

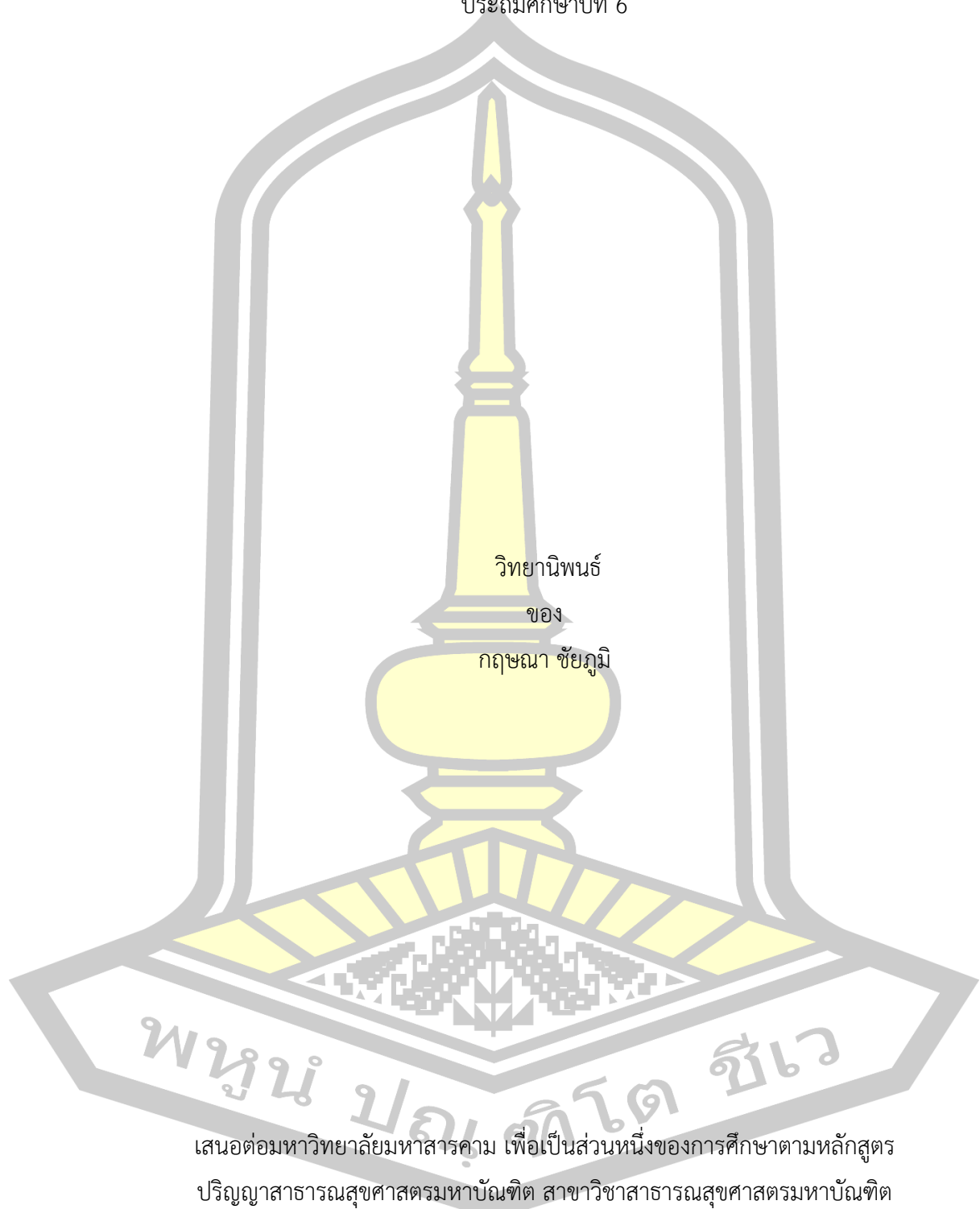
ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6

วิทยานิพนธ์
ของ
กฤษฎา ชัยภูมิ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6



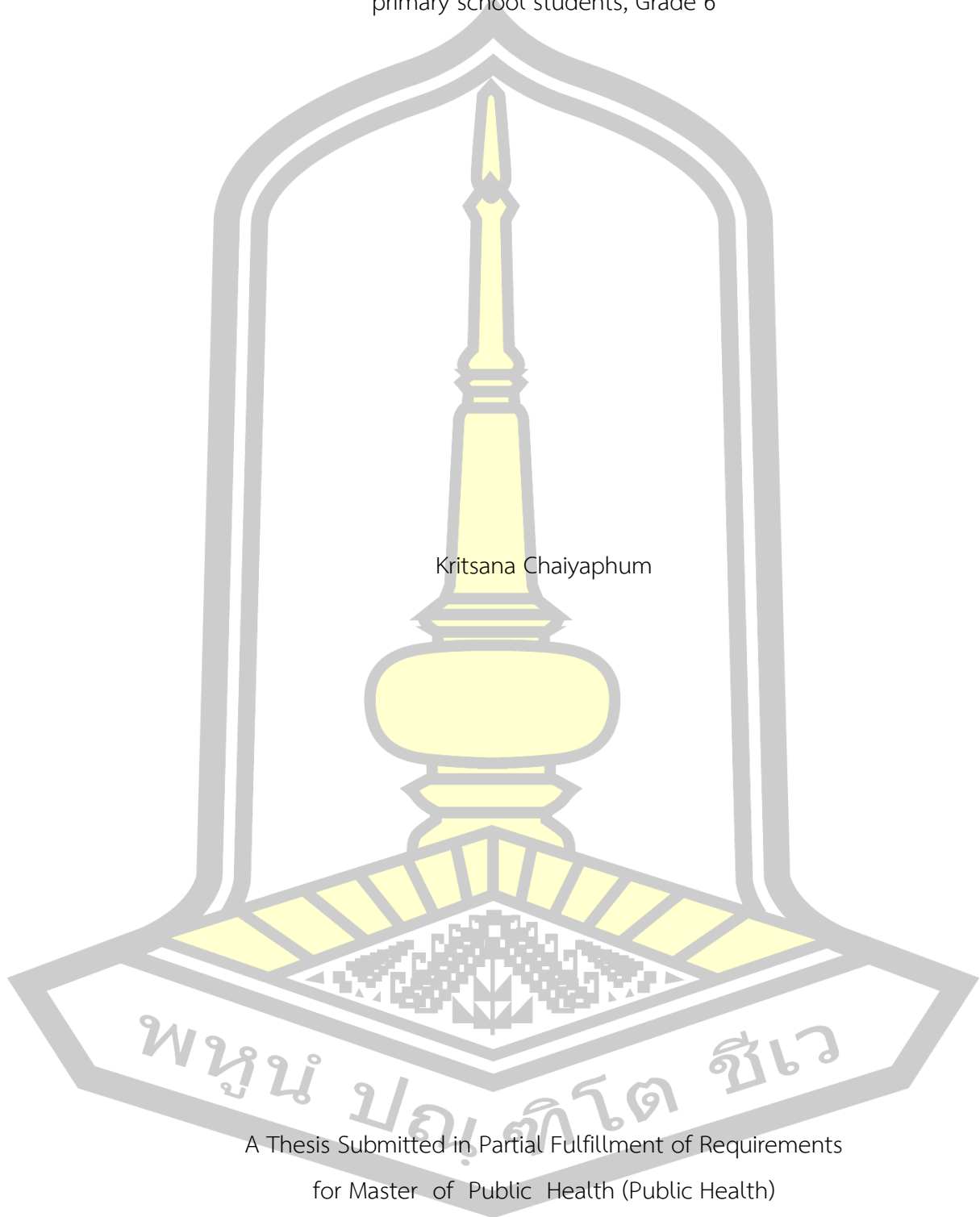
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Effectiveness of program for health literacy development in drowning prevention by
primary school students, Grade 6

Kritsana Chaiyaphum



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Public Health (Public Health)

May 2020

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวกฤษณา ชัยภูมิ
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. นิรุวรรณ เทิร์นโบล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. วิศิษฐ์ ทองคำ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผศ. ดร. นันทวรรณ ทิพยเนตร)

.....กรรมการ

(อ. ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. ประจักษ์ บัวผัน)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา สาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. สุภัทนา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธรรณสุขศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

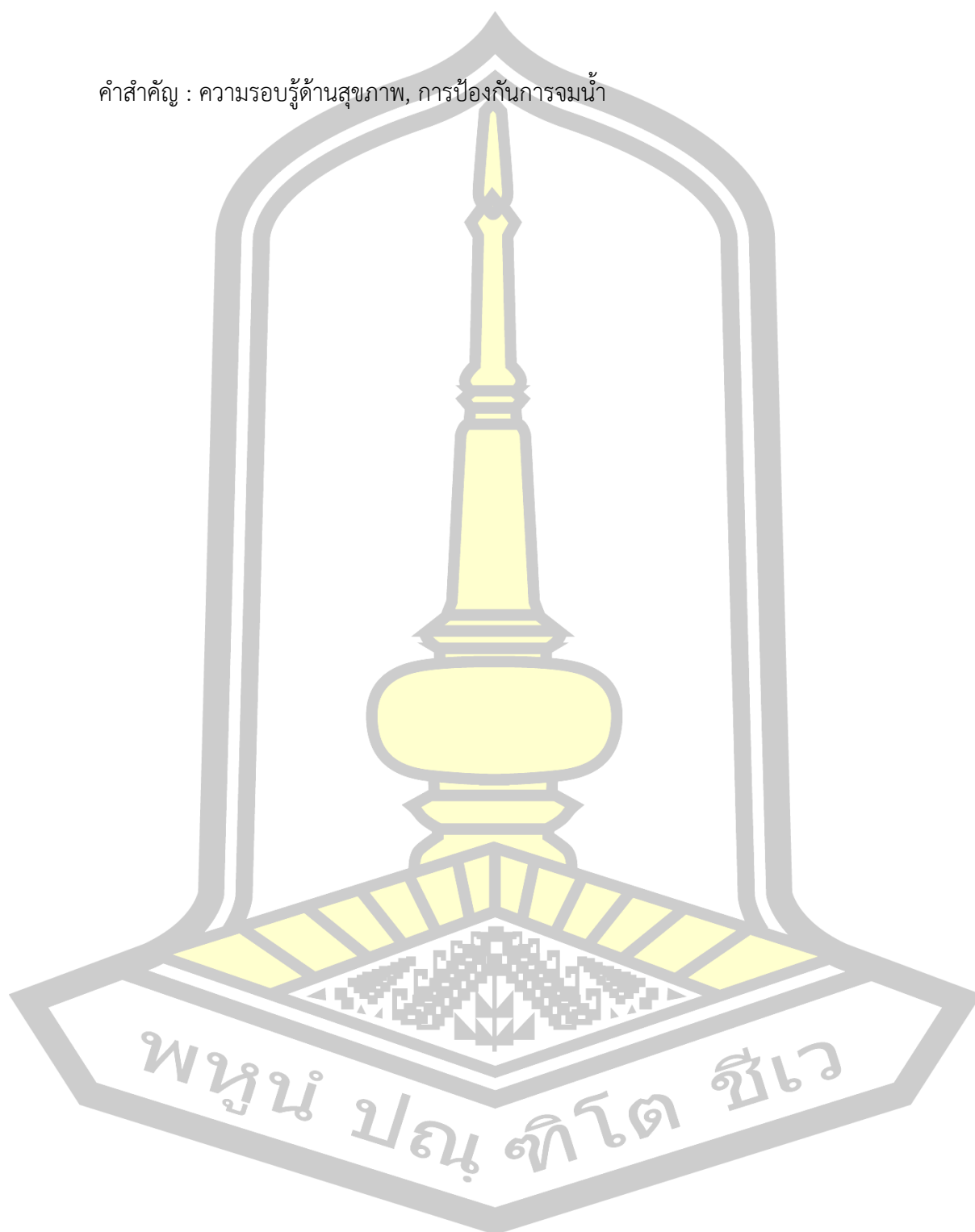
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		
ผู้วิจัย	กฤษฎา ชัยภูมิ		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ทองคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทวรรณ ทิพย์เนตร		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหา	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มควบคุม ทำการคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ กลุ่มควบคุมมีการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ทั้ง 6 คุณลักษณะ คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ สูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน และสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำระหว่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่งผลทางบวกให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ด้านความรู้ความเข้าใจมากกว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง โดยสรุปโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำได้

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การป้องกันการจมน้ำ



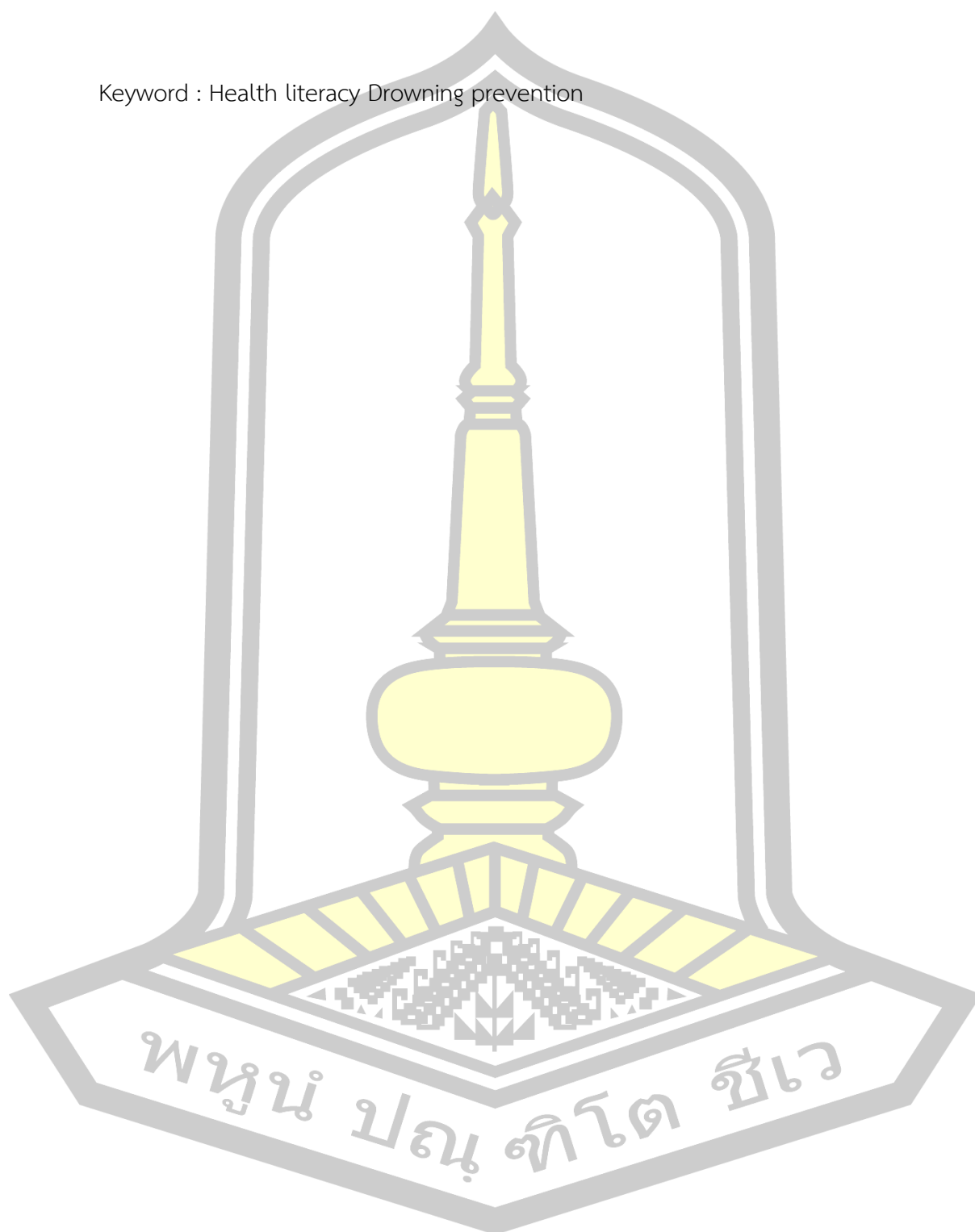
TITLE	Effectiveness of program for health literacy development in drowning prevention by primary school students, Grade 6		
AUTHOR	Kritsana Chaiyaphum		
ADVISORS	Assistant Professor Wisit Thongkum , Ph.D. Assistant Professor Nantawan Tippayanate , Ph.D.		
DEGREE	Master of Public Health	MAJOR	Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2020

ABSTRACT

This Quasi-Experimental research two groups pretest-posttest design aimed to study the effectiveness of program for health literacy development in drowning prevention by primary school student, Grade 6. The sample of the study consisted of 33 students from Maharakham University Demonstration School (Elementary) to the experimental group and 33 students from Maharakham Rajabhat University demonstration school to the control group. The students were randomly assigned. The experimental group participated in health literacy development in the drowning prevention program. The control group participated in regular education class. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test. The result of the study showed that after participating in the health literacy development in drowning prevention program, all 6 types access skill, cognitive skill, media literacy skill, decision skill, self-management skill and communication skill. The experimental group had higher mean scores on health literacy development than baseline and then those in the control group at a 0.05 statistical significance level. The confident interval (95%CI) analysis has a positive effect on students participating in the program of cognitive more than access skill, media literacy skill, communication skill, and decision skill and self-management skill. Conclusion this program able to development for health literacy in

drowning prevention.

Keyword : Health literacy Drowning prevention



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ทองคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวรรณ ทิพย์เนตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และกราบขอบพระคุณกรรมสอบทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจ ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อ.ดร.อุ๋นใจ เครือสถิต หัวหน้าภาควิชาเวชกัญญาคุณฉิน วิทยาลัยสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น นางสาวสุกัลลักษณ์ ชาริพัด หัวหน้าศูนย์สื่อสารและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น และนางชลลดา ทอนเสาร์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม (สสจ.) ศูนย์ประสานงานและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม และชมรมกู้ชีพทางน้ำประเทศไทย (Thai Water Rescue Society) ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลสถิติและทีมจัดโครงการในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติสิทธิ์ เขียวเงิน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุรชา อมรพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) อาจารย์พรชัย แสนทอง อาจารย์ประจำวิชา และอาจารย์วิชชุ ทุมมี รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อาจารย์สรกฤต สีตาตั้ง ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านสถานที่การจัดกิจกรรม และการประสานงานระหว่างการดำเนินการวิจัย

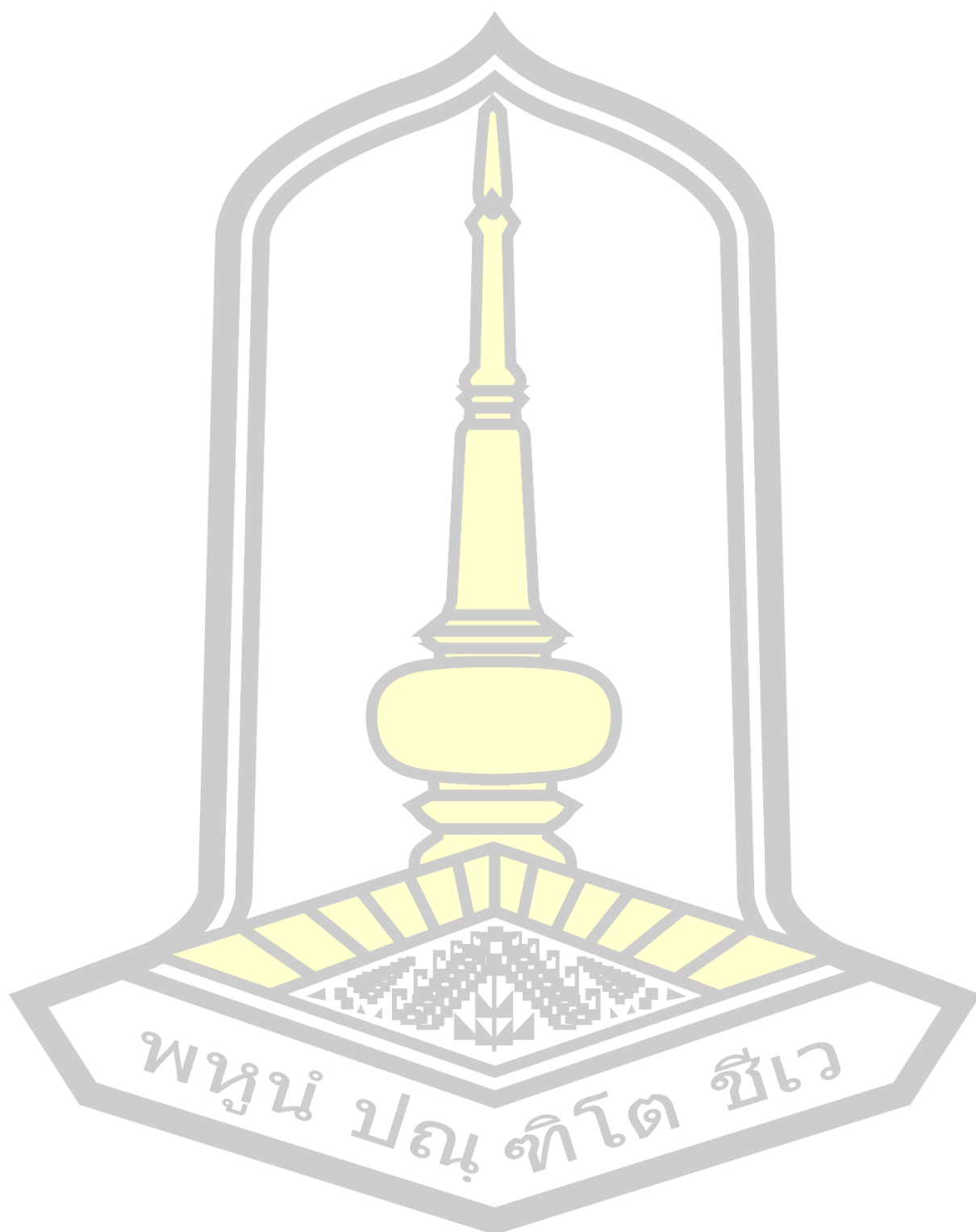
ขอขอบพระคุณ นายสุธีรัตน์ ภาเกล้า หัวหน้าศูนย์กู้ภัยอโศกขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้การสนับสนุนรถพยาบาลและทีมกู้ชีพ

ท้ายสุดผู้ที่เป็นแรงใจสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครอบครัววิมุกตานนท์ ครอบครัวชัยภูมิ และครอบครัวเหมบุรุษ คุณงามความดี และประโยชน์ใดๆ ที่อาจมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาคุณบุพการีที่ให้นิเทศเลี้ยงดู และให้การศึกษา ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
1.4 สมมติฐานงานวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
1.7 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....	9
บทที่ 2 ปฏิทัศน์เอกสารข้อมูล.....	10
2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy).....	10
2.2 การป้องกันการจมน้ำ.....	22
2.3 พัฒนาการเด็กวัยเรียน.....	40
2.4 การจัดกิจกรรมโดยใช้เกมและการใช้สื่อประสม.....	44
2.5 โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ.....	51
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	63
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	64
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	64
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
3.3 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	71
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	72
3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	79
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	85
3.7 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	85
3.8 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
3.9 จริยธรรมของนักวิจัย.....	86
บทที่ 4 ผลการศึกษา	87
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน	98
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	110
5.1 สรุปผล	110
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	111
5.3 ข้อเสนอแนะ	126
บรรณานุกรม	129
ภาคผนวก	138
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	139
ภาคผนวก ข ใบรับรองการอนุมัติจริยธรรมวิจัยในมนุษย์	141
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	143
ภาคผนวก ง ภาพตัวอย่างกิจกรรม	168



