
4	เรียนว่ายน้ำทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน	4.52	0.83	มากที่สุด
5	นักเรียนชอบกิจกรรมการว่ายน้ำที่ครูจัดให้	4.24	0.79	มาก
6	กิจกรรมพลศึกษาที่สนุกที่สุดคือการว่ายน้ำ	3.97	1.18	มาก
7	นักเรียนสนุกกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการว่ายน้ำ	4.07	1.19	มาก
8	นักเรียนตั้งใจที่สามารถว่ายน้ำได้ถูกต้อง	4.17	0.89	มาก
9	นักเรียนชอบการเรียนว่ายน้ำเพราะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย	4.07	0.88	มาก
10	นักเรียนชอบการเรียนว่ายน้ำมีความสุขและพึงพอใจกับการว่ายน้ำของตนเอง	3.97	0.94	มาก
เฉลี่ยรวม		4.15	0.94	มาก

จากตาราง พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการว่ายน้ำในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อที่ 3 นักเรียนมีความสุขและสนใจกับการได้รับความรู้ เรื่อง การว่ายน้ำ และ ข้อที่ 4 เรียนว่ายน้ำทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ( $\bar{X} = 4.52$ ) รองลงมาคือ ข้อที่ 5 นักเรียนชอบกิจกรรมการว่ายน้ำที่ครูจัดให้ ( $\bar{X} = 4.24$ ) และข้อที่ 8 นักเรียนตั้งใจที่สามารถว่ายน้ำได้ถูกต้อง ( $\bar{X} = 4.17$ ) ตามลำดับ

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวความคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวความคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หลังเรียนผ่านเกณฑ์ทุกคน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อยู่ในระดับมาก

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่สร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้เชี่ยวชาญ ในการสร้างและขั้นตอนการทดลองใช้พร้อมทั้งนำผลจากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไข อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การว่ายน้ำตามแนวคิดพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เป็นการจัดกิจกรรมการฝึกให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความสุขกระตือรือร้น รับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นในการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของก้องสยาม ลับไพรี (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดประกอบไปด้วย 1) ทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ 10 ทักษะ 2) ทักษะด้านการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ 3) ทักษะและผลจากการทดสอบของแบบประเมินผลการเรียนวิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ และทักษะด้านการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กิจกรรมการว่ายน้ำเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกายของผู้เรียน การทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ และความคงทนของพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของดิกสัน (Dickson, 1972, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงผลของวิธีสอนว่ายน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะของสมรรถภาพทางกาย โดยมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนว่ายน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะของสมรรถภาพทางกาย พบว่า 1) วิธีสอนที่แตกต่างกันทำให้ความคล่องแคล่ว ความทนทาน





ของหลอดเลือดและเปอร์เซ็นต์อายุไข้มันของร่างกายเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การฝึกว่ายน้ำอย่างเดียวยโดยเพิ่มระยะทางจาก 250 ถึง 1,000 หลา ทำให้ความแข็งแรง ความทนทาน และความสามารถในการยึดหรือหดตัวของหน้าท้อง มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) การฝึกว่ายน้ำเป็นเวลา 5 นาทีและฝึกยกน้ำหนักตามโปรแกรม ทำให้ความแข็งแรงแบบเคลื่อนที่ของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อและน้ำหนักของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) การสอนทั้ง 2 วิธี ทำให้ความแข็งแรงแบบคงที่ของร่างกายไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณิ สมปราษฎ์ (2562, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการดำเนินการงานป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุ 0-14 ปี จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้รูปแบบซิปปโมเดล (CIPP model) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 70 คน ได้แก่ หัวหน้าและครูฝึกทีมผู้ก่อการดี (merit maker) ป้องกันการจมน้ำ หน่วยงานระดับจังหวัด ระดับเขต มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับมาก

2. ผลการสังเกตวัดภาคปฏิบัติการว่ายน้ำของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำตามแนวคิดพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ นักเรียนมีทักษะการว่ายน้ำ หลังเรียนผ่านเกณฑ์ทุกคน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการว่ายน้ำที่พัฒนาขึ้นเป็นการสร้างแรงจูงใจทำให้เกิดขึ้นจากภายในตัวเด็กเองจะทำให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนรู้และความต้องการความสำเร็จ ลำดับขั้นของการฝึกทักษะตามแนวคิดของซิมพ์สัน รูปแบบและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติและมีกระบวนการ คือ ให้ผู้เรียนดูแบบ ให้ผู้เรียนทำตาม ให้ผู้เรียนปฏิบัติ จนเกิดความชำนาญ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ทักษะการขึ้น-ลงสระ 2) ทักษะการลอยตัวคว่ำ 3) ทักษะการลอยตัวหงาย 4) ทักษะการเคลื่อนที่ 5) ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ 6) ทักษะการตะโกนโยน ยื่น 7) ทักษะการช่วยคืนชีพ (PCR) ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทนของพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมอริล (Merle, 1974, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง Learning Rates of Selected Swimming Skill โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะบ่งชี้ระดับของการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับทักษะการว่ายน้ำพบว่าการเรียนรู้ทักษะการลอยตัวแบบแมงกะพรุน มีการเรียนรู้ดีกว่า การโผตัวหงายและการลอยตัวคว่ำเตะเท้าและการพุงตัวในน้ำ การพุงตัวในน้ำใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้มากกว่าทักษะอื่น ๆ ยกเว้นการโผตัวคว่ำเตะเท้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวหงาย มีการเรียนรู้เร็วกว่าการเปลี่ยนลักษณะการลอยตัวคว่ำ เป็นตัวตั้งและหงาย การใช้มือโบกไปมาข้าง ๆ ลำตัว เพื่อพุงให้ตัวลอยในน้ำ การว่ายน้ำได้น้ำ การดำน้ำจากผิวน้ำและในน้ำ การเลี้ยงตัวแบบลำตัวตั้งฉากกับผิวน้ำ การเปลี่ยนแปลงลักษณะการลอยตัวหงายเป็นตัวตั้งตรงและคว่ำและการเปลี่ยนลักษณะการลอยตัวคว่ำเป็นตัวคว่ำเป็นลำตัวตั้งและหงายมีการเรียนรู้เร็วกว่า การดำน้ำจากผิวน้ำและพุงตัวในน้ำ ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้มากกว่าทักษะอื่น ๆ ยกเว้นการดำน้ำจากผิวน้ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการว่ายน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสามารถ และความสนใจของนักเรียน และเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการกล้าแสดงออกทำให้นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้น นอกจากนี้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้แนะนำขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ สาธิตให้ดู แล้วจึงให้นักเรียนทำตาม ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนตื่นเต้น มีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลินจากการเรียนว่ายน้ำซึ่งจะเห็นจากนักเรียนมีความพร้อมในการเรียนมาก เช่น เปลี่ยนชุดรอก่อนถึงเวลาการเรียน และขณะเรียนนักเรียนให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนว่ายน้ำอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดหลักของการทฤษฎีการจูงใจของเฮิร์ซเบิร์ก คือ ความสำเร็จในงานการยอมรับ นับถือ ลักษณะงานความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า เพราะปัจจัยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการเกิดแรงจูงใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตมุข ไชยศิริ (2559, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่อง การร้อยลูกปัดวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอ่างแก้วมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ในกรณีที่นักเรียนยังไม่เคยเรียนการว่ายน้ำมาก่อนควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูควรอธิบายกฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับ วินัยของสระว่ายน้ำให้นักเรียนทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
2. ก่อนฝึกปฏิบัติการว่ายน้ำควรมีการอบอุ่นร่างกายทุกครั้งเพื่อลดอาการบาดเจ็บ
3. การดูแลนักเรียน เนื่องจากการว่ายน้ำต้องดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนมีความปลอดภัย มีสติ และมีทักษะในการปฏิบัติ
4. ปฏิบัติการเสริมแรง เช่น คำชมเชย รางวัลเล็กน้อย อาจมีการจัดให้เหมาะสมเพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีแล้วแต่โอกาส

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย การจัดกิจกรรมการว่ายน้ำ ในระดับการศึกษาอื่น ๆ เช่น ปฐมวัย ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
2. ควรศึกษาวิจัย ผลการจัดกิจกรรมการว่ายน้ำที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ เป็นต้น





## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2562). องค์การอนามัยโลก ชูมาตรการป้องกันการจมน้ำของไทย เน้นใช้กลยุทธ์  
ทีมผู้ก่อการดีเครือข่าย ร่วมแสดงผลงานในการประชุมเพื่อป้องกันการจมน้ำ 16 ประเทศ.  
สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2563, จาก <https://gnews.apps.go.th/news?news=4429>.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. (น.3) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์  
การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤตมุข ไซยศิริ. (2559). การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน  
เรื่อง การร้อยลูกปัดวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 5 โรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จิบ ปานขา). ปรียญานิพนธ์ปรียญานหาบัณฑิต.  
มหาวิทยาลัยศิลปากร : นครปฐม.
- ก้องสยาม ลับโพธิ์. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเอง  
จากการจมน้ำของ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น. ปรียญานิพนธ์ปรียญานหาบัณฑิต.  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานครรายงานการว่ายน้ำสู่ความเป็นเลิศโรงเรียนสาธิต  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. (2562). รายงานการว่ายน้ำสู่ความเป็นเลิศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. บุรีรัมย์  
สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บทั่วไป. (2561). สถานการณ์การจมน้ำ.  
สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2563, จาก <https://1th.me/NFq56>.
- สุวรรณณี สมปราชญ์. (2562). ประเมินผลการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุ 0-14 ปี  
จังหวัดนครราชสีมา, วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ. 2(1), 1-10.
- โสภณ เมฆธน. (2556). เด็กไทย 5-14 ปี ว่ายน้ำเป็นแค่ 23.7%. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2563,  
จาก <https://shorturl.asia/Ppft9>
- Dickson, C. A. (1972). *The effects of swimming instructional method on selected aspects of physical fitness*. Doctoral dissertation, Texas A&M University. Texas A&M University. Libraries. Available electronically.
- Merle, A. (1974). *The Learning Rates of Selected Swimming Skills*. Royal Life Saving Society. Lifesaving Programs. Retrieved 10 October 2019.