สารบัญตาราง

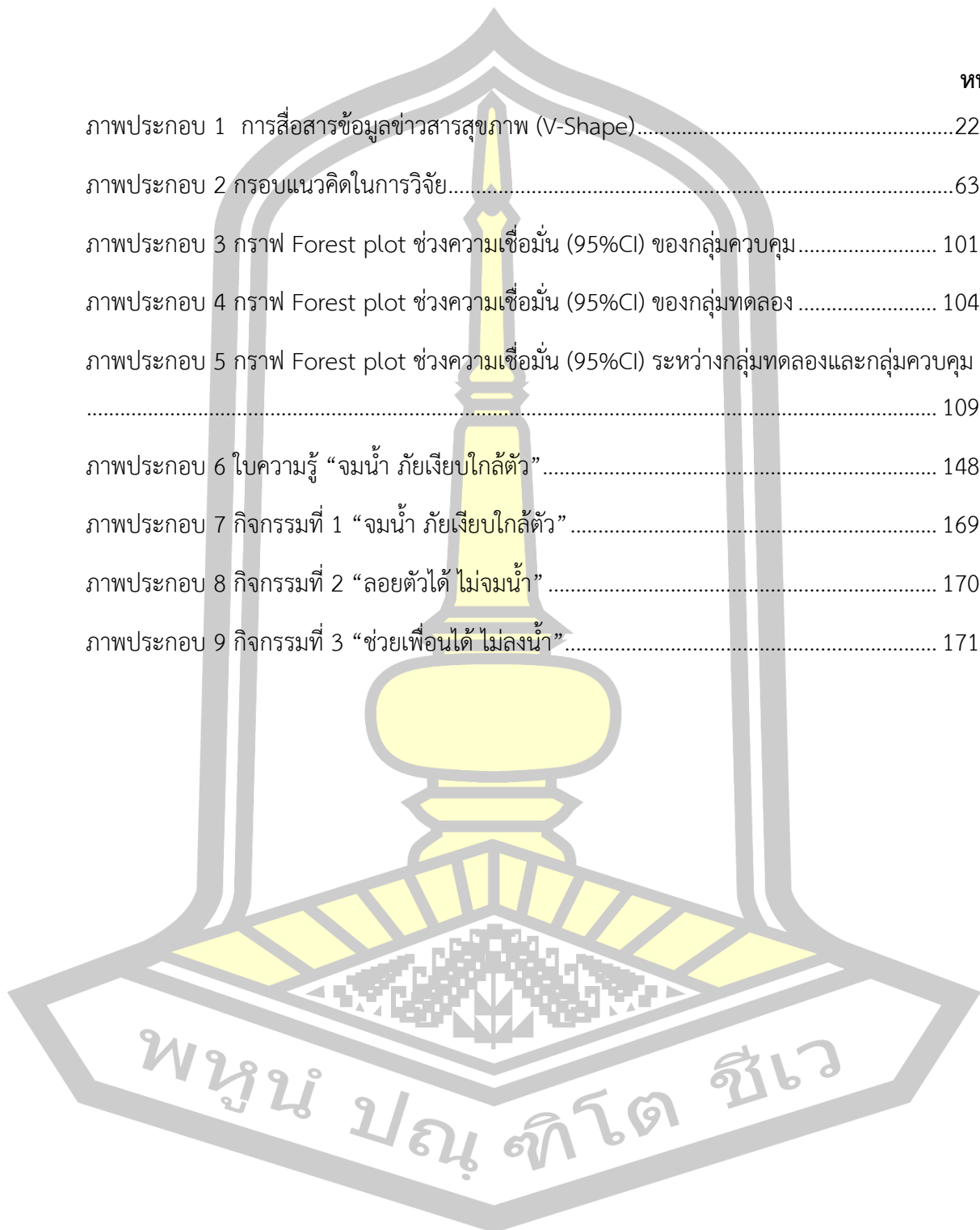
	หน้า
ตาราง 1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	12
ตาราง 2 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	20
ตาราง 3 สรุปปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กแต่ละวัย.....	26
ตาราง 4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการจมน้ำ.....	27
ตาราง 5 เกณฑ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันการจมน้ำในเด็กจำแนกตามช่วงอายุ.....	32
ตาราง 6 ระดับของสเปคตรัมการป้องกันการจมน้ำ.....	36
ตาราง 7 การป้องกันการจมน้ำ.....	38
ตาราง 8 แผนการเรียนการสอน.....	54
ตาราง 9 รูปแบบกิจกรรมกลุ่มทดลอง.....	64
ตาราง 10 รูปแบบกิจกรรมกลุ่มควบคุม.....	65
ตาราง 11 จำนวนนักเรียนและขนาดตัวอย่าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม)	70
ตาราง 12 จำนวนนักเรียนและขนาดตัวอย่าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.....	70
ตาราง 13 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	88
ตาราง 14 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและ.....	90
ตาราง 15 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ความรู้ ความเข้าใจ ในกลุ่มทดลอง.....	91
ตาราง 16 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การรู้เท่าทันสื่อ ในกลุ่มทดลองและ.....	92
ตาราง 17 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการตัดสินใจ ในกลุ่มทดลอง.....	93
ตาราง 18 ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการจัดการตนเอง ในกลุ่ม.....	94

ตาราง 19 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลอง.95	
ตาราง 20 ผลการประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ96	
ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง.....99	
ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง 102	
ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 105	
ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความก้าวหน้าความรู้ด้านสุขภาพในการ ป้องกันการจมน้ำ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... 107	
ตาราง 25 เกมจับคู่สถานการณ์..... 146	
ตาราง 26 เกณฑ์การให้คะแนน เกมจับคู่สถานการณ์..... 146	
ตาราง 27 การวัดและประเมินผล ทักษะการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์..... 152	
ตาราง 28 ขั้นตอนการปฏิบัติในทักษะการลอยตัว 152	
ตาราง 29 การวัดและประเมินผล การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต..... 156	
ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต 156	



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 การสื่อสารข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (V-Shape).....	22
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	63
ภาพประกอบ 3 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มควบคุม.....	101
ภาพประกอบ 4 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มทดลอง	104
ภาพประกอบ 5 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	109
ภาพประกอบ 6 ใบความรู้ “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว”	148
ภาพประกอบ 7 กิจกรรมที่ 1 “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว”	169
ภาพประกอบ 8 กิจกรรมที่ 2 “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ”	170
ภาพประกอบ 9 กิจกรรมที่ 3 “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ”	171



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

การตกน้ำและจมน้ำเป็นสาเหตุหนึ่งของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในเด็กได้โดยอาจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุที่แตกต่างกันไปตามช่วงวัย เช่น เด็กเล็ก สาเหตุการเสียชีวิตจากการจมน้ำ คือ เด็กเล็กไม่สามารถดูแลตัวเองหรือป้องกันตนเองจากแหล่งน้ำได้ ตลอดจนผู้ปกครองหรือผู้ดูแลปล่อยเด็กไว้ตามลำพัง เด็กวัยเรียนเกิดจากเด็กไม่มีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ ไม่มีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ ไม่มีทักษะในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ วัยรุ่นจะมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมเสี่ยงและแอลกอฮอล์ (บุศรา ชัยทัศน์, 2554) โดยมีปัจจัยที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม การเสียชีวิตจากการจมน้ำ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า สามารถป้องกันได้เช่นเดียวกับเหตุอื่นๆ (สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2552) หากมีมาตรการป้องกันที่ถูกต้อง อาจนำไปสู่การป้องกันการจมน้ำที่มีประสิทธิภาพ เช่น ติดตั้งสิ่งกีดขวางเพื่อจำกัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ สอนเด็กวัยเรียนให้ว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำ จัดให้มีสถานการณ์ที่ปลอดภัยสำหรับเด็กเล็กก่อนวัยเรียน ซึ่งต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ ฝึกผู้เห็นเหตุการณ์ให้รู้จักวิธีการช่วยเหลือและการช่วยฟื้นคืนชีพที่ปลอดภัย กำหนดและบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินเรือการขนส่งทางน้ำและการโดยสารเรือข้ามฟาก (สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2561)

รายงานสถานการณ์ภาวะโรคของทั่วโลก (Global burden of disease, 2015) ขององค์การอนามัยโลก พบผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำกว่า 409,272 ราย ซึ่งเป็นเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 140,219 ราย (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากสาเหตุการจมน้ำจำนวนปีละ 32,744 ราย เฉลี่ยวันละ 90 ราย (สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2561) ในประเทศไทยนั้น การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ของทุกสาเหตุทั้งโรคติดต่อและไม่ติดต่อ และสูงกว่าอุบัติเหตุจราจรประมาณ 2 เท่า จำนวนการเสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 1,015 ราย (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเด็กที่เสียชีวิตอายุต่ำกว่า 15 ปีมากที่สุด ในส่วนจังหวัดมหาสารคามนั้น จากข้อมูลสถิติของสำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ปี 2561 พบว่า กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากการจมน้ำ จำนวน 107 ราย (ปี 2556-2560) การจมน้ำแต่ไม่เสียชีวิตมีมากกว่าการจมน้ำเสียชีวิตประมาณ 2-4 เท่าหรือมากกว่า แต่เนื่องจากระบบการจัดการข้อมูลในกลุ่มนี้ ทำให้ได้ข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (เพชรรัตน์ บุณนาค, 2560)

จากรายงาน ประเด็นสาระสำคัญสำหรับการรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำ ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560 พบว่า เด็กอายุ 10-14 ปี เป็นกลุ่มเสี่ยงที่สุด และจมน้ำเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมาถึง ร้อยละ 14.5 เด็กผู้ชายจมน้ำตายมากกว่าเด็กผู้หญิงถึง 2.6 เท่า และพบว่าเด็กที่ว่ายน้ำเป็นเสียชีวิตจากการจมน้ำถึงร้อยละ 17.5 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของการว่ายน้ำและความเสี่ยงต่อการจมน้ำ แต่นั่นก็ไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าอัตราการจมน้ำเพิ่มความชำนาญในการว่ายน้ำ อาจนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอัตราการจมน้ำ เด็กโตและผู้ใหญ่นั้น คนที่มีความสามารถในการว่ายน้ำที่ดีกว่าจะมีกิจกรรมทางน้ำมากกว่าและอาจทำให้รู้สึกถึงความมั่นใจต่อการว่ายน้ำที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การว่ายน้ำในแหล่งน้ำที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแล (Ruth A. Brenner, 2003) จากข้อเท็จจริง ผลการประเมินการว่ายน้ำของเด็กไทยอายุตั้งแต่ 5-14 ปี พบว่า 1) เด็กมีความสามารถในการว่ายน้ำ ร้อยละ 23.7 แต่สามารถว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดได้เพียงร้อยละ 4.4 2) เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำมากกว่าคนที่ไม่ได้เรียนถึง 7.4 เท่า 3) เด็กมีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน 20.7 เท่า 4) เด็กมีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน 2.7 เท่า และ 5) เด็กมีทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน 2.8 เท่า) เด็กส่วนใหญ่ไม่เรียนว่ายน้ำจนกว่าอายุ 9 ปีขึ้นไป (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) การจมน้ำเสียชีวิตจะเกิดขึ้นภายใน 4 นาที ภายหลังจากที่ตกลงไปในน้ำ การช่วยเหลือหลังเกิดเหตุจึงค่อนข้างไม่ทันการณ์ ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะลดปัญหาการจมน้ำ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน แตกต่างจากหลักสูตรการเรียนการสอนว่ายน้ำทั่วไป ที่ส่วนใหญ่จะเน้นการสอนว่ายน้ำท่าสวายหรือการว่ายน้ำให้ไต่ระยะทางไกลๆ เช่น หลักสูตรว่ายน้ำของศูนย์กีฬาประชาชนเวศน์ เป็นหลักสูตรที่สอนเด็ก 5 ปีขึ้นไป โดยเนื้อหาจะมีเพียงการสอนเรื่องความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ การว่ายน้ำด้วยท่าพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ และการลอยตัวท่าลูกหมาตกน้ำเท่านั้น

ไม่มีเรื่องทักษะการเอาชีวิตรอดและการช่วยเหลือ หลักสูตรว่ายน้ำของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เนื้อหาที่สอนคือทำพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ การลอยตัวด้วยลูกหมากน้ำ และความรู้เรื่องการช่วยเหลือคนตกน้ำ ทั้งนี้ไม่มีการสอนเกี่ยวกับทักษะการเอาชีวิตรอด และหลักสูตรประกาศนียบัตรอบรมครูสอนว่ายน้ำระดับพื้นฐานของสมาคมผู้ฝึกสอนว่ายน้ำแห่งประเทศไทย เป็นหลักสูตรที่สอนให้เด็กมีทักษะในเรื่องความปลอดภัยในการเรียนว่ายน้ำ (แต่ไม่รวมถึงความปลอดภัยทางน้ำ การป้องกันอุบัติเหตุ และการทำกิจกรรมทางน้ำ) การเอาชีวิตรอด (เฉพาะท่าลูกหมากน้ำ) การว่ายน้ำด้วยท่าพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ การช่วยคนตกน้ำด้วยอุปกรณ์ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น อย่างไรก็ตามทักษะการเอาชีวิตรอดที่สอนเพียงลูกหมากน้ำเท่านั้น ไม่มีการสอนลอยตัวแบบนอนหงายและคว่ำ ซึ่งจากการประเมินผลความสามารถในการว่ายน้ำ การมีทักษะการเอาชีวิตรอด และทักษะการช่วยชีวิตเด็กอายุ 5-15 ปี ภายหลังการได้รับการสอนว่ายน้ำจากหลักสูตรที่แตกต่างกัน 2 หลักสูตร คือหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด และหลักสูตรว่ายน้ำทั่วไป พบว่าภายหลังจากเด็กที่เรียนว่ายน้ำด้วยหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เด็กจะมีความสามารถในการว่ายน้ำที่ต่ำ แต่จะมีทักษะการเอาชีวิตรอดและทักษะการช่วยชีวิตสูงกว่าเด็กที่เรียนว่ายน้ำในหลักสูตรว่ายน้ำทั่วไป (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552; สุขาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2554)

ภาวะสุขภาพของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยในตัวเด็กและปัจจัยสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยเด็กมีความจำกัดด้านความสามารถรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมให้เด็กสามารถดูแลสุขภาพตนเองตามวัย จะต้องฝึกฝนและดูแลให้เด็กปฏิบัติอย่างถูกต้อง (เสกสรร มาตวังแสง, 2560) โรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งที่รวมของเด็ก เด็กควรได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ ฝึกให้เด็กมีทักษะต่างๆ เพื่อเอาชีวิตรอด ตลอดจนการช่วยเหลือผู้อื่นได้ โดยเฉพาะเด็กวัยประถมศึกษา เป็นวัยที่เริ่มฝึกการดูแลตนเองได้ ฝึกระเบียบวินัยได้ ออกกฎข้อห้ามต่างๆ ให้แก่เด็กได้ เด็กวัยประถมศึกษาเป็นช่วงวัยแห่งการเรียนรู้ การได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ โดยมีแรงใจสูงใจและสิ่งกระตุ้น ทำให้สามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ การมีสุขภาพที่ดีนั้น ได้จากการมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดี รวมไปถึงการมีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ดี แต่จากรายงานในปี 2558 กองสุศึกษาประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในประชากร 2 กลุ่มวัยคือ 1) กลุ่มเด็กวัยเรียน (อายุ 7-14 ปี) ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 2,500 คน จากโรงเรียนสุขบัญญัติ ในตำบลจัดการสุขภาพเป้าหมาย ปี 2558 ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพ เขตละ 2 จังหวัด จังหวัดละ 4 โรงเรียน/4 หมู่บ้าน ผลการประเมิน พบว่ากลุ่มเด็กวัยเรียน (อายุ 7-14 ปี) ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ (ร้อยละ 59.94) และ

ระดับดีมาก (ร้อยละ 36.97) มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 3.09) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติพบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดีมาก (ร้อยละ 45.08) รองลงมาคือระดับพอใช้ (ร้อยละ 36.72) มีเพียงส่วนน้อยที่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับไม่ดี (ร้อยละ 18.20) การขาดความรู้ทางสุขภาพนั้นนำมาสู่ภาวะของร่างกายที่ไม่สมดุล ซึ่งหากประชาชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้ทางสุขภาพต่ำ ย่อมจะส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในภาพรวม คือ ขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บเพิ่มมากขึ้น และรวมไปถึงการบาดเจ็บจากโรคภัยและอุบัติเหตุต่างๆ และอุบัติเหตุที่สำคัญที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี นั่นคือ การเสียชีวิตจากการจมน้ำ ดังนั้นการพัฒนาให้เด็กมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมเพิ่มขึ้น นำไปสู่การป้องกันการเกิดโรคและการบาดเจ็บได้

การจัดโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะทั้ง 6 ด้านของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ด้านความรู้ ความเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการสื่อสาร จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดกระบวนการในการสร้างองค์ความรู้ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรมเอกสารต่างๆ ประกอบไปด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว 2) ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ 3) ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ซึ่งในการจัดโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพคือแนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรม จากการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทฤษฎีที่เหมาะสม กองสุกศึกษาได้ให้ความหมายความรู้ด้านสุขภาพ ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และการใช้สารสนเทศที่ได้รับ เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพและการดำเนินงานจนประสบความสำเร็จขึ้นได้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการสื่อสาร (กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561)

จากสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้จัดโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้องค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และการใช้เกมในการจัดกิจกรรม เพื่อการสร้างองค์ความรู้และทักษะการเอาชีวิตรอดจากการจมน้ำ ร่วมกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำได้หรือไม่ อย่างไร

1.2.2 ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถสร้างทักษะการป้องกันการจมน้ำได้หรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.3.1.1 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.3.2.1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม

1.3.2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง

1.3.2.3 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.3.2.4 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.4 สมมติฐานงานวิจัย

1.4.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

1.4.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

1.4.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม

1.4.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา คือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

1.5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตพื้นที่ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 โรงเรียน ที่มีสระว่ายน้ำประจำโรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 448 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวนกลุ่มทดลอง 33 คน และจำนวนกลุ่มควบคุม 33 คน

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.3.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ซึ่งประกอบไปด้วยคุณลักษณะทั้ง 6 ประการ คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

1.5.4 ระยะเวลาที่ทำการศึกษา คือ กันยายน 2562 – มกราคม 2563

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง การจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้และทักษะการเอาชีวิตรอดจากการจมน้ำแก่เด็กนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งหมด 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” กิจกรรมที่ 2 “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ” และกิจกรรมที่ 3 “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ”

1.6.1.1 กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ สถานการณ์การจมน้ำ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง แหล่งน้ำเสี่ยงต่อการจมน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจมน้ำ ความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ ด้วยใบความรู้ เกมจับคู่สถานการณ์และใบงานวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการสื่อสาร

1.6.1.2 กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ” ทักษะการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ ด้วยการฝึกทักษะการลอยตัว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง

1.6.1.3 กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ด้วยการฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ การขอความช่วยเหลือ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ

1.6.2 ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความสามารถและทักษะของบุคคลที่จะรับรู้ เข้าใจ คิดวิเคราะห์ การเลือกรับข้อมูลมาปรับใช้ทางด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง เพื่อการป้องกันการจมน้ำ นำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือการปฏิเสธ ตลอดจนการจัดการตนเองด้านสุขภาพ นำไปสู่การเผยแพร่แนวทางปฏิบัติหรือองค์ความรู้สู่ชุมชน และสังคม ประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ

สุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการสื่อสาร

1.6.2.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพด้วยวิธีค้นหาและการใช้อุปกรณ์ค้นข้อมูลที่ต้องการ มีการค้นหาข้อมูลหลายแหล่งเพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

1.6.2.2 ความรู้ ความเข้าใจ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถรับรู้จดจำ ตีความและขยายความประเด็นเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำและการเดินทางทางน้ำเพื่อการป้องกันการจมน้ำ

1.6.2.3 การรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่ผู้วิจัยนำเสนอหรือจากการสืบค้นข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ

1.6.2.4 ทักษะการตัดสินใจ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง หลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการจมน้ำ โดยผ่านกระบวนการทักษะการคิดและการประเมิน เพื่อการป้องกันการจมน้ำ

1.6.2.5 ทักษะการจัดการตนเอง หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำองค์ความรู้มากำหนดเป้าหมายและวางแผนให้ตนเองมีความปลอดภัยจากน้ำ เพื่อการป้องกันการจมน้ำด้วยการยึดเหนี่ยวตัวก่อนการเล่นน้ำ และทักษะการลอยตัว เพื่อการป้องกันการจมน้ำ

1.6.2.6 ทักษะการสื่อสาร หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รับรู้ข้อมูลสุขภาพและสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ

1.6.3 จมน้ำ หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลใดเสียภาวะของการหายใจหรือการหายใจอ่อนแรงไป อันเนื่องมาจากทุกส่วนของร่างกายรวมทั้งระบบหายใจอยู่ใต้น้ำ หรืออย่างน้อยใบหน้าหรือระบบทางเดินหายใจถูกปกคลุมอยู่ใต้น้ำ ในน้ำหรือของเหลวชนิดอื่นใด ซึ่งมีผลทำให้บุคคลนั้นเสียชีวิตหรืออาจมีร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้

1.6.4 การป้องกันการจมน้ำ หมายถึง นักเรียนมีองค์ความรู้ และทักษะการเอาชีวิตรอดเพื่อการป้องกันการจมน้ำ ด้วยโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ

1.6.5 การใช้เกมในการจัดกิจกรรม หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง มีการใช้เกมเข้ามามีส่วนร่วมกับการจัดกิจกรรมที่ 1 คือ “เกมจับคู่สถานการณ์” โดยมีการกำหนดข้อตกลง กติกา และเกณฑ์การตัดสินที่ชัดเจนและยุติธรรม

1.7 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1.7.1 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ สามารถนำไปใช้ในการป้องกันการจมน้ำ ดูแลสุขภาพตนเองให้ได้อยู่เสมอ

1.7.2 โรงเรียนพื้นที่การศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัย เพื่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักเรียน เพื่อการวางแผนการป้องกันการจมน้ำ



บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)
- 2.2 การป้องกันการจมน้ำ
- 2.3 พัฒนาการของเด็กวัยเรียน
- 2.4 การจัดกิจกรรมโดยใช้เกมและการใช้สื่อประสม
- 2.5 โปรแกรมเพื่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

2.1.1 ความหมายความรู้ด้านสุขภาพ

ในปัจจุบันมีการใช้คำ “ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)” ในภาษาไทยที่หลากหลาย เช่น สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ใช้คำว่า “ความแตกฉานทางสุขภาพ” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้คำว่า “การรู้เท่าทันสุขภาพ” สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้คำว่า “ความฉลาดทางสุขภาพ” ส่วนกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ใช้คำว่า “ความรู้ด้านสุขภาพ” (กิ่งแก้ว สารวยริน, 2561)

กองสุขศึกษาให้ความหมายของ “ความรู้ด้านสุขภาพ” (Health literacy) คือ ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์แปลความหมาย ประเมินข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดแรงจูงใจตนเองในการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง จัดการสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันและ

คงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ รวมถึงชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561)

มีนักวิชาการและหน่วยงานด้านสุขภาพให้คำนิยามของคำว่า “Health Literacy” ไว้มากมาย Nutbeam D (1998) มีการอ้างอิงในบทความวิจัยและบทความวิชาการอย่างกว้างขวาง รวมถึงเป็นคำนิยามที่องค์การอนามัยโลกได้ใช้เผยแพร่ในงานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งได้อธิบายไว้ว่า “Health literacy presents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to understand and use information in ways which promote and maintain good health. Health literacy means more than being able to read pamphlets and successfully make appointments. By improving people’s access to health information and their capacity to use it effectively, health literacy is critical to empowerment” (อรรวรรณ นามมนตรี, 2561) ซึ่งแปลโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ความเป็น “ทักษะต่างๆ ทางความรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น” (ชินตะ เตชะวิจิตรจารุ, 2561) ในขณะที่รัทธาน และปาร์เกอร์ มองว่าเป็นระดับความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเข้าถึง มีวิธีการ และทำความเข้าใจในข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและบริการที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสมของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันบันทางการแพทย์ สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ ที่กล่าวว่า ความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านความรู้และบริการทางสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสม (อารยา เชียงทอง, 2561)

จิรนนท์ มาแก้ว (2559) ได้ให้ความหมายของ Health Literacy หมายถึง คุณลักษณะของผู้ที่มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ มีทักษะการตัดสินใจ และมีความสามารถในการใช้ข้อมูลสุขภาพที่ได้รับเพื่อการมีสุขภาพที่ดีของตนเองและผู้อื่น (จิรนนท์ มาแก้ว, 2559)

ชาติรี แมตลี (2560) กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีคำสำคัญอยู่ 2 คำ คือ ความรอบรู้และสุขภาพ ซึ่งความรอบรู้เป็นผลมาจากความสามารถของบุคคลในการอ่านหนังสือ ความสามารถในการจำความคิดความรู้ ทักษะชีวิตการใช้ชีวิต การประสบความสำเร็จ และคำว่าสุขภาพ ซึ่งมีหลากหลายมุมมอง แต่สำหรับมุมมองเรื่องสุขภาพของประเทศไทยนั้น มีความครอบคลุมทั้ง 4 มิติตามธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กำหนดความหมายของ “สุขภาพ” ไว้ว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคมเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล” และให้ความหมายของคำว่า “ปัญญา” คือ “ความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดี

งามและเอื้อเพื่อพ่อแม่” ซึ่ง Edwards, Wood, Davies & Edwards (อ้างอิง ชาตรี แมตลี, 2560) ได้กล่าวว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นได้รับการถ่ายทอดหรือเป็นผู้มีส่วนร่วมสร้างให้ตนเองเกิดความสามารถจนกลายเป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการภาวะเงื่อนไขทางสุขภาพของเขาให้สามารถเข้าถึงและเกาะติดกับข้อมูลข่าวสารและบริการ มีการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและเจรจาต่อรองและเข้าถึงการรักษาได้อย่างเหมาะสม และมีการเปลี่ยนแปลงในความสามารถเหล่านี้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มสุขภาพบางคนมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเองดี แต่บางคนมีการแสวงหาข้อมูลน้อย และมีการสื่อสารเพื่อปรึกษาหารือกันน้อย (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2559; ชาตรี แมตลี, 2560)

อังคินันท์ อินทรกำแหง (2560) ระบุว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความสามารถที่ประชาชนใช้ทักษะทางด้านการคิดด้วยปัญญาและทักษะปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล ข่าวสารทางสุขภาพและบริการทางสุขภาพที่ได้รับจากบุคลากรสาธารณสุข สื่อต่าง ๆ และได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง จัดการสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2560)

ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของ Health Literacy ที่นิยามถึง “ความฉลาดทางสุขภาพ” “ความแตกฉานทางสุขภาพ” รวมไปถึง “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” จากกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และนักวิชาการหลายๆ ท่านไว้ดังนี้

ตาราง 1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้แต่ง/ปีที่ตีพิมพ์	ความหมาย
Nutbeam (1998)	การรับรู้และทักษะทางด้านสังคมที่เป็นสิ่งกำหนดการจูงใจและความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าถึงและเลือกใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี
American Medical Association (1999)	ทักษะที่รวมความสามารถในการอ่านขั้นพื้นฐานและการคิดคำนวณสำหรับการใช้เพื่อการดูแลสุขภาพ
Nutbeam (2000)	ทักษะส่วนบุคคล ด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางสังคมที่กำหนดความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพที่ดี
Institute of Medicine (2004)	ระดับความสามารถของบุคคลในการได้รับ คัดวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและบริการที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติทาง

สุขภาพที่เหมาะสม

ตาราง 1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปีที่ตีพิมพ์	ความหมาย
Kwan, Frankish and Rootman (2006)	การประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆ (เช่น การรู้หนังสือทั่วไป การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ) ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างการค้นหา ความเข้าใจ การประเมินและการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายในการตัดสินใจ และปฏิบัติพฤติกรรมในการส่งเสริมและรักษาสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี
Mancuso (2008)	กระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตและครอบคลุมคุณลักษณะของความสามารถ ความเข้าใจและการสื่อสาร คุณลักษณะด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพที่บูรณาการภายในและก่อนหน้า ทั้งทักษะ กลยุทธ์และความสามารถที่ฝังอยู่ภายใน ด้วยความสามารถที่จำเป็นสำหรับการบรรลุความรอบรู้ด้านสุขภาพ
Freedman et al. (2009)	ระดับความสามารถที่ได้รับในกระบวนการทำความเข้าใจ การประเมินและการปฏิบัติตามข้อมูลที่จำเป็นของบุคคลและกลุ่มบุคคล ต่อการตัดสินใจด้านสาธารณสุขที่เป็นประโยชน์สำหรับชุมชน
Sorensen et al. (2012)	ความสามารถในกระบวนการค้นหา การได้รับ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ และการประเมิน การกลั่นกรองข้อมูลสุขภาพที่ได้รับการเข้าถึง และการนำไปสู่การตัดสินใจ ประยุกต์ข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจในการรักษาสุขภาพหรือพัฒนาสุขภาพ
Shum et al. (2016)	การที่บุคคลมีความสามารถในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมินผล การสื่อสารและการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านสุขภาพในการตัดสินใจด้านสุขภาพของตนเอง
Department of Health Service Support (2011)	ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี
วิทยา จันทร์ทา (2559)	มีความหมายแตกต่างกันไปตามบริบท และการใช้ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเองรวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว

และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี

ตาราง 1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปีที่ตีพิมพ์	ความหมาย
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2561)	ความรอบรู้และความสามารถด้านสุขภาพของบุคคลในการที่จะกลั่นกรอง ประเมินและตัดสินใจ ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างเหมาะสม
กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข (2561)	ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและการใช้สารสนเทศที่ได้รับ เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพและการดำเนินงานจนประสบ ความสำเร็จขึ้นได้

ที่มา : (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560) (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560; วิทยา จันทร์ทา, 2559)

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึงระดับความสามารถและทักษะของบุคคลที่จะรับรู้ เข้าใจ คิดวิเคราะห์ การเลือกรับข้อมูลมาปรับใช้ทางด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือการปฏิเสธ ตลอดจนการจัดการตนเองด้านสุขภาพ นำไปสู่การเผยแพร่แนวทางปฏิบัติหรือองค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม

ในปี 2558 กองสุศึกษา ได้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในประชากร 2 กลุ่มวัยคือ 1) กลุ่มเด็กวัยเรียน (อายุ 7-14 ปี) ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 2,500 คน จากโรงเรียนสุบัญญัติ ในตำบลจัดการสุขภาพเป้าหมาย ปี 2558 ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพ เขตละ 2 จังหวัด จังหวัดละ 4 โรงเรียน/ 4 หมู่บ้าน ผลการประเมิน พบว่ากลุ่มเด็กวัยเรียน (อายุ 7-14 ปี) ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ (ร้อยละ 59.94) และระดับดีมาก (ร้อยละ 36.97) มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 3.09) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดีมาก (ร้อยละ 45.08) รองลงมา คือระดับพอใช้ (ร้อยละ 36.72) มีเพียงส่วนน้อยที่มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับไม่ดี (ร้อยละ 18.20)

การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประเทศไทย มีการพูดถึงกันเมื่อประมาณปี 2560 หลังจากสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ให้ความเห็นชอบข้อเสนอของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การปฏิรูปความรู้และการสื่อสารสุขภาพ สมาชิกสภาได้ลงมติเป็นเอกฉันท์เพราะถือว่าเป็นหน้าที่ของรัฐ ตามร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2559 ฉบับลงประชามติ ได้กำหนดไว้ในมาตรา 55 รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์ (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, 2561)

2.1.2 องค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ

นักวิชาการด้านความรู้ด้านสุขภาพหลายท่านได้กำหนดองค์ประกอบของความรู้ทางสุขภาพไว้แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทย กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จำแนกองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพเป็น 6 องค์ประกอบ (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561) ตามแนวคิดของ Nutbeam D. (1998) ดังต่อไปนี้

2.1.2.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพวิธีค้นหาและการใช้อุปกรณ์ในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ตลอดจนความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งได้ เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ณัฐรี ไชยภักดี (2552) ได้กล่าวถึงความหมายของการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการไว้ คือการใช้ความสามารถในการฟัง ดู พูด อ่าน เขียน สืบค้นและคำนวณที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบเชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎหมายและวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

พงษ์ศิริ งามอัมพรนารา (2554) ได้ให้ความหมาย คือการได้รับสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มที่และรวดเร็วสามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ มีการหาข่าวสารจากสื่อหลากหลาย และไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทเดียวเท่านั้น พร้อมทั้งทำความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) อ่านเนื้อหาจากสื่ออื่นๆ และทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้
- 2) จัดจำและเข้าใจความหมายของ คำศัพท์ สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ใน

การสื่อสาร

- 3) พัฒนากลยุทธ์ เพื่อหาตำแหน่งที่มาของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่

หลากหลาย

4) เลือกกรองข้อมูลประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์ที่

ต้องการ

การจัดกิจกรรมการพัฒนาด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ เป็นการสร้างทักษะการเลือกแหล่งข้อมูลและการตรวจสอบแหล่งข้อมูล เพื่อความน่าเชื่อถือ และสามารถยืนยันความเข้าใจของตนเองจากการสืบค้นหลายแหล่ง จากการใช้สื่อได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ไม่ใช่เพียงการใช้สื่อเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์ของการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพและบริการด้วยวิธีการค้นหาและการใช้อุปกรณ์สืบค้นข้อมูลที่ต้องการ มีการค้นหาข้อมูลที่หลากหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

2.1.2.2 ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) หมายถึงการมีความรู้และจำในเนื้อหาสาระสำคัญด้านสุขภาพ ความสามารถในการอธิบายถึงความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาสาระด้านสุขภาพในการที่จะนำไปปฏิบัติตลอดจนการมีความสามารถในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติด้านสุขภาพได้อย่างมีเหตุผล

ความรู้ คือสิ่งที่ได้จากการเรียน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล ข่าวสารหรือประสบการณ์ โดย Bloom (1971) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงเรื่องต่างๆ ไป กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถเลือกสรรได้เข้ากับสภาพจิตใจของตน Bloom ได้แยกระดับความรู้ไว้ 6 ระดับ

ระดับที่ระลึกได้ (Recall) ความสามารถในการจำและระลึกเหตุการณ์

ระดับความเข้าใจ (Comprehension) ความสามารถในการทำบางอย่างมากกว่าการจำเนื้อหาได้ สามารถเขียนเป็นถ้อยคำ ความเข้าใจของตนเอง แสดงให้เห็นด้วยภาพ การแปลความ เปรียบเทียบความคิดต่างๆ หรือการคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นได้

ระดับการนำไปใช้ (Application) สามารถนำเอาข้อเท็จจริง และความคิดที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้

ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) สามารถนำเสนอความคิด ด้วยการนำมาแยกส่วนเป็นประเภทหรือขนานข้อมูลมาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติตน

ระดับของการสังเคราะห์ (Synthesis) การนำข้อมูล และแนวคิดมาประกอบกัน นำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ระดับของการประเมินผล (Evaluation) สามารถใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์การรวบรวมผล และวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อประเมินถึงระดับประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง

การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ นั้นคือการให้ข้อมูล ความรู้ ข่าวสารต่างๆ ที่เด็กสามารถจดจำและระลึกถึงได้ ตลอดจนสามารถอธิบาย หรือเขียนออกมาเป็น

ความเข้าใจของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงได้จึงได้นิยามศัพท์ของ ความรู้ ความเข้าใจ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถรับรู้ จดจำ ตีความและขยายประเด็นเนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำและการเดินทางทางน้ำ

2.1.2.3 การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) หมายถึงความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอและอธิบายถึงความเข้าใจสื่อต่างๆ ที่สืบค้นมา

Plester, Wood and Joshi (2009) กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือความสามารถในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลของสื่อมวลชน เข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และโต้ตอบกับสื่อมวลชนได้อย่างกระตือรือร้น สื่อเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น มีทั้งด้านข้อมูล ทศนคติ ค่านิยมของผู้ส่งสารและมีวิธีการนำเสนอที่แตกต่างกัน

ความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ คือการที่บุคคลสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อต่างๆ เปรียบเทียบเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อ นั้นควรเป็นการให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทดลองใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่สามารถสืบค้นแหล่งข้อมูลได้อย่างเต็มที่ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์ของการรู้เท่าทันสื่อ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่ผู้วิจัยนำเสนอหรือจากสืบค้นข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ

2.1.2.4 ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) หมายถึงความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติตลอดจนปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ รวมถึงมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

จินตนา บัวทองจันทร์ (2556) ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่มีการเผาผลาญอาหารผิดปกติ ตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Albert Bandura ที่มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยทางสังคม การเปลี่ยนแปลงกับกลุ่มตัวอย่างนั้น สัมพันธ์ต่อการเลือกปฏิบัติ วินัย ไม่กลับไปทำซ้ำในพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนการได้รับแรงกระตุ้นจากภายในกลุ่มระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยกันและภายนอกกลุ่ม ให้สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องต่อการศึกษาของซูลิกร ด่านยุทธศิลป์ (2560) ได้ให้ความหมายของการจัดการตนเองว่า การช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองและการมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง ให้มีความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา ตลอดจนการฝึกฝนทักษะ และสอดคล้องกับการศึกษาของภาวิณี ชุ่มเฉียยง

(2561) ได้กล่าวว่า การจัดการตนเองนั้นสัมพันธ์ต่อแรงจูงใจ และการได้รับการสนับสนุนจากภายนอก ตลอดจนการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ โดยบุคคลต้องมีความรู้และทักษะที่สำคัญในการจัดการตนเอง

เด็กจะมีการจัดการตนเองที่ดีและถูกต้องได้นั้น จึงต้องมีองค์ความรู้ การฝึกฝน ทักษะต่างๆ ด้วยวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ทำให้เกิดความคิดวิเคราะห์ต่อการแสดงออกด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ดี โดยมีการติดตามและเป็นแรงสนับสนุนให้เด็กอยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงนิยามศัพท์ของ ทักษะการจัดการตนเอง หมายถึง การที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำองค์ความรู้มากำหนดเป็นเป้าหมายและวางแผนให้ตนเองมีความปลอดภัยจากภัยทางน้ำ ด้วยการยึดเหยียดตัว และทักษะการลอยตัว

2.1.2.5 ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดีรวมทั้งการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ หลีกเลี่ยง วิธีการปฏิบัติ รวมถึงความสามารถในการแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่นหรือแสดงข้อมูลหักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม

กัลทิมา กัลยาวิมพิงศ์ (2553) ศึกษาถึงผลของการจัดกิจกรรมทักษะชีวิตโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อสร้างเสริมการตัดสินใจและแก้ปัญหาของเด็กต่างด้าว ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ว่า การตัดสินใจ หมายถึงการพิจารณาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดต่อการแก้ปัญหา พิจารณาข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนผลกระทบต่างๆ ก่อนการตัดสินใจ นำไปสู่การเลือกแนวทางที่เหมาะสมตามความต้องการหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Yates (2003) ได้กล่าวว่า การตัดสินใจ คือการเลือกแนวปฏิบัติเพื่อมุ่งแก้ปัญหาตามสถานการณ์ และสัมพันธ์กับกรมสุขภาพจิต (2543) ได้กล่าวว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการหาทางเลือก วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของแต่ละทางเลือก ประเมินและตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ การที่เด็กมีความมั่นใจในการตัดสินใจ จะทำให้เลือกแนวทางได้ถูกต้อง กล่าวคือปฏิเสธสิ่งที่ไม่ดีต่อชีวิต รับผิดชอบต่อสิ่งที่ได้ตัดสินใจ (อัญญา จารุมิลินท, 2557) แม้เด็กอาจมีการตัดสินใจผิดพลาดนั้นเด็กยังสามารถพัฒนาได้ ซึ่งผลการพัฒนาสามารถเป็นได้ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี ดังนั้นการเลือกใช้วิธีส่งเสริมเด็กอย่างเหมาะสมและสอดคล้องต่อการพัฒนาการธรรมชาติของเด็ก จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้เป็นอย่างดี ทั้งด้านความคิด การตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลมากขึ้น (บุบผา เรืองรอง, 2557) เป็นไท เทวินทร์ (2557) ได้กล่าวถึงปัจจัยในการตัดสินใจ ได้แก่ 1) ผลได้ผลเสียต่อตนเอง 2) ผลได้ผลเสียคนใกล้ชิด 3) การยอมรับตนเอง 4) บุคคลแวดล้อม 5) ศีลธรรม จรรยา 6) การยอมรับของสังคม 7) อารมณ์ (เป็นไท เทวินทร์, 2557)

การเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมของเด็กนั้น เกิดจากการที่เด็กมีความมั่นใจการเลือกตัดสินใจ ด้วยการมีความรู้ สามารถวิเคราะห์เหตุผล ถึงข้อดี ข้อเสียและผลกระทบที่

อาจตามมาได้ นำไปสู่การเลือกแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องต่อปัญหาหรือความต้องการของตนเอง ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์เฉพาะของ ทักษะการตัดสินใจ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง หลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ โดยผ่านกระบวนการทักษะการคิดและประเมินก่อนการตัดสินใจ

2.1.2.6 ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึงความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูลสุขภาพ และสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธีพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจรวมทั้งสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพ

นอกจากการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสาร เช่น การเผยแพร่ รณรงค์ การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการจมน้ำ การสื่อสารนั้นจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตของมนุษย์ ความต้องการข้อมูลจะเพิ่มขึ้น เมื่อให้ความสนใจและต้องการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจ ข่าวสารต่างๆ ทำให้ผู้รับสารมีความทันสมัยต่อสถานการณ์โลก ซึ่ง Klapper (1960 อ้างใน ญฐนรี ไชยภักดี, 2552) กล่าวว่า กระบวนการเลือกรับข่าวสารหรือเปิดรับข่าวสารเปรียบเสมือนเครื่องกรองข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งการกลั่นกรอง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเลือกเปิดรับ 2) การเลือกให้ความสนใจ 3) การเลือกรับรู้และตีความหมาย 4) การเลือกจดจำ

การจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสาร นั้นคือการสร้างความตระหนัก ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสนใจในกิจกรรมมากขึ้น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดการเข้าใจและสามารถสื่อสารอธิบายให้ผู้อื่นได้ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลด้วยการพูด รณรงค์ เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้นิยามศัพท์ทักษะการสื่อสาร คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รับรู้ข้อมูลสุขภาพ และสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจได้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ การรักษาหรือภายในกลุ่ม การนำเสนอใบงานหลังการวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำเรื่องแหล่งน้ำเสี่ยง

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ใน การสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับปรับปรุง ปี 2561 ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

ตาราง 2 องค์ประกอบและคุณลักษณะสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ

องค์ประกอบ	คุณลักษณะสำคัญ
1. การเข้าถึงข้อมูล สุขภาพ และ บริการสุขภาพ	1. เลือกแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ และบริการสุขภาพ รู้วิธีการค้นหา และการ ใช้อุปกรณ์ในการค้นหา 2. ค้นหาข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพที่ถูกต้อง 3. สามารถตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งได้ เพื่อยืนยันความเข้าใจของ ตนเองและได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สำหรับนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง
2. ความรู้ ความเข้าใจ	1. มีความรู้และจำในเนื้อหาสาระสำคัญด้านสุขภาพ 2. สามารถอธิบายถึงความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาสาระด้านสุขภาพ ในการ ที่จะนำไปปฏิบัติ 3. สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติด้านสุขภาพได้ อย่างมีเหตุผล
3. การรู้เท่าทันสื่อ	1. ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอ 2. เปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับ ตนเองและผู้อื่น 3. ประเมินข้อความสื่อ เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชน หรือ สังคม
4. ทักษะการ ตัดสินใจ	1. กำหนดทางเลือก และปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือ เลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มี สุขภาพดี 2. ใช้เหตุผล หรือ วิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือก วิธีการปฏิบัติ 3. สามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเอง และผู้อื่น
5. ทักษะการ จัดการ ตนเอง	1. สามารถกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการปฏิบัติ 2. สามารถปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ 3. มีการทบทวน และปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตน เพื่อให้มีพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้อง
6. ทักษะการ สื่อสาร	1. สามารถสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียนให้ บุคคลอื่นเข้าใจ

องค์ประกอบ	คุณลักษณะสำคัญ
2. สามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลด้านสุขภาพ	

ที่มา : (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561)

2.1.3 ประเด็นการสื่อสารหลัก

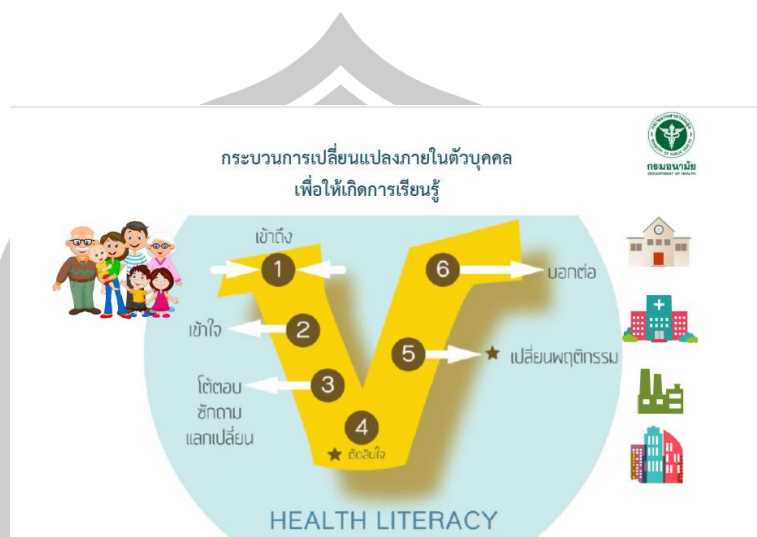
ประเด็นการสื่อสารหลัก เป็นตัวช่วยในการสื่อสารข้อมูลความรู้พื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นเพื่อการมีสุขภาพที่ดีให้ตรงกับผู้รับข้อมูล การวางแผนการสื่อสารประเด็นสื่อสารหลักเพื่อการมีประสิทธิภาพควรเลือกรูปแบบการสื่อสาร ลักษณะที่ประเด็นสื่อสารหลักถูกเผยแพร่ เช่น เสียง ตัวหนังสือ รูปภาพ หุ่นจำลอง เป็นต้น การเลือกช่องทางการเผยแพร่ คือวิธีการส่งต่อประเด็นสื่อสารหลักให้ถึงกลุ่มผู้รับข้อมูล เช่น เสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ การอบรม การประชุมหมู่บ้าน การเยี่ยมบ้าน เป็นต้น และการสื่อสารที่ต่อเนื่องเป็นการสร้างทักษะการสื่อสารให้คงประสิทธิภาพ โดยการระบุนความถี่ในการสื่อสาร คือจำนวนครั้งที่ผู้รับข้อมูลจะได้รับรู้ประเด็นสื่อสารหลัก เช่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในทุกเดือน ตลอดจนการติดตามและตรวจทานการสื่อสาร เพื่อติดตามและตรวจทานความเข้าใจและการนำไปปฏิบัติกับผู้รับข้อมูล เช่น 1) การเปิดโอกาสและเชิญชวนให้ผู้รับข้อมูลสอบถามอย่างเป็นกันเอง 2) ถามผู้รับข้อมูลให้อธิบายกลับว่าเข้าใจประเด็นสื่อสารหลักอย่างไรบ้างด้วยภาษาของตนเอง (Teach back technique) 3) สำนวจการนำประเด็นสื่อสารหลักไปปฏิบัติระยะเวลาที่ต้องการ เช่น สัปดาห์ที่ผ่านมา หรือเดือนที่ผ่านมา เป็นต้น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะใหม่ที่สำคัญและจำเป็นในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพส่งเสริมให้ประชาชนพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคล เพื่อการรักษาสภาพของตนเองอย่างยั่งยืน กระบวนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ การสื่อสารข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ด้วย วี เชฟ (V-shape) แบบจำลอง V-shape มี 6 องค์ประกอบ คือการเข้าถึง การเข้าใจ การตอบโต้ ชักถาม และแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อมากกว่าการสอนให้รู้ แต่เป็นการสร้างทักษะให้แสวงหา “เนื้อหา” หรือข้อมูลจากช่องทางการเผยแพร่ต่างๆ ได้ จนสามารถแยกแยะข้อมูลที่เป็นจริง ข้อมูลที่เป็นจริงบางส่วนหรือข้อมูลที่ลวงได้ และสามารถใช้ข้อมูลที่เป็นจริงสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเองไปประกอบการตัดสินใจ วางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับผู้ให้บริการ จนสำเร็จผลดังตั้งใจ และสามารถบอกเล่าความสำเร็จให้ผู้อื่นได้ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

ระดับการสื่อสารสุขภาพ

- 1) การสื่อสารภายในบุคคล/ระหว่างบุคคล และกลุ่มเด็ก (Intrapersonal/Interpersonal and Small Group Communication)
- 2) การสื่อสารชุมชนและสังคม (Community and Social Communication)

3) การสื่อสารเชิงโครงสร้างและนโยบาย (Community for Structure and Policy)



ภาพประกอบ 1 การสื่อสารข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (V-Shape)
(กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จากภาพการสื่อสารข้อมูลข่าวสารสุขภาพ จะเห็นว่าเมื่อมีสาร ข้อมูลสุขภาพถูกเผยแพร่ หรือนำเสนอ ผู้รับสารจะต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสุขภาพได้อย่างเต็มที่ มีความหลากหลายในการเข้าถึงซึ่งข้อมูลเพื่อสุขภาพ นำข้อมูลที่ได้รับมาทำความเข้าใจ สามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจให้ผู้อื่นรับฟังได้ และสามารถได้ตอบ ซักถาม ปฏิบัติหรือกันได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล วิเคราะห์ถึงทางเลือกในการรักษาดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี การเลือกปฏิบัติหรือหลีกเลี่ยง อธิบายถึงข้อดี ข้อเสีย ผลกระทบที่ตามมาภายหลังการตัดสินใจเลือกที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดำรงสุขภาพให้ดีขึ้นเสมอ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น ด้วยองค์ความรู้ ความเข้าใจ และการเลือกปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนการนำองค์ความรู้ที่มีเผยแพร่ บอกต่อ หรือโน้มน้าวให้บุคคลอื่น ครอบครัว ชุมชน สังคมยอมรับข้อมูลสุขภาพ

2.2 การป้องกันการจมน้ำ

2.2.1 ความหมายของการจมน้ำและขั้นตอนการจมน้ำ

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำจำกัดความของการจมน้ำไว้หลากหลายความหมาย แตกต่างกันไป ขึ้นกับประเภท ลักษณะของการจมน้ำ แต่ล้วนมาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Drowning”

WHO (2007) ได้ให้ความหมาย การจมน้ำ (Drowning) หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลใดเสียภาวะของการหายใจหรือการหายใจอ่อนแรงไป อันเนื่องมาจากทุกส่วนของร่างกายรวมทั้งระบบทางเดินหายใจอยู่ใต้น้ำ (Immersion) หรืออย่างน้อยใบหน้าหรือระบบทางเดินหายใจถูกปกคลุมอยู่ใต้น้ำ (Submersion) ในน้ำหรือของเหลวชนิดอื่นใด ซึ่งมีผลทำให้บุคคลนั้นเสียชีวิตหรืออาจมีร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้

เพชรรัตน์ บุณนาค (2560) ได้ให้ความหมาย Drowning หรือการจมน้ำ ไว้ว่า การอุดกั้นระบบทางเดินหายใจจากการจุ่มหรือจมนลงในของเหลว (เพชรรัตน์ บุณนาค, 2560)

สุชาติา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ (2554) ได้ให้ความหมาย การตกน้ำจมน้ำ (Drowning) หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลได้เสียภาวะการหายใจหรือการหายใจอ่อนแรงไป อันเนื่องมาจากทุกส่วนของร่างกาย ซึ่งมีผลทำให้บุคคลนั้นเสียชีวิตหรือร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้ ซึ่งตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD 10) ได้กำหนดให้รหัสโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยและสาเหตุการตายจากการตกน้ำ จมน้ำ คือ W65-W74

บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem : ICD 10) หมายถึง มาตรฐานการให้รหัสโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยและสาเหตุการตายเพื่อจำแนกกลุ่มโรคต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในระดับนานาชาติ (สุชาติา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2554)

W65 คือการจมน้ำตายและการจมน้ำในอ่างอาบน้ำ

W66 คือการตกน้ำตายและการจมน้ำหลังการพลัดตกหรือลื่นลงในอ่างอาบน้ำ

W67 คือการตกน้ำตายและการจมน้ำในสระว่ายน้ำ

W68 คือการตกน้ำตายและการจมน้ำจากพลัดตกลงไปในสระว่ายน้ำ

W69 คือการตกน้ำตายและการจมน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

W70 คือการตกน้ำตายและการจมน้ำหลังจากพลัดตกหกล้มลงไปแหล่งน้ำธรรมชาติ

W73 คือการตกน้ำหรือจมน้ำชนิดอื่นที่ระบุรายละเอียด

W74 คือการตกน้ำและจมน้ำที่ไม่ได้ระบุรายละเอียด

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การจมน้ำ หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลใดเสียภาวะของการหายใจหรือการหายใจอ่อนแรงไป อันเนื่องมาจากทุกส่วนของร่างกายรวมทั้งระบบหายใจอยู่ใต้น้ำ หรืออย่าง

น้อยใบบนน้ำหรือระบบทางเดินหายใจถูกปกคลุมอยู่ใต้น้ำ ในน้ำหรือของเหลวชนิดอื่นใด ซึ่งมีผลทำให้บุคคลนั้นเสียชีวิตหรืออาจมีร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้

2.2.2 ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบจากการจมน้ำ

2.2.2.1 ปัจจัยเสี่ยงต่อการจมน้ำ

จากรายงานประเด็นสาระสำคัญสำหรับการรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำปี 2561 ได้กล่าวถึงสาเหตุการจมน้ำ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

1) กลุ่มเด็กเล็ก

- เด็กเล็กจมน้ำ แม้ในภาชนะที่มีน้ำสูงเพียง 1-2 นิ้ว
- เด็กเล็กมักจมน้ำในภาชนะขนาดเล็กที่อยู่ภายในบ้าน เช่น ถัง กะละมัง โอ่ง
- เด็กเล็กมักเดินตามเปิดหรือสุนัข และพลัดตกลงไปในน้ำ
- ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กปล่อยให้เด็กอยู่ตามลำพังในช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมบางอย่างเพียงระยะเวลาสั้นๆ เช่น เข้าห้องน้ำ คุยโทรศัพท์ ทำกับข้าว
- ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก ไม่มีการจัดการแหล่งน้ำเสี่ยงที่อยู่ในบ้าน

2) กลุ่มเด็กโต

- มักเกิดจากการชวนกันไปเล่นน้ำ ประกอบกับการไม่รู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำหรือวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง เด็กวัยนี้จึงลอยตัวในน้ำได้ไม่นาน และจมน้ำเสียชีวิตในที่สุด เด็กวัยนี้จะเสียชีวิตพร้อมกันหลายๆ คน เพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเด็ก พบเห็นเพื่อนหรือน้องตกน้ำคิดว่าตนเองว่ายน้ำเป็นก็กระโดดลงไปช่วย แต่สุดท้ายถูกกอดรัดและจมน้ำไปด้วยกัน
- เด็กไม่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ เช่น หนีผู้ใหญ่เล่นน้ำกันเอง ไม่ปฏิบัติตามป้ายเตือน ไม่ใส่ชูชีพขณะลงเรือ พลัดตกน้ำเพราะเดินใกล้ขอบบ่อเกินไป
- ชุมชนขาดการจัดการแหล่งน้ำเสี่ยงที่มีอยู่ในชุมชน เช่น การติดป้ายเตือนการสร้างรั้ว หรืออุปกรณ์ช่วยคนตกน้ำ

หากพิจารณาตามช่วงวัย จะเห็นได้ว่าแต่ละช่วงวัยนั้นมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างตามระดับพัฒนาการ พบว่า 1) วัยทารกจนถึงวัยเตาะแตะ (0-3 ปี) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ ผู้ดูแลเด็กมีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ ไม่มีความพร้อมในการดูแลเด็กทั้งด้านทักษะ เวลา ความรู้ เศรษฐฐานะ และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงภายในบ้าน 2) วัยก่อนเรียนจนถึงวัยเรียนตอนกลาง (4-9 ปี) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือสิ่งแวดล้อมละแวกบ้านที่มีความเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงของตัวเด็ก รวมทั้งเด็กไม่มีทักษะที่ดีในการว่ายน้ำ ช่วยคนจมน้ำ และการเดินทางทางน้ำ รวมถึงการรับรู้ความเสี่ยงและการจัดการความปลอดภัยของผู้ดูแลเด็กและชุมชนอยู่ในระดับต่ำ 3) เด็กวัยเรียนตอนปลายจนถึงวัยรุ่น (10-17 ปี) มักจมน้ำในแหล่งน้ำที่ไกลออกไป เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติประเภทห้วย หนอง คลอง บึงแม่น้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ เช่น สระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยเหตุการณ์มักนำมาจาก

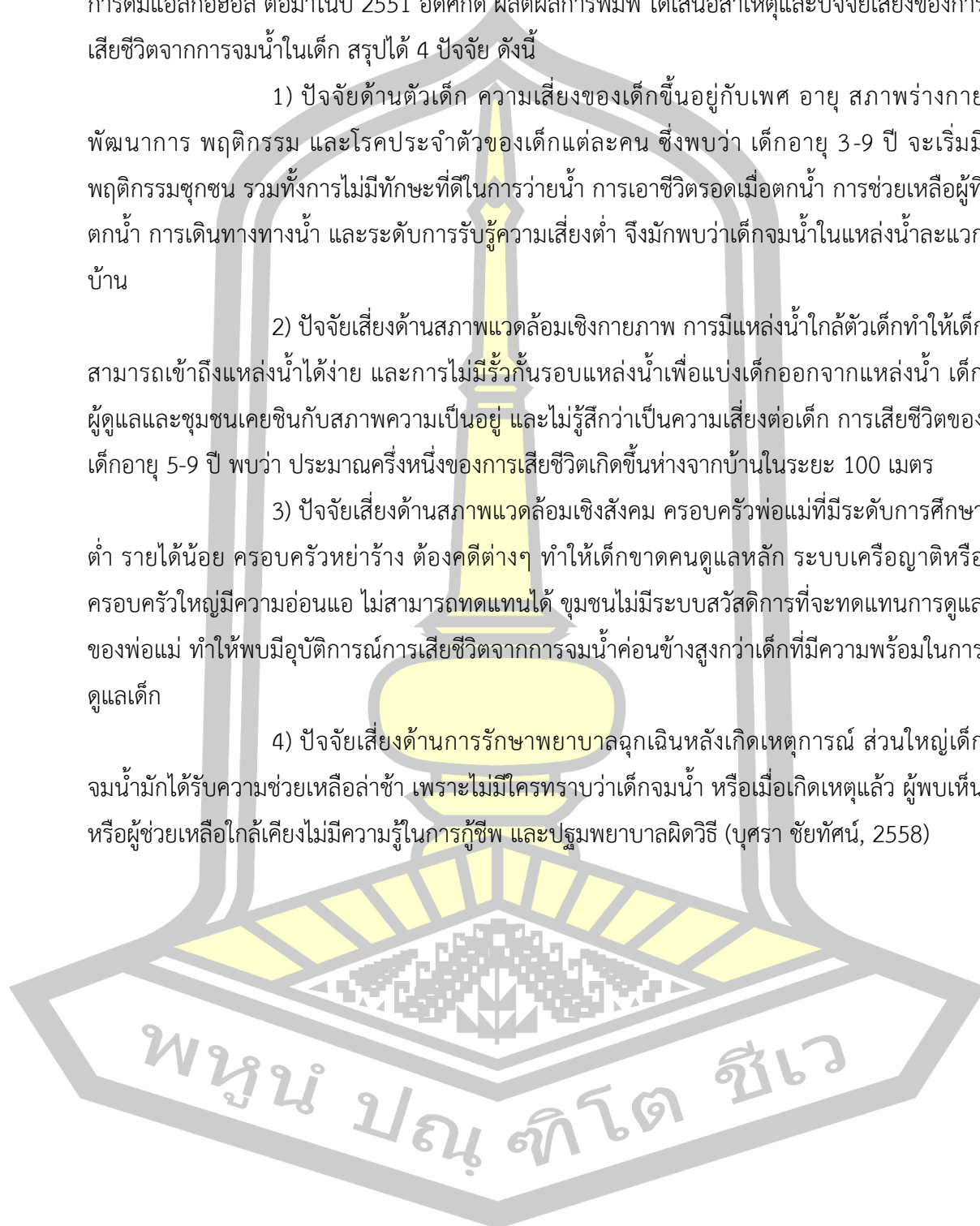
ว่ายน้ำ เล่นน้ำ การช่วยคนจมน้ำ และการเดินทางทางน้ำ และมีบางกรณีที่เกิดจากความเมินมาจากการดื่มแอลกอฮอล์ ต่อมาในปี 2551 อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ได้เสนอสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็ก สรุปได้ 4 ปัจจัย ดังนี้

1) ปัจจัยด้านตัวเด็ก ความเสี่ยงของเด็กขึ้นอยู่กับเพศ อายุ สภาพร่างกาย พัฒนาการ พฤติกรรม และโรคประจำตัวของเด็กแต่ละคน ซึ่งพบว่า เด็กอายุ 3-9 ปี จะเริ่มมีพฤติกรรมซุกซน รวมทั้งการไม่มีทักษะที่ดีในการว่ายน้ำ การเอาชีวิตรอดเมื่อตกน้ำ การช่วยเหลือผู้ที่ตกน้ำ การเดินทางทางน้ำ และระดับการรับรู้ความเสี่ยงต่ำ จึงมักพบว่าเด็กจมน้ำในแหล่งน้ำละแวกบ้าน

2) ปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ การมีแหล่งน้ำใกล้ตัวเด็กทำให้เด็กสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้ง่าย และการไม่มีรั้วกันรอบแหล่งน้ำเพื่อแบ่งเด็กออกจากแหล่งน้ำ เด็กผู้ดูแลและชุมชนเคยชินกับสภาพความเป็นอยู่ และไม่รู้สึกว่าเป็นความเสี่ยงต่อเด็ก การเสียชีวิตของเด็กอายุ 5-9 ปี พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของการเสียชีวิตเกิดขึ้นห่างจากบ้านในระยะ 100 เมตร

3) ปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมเชิงสังคม ครอบครัวพ่อแม่ที่มีระดับการศึกษาต่ำ รายได้น้อย ครอบครัวหย่าร้าง ต่อดคติต่างๆ ทำให้เด็กขาดคนดูแลหลัก ระบบเครือญาติหรือครอบครัวใหญ่มีความอ่อนแอ ไม่สามารถทดแทนได้ ชุมชนไม่มีระบบสวัสดิการที่จะทดแทนการดูแลของพ่อแม่ ทำให้พบมีอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากการจมน้ำค่อนข้างสูงกว่าเด็กที่มีความพร้อมในการดูแลเด็ก

4) ปัจจัยเสี่ยงด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินหลังเกิดเหตุการณ์ ส่วนใหญ่เด็กจมน้ำมักได้รับความช่วยเหลือล่าช้า เพราะไม่มีใครทราบว่าเด็กจมน้ำ หรือเมื่อเกิดเหตุแล้ว ผู้พบเห็นหรือผู้ช่วยเหลือใกล้เคียงไม่มีความรู้ในการกู้ชีพ และปฐมพยาบาลผิ่ววิธี (บุศรา ชัยทัศน์, 2558)



ตาราง 3 สรุปปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กแต่ละวัย

ปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็ก			
อายุ	0-3 ปี	4-9 ปี	10-17 ปี
ปัจจัยภายในตัวเด็ก	- พัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญาของเด็กวัยนี้ ทำให้ไม่สามารถรับรู้ความเสี่ยง และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองจากการจมน้ำได้	- พฤติกรรมเสี่ยงของเด็กเองในการเล่นน้ำ - ขาดทักษะที่ดีในการว่ายน้ำ ช่วยคนตกน้ำ และการเดินทางทางน้ำ - ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ - มีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ	- พฤติกรรมเสี่ยงของเด็กเองในการเล่นน้ำ - สุขภาพร่างกายไม่พร้อม เช่น มีน้มาจาก การดื่มแอลกอฮอล์ - ขาดทักษะที่ดีในการว่ายน้ำ ช่วยคนตกน้ำ และการเดินทางทางน้ำ - ขาดความรู้ในการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ - มีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ
ปัจจัยภายนอกตัวเด็ก	- ผู้ดูแลเด็กมีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ และไม่มีความพร้อม ไม่เอาใจใส่ในการดูแลเด็ก - สภาพแวดล้อมภายในบ้านมีความเสี่ยง	- ผู้ดูแลเด็กมีการรับรู้ความเสี่ยงในระดับต่ำ และไม่มีความพร้อม ไม่เอาใจใส่ในการดูแลเด็ก - ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนว่ายน้ำ หรืออุปกรณ์ในการช่วยลอยตัวขณะเล่นน้ำ - สภาพแวดล้อมภายในบ้านมีความเสี่ยง	- ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนว่ายน้ำ หรืออุปกรณ์ในการช่วยลอยตัวขณะเล่นน้ำ - สภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำที่ไกลจากบ้านออกไปและมีความเสี่ยงต่อการจมน้ำ ไม่มีรั้วกัน และไม่มีป้ายเตือนต่างๆ

ที่มา : (บุศรา ชัยทัศน์, 2558)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลข้างต้นมาสรุปเป็นรายชื่อเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ และสรุปในประเด็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการจมน้ำ ดังตาราง

ตาราง 4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการจมน้ำ

ปัจจัยเสี่ยง	1*	2*	3*
1. สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน	✓		
2. พฤติกรรมเสี่ยงของเด็ก	✓	✓	✓
3. ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล ปล่อยเด็กอยู่ตามลำพัง	✓		
4. เด็กไม่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ การรับรู้ความเสี่ยงต่ำ	✓	✓	✓
5. ชุมชนขาดการจัดการแหล่งน้ำเสี่ยง	✓		
6. สิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน เช่น ไม่มีรั้วกัน หรือป้ายเตือน			✓
7. พ่อแม่มีระดับการศึกษาต่ำ		✓	
8. รายได้ครัวเรือนต่อเดือนน้อย		✓	
9. พ่อแม่หย่าร้าง หรือต้องคดีต่างๆ		✓	
10. การรักษาพยาบาลฉุกเฉินล่าช้า		✓	
11. ปฐมพยาบาลผิดวิธี			✓
12. ไม่ได้รับการสนับสนุนการเรียนรู้ว่ายน้ำหรืออุปกรณ์ช่วยลอยตัว			✓

1* สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2562

2* บุศรา ชัยทัศน์, 2558

3* อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2549

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงของเด็กต่อการจมน้ำที่เป็นหลักสำคัญด้านตัวเด็ก คือ เด็กไม่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ การรับรู้ความเสี่ยงต่ำ และเด็กมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ เช่น การชวนกันไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำที่ไม่คุ้นเคย การไปเล่นน้ำโดยไม่แจ้งผู้ปกครอง การไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ชีวพิทักษ์ ดังนั้นการสร้างการป้องกันที่มีประสิทธิภาพนั้นควรเริ่มกระทำตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุ คือการป้องกันที่ตัวเด็กเป็นสำคัญ การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะความปลอดภัยทางน้ำ และนำองค์ความรู้นั้นเพื่อการจัดการตนเองในการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำได้ และปัจจัยอื่นๆ ที่สัมพันธ์ต่อการจมน้ำคือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทาง

สังคม เช่น ชุมชนขาดการจัดการแหล่งน้ำเสีย ไม่มีป้ายเตือน ดังนั้นการสอนให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจ สามารถประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงหรืออันตรายของแหล่งน้ำได้ ลดความเสี่ยงที่ตัวเด็กเป็นสำคัญ สามารถการป้องกันการจมน้ำตั้งแต่แรกได้

2.2.2.2 ผลกระทบจากการจมน้ำ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับเด็ก ย่อมส่งผลกระทบกับเด็กไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม (บุศรา ชัยทัศน์, 2558)

1) ผลกระทบด้านตัวเด็ก

ผลกระทบจากการจมน้ำในเด็กนั้นมีความรุนแรงอย่างมาก นอกจากจะทำให้เสียชีวิตแล้ว ยังเป็นสาเหตุของความพิการถาวรในเด็ก ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กเหล่านี้ ซึ่งถูกบั่นทอนทางสิทธิในการดำรงชีพและการได้รับการพัฒนาในหลายเรื่อง เช่น การศึกษา การสันติภาพ การเดินทาง การเรียนรู้เพื่อประกอบอาชีพ เป็นต้น อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็กทำให้สภาพร่างกายเด็กได้รับความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากบาดแผลประเภทต่างๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อจิตใจเด็กทำให้เกิดความกลัว วิตกกังวลต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากความกลัวหรือวิตกกังวลทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการถดถอยได้ นอกจากนี้ เด็กมีการตอบสนองด้านจิตใจต่อการบาดเจ็บแตกต่างกัน จากการติดตามพบว่า เด็กที่ได้รับการบาดเจ็บรุนแรงมีโอกาสเกิดปัญหาด้านจิตใจมากกว่า (ณัชนันท์ ชีวานนท์, 2559)

2) ผลกระทบด้านครอบครัว

ปัญหาสุขภาพจิตของบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัว อีกทั้งปัญหาด้านเศรษฐกิจด้วย โดยเฉพาะครอบครัวที่มีเศรษฐกิจต่ำ การขาดระบบสวัสดิการสังคมในการช่วยเหลือครอบครัวทำให้ครอบครัวต้องแบกรับภาระในการดูแลเด็กโดยลำพัง ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของครอบครัว และผลกระทบที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือครอบครัวของเด็กที่ประสบกับการบาดเจ็บเสียชีวิตหรือพิการมีอุบัติการณ์ของการหย่าร้างของผู้ปกครองหรืออุบัติการณ์ของพฤติกรรมเบี่ยงเบนของเด็กอื่นในครอบครัวได้อีกด้วย

3) ผลกระทบด้านการรักษาพยาบาล

การจมน้ำทำให้เกิดการขาดอากาศและอาจสำลักน้ำด้วย ซึ่งภายในไม่กี่นาที จะเกิดการขาดออกซิเจนและขาดเลือด เกิดสมองบวมทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะเสียไป ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เสียชีวิตและทุพพลภาพได้ในภายหลัง ซึ่งค่ารักษาพยาบาลของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจากการจมน้ำเฉลี่ยปีละ 12,125 บาทต่อคน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยคนละ 4 วัน (สูงสุด 201 วัน)

4) ผลกระทบด้านสังคม

การจมน้ำเป็นปัญหาอุบัติเหตุและการบาดเจ็บนำไปสู่การตายและการพิการถาวรในเด็กและวัยรุ่น อันส่งผลให้เกิดความเสียหายรุนแรงทั้งในระบบเศรษฐกิจและสังคม นับเป็นความเสียหายต่อทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งในปัจจุบันระบบบริการและสวัสดิการของสังคมในการช่วยเหลือครอบครัวและเด็กที่ได้รับบาดเจ็บจนเกิดภาวะพิการยังมีไม่เพียงพอ

เนื่องจากเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเด็กจะมีพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเด็กเกิดอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บ ในครอบครัวที่ดูแลผู้บาดเจ็บเด็ก จะมีปัญหามากกว่าครอบครัวทั่วไป เมื่อเกิดการบาดเจ็บในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวอาจมีความรู้สึกเครียดและวิตกกังวลกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันและไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจซ้ำเติมปัญหาด้านจิตใจเด็กมากขึ้น และอุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดขึ้นกับเด็กจะส่งผลให้เด็กมีสุขภาพไม่ดี การเจริญเติบโตหยุดชะงักและส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า ดังนั้น บิตามารดา ผู้เลี้ยงดูเด็กจึงควรดูแลเอาใจใส่ เพื่อไม่ให้เด็กเกิดภาวะดังกล่าว (ณชนันท์ ชีวานนท์, 2559)

สรุปได้ว่า ผลกระทบจากการจมน้ำ ก่อให้เกิดผลกระทบเป็นอเนกอนันต์ทั้งกับตัวเด็ก ต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ ผลกระทบด้านครอบครัว การสูญเสียค่ารักษาพยาบาลจำนวนมาก ทำให้ครอบครัวขาดสภาพคล่องทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนการดูแลเด็กที่อาจพิการจากการจมน้ำในระยะยาว จากผลกระทบทั้งด้านตัวเด็กและครอบครัวนั้น นำไปสู่ผลกระทบในสภาพรวมได้แก่ผลกระทบทางสังคมอีกด้วย จะเห็นได้ว่า หากไม่มีการจัดการหรือกำจัดการเหตุการจมน้ำ หรือป้องกันการจมน้ำตั้งแต่แรก จะนำมาซึ่งความสูญเสียและผลกระทบด้านต่างๆ เป็นอย่างยิ่ง การสร้างองค์ความรู้ การสร้างทักษะการป้องกันการจมน้ำให้แก่เด็กตั้งแต่วัยเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเอง ตลอดจนสามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายแก่ตนเอง

2.2.3 การป้องกันการจมน้ำ

2.2.3.1 การป้องกันการจมน้ำในต่างประเทศ

จากการประชุม The World Congress on Drowning ในปี 2545 ได้สรุปว่าการจมน้ำเสียชีวิตส่วนมากเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ อีกทั้งยังยืนยันว่าการป้องกันการจมน้ำถือเป็นวิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญมากเพื่อที่จำนวนผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บจากการจมน้ำ โดยสรุปแนวทางการป้องกันการจมน้ำไว้ดังนี้

- 1) การจำกัดต้นเหตุของภัยอันตราย การระบายหรือเทน้ำหรือกำจัดแหล่งน้ำที่เก็บไว้โดยไม่มี ความจำเป็นออก เพื่อไม่ให้มีน้ำขังอยู่ เช่น น้ำที่ขังในอ่างอาบน้ำหลังใช้งานเสร็จแล้ว บ่อน้ำที่มีใช้งานแล้ว ถังน้ำที่มีน้ำขังอยู่และไม่ได้ใช้

- 2) การสร้างเครื่องป้องกันและสิ่งกีดขวาง การสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีอุทกภัยเกิดขึ้นเป็นประจำ และให้มีการตรากฎหมายและบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการบังคับให้มี

การสร้างสระว่ายน้ำในที่ต่างๆ เพื่อแยกออกจากบริเวณโดยรอบ ซึ่งการกั้นรั้วสระว่ายน้ำถือเป็นกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากการจมน้ำในสระว่ายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การสร้างเสริมให้มีการสร้างรั้วกันล้อมรอบบ้านในพื้นที่ชนบทต่างๆ ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ การส่งเสริมให้มีการใช้ตะแกรงเหล็กปิดด้านบนของบ่อน้ำใช้

3) การป้องกันโดยมุ่งกำจัดความเสี่ยงที่ตัวบุคคล การเชิญชวนให้มีการจัดโปรแกรมการเรียนการสอนว่ายน้ำระดับชั้นประถมศึกษา การเพิ่มความระมัดระวังในการให้คำแนะนำแก่เด็กทั้งในและนอกบ้าน การให้พ่อแม่หรือคนเลี้ยงเด็กในชุมชนชนบทได้รวมกลุ่มกันให้คำแนะนำแก่เด็กในชุมชนของตนเอง การแนะนำเด็กให้หลีกเลี่ยงให้ไกลจากลำธารที่มีน้ำไหลเชี่ยว และห้ามไม่ให้เด็กเล่นน้ำโดยลำพัง การใช้ธงหรือสัญลักษณ์เพื่อใช้เตือนภัยตายหาตามที่เป็นสากล การออกกฎหมายที่ต่อต้านการดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างขับเรือหรือในระหว่างอยู่บริเวณแหล่งน้ำ การให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎระเบียบของความปลอดภัยในการใช้เรือ การให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการใช้เครื่องชูชีพลอยน้ำประจำตัวของผู้โดยสารที่ได้รับการรับรองว่ามีมาตรฐานในขณะที่เล่นเรือโดยเฉพาะผู้โดยสารที่เป็นเด็กหรือให้ใช้สำหรับที่เด็กเล่นน้ำในลำธาร แม่น้ำ หรือทะเลสาบ การตรวจสอบความปลอดภัยของเรือและเรือเดินทะเลทุกขนาดอยู่เป็นประจำ การตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ใช้ในเรือทุกลำ ที่สำคัญเรือโดยสารทุกลำต้องไม่บรรทุกผู้โดยสารเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด

4) การเยียวยาความเสียหาย การฝึกอบรมคนในชุมชนให้สามารถกู้ภัย/ให้ความช่วยเหลือได้ด้วยตนเองและการส่งเสริมให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจะสามารถช่วยชีวิตผู้เคราะห์ร้ายจากเหตุจมน้ำได้เพราะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นควรทำทันทีในที่เกิดเหตุก่อนที่จะหมดสติมาถึงถือเป็นสิ่งสำคัญในเรื่องการป้องกันการเสียชีวิตของผู้จมน้ำ เช่น การเป่าปาก การปั๊มหัวใจ

5) การใช้บทบาทของสาธารณสุข หน่วยงานที่เกี่ยวกับสาธารณสุขจะมีบทบาทในการชี้แจงให้ประชาชนเห็นความสำคัญของปัญหาการจมน้ำในเด็ก โดยการรวบรวมข้อมูลการจมน้ำเสียชีวิตหรือที่มีอาการทุพพลภาพต่างๆ การวิจัยเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง การสร้างมาตรการการป้องกันภัยจากการจมน้ำ การแจกแจงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการจมน้ำเสียชีวิตของประชาชน การส่งเสริมให้ความช่วยเหลือและคงไว้ซึ่งมาตรการและนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำเสียชีวิต การเป็นผู้นำและพัฒนากันการจมน้ำ การเป็นที่ปรึกษาในเรื่องการป้องกันการจมน้ำอย่างจริงจัง การให้บริการช่วยเหลือผู้จมน้ำอย่างฉุกเฉิน (สุชาติดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2552)

2.2.3.2 การป้องกันการจมน้ำในประเทศไทย

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2549) ได้เสนอถึงมาตรการการป้องกันการจมน้ำ ได้แก่

1) กำหนดทิศทางนโยบายระดับชาติให้ชัดเจน (national strategic direction) รวมถึงการกำหนดโครงสร้างการดำเนินงาน (ensuring an appropriate water safety infrastructure) และการกระจายทรัพยากร (resourcing levels and distribution) ในเรื่องการป้องกันการจมน้ำและความปลอดภัยในเด็ก

2) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำด้านความปลอดภัยในการเลี้ยงดูเด็ก สอดรับพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบในสิ่งก่อสร้างในชุมชน แหล่งน้ำสาธารณะ การเดินทางทางน้ำ และผลิตภัณฑ์ในตลาด

3) พัฒนาระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยทางน้ำ ในระดับชาติและท้องถิ่น (national and local water safety watch) และการสอบสวนการตายของเด็ก (child fatality review)

4) รณรงค์สร้างความตระหนักในความเสี่ยง ความรู้ในการป้องกัน และทักษะเพื่อความปลอดภัยทางน้ำ (water safety education and awareness) ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคม

(4.1) การป้องกันในระดับบุคคลและครอบครัว รับรู้ความเสี่ยง กฎแห่งความปลอดภัย และมีทักษะในการจัดการความปลอดภัยทางน้ำ

(4.2) การป้องกันในระดับชุมชน สิ่งแวดล้อมเป็นมิตร และ อาสาสมัครพี่เลี้ยงประจำชุมชน

(4.3) การป้องกันในระดับสังคม

5) พัฒนาระบบฉุกเฉิน (emergency rescue services)

6) มีการรวบรวม ทบทวน วิเคราะห์ข้อมูลองค์ความรู้และส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องของการป้องกันการจมน้ำ (research and development) (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2549)

ในปี 2552 สุธาตา เกิดมงคลการและ สัม เอกเฉลิมเกียรติ ได้กล่าวถึงเกณฑ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันการจมน้ำในเด็ก โดยการจำแนกตามช่วงอายุของเด็ก ดังตารางต่อไปนี้

พูน ปณ จิต ชเว

ตาราง 5 เกณฑ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันการจมน้ำในเด็กจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ (ปี)	จัดสภาพแวดล้อมรอบตัว เด็กให้ปลอดภัย	เฝ้าดูแล ปกป้องคุ้มครองเด็ก	สอนเด็กให้รู้จักกฎแห่ง ความปลอดภัย
0-2	- กำจัดแหล่งน้ำที่ไม่จำเป็นในบ้าน และละแวกบ้าน เช่น เหนือออกจากถังทิ้ง เมื่อไม่จำเป็นต้องใช้ - แยกเด็กออกจากแหล่งน้ำ เช่น สร้างรั้วกันประตูไม่ให้เด็กเข้าใกล้แหล่งน้ำได้ ปิดฝาลังน้ำ ตุ่มน้ำ	- ไม่ให้เด็กอยู่ในหรือใกล้แหล่งน้ำโดยลำพัง เช่น นั่งเล่นน้ำในอ่างน้ำกะละมัง หรือ เล่นใกล้บ่อน้ำ - ขณะเด็กอยู่ใกล้หรืออยู่ในแหล่งน้ำผู้ดูแลเด็กต้องเฝ้าดูแลตลอดเวลา การปล่อยชั่วคราว เช่น เดินไปเก็บจาน รับโทรศัพท์ เปิดประตูบ้าน หรือ จีบหลับ เป็นเหตุสำคัญของการจมน้ำ - ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการฝึกปฐมพยาบาลเด็กจมน้ำที่ถูกต้องโดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าปาก ในกรณีที่ผู้จมน้ำไม่หายใจ การอุ้มพาดบ่ากระโดดหรือวิ่งรอบสนาม หรือวางบนกระเพาะคว่ำ แล้วรีดน้ำออก ไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องและจะทำให้ขาดอากาศหายใจนานยิ่งขึ้น	- เด็กอายุ 18 เดือน สามารถสอนให้หลีกเลี่ยงแหล่งน้ำ เช่น ไม่ให้เล่นใกล้แหล่งน้ำ - เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป สามารถเริ่มสอนการลอยตัวในน้ำเพื่อให้สามารถตะกายเข้าฝั่งหรือพยุงตัวชั่วคราวเมื่อตกน้ำ
3-5	- เด็กวัยนี้ต้องระวังการจมน้ำในแหล่งน้ำในบ้าน ใกล้บ้าน และในชุมชน เช่น บ่อปลา บ่อกุ่ม สระ ว่ายน้ำ สระน้ำ คลอง ต้อง	- ผู้ดูแลเด็กไม่ให้เดิน วิ่ง หรือเล่นใกล้แหล่งน้ำโดยลำพัง - ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการฝึกปฐมพยาบาลเด็กจมน้ำที่ถูกต้องวิธี โดยการผายปอดด้วยวิธีเป่า	- สอนให้เด็กวัยนี้รู้จักหลีกเลี่ยงแหล่งน้ำเมื่ออยู่ตามลำพัง - สอนลอยตัวเมื่อตกน้ำเพื่อให้ไหลพ้นน้ำชั่วคราว

แยกพื้นที่เด็กเล่นออกจาก ปากในกรณีที่ผู้จมน้ำไม่หายใจ และสอนให้ว่ายน้ำระยะ
แหล่งน้ำโดยมีรั้วกั้นแหล่ง การอุ้มพาดบ่ากระโดดหรือวิ่ง สั้นๆ เพื่อให้ตะกาย เข้า

ตาราง 5 เกณฑ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันการจมน้ำในเด็กจำแนกตามช่วงอายุ (ต่อ)

อายุ (ปี)	จัดสภาพแวดล้อมรอบตัว เด็กให้ปลอดภัย	เฝ้าดูแล ปกป้องคุ้มครองเด็ก	สอนเด็กให้รู้จักกฎแห่ง ความปลอดภัย
3-5	น้ำในบ้านและบริเวณใกล้ บ้านหรือบริเวณใกล้ที่เล่น ของเด็กในชุมชน	รอบสนาม หรือวางบนกระทะ คว่ำแล้วรีดน้ำออก ไม่ใช่วิธีที่ ถูกต้องและจะทำให้ขาดอากาศ หายใจนานยิ่งขึ้น	ฝั่งได้ - สอนให้เด็กใช้ชูชีพเมื่อ ต้องเดินทางทางน้ำ
6 – 8	- แยกพื้นที่เด็กเล่น ในชุมชนออกให้ห่างไกล จากแหล่งน้ำ - มีรั้วกั้นแหล่งน้ำในชุมชน เช่น อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ ลำ คลอง หนอง บึง ฝาย เขื่อน และมีป้ายคำเตือน อุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำใน บริเวณใกล้เคียง - มีผู้ช่วยชีวิต อุปกรณ์ ช่วยชีวิต และกำหนด กฎระเบียบในสระว่ายน้ำ สาธารณะ และแหล่งน้ำที่ เป็นที่ท่องเที่ยว - มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและ กำหนดกฎระเบียบ ในเรือโดยสาร	- ผู้ดูแลเด็กสำรวจพื้นที่ของเด็ก ในบ้านและชุมชน หากมีแหล่ง น้ำ ที่มีความเสี่ยงต่อการจมน้ำให้ ทำรั้วกั้น (หากยังดำเนินการ ไม่ได้ให้บอกเด็กให้รู้ความเสี่ยง และกฎแห่งความปลอดภัย) - ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการฝึก ปฐมพยาบาลเด็กจมน้ำที่ถูกต้อง โดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าปาก ในกรณีที่ผู้จมน้ำไม่หายใจ การอุ้มพาดบ่ากระโดดหรือวิ่ง รอบสนาม หรือวางบนกระทะ คว่ำแล้วรีดน้ำออก ไม่ใช่วิธีที่ ถูกต้องและจะทำให้ขาดอากาศ หายใจนานยิ่งขึ้น	- สอนเด็กให้รู้ความเสี่ยง ของการวิ่งหรือเล่นใกล้ แหล่งน้ำ - สอนเด็กให้รู้จักความ เสี่ยงของการเล่นน้ำใน แหล่งน้ำธรรมชาติ และการประเิน - สอนเด็กว่ายน้ำ หรือใช้ ชูชีพในการเล่นน้ำ - สอนให้เด็กใช้ชูชีพเมื่อ ต้องเดินทางทางน้ำ
9-11	- มีป้ายคำเตือน อุปกรณ์ ช่วยคนจมน้ำในแหล่งน้ำที่ มีความเสี่ยง	- ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการฝึก ปฐมพยาบาลเด็กจมน้ำที่ถูกต้อง โดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าปาก	- สอนเด็กให้ว่ายน้ำเป็น รู้วิธีการช่วยเหลือคน จมน้ำ และเล่นกีฬา

- มีผู้ช่วยชีวิต อุปกรณ์ช่วยชีวิต และกำหนด	ในกรณีที่ผู้จมน้ำไม่หายใจ การอุ้มพาดบ่ากระโดดหรือวิ่ง	ทางน้ำอย่างปลอดภัย - สอนให้เด็กใช้ชูชีพเมื่อ
--	---	--

ตาราง 5 เกณฑ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันการจมน้ำในเด็กจำแนกตามช่วงอายุ (ต่อ)

อายุ (ปี)	จัดสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กให้ปลอดภัย	เฝ้าดูแล ปกป้องคุ้มครองเด็ก	สอนเด็กให้รู้จักกฎแห่งความปลอดภัย
9-11	กฎระเบียบในสระว่ายน้ำสาธารณะ และแหล่งน้ำที่เป็นที่ท่องเที่ยว - มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและกำหนดกฎระเบียบในเรือโดยสาร	รอบสนาม หรือวางบนกระแทกว่าแล้วรื้อน้ำออก ไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องและจะทำให้ขาดอากาศหายใจนานยิ่งขึ้น - สอนเด็กให้รู้จักการประเมินความเสี่ยงของการว่ายน้ำทั้งในสระน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ	ต้องเดินทางทางน้ำ - สอนเด็กให้รู้วิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ
12-14	- มีป้ายคำเตือน อุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำในแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยง - มีผู้ช่วยชีวิต อุปกรณ์ช่วยชีวิต และกำหนดกฎระเบียบในสระว่ายน้ำสาธารณะ และแหล่งน้ำที่เป็นที่ท่องเที่ยว - มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและกำหนดกฎระเบียบในเรือโดยสาร	- ผู้ดูแลเด็กต้องได้รับการฝึกปฐมพยาบาลเด็กจมน้ำที่ถูกวิธีโดยการผายปอดด้วยวิธีเป่าปาก ในกรณีที่ผู้จมน้ำไม่หายใจ การอุ้มพาดบ่ากระโดดหรือวิ่งรอบสนาม หรือวางบนกระแทกว่าแล้วรื้อน้ำออก ไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องและจะทำให้ขาดอากาศหายใจนานยิ่งขึ้น	- สอนเด็กให้รู้จักการประเมินความเสี่ยงของการว่ายน้ำทั้งในสระน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ - สอนเด็กให้ว่ายน้ำเป็น รู้วิธีการช่วยเหลือคนจมน้ำ และเล่นกีฬาทางน้ำอย่างปลอดภัย - สอนให้เด็กใช้ชูชีพเมื่อต้องเดินทางทางน้ำ - สอนเด็กให้อันตรายของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนว่ายน้ำ - สอนเด็กให้รู้วิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ

ที่มา : (สุชาติดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2552)

ต่อมาในปี 2554 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จากการผลักดันนโยบายการป้องกันเด็กจมน้ำในประเทศไทย ได้เสนอมาตรการการป้องกันการจมน้ำ แบ่งออกเป็น

1) มาตรการด้านวิศวกรรม (Engineering) โดยการกำจัดแหล่งน้ำเสี่ยง เช่น การเหินน้ำทิ้งจากภาชนะหลังใช้งาน การฝังกลบหลุม/บ่อน้ำ

2) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) เช่น การสร้างรั้วล้อมรอบแหล่งน้ำ การติดป้ายคำเตือนบริเวณแหล่งน้ำเสี่ยง การจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้รอบแหล่งน้ำ การหาวัสดุปิดหรือคลุมบ่อน้ำ การกำหนดเขตหรือจัดตั้งบริเวณที่ปลอดภัยสำหรับเด็กเล่น

3) มาตรการด้านนโยบาย/กฎหมาย/กฎระเบียบ (Enforcement) เช่น การสวมเสื้อชูชีพขณะโดยสารเรือ การห้ามดื่มสุราก่อนลงเล่นน้ำ การกำหนดให้สระว่ายน้ำทุกแห่งต้องมีรั้วล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน ติดฉลากคำเตือนบนภาชนะใส่น้ำ แหล่งน้ำสาธารณะทุกแห่งต้องมีเจ้าหน้าที่ชีวพิทักษ์ การมีนโยบายติดตั้งกล้องไว้ที่สวนสาธารณะเพื่อคอยติดตามดูแลพฤติกรรม

4) มาตรการด้านการให้ความรู้ (Education) เช่น การสอนว่ายน้ำเพื่อชีวิตรอด (Survival Swimming) ให้แก่เด็ก การให้ความรู้กับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับความเสี่ยงและความปลอดภัยทางน้ำ เพื่อให้ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก ดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดและไม่ควรอนุญาตหรือสนับสนุนให้เด็กว่ายน้ำให้แหล่งน้ำตามลำพัง การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นแก่ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก (สุชาติา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2554b)

2.2.3.3 สเปคตรัมการป้องกันการจมน้ำ

การพัฒนาการป้องกันการจมน้ำต่อจากผลการผลักดันนโยบายการป้องกันเด็กจมน้ำในประเทศไทย ซึ่งคือการป้องกันการจมน้ำที่มีความสัมพันธ์กับชุมชนและเครือข่าย องค์กร การสร้างองค์ความรู้แก่ชุมชน บุคคลให้เกิดการป้องกันการจมน้ำอย่างมีส่วนร่วม

พูน ปณ จิต ชีเว

ตาราง 6 ระดับของสเปกตรัมการป้องกันการจมน้ำ

ระดับของสเปกตรัม	ความหมายในแต่ละระดับ
1. ความเข้มแข็งของความรู้และทักษะในแต่ละบุคคล	การเสริมสร้างขีดความสามารถของแต่ละบุคคลในการป้องกันการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วย และการส่งเสริมความปลอดภัย
2. การเสริมสร้างการศึกษาในระดับชุมชน	การเข้าถึงกลุ่มคนที่มีข้อมูลและแหล่งข้อมูลเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัย
3. การให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการ	การให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการที่จะสามารถเชื่อมต่อทักษะและความรู้ให้แก่คนอื่นๆ
4. การสร้างเครือข่าย	การรวมกลุ่มบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกันและได้รับผลกระทบ
5. การเปลี่ยนวิถีปฏิบัติขององค์กร	การนำกฎระเบียบและการสร้างบรรทัดฐานเพื่อปรับปรุงสุขภาพและความปลอดภัย
6. กฎหมายและนโยบายที่มีอิทธิพล	การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและนโยบาย

ที่มา : (สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2554a)

ปี 2559 สัม เอกเฉลิมเกียรติ เสนอมาตรการในการป้องกันการจมน้ำ ประกอบไปด้วย Primary prevention คือ ครอบคลุมถึงกิจกรรมเพื่อการป้องกันการจมน้ำ หรือทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่ำที่สุด เช่น การสอนทักษะการว่ายน้ำ/การใช้เรือ การสร้างรั้วล้อมรอบสระว่ายน้ำ และ Secondary prevention คือ เน้นเรื่องการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิต เช่น การให้การช่วยชีวิต

1. มาตรการทางด้านบุคคล (ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก และเจ้าหน้าที่ชีวิตพิทักษ์)
2. สร้าง/ผลิตสิ่งที่สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากแหล่งน้ำในสิ่งแวดล้อม
3. สนับสนุนนโยบายและกฎระเบียบซึ่งมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมาย

4. ทำให้บุคคลและชุมชนตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการจมน้ำในเด็กเล็ก เด็กวัยรุ่น รวมทั้งวิธีการป้องกันและกลยุทธ์ทางด้านความปลอดภัย

5. การสนับสนุนให้มีมาตรฐานการสอบสวนการเกิดการเสียชีวิตจากการจมน้ำ และปรับปรุงเป็นระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพชรรัตน์ บุณนาค (2560) ได้กล่าวถึงการป้องกันการจมน้ำไว้ว่า การจมน้ำในเด็กไทยแต่ละท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมการเลี้ยงดู วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความแตกต่างกัน โครงการป้องกันการจมน้ำรูปแบบต่างๆ จะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีความเข้าใจในปัจจัยดังกล่าว และนำเสนอในรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนแต่ละท้องถิ่น โดยการป้องกันต้องมีทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน (เพชรรัตน์ บุณนาค, 2560)

เด็กทารกและวัยเตาะแตะ (0-3 ปี) ควรเน้นที่ความตระหนักต่อความเสี่ยงในผู้ปกครอง ให้ความรู้ถึงความเสี่ยงอยู่ภายใต้สายตาของผู้ดูแลเด็กตลอดเวลา การจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน เช่น การปิดฝาภาชนะที่มีน้ำขัง คว้าภาชนะที่ไม่ใช่ จัดการแหล่งน้ำละแวกบ้าน เช่น การกั้นรั้ว การฝังกลบแอ่งน้ำขัง

เด็กวัยเรียน (4-9 ปี) จัดการแหล่งน้ำละแวกบ้านแหล่งน้ำขนาดเล็กหรือสระว่ายน้ำควร มีรั้วกั้น ให้มีการปักป้ายเตือน เตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินไว้ใกล้แหล่งน้ำ แล้วควรสอนทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะการช่วยคนจมน้ำอย่างถูกวิธี

เด็กโตและวัยรุ่น (10-17 ปี) นอกจากทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดแล้ว ควรมีความปลอดภัยในแหล่งน้ำสาธารณะ การเดินทางทางน้ำ เน้นการปฏิบัติตามกฎ งดใช้สารมึนเมา

สุชาติดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ (2561) ได้รับทุนสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลกในการแปลงาน Prevention drowning เป็นคู่มือปฏิบัติการการป้องกันการจมน้ำ การป้องกันการจมน้ำระดับประเทศหรือระดับชุมชนสามารถทำได้โดยใช้มาตรการกลยุทธ์ไปปฏิบัติดังต่อไปนี้ (สุชาติดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2561)

มาตรการการป้องกันการจมน้ำ ได้แก่ 1) ติดตั้งสิ่งกีดขวางเพื่อจำกัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ 2) สอนเด็กวัยเรียนให้ว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำ 3) จัดให้มีสถานการณ์ที่ปลอดภัยสำหรับเด็กเล็กก่อนวัยเรียน ซึ่งต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ 4) ฝึกผู้เห็นเหตุการณ์ให้รู้จักวิธีการช่วยเหลือและการช่วยฟื้นคืนชีพที่ปลอดภัย 5) กำหนดและบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินเรือการขนส่งทางน้ำและการโดยสารเรือข้ามฟาก 6) สร้างความสามารถในการฟื้นคืนสู่สภาวะปกติ และบริการจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยและภัยอันตรายอื่นๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

กลยุทธ์การป้องกันการจมน้ำ ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการจมน้ำให้แก่ประชาชนผ่านการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ 3) การพัฒนา

แผนความปลอดภัยทางน้ำแห่งชาติ 4) การพัฒนาการป้องกันการจมน้ำผ่านการเก็บข้อมูลและงานวิจัยที่ออกแบบมาอย่างดี

จากมาตรการ นโยบาย แนวทางการป้องกันการจมน้ำ ของนักวิชาการ หน่วยงานหรือภาคีเครือข่ายอื่นๆ นั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสรุปและวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ต่อการป้องกันการจมน้ำของเด็กไว้ดังตาราง

ตาราง 7 การป้องกันการจมน้ำ

การป้องกันการจมน้ำ	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*
1. จัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน		✓						✓
2. เครื่องป้องกันและสิ่งกีดขวาง		✓		✓		✓		✓
3. กำจัดความเสี่ยงตัวบุคคล	✓	✓	✓		✓	✓		✓
4. เยียวยากงามเสียหาย		✓						
5. บทบาทสาธารณสุข		✓						
6. นโยบายป้องกันและความปลอดภัย	✓			✓	✓	✓		✓
7. ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย	✓			✓				
8. ความรู้ และทักษะความปลอดภัย	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
9. ระบบฉุกเฉิน	✓							
10. การวิจัย	✓							✓
11. การช่วยเหลือผู้ประสบภัย			✓					✓
12. เสริมสร้างการศึกษาในชุมชน					✓	✓	✓	
13. การสอบสวนและปรับปรุงระบบข้อมูล						✓		✓
14. ความร่วมมือระหว่างภาคส่วน								✓

1* อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2549

2* สุชาดา เกิดมงคลการ สัมเอกเฉลิมเกียรติ, 2552

3* สุชาดา เกิดมงคลการ สัมเอกเฉลิมเกียรติ, 2552

4* สุชาดา เกิดมงคลการ สัมเอกเฉลิมเกียรติ, 2554

5* สุชาดา เกิดมงคลการ สัมเอกเฉลิมเกียรติ, 2554

6* สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2559

7* เพชรรัตน์ บุณนา, 2560

8* สุชาดา เกิดมงคลการ สัมเอกเฉลิมเกียรติ, 2561

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การป้องกันการจมน้ำจะมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยเสี่ยงการจมน้ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวเด็ก และสิ่งแวดล้อม มาตรการหรือการป้องกันต่างๆ จึงมีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถสรุปในหลักสำคัญได้แก่ การสร้างองค์ความรู้ และทักษะเพื่อความปลอดภัยของบุคคล คือมุ่งเน้นการกำจัดที่ตัวบุคคลเป็นสำคัญในการป้องกันการจมน้ำ ตลอดจนการป้องกันการจมน้ำด้วยวิธีอื่นๆ เช่น การสร้างเครื่องป้องกันและสิ่งกีดขวาง หรือนโยบายป้องกันและความปลอดภัย ที่เป็นสิ่งสำคัญต่อการป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำได้ ซึ่งมีความสอดคล้องต่อนโยบายการป้องกันเด็กจมน้ำในประเทศไทย ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2554 ที่ประกอบด้วย 1) มาตรการด้านวิศวกรรม 2) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 3) มาตรการด้านนโยบาย/กฎหมาย/กฎระเบียบ และ 4) มาตรการด้านการให้ความรู้

ประเทศไทยมีหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เป็นความร่วมมือจากหลายๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สมาคมเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำ สมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ฝึกสอนว่ายน้ำแห่งประเทศไทย สถาบันพลศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กองพลศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็กโรงพยาบาลรามาธิบดี และสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้พิจารณาจัดทำหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอนขึ้น สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปหรือบุคคลที่ไม่เคยเรียนหลักสูตรนี้มาก่อน โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคือ เมื่อเรียนจบหลักสูตรผู้เรียนจะมีทักษะในการเอาชีวิตรอดในน้ำ มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ มีทักษะในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ และมีความสามัคคีและมีน้ำใจนักกีฬา หลักสูตรนี้ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 15 ครั้ง ครั้งละ 50-60 นาที โดยแบ่งเป็นการเรียน 14 ครั้ง และครั้งที่ 15 เป็นการวัดการเรียนการสอน การเรียนประกอบไปด้วยครูผู้สอน 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน คุณสมบัติของครูผู้สอน คือว่ายน้ำฟรีสไตล์ได้ 25 เมตร และทำการเขย่งได้ 25 เมตร มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ รักการสอน มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ควรผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวกับการช่วยเหลือคนตกน้ำ ควรจะจบหรือกำลังศึกษาด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬา และผู้เรียนนั้นนอกจากจะไม่เคยเรียนหลักสูตรนี้มาก่อนแล้วยังต้องได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง บิดา มารดา ให้เข้ารับการเรียน และควรมีใบรับรองแพทย์เพื่อแสดงว่าเด็กมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงเพียงพอที่จะออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

จากการจัดโปรแกรมในครั้งนี้ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ มีการประยุกต์ใช้หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอด (การลอยตัว) การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ มาใช้ในโปรแกรมโดยการจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 กิจกรรม ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่

องค์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจมน้ำ การจัดการตนเองได้เมื่อลงน้ำด้วยทักษะการลอยตัว และทักษะการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ

2.3 พัฒนาการเด็กวัยเรียน

เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่ต้องให้ความสำคัญ ซึ่งเด็กวัยนี้มีการพัฒนาด้านร่างกายเป็นอย่างมากและการสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายให้กับเด็กวัยนี้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างพัฒนาการด้านร่างกายจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของเด็กวัยนี้ ตลอดจนความพร้อมและขีดจำกัดความสามารถที่จะเคลื่อนไหวและประกอบกิจกรรมต่างๆ ของเด็กวัยนี้เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของเด็ก (มนตรี สามงามดี, 2549) เป็นระยะที่เริ่มไปโรงเรียน ทำให้สังคมของเด็กขยายกว้างออกไป ชอบเข้ากลุ่มกับเพื่อนๆ มีความเป็นตัวของตัวเองทำอะไรได้เอง สามารถดูแลตนเองได้ พึ่งพาได้ตามลำดับน้อยลง เป็นวัยที่มีอิสระในการใช้พลังเพื่อการเรียนรู้ มุ่งหาความรู้ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมทั้งสัตว์เลื้อยคลาน (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553) สนใจกิจกรรมที่ใช้ทักษะทางสมองและร่างกาย ชอบเล่นเป็นทีม เป็นวัยที่สนุกสนาน ซึ่งนักจิตวิทยา มักเรียกเด็กวัยเรียนว่า “ปีทองแห่งวัยเด็ก” (The golden of childhood) (เพ็ญพิไล ฤทธคุณานนท์, 2548) เด็กวัยเรียนมักใช้เวลาส่วนใหญ่ในการสำรวจ เรียนรู้เกี่ยวกับคนและสิ่งแวดล้อม ทำให้เด็กวัยนี้มีโอกาสที่จะพบกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการจมน้ำได้ เช่น การไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะที่ไกลจากบ้าน การเปลี่ยนแปลงสภาพของแหล่งน้ำต่างๆ ที่เด็กไม่รู้ และการลงไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำที่ไม่คุ้นเคย เป็นต้น ประกอบกับการเคลื่อนไหวของร่างกายรวดเร็วและคล่องตัว แต่ยังขาดความระมัดระวัง จึงเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการได้รับการบาดเจ็บ (จิรารัชต์ โกกนุช, 2549) และการเสียชีวิตจากการจมน้ำ พัฒนาการที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ เด็กวัยนี้มีความพร้อมที่จะใช้เหตุและผล มีความคิดเป็นรูปธรรมเป็นเหตุผลตามความจริงที่พิสูจน์ได้ ซึ่ง Piaget (Cited in Hockenberry and Wilson, 2009) เรียกระยะนี้ว่า Concrete operational period คือ มีความสามารถที่จะเข้าใจได้ว่ามีปัจจัยนั้นๆ ได้ นอกจากนั้น เด็กวัยนี้รู้จักลำดับขั้น แต่ยังไม่เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมสามารถแก้ปัญหาวิเคราะห์ปัญหาที่ใช้เหตุและผล มีกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่เริ่มใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ เป็นตัวช่วยสามารถสร้างกฎเกณฑ์ สามารถคิดย้อนกลับไปได้กลับมา และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ตามสภาพที่แตกต่างกันได้ (รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์, 2561) ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายจากการจมน้ำ เมื่อรู้สาเหตุ เด็กจะสามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาได้โดยการหลีกเลี่ยงสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอันตราย และเด็กจะสามารถป้องกันตนเองจากการจมน้ำได้ เพราะเด็กวัยนี้มีความสามารถที่จะดูแลตนเองได้ค่อนข้างมาก ร่วมกับความสามารถขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้เด็กมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย และสติปัญญาที่จะเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น

เด็กสามารถพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดความเจ็บป่วยได้ (บุศรา ชัยทัศน์, 2554)

ก้องสยาม ลับไพร (2557) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ได้กล่าวว่า “เด็กประถมศึกษาตอนต้นจะมีธรรมชาติและพัฒนาการต่างๆ ที่สำคัญ 4 ด้าน คือ 1) พัฒนาการด้านร่างกาย จะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้ (1.1) สภาพโภชนาการ (1.2) การเล่นกลางแจ้ง (1.3) การฝึกทักษะในการใช้อวัยวะเคลื่อนไหว (1.4) การไม่มีอวัยวะบกพร่อง 2) พัฒนาการด้านอารมณ์ เป็นผลจากองค์ประกอบต่อไปนี้ (2.1) การสนองความต้องการที่จำเป็นของเด็ก (2.2) การเพิ่มทักษะในการใช้อวัยวะเคลื่อนไหว (2.3) การให้เรียนรู้กว้างขวางขึ้นและมีความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเองชัดเจนขึ้น 3) พัฒนาการด้านสังคม สิ่งที่จะช่วยให้เด็กปรับตัวทางด้านสังคมได้ดี คือ (3.1) ประสบการณ์ทางบ้าน (3.2) สนามเด็กเล่น (3.3) บทบาทครู และ 4) พัฒนาการด้านสติปัญญา องค์ประกอบที่ส่งเสริมการเพิ่มพูนความงอกงามทางด้านสติปัญญามีดังนี้ (4.1) แรงจูงใจ (4.2) สิ่งเร้า (4.3) การได้ลงมือปฏิบัติ (ก้องสยาม ลับไพร, 2557)

สุชาติา เกิดมงคลการ และคณะ (2552) กล่าวถึงลักษณะของเด็กวัยเรียน

1) พัฒนาการด้านร่างกาย การเจริญเติบโตของร่างกายจะช้าลง โดยมีส่วนสูงเฉลี่ยประมาณปีละ 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร และมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 2-3 กิโลกรัม โดยที่เด็กหญิงจะโตเร็วกว่าเด็กชาย ร่างกายจะขยายออกด้านส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้าง สัดส่วนร่างกายใกล้เคียงกับผู้ใหญ่มากขึ้น การประสานงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาทในเด็กวัยนี้ค่อนข้างดี ชอบเล่นเป็นกลุ่ม ชอบกิจกรรมที่มีการออกกำลังกาย มีการเคลื่อนไหวด้านร่างกายรวดเร็วและคล่องตัว แต่ยังขาดความระมัดระวัง จึงเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ และเกิดอุบัติเหตุได้บ่อย รวมถึงเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ถ้าเด็กวัยนี้มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดความปลอดภัยจากการเสียชีวิตจากการจมน้ำได้

2) พัฒนาการทางด้านอารมณ์ การแสดงอารมณ์ต่างๆ นั้นมาจากลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ (Temperament) ที่มีติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด เด็กวัยนี้จะมีลักษณะอารมณ์เป็นกลางๆ รู้จักกลัวสิ่งที่ไม่สมเหตุสมผลมากกว่าวัยเด็กตอนต้น เพราะความสามารถในการใช้เหตุผลของเด็กพัฒนาการมากขึ้น มีความรู้สึกสงสารและเห็นอกเห็นใจ เข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่น รวมทั้งสัตว์เลี้ยงด้วยเพราะขอบเขตชีวิตสังคมของเด็กกว้างขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกของเด็กวัยเรียนนั้นเกิดขึ้นเร็ว บางครั้งทำตัวเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งทำตัวเป็นเด็ก มีอารมณ์โกรธ รัก อิจฉา ริษยา ทำให้เกิดความขัดแย้งทางอารมณ์ได้เสมอ ถ้าเด็กไม่มีโอกาสแสดงออกและเก็บกดไว้มากเกินไป เด็กจะเกิดความเครียด ซึ่งอาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยทางกาย อันเนื่องมาจากอารมณ์ได้ ความขัดแย้งในวัยนี้คือความสุขที่เกิดจากการทำงานโดยมีอำนาจที่ไม่จำกัด และความรู้สึกด้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลงาน

ของผู้อื่น การแก้ความขัดแย้งเกิดขึ้นได้จากการให้ความร่วมมือกับคนอื่น เพื่อว่าเด็กจะได้ใช้ความสามารถเฉพาะตัวอย่างเต็มที่ในการมีส่วนร่วมในงานของหมู่คณะ จึงไม่ควรห้ามเด็กวัยเรียนไม่ให้ไปเล่นน้ำ เพราะเด็กอาจเกิดความขัดแย้งในใจได้ แต่ควรสอนให้เด็กรู้ถึงอันตราย และความปลอดภัยทางน้ำ เพื่อให้เด็กมีการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้อง

3) พัฒนาการทางด้านสติปัญญา เด็กวัยนี้สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รับผิดชอบและตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง รับฟังคนอื่นมากขึ้น กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอต่อการแก้ไขปัญหา การเสนอความคิดและการมีบทบาทในการช่วยเหลือกลุ่ม ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น พฤติกรรมดังกล่าวนำมาซึ่งความรู้สึกเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเองของเด็ก ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรมและจัดอยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี ซึ่งในระยะนี้การคิดของเด็กได้รับการจัดให้เข้าสู่ระบบที่มีการประสานกันที่เรียกว่า Groupings ทำให้เด็กมีความเข้าใจในเหตุการณ์และวัตถุอย่างมีเหตุผลและไม่ขัดแย้งกัน แต่การคิดยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัดเฉพาะสิ่งที่ป็นรูปธรรมเท่านั้น ยังไม่สามารถคิดถึงสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ และเด็กในช่วงวัยนี้มีความสามารถในการรับรู้ที่ซับซ้อนขึ้น สามารถอ่าน คิดเลข และคิดทำสิ่งต่างๆ ขึ้นเองได้ และเด็กวัยนี้ยังมีความเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเรียนรู้อีกด้วย ซึ่งเป็นการเรียนรู้ระดับสูง ต้องมีการใช้เหตุผลและความเข้าใจกฎ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างกว้างๆ กับเหตุการณ์ย่อยแต่ละเหตุการณ์เฉพาะเจาะจงหลายๆ เหตุการณ์ได้ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงนิรนัย หรือสามารถนำเหตุการณ์เฉพาะเจาะจงหลายๆ เหตุการณ์มาสรุปเป็นความรู้อย่างกว้างๆ ได้ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงอุปนัย นอกจากนั้นเด็กยังมีความสามารถในการอนุมาน หรือคาดการณ์อย่างมีเหตุผล แสดงว่าเด็กวัยนี้สามารถปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำได้ เมื่อพบสิ่งที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการจมน้ำ เด็กจะสามารถเข้าใจเป็นรูปธรรมได้ว่าสิ่งใดควรปฏิบัติหรือสิ่งใดควรหลีกเลี่ยง

4) พัฒนาการทางด้านสังคม เด็กวัยนี้จะมีพัฒนาการทางด้านสังคมเด่นชัดมาก โดยเฉพาะการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นทั้งวัยเดียวกันหรือวัยผู้ใหญ่ และมีสัมพันธภาพกับผู้ใหญ่นอกบ้านมากขึ้น ส่วนสังคมกับกลุ่มเพื่อน มักจะเป็นสังคมเฉพาะเพื่อนเพศเดียวกัน มีการเรียนรู้กติกาการเล่นและกติกาสังคม ซึ่งเหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้ให้เรียนรู้ และฝึกฝนกิจกรรมประเภททักษะต่างๆ เด็กวัยนี้จะเป็นวัยที่มีความสนุกสนาน และใช้ชีวิตในโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อน เริ่มติดเพื่อน ดังนั้นทัศนคติของเพื่อนที่มีต่อเด็กจะมีผลต่อเด็กอย่างมาก เด็กจะรับผิดชอบดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น เนื่องจากเด็กจะได้เข้าโรงเรียนอยู่ที่โรงเรียนเป็นเวลาหลายชั่วโมงท่ามกลางเพื่อนและผู้ใหญ่ที่แปลกหน้า หากเด็กวัยนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยทางน้ำ การฝึกทักษะการว่ายน้ำพื้นฐานและทักษะการเอาชีวิตรอด และการฝึกทักษะการช่วยเหลือ

ผู้ประสพภัยทางน้ำ จะทำให้เด็กวัยเรียนมีการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำได้อย่างถูกต้อง (บุศรา ชัยทัศน์, 2554; สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

พะยอม อิงคตานุวัฒน์ (2554) กล่าวว่า เด็กวัยนี้การเคลื่อนไหว การทรงตัวเหมือนผู้ใหญ่ ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าการวางท่าทาง การทำงานจะทำให้รวดเร็วสามารถทำงานพร้อมกับคุยไปด้วยหรือมองอย่างอื่นหรือเปลี่ยนอิริยาบถได้ทุกท่า สำหรับผู้ขายการเคลื่อนไหวจะเข้มข้นหนักแน่น ส่วนผู้หญิงจะเห็นความแตกต่างจากเด็กชายอย่างเด่นชัด โดยเห็นความนุ่มนวลในการเคลื่อนไหวในท่วงท่าของร่างกาย (พะยอม อิงคตานุวัฒน์, 2524)

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ได้นำเสนอ คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาการเด็ก ตอน เด็กวัยเรียน 6-12 ปี “เทคนิคการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้” ทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 เด็กในยุคปัจจุบัน เป็นเด็กในศตวรรษที่ 21 ที่เกิดมาพร้อมเทคโนโลยีที่ทันสมัย ชีวิตมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ลักษณะของสังคมโลกที่เปลี่ยนไปทำให้ลักษณะของเด็กยุคนี้แตกต่างจากเด็กยุคก่อน รวมทั้งการเรียนรู้ก็มีความแตกต่างไป เด็กในยุคปัจจุบัน ต้องเน้นการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เรียนรู้วิธีการในการหาข้อมูลแทนการรอรับข้อมูลอย่างในอดีต รวมทั้งต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็น สำหรับการใช้ชีวิตในยุคปัจจุบันได้มีการรวมตัวก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกว่า เครือข่าย P21 และได้มีการสรุปทักษะที่เด็กในศตวรรษ 21 ต้องมี 3R และ 4C3R คือ ทักษะด้านการอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) , การคำนวณ (Arithmetic) 4C คือ การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) การสื่อสาร (Communication skill) การร่วมมือ (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าเด็กวัยเรียน มีความสามารถในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ เพราะเด็กสามารถคิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้โดยใช้หลักของเหตุและผล โดยใช้ประสาทสัมผัสและร่างกายที่มีการเติบโตตลอด สามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ทั้งเด็กเพศชายและหญิงได้โดยไม่มีข้อขัดแย้ง เป็นวัยที่เหมาะสมที่จะฝึกทำกิจกรรมที่ใช้พลังกำลัง ร่างกาย การเคลื่อนไหวต่างๆ และการได้สัมผัสวัตถุที่สามารถจับต้องได้ ร่วมกับทักษะภาษา จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การใช้สื่อที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมยุคเทคโนโลยี

2.4 การจัดกิจกรรมโดยใช้เกมและการใช้สื่อประสม

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (Office of the Royal Society) พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า คำว่า เกม เขียนทับศัพท์มาจากภาษาอังกฤษว่า game หมายถึง การแข่งขันที่มีกติกากำหนด เช่น เกมกีฬา การเล่นเพื่อความสนุก เช่น เกมคอมพิวเตอร์ การแสดงเพื่อสาธิตกิจกรรม เช่น เกมการบริหาร โดยปริยายหมายถึง การแสดงที่ใช้กลวิธีหรือเล่ห์เหลี่ยม เพื่อหักล้างกัน เช่น เกมการเมือง ลักษณะนามเรียกการแข่งขันหรือการเล่นที่จบลงด้วยการแพ้ชนะกันครั้งหนึ่งๆ เช่น เล่นแบดมินตัน 3 เกม

พัชรี ประไพพิณ (2547) ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยเรียนอายุ 7-9 ปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน 2 โรงเรียน จัดกลุ่มด้วยการจับสลากนักเรียน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จัดเข้าคู่กันตามเพศ อายุ และระดับชั้นเรียน กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน กลุ่มควบคุมมีการดำเนินชีวิตตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการของเด็กวัยเรียนหลังการได้รับการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลด้านโภชนาการจากครอบครัวตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (พัชรี ประไพพิณ, 2547)

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2553) ได้ให้ความหมายของเกมว่า เกม เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความสนุกสนานแก่นักเรียน มีกฎเกณฑ์ กติกา ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจและจดจำบทเรียนได้ง่ายและพัฒนาทักษะต่างๆ รวดเร็ว อีกทั้งยังส่งผลให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน มีกระบวนการในการทำงานและการอยู่ร่วมกัน ในเกมแต่ละเกมนั้นอาจมีนักเรียนเล่นคนเดียวหรือหลายคนแข่งกันหรือร่วมมือกันทำกิจกรรม ตามกติกาที่ตกลงกัน มีการกำหนดระบบการให้คะแนนหรือวิธีการตัดสินให้ชนะหรือแพ้ (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2553)

สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชมา วัฒนบุรานนท์ (2553) กล่าวว่าตามปกติเด็กทุกคนชอบเล่นเกมต่างๆ มาก เพราะเป็นปกติวิสัยของเด็กอยู่แล้ว ดังนั้น ถ้าครูได้เลือกใช้เกมบางอย่างประกอบการสอนวิชาสุขศึกษาด้วย นักเรียนจะได้รับประโยชน์มากขึ้น เพราะการเล่นเกมต่างๆ

เหล่านี้ เป็นการเล่นปนเรียนและสามารถช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของบรรยากาศในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี นักเรียนได้เรียนด้วยความสนุกสนานและเข้าใจดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังจัดว่าเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจและทักษะในเรื่องสุขภาพให้กับเด็กได้ดีอีกด้วย (สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, 2553)

รัชชณีย์ ปาบัณฑิตย์ (2555) จากผลของนวัตกรรมการให้ข้อมูลร่วมกับเกมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรค เอส แอล อี อายุ 12-18 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 10 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับนวัตกรรมการให้ข้อมูลร่วมกับเกมสุขภาพประกอบด้วย ภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว 3 มิติเหมือนจริง คู่มือสุขภาพ และเกมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่ผลการวิจัย 1) หลังการทดลอง 5 วัน และ 1 เดือนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) หลังการทดลอง 5 วัน และ 1 เดือนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (รัชชณีย์ ปาบัณฑิตย์, 2555)

พีรศักดิ์ ศิริกิจ (2555) เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเขียนสะกดคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมกับการเรียนแบบปกติ การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียนประเภทเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมที่พัฒนาขึ้นกับการสอนแบบปกติ 4) ศึกษาความคงทนในการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 25 คน เรียนโดยใช้โปรแกรมบทเรียนประเภทเกมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมบทเรียนประเภทเกมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบดังนี้ 1) โปรแกรมบทเรียนประเภทเกมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.60/84.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) ดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ร้อยละ 70.70 3) นักเรียนซึ่งเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (พีรศักดิ์ ศิริกิจ, 2555)

จักรี ออย่าเสียสัตย์ (2558) ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทยเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทยเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน ที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทยเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าว ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลงกว่าของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยแสดงว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทยสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนประถมศึกษาได้ (จักรี ออย่าเสียสัตย์, 2557)

ทิพกมล สงวนศักดิ์สกุล (2559) ศึกษาและเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมในการพัฒนาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อของเด็กพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กพิเศษชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 10 กิจกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ผลการศึกษาพบว่าพัฒนาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อของเด็กพิเศษ โดยใช้แบบประเมินการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ 3 รายการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 หลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมกับหลังเข้าร่วมกิจกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม (ทิพกมล สงวนศักดิ์สกุล, 2559)

ดุสิต บุญศิริ (2560) จากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกม และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 3 แผนแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำ และแบบบันทึกพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย ค่าร้อยละและวิเคราะห์ข้อมูลเชิง

คุณภาพ วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบลงข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของแต่ละด้านพบว่าเด็กส่วนใหญ่มีทักษะปฏิบัติในการดำน้ำและการลอยตัวอยู่ในระดับดีมาก ส่วนทักษะการเตะขาอยู่ในระดับดี 2) เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการเล่นทั้ง 4 แบบ โดยส่วนใหญ่ในพฤติกรรมการเลียนแบบเด็กสามารถทำตามคำสั่งครูและเลียนแบบครูผู้สอนได้ ในพฤติกรรมการสำรวจ เด็กมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเล่นเกม ในพฤติกรรมการทดสอบ เด็กสามารถเล่นเกมให้ถูกวิธี ตามกฎกติกาได้ และในพฤติกรรมการสร้าง เด็กมีความสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม (ดุสิต บุญศิริ, 2560)

พิชญา สอนช่วย (2560) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำที่มีผลต่อสมาธิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่มีสมาธิต่ำ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับโปรแกรมกิจกรรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือโปรแกรมเกมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาธิหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมโดยใช้ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำที่มีต่อสมาธิดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (พิชญา สอนช่วย, 2560)

รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์ (2560) กล่าวถึงการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา 2) ศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 3-4 ปี ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนวัดวังสาโรง อำเภอดงตาล จังหวัดมุกดาหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 16 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้เกมการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับดี (รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์, 2560)

ภวิกา เลหาไพฑูรย์ (2561) ได้ศึกษาการสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเลข 3 หลัก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเลข 3 หลัก ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาก่อน และหลังการสอนโดยใช้เกม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพศชาย จำนวน 2 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต 1 จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเล็ก (Small Experimental Research Design) ใช้ระยะเวลาในการทดลองรวม 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา รวมทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 แผน 2) แบบประเมินความสามารถในการเขียนเลข 3 หลัก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนเลข 3 หลัก ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังได้รับการสอนโดยใช้เกมสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอน (ภวิกา เลหาไพฑูรย์, 2561)

ศานต์ พานิชสิติ (2561) ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ Cisco aspire networking academy edition งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition และการสอนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition และการสอนแบบปกติโดยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดเจตคติต่อการเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการงานอาชีพและเทคโนโลยีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนรู้ผ่านเกม (games based learning) สูงกว่ากับการเรียนการสอนรูปแบบปกติอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($t=3.17$, $p<0.05$) และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition สูงกว่ากับการเรียนการสอนรูปแบบปกติ อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (ศานต์ พานิชสิติ, 2560)

ขั้นตอนในการใช้เกมประกอบการสอน มีดังนี้ (สุนันท์ สินธพานนท์, 2553)

- 1) บอกชื่อเกมและจุดประสงค์ของเกมให้นักเรียนทราบ
- 2) จัดสภาพของนักเรียนหรือชั้นเรียนให้อยู่ในลักษณะที่ต้องการ
- 3) อธิบายวิธีการเล่น กฎ กติกา การเล่น และเวลาในการเล่น
- 4) ผู้สอนสาธิตให้ดูเพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจ และตอบคำถามในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจ
- 5) เริ่มเล่นเกมโดยคำนึงถึงการให้ทุกคนมีส่วนร่วม เน้นความยุติธรรม

6) เมื่อจบเกมแล้ว ประกาศผลผู้ชนะและให้รางวัล มีการสรุปประเด็นที่ได้จากเกมทันที สรุปได้ว่า การใช้เกมร่วมกับการจัดกิจกรรมโปรแกรมการทดลอง ทำให้เด็กมีส่วนร่วม กิจกรรมและบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเกมเข้าร่วมในการจัดโปรแกรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำ เพื่อสร้างการปฏิบัติตนแก่เด็กที่ถูกต้องเหมาะสม และอาจนำไปสู่การลดจำนวนเด็กที่เสียชีวิตจากการจมน้ำได้

อีกหนึ่งวิธีการสอนให้เด็กเกิดองค์ความรู้และมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น คือวิธีการสอนโดยใช้สื่อผสม (Multimedia) สมสัทธา จิตสถาพร (2547) ได้ให้ความหมายของสื่อประสมไว้ว่า การใช้สื่อหลายๆ อย่างประกอบกันอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จากการรับรู้ประสาทสัมผัสหลายๆ อย่างมาประสานกัน การนำสื่อหลายๆ อย่างต้องมีความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมการเรียนการสอน และกิดานันท์ มะลิทอง (2548) กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อประสมในการเรียนการสอนคือการนำสื่อหลายรูปแบบมาปรับให้มีการตอบโต้กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ทันที รวมไปถึงการนำสื่อผสมมาประกอบการใช้สื่อเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายวิดีโอ ซึ่งเป็นประโยชน์และเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น เพราะเป็นการถ่ายทอดสารจากผู้สอนไปยังผู้เรียนได้ชัดเจนและกระชับกว่าเนื้อหาธรรมดา สื่อประสมสามารถใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกรูปแบบทุกเหตุการณ์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุดแก่นักเรียน (ศรีสุตา พรหมภักดี, 2559)

องค์ประกอบของสื่อผสม

- 1) ภาพนิ่ง
- 2) ภาพเคลื่อนไหว
- 3) ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์
- 4) เสียง
- 5) ส่วนต่อประสาน
- 6) การเชื่อมโยงหลายมิติ

ลักษณะของสื่อผสมที่ดี

- 1) มีความสะดวกในการใช้งาน
- 2) มีครบตามจำนวนนักเรียน
- 3) มีการตรวจสอบและพัฒนาแล้ว
- 4) เคยทดลองมาแล้วหลายครั้ง
- 5) สามารถยืดหยุ่นได้
- 6) ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล

7) ใช้สื่อการสอนหลายๆ อย่างที่สัมพันธ์กันและสอดคล้องกับเนื้อหา มีการจัดและการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์หรือตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ประโยชน์ของสื่อประสมที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน

- 1) เป็นสื่อที่ส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยตนเอง
- 2) สามารถเป็นแบบจำลองสถานการณ์หรือให้ตัวอย่างที่เป็นแบบฝึกและการเรียนการสอนที่ไม่เป็นแบบฝึก
- 3) มีภาพประกอบเนื้อหาและสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์
- 4) เป็นสื่อที่สามารถพัฒนาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
- 5) ผู้ใช้สามารถควบคุมด้วยตนเอง
- 6) สามารถสร้างแรงจูงใจได้ดี
- 7) ช่วยพัฒนาความเข้าใจและเพิ่มศักยภาพเกี่ยวกับวิธีคิด
- 8) สามารถจัดการด้านเวลาการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9) มีปริมาณข้อมูลมากมายและหลากหลายรูปแบบ
- 10) มีการนำเสนอวัฒนธรรมแบบผสมผสาน

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การใช้สื่อประสมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะทำให้นักเรียนเสริมสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และวิธีการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถดึงดูดความสนใจให้แก่เด็กและเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ปัจจัยเสี่ยงต่อการจมน้ำของเด็กช่วงอายุ 10-14 ปี มีปัจจัยที่สัมพันธ์ทั้งตัวเด็กและสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจัยที่สำคัญคือตัวเด็ก เพราะเด็กวัยนี้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ รวมถึงไม่รู้วิธีเอาชีวิตรอด ไม่มีความรู้ความปลอดภัยทางน้ำ ตลอดจนการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เช่น การลงไปช่วยเหลือคนจมน้ำด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่แนะนำ การจัดการตนเองที่ไม่เหมาะสมต่อการเล่นน้ำ หากไม่มีการจัดการหรือกำกวดต้นเหตุ การจมน้ำของเด็กจะส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเด็ก ครอบครัว ค่ารักษาพยาบาล และสังคมได้ ดังนั้นการป้องกันการจมน้ำจึงควรเริ่มต้นตั้งแต่วัยเด็ก การป้องกันโดยมุ่งกำจัดความเสี่ยงที่ตัวบุคคล จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเพื่อป้องกันการจมน้ำของเด็ก ในด้านความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เด็กนำองค์ความรู้ที่ได้รับให้เกิดการจัดการตนเองที่ถูกต้อง และทักษะการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติหรือการหลีกเลี่ยงได้อย่างเหมาะสม และการจัดโปรแกรมครั้งนี้นำมาปรับให้เข้ากับการจัดกิจกรรมในเด็กคือการใช้เกมในการดำเนินกิจกรรม เพื่อเพิ่มความสนใจ ความน่าสนใจในเนื้อหาที่เรียนให้กับเด็ก โดยเกมที่ผู้วิจัยนำมาปรับใช้ในโปรแกรมครั้งนี้คือเกมจับคู่ภาพสถานการณ์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กนั่นคือ เด็กสามารถเข้าใจและรับรู้ได้มากขึ้นเมื่อเป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม สามารถคิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลกัน ตลอดจนกิจกรรมเกมในครั้งนี้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้ใช้ทักษะการสัมผัส ทักษะด้านภาษาและการสื่อสารระหว่างกัน ซึ่งในการศึกษาของรุ่งทิพย์ ศรีสิงห์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กประถมศึกษา

โดยใช้เกมการศึกษา ได้กล่าวว่า กิจกรรมเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เป็นการฝึกทักษะของเด็กทั้งด้านสายตา การสัมผัส การคิด จำแนกแยกประเภท อีกทั้งเกมยังเป็นสื่อการสอนที่สำคัญที่มีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ ธอร์นไคท์ ซึ่งได้กล่าวว่า เป็นสิ่งที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติ การตัดสินใจแก้ปัญหา ประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม ฝึกคุณธรรมต่างๆ การส่งเสริมการคิดหาเหตุผล และตัดสินใจแก้ปัญหาช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่เรียนรู้ ปลุกฝังให้เด็กมีคุณธรรมต่างๆ ส่งเสริมการคิดหาเหตุผลและตัดสินใจแก้ปัญหาช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ เกมที่นำมาใช้ในกิจกรรมนั้นมีมากมาย เช่น เกมจับคู่ภาพเหมือน จัดหมวดหมู่ เกมเรียงลำดับ (รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์, 2561)

ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมออกเป็นกลุ่มๆ และได้นำเกมจับคู่ภาพกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ออกแบบขึ้น มาใช้ในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ เนื่องด้วยเกมจับคู่ภาพนั้นเป็นการใช้ภาพของวัสดุ อุปกรณ์ที่มีความเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ ให้เด็กเกิดความคิด วิเคราะห์ถึงความถูกต้องและเหมาะสมของคำตอบ ตลอดจนการใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างกัน ผู้วิจัยจะอธิบายถึงวิธีการเล่น กฎ กติกาให้นักเรียนทราบ สาธิตให้นักเรียนดู และตอบคำถามในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจ

การพัฒนาความรู้ทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์เพื่อการป้องกันการจมน้ำ ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

2.5 โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ

หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน แตกต่างจากหลักสูตรการเรียนการสอนว่ายน้ำทั่วไป ที่ส่วนใหญ่จะเน้นการสอนว่ายน้ำท่าสวายหรือการว่ายน้ำให้ได้ระยะทางไกล เช่น หลักสูตรว่ายน้ำของศูนย์กีฬาประชาชนเวศน์ เป็นหลักสูตรที่สอนเด็ก 5 ปีขึ้นไป โดยเนื้อหาจะมีเพียงการสอนเรื่องความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ การว่ายน้ำด้วยท่าพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ และการลอยตัวท่าลูกหมาตกน้ำเท่านั้น ไม่มีเรื่องทักษะการเอาชีวิตรอดและการช่วยเหลือ หลักสูตรว่ายน้ำของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เนื้อหาที่สอนประกอบไปด้วยท่าพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ การลอยตัวด้วยลูกหมาตกน้ำ และความรู้เรื่องการช่วยเหลือคนตกน้ำ ทั้งนี้ไม่มีการสอนเกี่ยวกับทักษะการเอาชีวิตรอด และหลักสูตรประกาศนียบัตรอบรมครูสอนว่ายน้ำระดับพื้นฐานของสมาคมผู้ฝึกสอนว่ายน้ำแห่งประเทศไทย เป็นหลักสูตรที่สอนให้เด็กมีทักษะในเรื่องความปลอดภัยในการเรียนว่ายน้ำ (แต่ไม่รวมถึงความปลอดภัยทางน้ำ การป้องกันอุบัติเหตุ และการทำกิจกรรมทางน้ำ) การเอาชีวิตรอด (เฉพาะท่าลูกหมาตกน้ำ) การว่ายน้ำด้วยท่าพื้นฐาน 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าฟรีสไตล์

ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ การช่วยคนตกน้ำด้วยอุปกรณ์ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น อย่างไรก็ตามทักษะการเอาชีวิตรอดที่สอนเพียงลูกหมาตกน้ำเท่านั้น ไม่มีการสอนลอยตัวแบบนอนหงายและคว่ำ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552 ; สุชาติดา เกิดมงคล การ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ, 2554b) เช่นเดียวกับโรงเรียนในเขตพื้นที่ศึกษาวิจัยที่มีสระว่ายน้ำประจำโรงเรียนเพื่อความสะดวกในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม โดยที่โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (กลุ่มควบคุม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (กลุ่มควบคุม) ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำ โดยมีจุดมุ่งหมายในวิชาเรียนคือทักษะการว่ายน้ำขึ้นพื้นฐาน (ไม่มีการสอนทักษะการเอาชีวิตรอด และการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ) สอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเข้าของงานวิจัย คือผู้เรียนไม่เคยเรียนหลักสูตรนี้มาก่อน เป็นไปตามคุณสมบัติของหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน ของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งสองโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน (เทอม 1) และเรียน 120 นาทีต่อสัปดาห์ ในการจัดโปรแกรมครั้งนี้ มีกิจกรรมทั้งหมด 3 กิจกรรมคือ 1) จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว 2) ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ 3) ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ โดยที่ไม่มีการสอนในกิจกรรมทักษะการว่ายน้ำพื้นฐาน เพราะจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารที่เกี่ยวข้องนั้นพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงต่อการจมน้ำและความสามารถในการว่ายน้ำได้นั้น ไม่มีหลักฐานหรือเอกสารที่บ่งบอกว่าอัตราการจมน้ำจะสูงขึ้นในสระว่ายน้ำ แต่การที่เด็กมีความสามารถในการว่ายน้ำนั้น จะทำให้เด็กรู้สึกที่สามารถดูแลตนเองได้ และเมื่อไปเล่นน้ำจะไม่แจ้งผู้ปกครองหรือผู้ดูแล (Jeffrey Weiss, 2010) สอดคล้องกับ Ruth A. Brenner (Ruth A. Brenner, 2003) ศึกษาการป้องกันการจมน้ำในเด็กแรกเกิด เด็กเล็กและวัยรุ่น ได้กล่าวว่า ไม่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าบทเรียนการว่ายน้ำนั้นลดความเสี่ยงต่อการจมน้ำได้ และบทเรียนการว่ายน้ำนั้นไม่ได้เป็นการแนะนำถึงการป้องกันการจมน้ำ

กลุ่มประชากรที่ศึกษาในวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่มีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำพื้นฐาน จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การฝึกปฏิบัติในการลอยตัวนั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายของผู้เข้าร่วมวิจัยได้ แตกต่างไปตามสภาพของแต่ละบุคคล เช่น อาการแพ้สารคลอรีน ผิวหนังไหม้ เชื้อโรคที่ปะปนในน้ำ แต่เนื่องด้วยระบบกลไกการป้องกันตนเองของร่างกายสามารถจัดการต่อเชื้อโรคที่หรือสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกายทางปาก จมูก ตา หู หรืออื่นๆ และหากกระหว่างการดำเนินกิจกรรมนั้น มีการจมน้ำของผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดขึ้น ผู้วิจัยได้จัดเตรียมทีมกู้ชีพพร้อมปฏิบัติการไว้ ณ จุดจัดโครงการตลอดเวลา

2.5.1 แผนการจัดกิจกรรม

โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้กำหนดข้อตกลงและทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง พร้อมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยทำการทดสอบก่อนการดำเนินการให้โปรแกรมในแต่ละกิจกรรมของกลุ่มทดลอง และเมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น จึงทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบเดิม ภายหลังการให้โปรแกรมทันที โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ (1.1) ใบความรู้ เรื่อง ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ผลกระทบจากการจมน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ (1.2) เกม “จับคู่สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำ” (1.3) ใบงาน “วิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” 2) กิจกรรม “ลอยน้ำได้ ไม่จมนั่น” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ (2.1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ (2.2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ 3) กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ (3.1) การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

การดำเนินการวิจัยในกิจกรรมที่ 2 และ 3 คือ การฝึกปฏิบัติภาคสนาม ด้วยการลอยตัวและการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ มีการกำหนดให้ครูฝึก 1 คน ต่อนักเรียน 5-6 คน เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ จึงได้กำหนดให้ ครูฝึก 1 คนซึ่งได้แก่ ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการกู้ชีพทางน้ำและผู้ช่วยครูฝึก 1 คน ได้แก่ พนักงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ต่อนักเรียน 5-6 คน ร่วมกับครูประจำคลาสเรียนในแต่ละคาบเรียน ตลอดทีมกู้ชีพ 1 ทีม ประกอบไปด้วย นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 คน กู้ชีพ 2 คน และพนักงานขับรถ 1 คน เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

2.5.2 แผนการเรียนการสอน

โปรแกรมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะการป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้อง ด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ

ทั้งหมด 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที ในแต่ละสัปดาห์ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนการดำเนินกิจกรรม และเมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้น จะทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ทันทีในกลุ่มทดลอง และจะทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และทดสอบหลังเรียนในกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ตามลำดับ

ตาราง 8 แผนการเรียนการสอน

สัปดาห์	ชื่อกิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
1	1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการจมน้ำ	1.1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test) กิจกรรมที่ 1 1.2) ผู้วิจัยบรรยายเนื้อหา ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการจมน้ำ ตลอดจนผู้บรรยายร่วม บรรยายในหัวข้อ คือ ความรู้เรื่องการจมน้ำ (สถานการณ์การจมน้ำ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ผลกระทบจากการจมน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ) 1.3) ผู้วิจัย ผู้บรรยายร่วม และนักเรียนสรุปเนื้อหาบรรยาย
	2) เกมจับคู่สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำ	2.1) แบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อร่วมกิจกรรม “จับคู่สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำ” ทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยให้นักเรียนนำรูปภาพมาปักไว้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2.2) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรม
	3) วิเคราะห์ใบงาน	3.1) แจกใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” ตามกลุ่ม 3.2) นักเรียนนำเสนอใบงาน 3.3) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรม 3.4) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) กิจกรรมที่ 1
2	1) ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์และ ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์	1.1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test) กิจกรรมที่ 2 1.2) ผู้วิจัยและทีมครูฝึกบรรยายเนื้อหาและความสำคัญของ 1) ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์ 1.3) หัวหน้าครูฝึกนำการยืดเหยียดตัวก่อนการลงสระ 1.4) ผู้วิจัยและทีมครูฝึกสาธิต 1) ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์ และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ
	อุปกรณ์	1.5) ประเมินการปฏิบัติของนักเรียนในทักษะการพลิกตัวลอยตัวในน้ำ 1.6) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) กิจกรรมที่ 2

ตาราง 8 แผนการเรียนรู้การสอน (ต่อ)

สัปดาห์	ชื่อกิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
3	1) ทักษะ การความ ช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย ทางน้ำ	1.1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test) กิจกรรมที่ 3 1.2) บรรยายเนื้อหาการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ 1.3) สาธิตเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต และให้นักเรียนสวมเสื้อชูชีพก่อน การฝึกปฏิบัติ 1.4) ให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อน เพื่อฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต 1.5) ประเมินการปฏิบัติของนักเรียนในการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัย ทางน้ำ 1.6) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) กิจกรรมที่ 3

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจมน้ำ

บุศรา ชัยทัศน์ (2554) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้ และการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 6-10 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 จำนวน 213 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำ 3) แบบสอบถามความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ส่วนการรับรู้ความเสี่ยง และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ส่วนสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำมากกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน (บุศรา ชัยทัศน์, 2554)

ก้องสยาม ลับไพร (2557) ได้ศึกษาถึงผลการจัดการเรียนรู้รู้ชีว่ายนน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่ง

ทดลอง แบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 คน ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เป็นเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด จำนวน 14 แผน และแบบวัดการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ แบ่งเป็น 2 ด้าน 1) ด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ 2) ด้านการให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำและทักษะด้านการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนสูงกว่าการทดลอง (ก้องสยาม ลับไพร, 2557)

วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย (2557) ศึกษาการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างหลัก คือ เด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี กลุ่มตัวอย่างรอง ได้แก่ ผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง พยาบาลวิชาชีพทั้งในและนอกโรงพยาบาล บุคลากรในกองงานสาธารณสุข อสม ตำรวจ ผู้นำชุมชน จิตอาสา(ผู้พิการ) ครูและแกนนำนักเรียน เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์และแนวคำถามเชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองส่วนมากเป็นบิดา/มารดา พฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ช่วงอายุเด็กระหว่าง 6-8 ปี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนหลังการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนของผู้ดูแลหรือผู้ปกครองหลังการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพ สูงกว่าก่อนการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เกศรา แสนศิริทวีสุข (2559) กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความปลอดภัยจากการบาดเจ็บจากรถและจมน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลคอนกาม อำเภอชุมพวงน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบในการสร้างเสริมความปลอดภัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ การสร้างความร่วมมือของภาคเครือข่ายทุกภาคส่วน การประเมินความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งด้านบุคคล สิ่งก่อเหตุและสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคม จากการประเมินผลหลังดำเนินการพบว่า กลุ่มเสี่ยงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนดำเนินการ และชุมชนมีกิจกรรมการสร้างเสริมความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านผลกระทบของการบาดเจ็บ พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บ จราจรและจมน้ำลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย 5 ปี (2553-2557) (เกศรา แสนศิริทวีสุข, 2559)

วิชชุดา มัคสิงห์ (2559) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของ เด็กวัยเรียนในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน และ 3) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 359 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้แบบแบ่งกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเด็กวัยเรียน ร้อยละ 11.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดุสิต บุญศิริ (2560) ได้ค้นพบว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดียวทดสอบหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 3 แผน แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติในการจมน้ำ และแบบบันทึกพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ จำนวน 32 คน มีทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของแต่ละด้าน พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีทักษะปฏิบัติในการดำน้ำและการลอยตัวอยู่ในระดับดีมาก ส่วนทักษะการเตะขาอยู่ในระดับดี 2) เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการเล่นทั้ง 4 แบบ โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเลียนแบบ เด็กสามารถทำตามคำสั่งครูและเลียนแบบครูผู้สอนได้ ในพฤติกรรมการสำรวจ เด็กมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเล่นเกมนในพฤติกรรมการทดสอบ เด็กสามารถเล่นเกมได้ถูกวิธี ตามกฎ กติกาได้ และในพฤติกรรมการสร้าง เด็กมีความสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม (ดุสิต บุญศิริ, 2560)

อรรณวุฒิ เกียรติสุข (2560) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิด

การกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (อรรถวุฒิ เกียรติสุข, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่อการจมน้ำ พบว่า การป้องกันการจมน้ำมีการทดลอง ปฏิบัติ ตลอดจนการสร้างความร่วมมือจากภาครัฐ เอกชน และชุมชน การศึกษาด้วยการทดสอบประเมินทักษะการว่ายน้ำ ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการประเมินด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการจมน้ำ ผลการศึกษาพบว่าภายหลังกลุ่มที่เข้าร่วมการศึกษาจะมีทักษะด้านองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ มากกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งในการศึกษาแต่ละการศึกษาจะมีการนำทฤษฎี แนวคิดมาเป็นพื้นฐานการวิจัย เช่น ทักษะชีวิต แนวคิดการกำกับตนเอง และความรอบรู้ทางสุขภาพ ตลอดจนการใช้ทักษะต่างๆ ที่มีความสอดคล้องต่อพัฒนาการของเด็ก เช่น การใช้สื่อประสม การใช้เกม และการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทุกองค์ประกอบ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความปลอดภัยจากน้ำ

2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ชุดิมา เจียมใจ (2558) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ใช้รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวัน จำนวน 66 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากแบบไม่แทนที่จากทะเบียนรายชื่อ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 34 คน กลุ่มทดลองเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการสร้างเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ซึ่งใช้กลวิธีทางสุขศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้วิธีการสอนโดยการอภิปราย กิจกรรมการระดมสมอง การใช้เกม การใช้สื่อประสม การศึกษาหนังสือเพิ่มเติม เป็นเวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 50 นาที ส่วนกลุ่มควบคุม เข้าร่วมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ชุดิมา เจียมใจ, 2558)

ชลดา อาณี (2558) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถามเพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทำการคัดเลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองซึ่งใช้กลวิธีทางสุขศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถามและใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การอภิปราย การระดมสมองและเกม เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทางสุขภาพทั้ง 6 ด้าน พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์และพฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ชลดา อาณี, 2558)

ศรีสุตา พรหมภักดี (2558) จากผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันความรุนแรงทางด้านร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำการสุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มทดลอง 56 คน และกลุ่มควบคุม 53 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันความรุนแรงทางด้านร่างกาย และพฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงทางด้านร่างกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ศรีสุตา พรหมภักดี, 2559)

วิทยา จันทรทา (2559) ได้ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 366 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดชัยนาท มีความฉลาดทางสุขภาพระดับก้ำกึ่งและไม่เพียงพอ ร้อยละ 94.00 และมีเพียงร้อยละ 6.00 ที่มีความฉลาดทางสุขภาพระดับเพียงพอ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ในขณะที่พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (วิทยา จันทรทา, 2559)

สุภาณี วงษ์สิงห์ (2559) ได้ศึกษาถึงการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านทันตสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 64

คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน โดยการจัดการเรียนรู้แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ตรง ซึ่งใช้กลวิธีทางสุขภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้วิธีการสอนโดยบรรยาย การอภิปราย การระดมสมอง การใช้สื่อผสม และการแสดงบทบาทสมมติ เวลา 4 สัปดาห์ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมสุขภาพมีประสิทธิผลคือทำให้คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านทันตสุขภาพ ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (สุภาพ วงษ์สิงห์, 2559)

สุภาพ พุทธปัญญา (2559) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 38 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 5 กิจกรรม ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมการลดน้ำหนัก เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมีความฉลาดทางสุขภาพในระดับสูงร้อยละ 94.74 พฤติกรรมการลดน้ำหนักในระดับสูงร้อยละ 100 และน้ำหนักหลังการทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (สุภาพ พุทธปัญญา, 2559)

จิระภา ขำพิสุทธิ์ (2561) จากความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methods Research) แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 จากคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 326 คน และสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่งานกิจการนิสิต และนิสิต จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน การสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยปรากฏว่า นิสิตมีความฉลาดทางสุขภาพในระดับสูง พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับดี ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33$; $p < 0.01$) การสนทนากลุ่มได้แนวทางการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยเห็นว่าควรมีการกำหนดนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม เน้นการปลูกฝังค่านิยม การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยผ่านการสื่อสารที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพในมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนของพฤติกรรม สำหรับนิสิตควรให้ความสนใจแสวงหาความรู้ มีความตระหนักในการสร้างเสริม

สุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการสร้างเสริมสุขภาพ (จิระภา ขำพิสุทธ์, 2561)

สาริษฐา สมทรัพย์ (2561) กล่าวว่าความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในตัวเด็กวัยเรียน ผู้ปกครอง ครู และเพื่อนสนิท กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า เด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนจำนวน 360 คนเข้าร่วมการวิจัย ร้อยละ 80 มีภาวะน้ำหนักเกิน และร้อยละ 20 มีภาวะอ้วน พบเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมีความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนระดับกลางและรู้ว่าตนเองไม่รู้อะไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในด้านการรับรู้และความตระหนักพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนมีความรับรู้และตระหนักว่าตัวเองอ้วนมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (สาริษฐา สมทรัพย์, 2561)

ปริญญวิทย์ นุราช (2562) กล่าวว่าผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตทันตแพทย์ชั้นปีที่ 1 จำนวน 60 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและแบบวัดพฤติกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผลการศึกษาพบว่า นิสิตทันตแพทย์ในกลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม (ปริญญวิทย์ นุราช, 2562)

พรทิพา ทบคลัง (2562) พบว่าผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพต่อการใช้น้ำยาเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพต่อการใช้น้ำยาเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังอายุระหว่าง 18-59 ปี จำนวน 68 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 34 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการตรวจปริมาณเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสก่อนและหลังการทดลอง โปรแกรมประกอบด้วย 12 กิจกรรม จำนวน 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้น้ำยาเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (พรทิพา ทบคลัง, 2562)

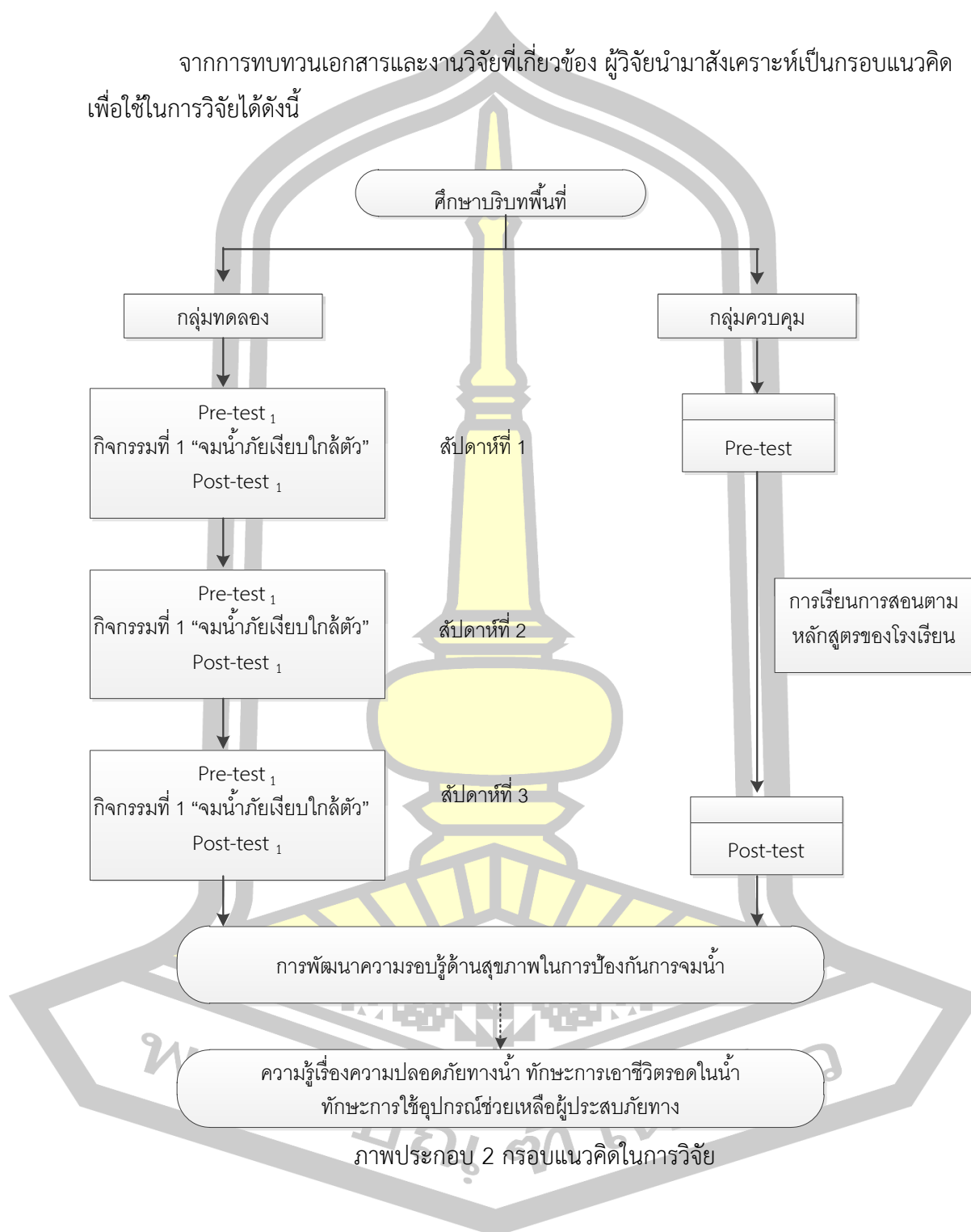
ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะต่างๆ ของทุกกลุ่มวัย รวมถึงเด็กวัยเรียนและนักเรียนชั้น

ประณมศึกษา ที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้สอดคล้องต่อการศึกษาในแต่ละหัวข้องาน และสอดคล้องต่อกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถรับรู้ เข้าใจ คิติวิเคราะห์ การเลือกรับข้อมูลมาปรับใช้ทางด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง เพื่อการป้องกันการจมน้ำ นำไปสู่การตัดสินใจเลือกปฏิบัติหรือการปฏิเสธ ตลอดจนการจัดการตนเอง ด้านสุขภาพ นำไปสู่การเผยแพร่แนวทางปฏิบัติหรือองค์ความรู้สู่ชุมชน และสังคม ประกอบด้วย คุณลักษณะที่สำคัญ 6 ด้าน คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการสื่อสาร



2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวิจัยได้ดังนี้



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.9 จริยธรรมของนักวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีรูปแบบการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

ตาราง 9 รูปแบบกิจกรรมกลุ่มทดลอง

S_1	O_1	x_1	O_2	O_3	x_2	O_4	O_5	x_3	O_6
สัปดาห์ที่		1			2			3	

กลุ่มควบคุม

ตาราง 10 รูปแบบกิจกรรมกลุ่มควบคุม

S_2	O_7	เรียนตามหลักสูตรของโรงเรียน	O_8
สัปดาห์ที่	1	2	3

S_1 หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) กลุ่มทดลอง

S_2 หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มควบคุม

O_1 หมายถึง การทำการทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการสื่อสาร ก่อนการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O_2 หมายถึง การทำการทดสอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการสื่อสาร หลังการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O_3 หมายถึง การทำการทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการจัดการตนเอง ก่อนการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O_4 หมายถึง การทำการทดสอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการจัดการตนเอง หลังการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O_5 หมายถึง การทำการทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการตัดสินใจ ก่อนการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O₆ หมายถึง การทำการทดสอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการตัดสินใจ หลังการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มทดลอง

O₇ หมายถึง การทำการทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน ก่อนการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มควบคุม

O₈ หมายถึง การทำการทดสอบหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน หลังการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์นั้น ในกลุ่มควบคุม

X หมายถึง การจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง มีทั้งหมด 3 กิจกรรม ได้แก่ X₁, X₂ และ X₃

X₁ หมายถึง กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ สถานการณ์การจมน้ำ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง แหล่งน้ำเสี่ยงต่อการจมน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจมน้ำ ความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ ด้วยใบความรู้ เกมจับคู่สถานการณ์และใบงานวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการสื่อสาร

X₂ หมายถึง กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ” ทักษะการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ ด้วยการฝึกทักษะการลอยตัว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง

X₃ หมายถึง กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ด้วยการฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ การขอความช่วยเหลือ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตพื้นที่ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 โรงเรียน ที่มีสระว่ายนํ้าประจำโรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 448 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การคำนวณตัวอย่างเพื่อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 66 คน โดยกลุ่ม ทดลองจำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน

3.2.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรคำนวณการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มประชากรที่อิสระ ต่อกัน (อรุณ จิรวินกุล, 2551) หลักการคำนวณขนาดตัวอย่างการวิจัยเชิงวิเคราะห์และการวิจัยเชิง ทดลองที่ตัวแปรเป็นแบบต่อเนื่องและต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง ได้นำผลการศึกษาของ อารยา เชียงของ ได้ศึกษา “ผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วย การจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวาน” ผลการศึกษา พบว่า คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่ม ทดลอง = 37.93 กลุ่มควบคุม = 30.45 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กลุ่มทดลอง = 10.59 กลุ่มควบคุม = 4.80

$$n/\text{group} = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

Z_α = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ

1.64

Z_β = ค่าอำนาจการทดสอบที่ 80% เท่ากับ 0.84

σ^2 = ความแปรปรวนร่วม (Pool Variance) ของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม

μ_1 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มทดลอง

μ_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มควบคุม

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n/\text{group} &= 2(10.59)^2(1.64+0.84)^2 / (37.93-30.45)^2 \\ &= 2(112.15) (2.48)^2 / (7.38)^2 \\ &= 1379.44 / 54.46 \\ &= 25.33 \end{aligned}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการถอนออกจากการเป็นอาสาของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10

$$n_{\text{adj}} = \frac{n}{(1-R)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = ขนาดของตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง

n_{adj} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R = สัดส่วนการตกสำรวจหรือสัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n_{\text{adj}} &= \frac{26}{(1-0.1)^2} \\ &= \frac{26}{0.9^2} \\ &= 32.09 \end{aligned}$$

ซึ่งจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 คน คือ กลุ่มทดลอง 33 คน กลุ่มควบคุม 33 คน รวมเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คน

1) การสุ่มตัวอย่าง

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ มีการคัดเลือกขั้นตอน คือ การคัดเลือกโรงเรียน และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1) การคัดเลือกโรงเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. โรงเรียนที่มีสระว่ายน้ำประจำโรงเรียน
2. มีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำพื้นฐาน

เกณฑ์คัดเลือกรอกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. โรงเรียนที่มีการสอนการเอาชีวิตรอดในน้ำ

ในเขตพื้นที่ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนทั้งหมด 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คือโรงเรียนที่มีสระว่ายน้ำประจำโรงเรียนและมีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำพื้นฐาน และเมื่อทำการคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้เกณฑ์คัดออก พบว่ามี 1 โรงเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม คือ มีการเรียนการสอนทักษะการลอยตัวและทักษะการตะโกน โยน ยื่น และมี 3 โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคือ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คือไม่มีการเรียนการสอนทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ ทำการสุ่มโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random sampling) จับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่าโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นกลุ่มควบคุม

1.2) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากทะเบียนรายชื่อนักเรียนแบบไม่แทนที่ ดังนี้

กลุ่มทดลอง คือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 35 คน ทำการจับสลากแบบไม่แทนที่จากทะเบียนรายชื่อ ให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด คือ ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 11 คน ห้องเรียนที่ 2 จำนวน 11 คน ห้องเรียนที่ 3 จำนวน 11 คน รวมเป็น 33 คน

กลุ่มควบคุม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้อง ป.6/1 จำนวน 31 คน ห้อง ป.6/2 จำนวน 29 คน ห้อง ป.6/3 จำนวน 28 คน ทำการจับสลากแบบไม่แทนที่ จากทะเบียนรายชื่อ ให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด คือ ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 11 คน ห้องเรียนที่ 2 จำนวน 11 คน ห้องเรียนที่ 3 จำนวน 11 คน รวมเป็น 33 คน

กรณีนักเรียนที่ถูกจับสลากมาเป็นกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ จะทำการจับสลากใหม่มาแทนนักเรียนที่ปฏิเสธไป โดยการจับสลากนั้นจะคำนึงถึงสัดส่วนของนักเรียนแต่ละห้องเรียนของแต่ละโรงเรียนตามตารางดังนี้

ตาราง 11 จำนวนนักเรียนและขนาดตัวอย่าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม)

นักเรียนชั้น ป.6	จำนวนนักเรียน (คน/ห้อง)	ขนาดตัวอย่าง (คน)
ห้องที่ 1	35	11
ห้องที่ 2	35	11
ห้องที่ 3	35	11
รวม	105	33

ตาราง 12 จำนวนนักเรียนและขนาดตัวอย่าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

นักเรียนชั้น ป.6	จำนวนนักเรียน (คน/ห้อง)	ขนาดตัวอย่าง (คน)
ห้องที่ 1	31	11
ห้องที่ 2	29	11
ห้องที่ 3	28	11
รวม	88	33

3.2.2.3 เกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เพื่อการคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรวิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) มาเป็นเกณฑ์และปรับให้มีความสอดคล้องต่อบริบทของพื้นที่วิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. นักเรียนที่ไม่เคยจมน้ำ เพื่อไม่ให้นักเรียนมีคติทางลบต่อน้ำจากการเคยจมน้ำ
2. นักเรียนที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามวันและเวลาที่กำหนด
3. นักเรียนที่ไม่เคยเรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด
4. นักเรียนที่มีการเรียนวิชาว่ายน้ำพื้นฐานเท่านั้น
5. นักเรียนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองหรือผู้ดูแล

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. นักเรียนที่พ้นจากสภาพการเป็นนักเรียนระหว่างร่วมโปรแกรม
2. นักเรียนที่ออกจากกิจกรรมระหว่างการจัดโปรแกรม
3. นักเรียนที่พักการเรียนหรือย้ายโรงเรียนระหว่างการจัดโปรแกรม

3.3 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาหนังสือ คู่มือเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.2 นำมาประยุกต์สร้างเป็นเครื่องมือโดยให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.3.1.3 โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ จำนวน 3 กิจกรรม ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะการใช้คำถามที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบวัดประเมินการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ประกอบด้วย 6 ส่วนย่อย ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

ตอนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.2.1 ผู้วิจัยศึกษาหนังสือ คู่มือเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.2.2 ออกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดประเมินทักษะการปฏิบัติในการป้องกันการจมน้ำ แบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

3.3.2.3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความแบบการวัดประเมินทักษะการปฏิบัติใน

3.3.2.4 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดประเมินประเมินทักษะการปฏิบัติใน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย ลักษณะการใช้คำถามที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.2.5 นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดประเมินเพื่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านการป้องกันการจมน้ำ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการช่วยชีวิตทางน้ำหรือผู้ที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนว่ายน้ำ และมีความตรงตามเนื้อหา (ริงสรณ์ สิงห์เลิศ, 2550) ค่าความตรงของเนื้อหา IOC (Index of Item-Objective Congruence) ที่คำนวณได้ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 พบว่ามีค่าความตรงของเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) เท่ากับ 0.85

3.3.2.6 คำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในแบบวัดการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพเพื่อการป้องกันการจมน้ำด้านการจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ และการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) ในแบบวัดการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพเพื่อการป้องกันการจมน้ำด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (สุจิตรา เทียนสวัสดิ์, 2550) นำไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ของโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88

1) แบบทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ และ แบบทดสอบด้านทักษะการตัดสินใจ โดยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และ 0.85 ตามลำดับ

2) แบบทดสอบด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการจัดการตนเอง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85, 0.89, 0.88 และ 0.85 ตามลำดับ

3.3.2.7 ภายหลังการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและปรับปรุงแล้ว นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้กำหนดข้อตกลงและทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการทดลอง พร้อมกับการเก็บรวบรวม

ข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร กับนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การทดสอบก่อนการดำเนินการให้โปรแกรมในแต่ละกิจกรรมของกลุ่มทดลอง และเมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น จึงทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบเดิม ภายหลังการให้โปรแกรมทันที โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่

- 1) กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย (1.1) ใบความรู้ เรื่อง ปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ผลกระทบจากการจมน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ (1.2) เกม “จับคู่สถานการณ์” (1.3) ใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ”
- 2) กิจกรรม “ลอยน้ำได้ ไม่จมน้ำ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย (2.1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ (ขวดน้ำพลาสติก) (2.2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ (ลอยตัวหายใจ ลอยตัวคว่ำ เหย่น้ำใจหาย และลอยตัวท่าลูกหมาตกน้ำ)
- 3) กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (ท่อ PVC เชือก และห่วงชูชีพ)

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ตอนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบการตรวจสอบรายการ (Check List) โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ การพักอาศัย รายได้ ครอบครัวต่อเดือน การสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุเกี่ยวกับการจมน้ำ การศึกษาวิธีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันการจมน้ำ เป็นแบบสอบถามแบบเติมคำและเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพด้านการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำ

การแบ่งระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งใช้ระดับการแบ่งเป็น 2 ระดับ คือระดับสูง และระดับต่ำ โดยอ้างอิงจากนงลักษณ์ วิรัชชัย (2553) ที่กล่าวว่า การแบ่งระดับคะแนนสามารถนำค่ามัธยฐานมาแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 2 กลุ่มเท่ากันๆ กันได้ คือกลุ่มที่มีค่าน้อยกว่าค่ามัธยฐาน และกลุ่มที่มีค่ามากกว่าค่ามัธยฐาน ของข้อมูลที่มีการกระจายตัวปกติ

ส่วนที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในการป้องกันการจมน้ำ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง ดัดแปลงข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับแนวคิด คำนิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ลักษณะข้อ

คำถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 9 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 1 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การสืบค้นข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ การสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความถูกต้อง ลักษณะคำตอบเป็น มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือปฏิบัติทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ตามการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

		ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	คะแนน	5	1
บ่อยครั้ง	คะแนน	4	2
บางครั้ง	คะแนน	3	3
นานๆ ครั้ง	คะแนน	2	4
ไม่เคย	คะแนน	1	5

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรู้ด้านสุขภาพการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในการป้องกันการจมน้ำ เป็น 2 ระดับ คือระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย,2553) ของแต่ละกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 26 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 26 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 28 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 28 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 26 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 26 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 28 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 28 คะแนน

ส่วนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจ ในการป้องกันการจมน้ำ ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 10 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 3 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ ความปลอดภัยจากการเดินทางทางน้ำ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ คือ

ถ้าเลือกตอบ ใช่ ในข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน

ถ้าเลือกตอบ ไม่ใช่ ในข้อที่ถูก ได้ 0 คะแนน

เมื่อกำหนดให้

ใช่ หมายถึง นักเรียนคิดว่าข้อความนั้นถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายถึง นักเรียนคิดว่าข้อความนั้นไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันการจมน้ำ เป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2553) ของแต่ละกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 11 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 11 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 11 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 10 คะแนน

ส่วนที่ 3 การรู้เท่าทันสื่อ ในการป้องกันการจมน้ำ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง ดัดแปลงข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับแนวคิด คำนิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 5 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 0 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ถึงข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ก่อนตัดสินใจเชื่อ ลักษณะคำตอบเป็น มาตรการส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือปฏิบัติทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ตามการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

		ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	คะแนน	5	1
บ่อยครั้ง	คะแนน	4	2
บางครั้ง	คะแนน	3	3
นานๆ ครั้ง	คะแนน	2	4

ไม่เคย

คะแนน

1

5

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันการจมน้ำ เป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย,2553) ของแต่ละกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 15 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 15 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 15 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 15 คะแนน

ส่วนที่ 4 ด้านทักษะการตัดสินใจในการป้องกันการจมน้ำ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัย ออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง ดัดแปลงข้อคำถามให้มีความ สอดคล้องกับแนวคิด คำนิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่าง หน่วยงานวิจัย ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 10 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 0 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการขอความช่วยเหลือ และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ คือ

ถ้าเลือกตอบ ใช่ ในข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน

ถ้าเลือกตอบ ไม่ใช่ ในข้อที่ถูก ได้ 0 คะแนน

เมื่อกำหนดให้

ใช่ หมายถึง นักเรียนคิดว่าข้อความนั้นถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายถึง นักเรียนคิดว่าข้อความนั้นไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจในการป้องกันการจมน้ำ เป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย,2553) ของแต่ละกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 8 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 8 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 8 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 8 คะแนน

ส่วนที่ 5 ด้านทักษะการจัดการตนเอง ในการป้องกันการจมน้ำ ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 6 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 1 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินความปลอดภัยของแหล่งน้ำ การยืดเหยียดตัว การลอยตัวในน้ำ ลักษณะคำตอบเป็น มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ตามการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

		ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	คะแนน	5	1
บ่อยครั้ง	คะแนน	4	2
บางครั้ง	คะแนน	3	3
นานๆ ครั้ง	คะแนน	2	4
ไม่เคย	คะแนน	1	5

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเองในการป้องกันการจมน้ำ เป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2553) ของแต่ละกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 21 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 23 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 23 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 21 คะแนน

ส่วนที่ 6 ทักษะการสื่อสาร ในการป้องกันการจมน้ำ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัย ออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง ดัดแปลงข้อคำถามให้มีความ สอดคล้องกับแนวคิด คำนิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วยข้อ คำถามจำนวน 10 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 8 ข้อ คำถามเชิงลบจำนวน 2 ข้อ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การ อ่าน พูด เขียน หรือโน้มน้าวชักชวนเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ ลักษณะคำตอบเป็น มาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ คือปฏิบัติทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ แบบวัดเจตคติ ของลิเคิร์ท (Likert's scale) ตามการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

		ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	คะแนน	5	1
บ่อยครั้ง	คะแนน	4	2
บางครั้ง	คะแนน	3	3
นานๆ ครั้ง	คะแนน	2	4
ไม่เคย	คะแนน	1	5

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยแบ่งความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการสื่อสารในการป้องกันการ จมน้ำด้านทักษะการสื่อสาร เป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูงและต่ำ โดยพิจารณาคำมัธยฐาน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2553) ของแต่ละกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 27 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 27 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 29 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 29 คะแนน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 27 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 27 คะแนน

หลังการทดลอง ระดับสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 28 คะแนน

ระดับต่ำ น้อยกว่า 28 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ

ผู้วิจัยออกแบบจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับ คู่มือหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (2552) ประยุกต์และปรับปรุงให้มีความ สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์งานวิจัยและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา ตลอดจนคำนึงถึงข้อจำกัดใน ด้านๆ ต่าง จึงได้แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมนี้ขึ้น ประกอบไปด้วย 1) ทักษะการลอยตัว ทักษะ ย่อยในการประเมิน ได้แก่ (1) ลอยตัวคว่ำ หายหน้าหายใจ 5 ครั้ง (2) ลอยตัวแบบนอนหงาย 3 นาที (3) ลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ 1 นาที (4) เกาะขวนน้ำดื่มลอยตัว 3 นาที 2) ทักษะการช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยทางน้ำ ทักษะย่อยในการประเมิน ได้แก่ (1) เรียกผู้ใหญ่ให้ช่วยคนตกน้ำ (2) ช่วยคนตกน้ำ ด้วยการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 3-5 เมตร (3) ช่วยคนตกน้ำด้วยวิธีการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำที่มี เชือกผู๊ เช่น ห่วงชูชีพ ถึงแกลลอน (4) ช่วยคนตกน้ำด้วยการยื่นอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 2-4 เมตร เช่น โฟม ท่อ PVC ไม้ยาว ซึ่งทั้ง 2 ทักษะนี้จะทำการประเมินผลด้วยแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ซึ่งแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 ระดับ คือปฏิบัติผ่าน และปฏิบัติไม่ผ่าน โดยปฏิบัติผ่าน ได้ 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ผ่าน ได้ 0 คะแนน เมื่อนำมารวมคะแนนแต่ละทักษะ นักเรียนจะต้องผ่าน เกณฑ์การปฏิบัติมากกว่า ร้อยละ 50

3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินงานได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ก่อนการดำเนินงานวิจัย (Pre-liminary Phase)

3.5.1.1 ผู้วิจัยศึกษาหนังสือ คู่มือเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.5.1.2 ผู้วิจัยศึกษาบริบทพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ และวิชาวว่ายน้ำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ-มหาสารคาม

3.5.1.3 ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างการวิจัย เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ร่วม

3.5.1.4 ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยเสนอขอความเห็นชอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัย-

มหาสารคาม เลขที่การรับรอง 167/2562 วันที่รับรอง 18 กันยายน 2562 วันหมดอายุ 18 กันยายน 2563

3.5.1.5 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

3.5.1.6 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทดลองใช้ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำพื้นฐานเท่านั้น ไม่เคยเรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด คือ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม พบว่าค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในแบบวัดการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเพื่อการป้องกันการจมน้ำด้านการจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการสื่อสาร แบบทดสอบด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการจัดการตนเอง โดยหาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85, 0.89, 0.88 และ 0.85 ตามลำดับ ในแบบวัดการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพเพื่อการป้องกันการจมน้ำด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยหาค่า Kuder-Richardson Reliability ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และ 0.85 ตามลำดับ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์

3.5.1.7 ผู้วิจัยเตรียมผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มเป้าหมาย โดยประสานเพื่อเข้าไปทำความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ และชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งกลุ่มวิจัยจะได้รับการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเป็นอันตรายระหว่างการเข้าร่วมวิจัยออกเพื่อความปลอดภัยของนักเรียนที่เข้าร่วมการวิจัย

3.5.1.8 ผู้วิจัยประสานหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดโปรแกรม เพื่อเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3.5.1.9 ผู้วิจัยจัดทำงบประมาณ เตรียมอุปกรณ์ เอกสารเกี่ยวกับการทำวิจัย

3.5.1.10 ประสานสถานที่ที่จะใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.5.1.11 สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความคุ้นเคยและสร้างความร่วมมือ ในการดำเนินการวิจัย โดยเข้าไปพบปะพูดคุยและปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการ

3.5.2 ระยะดำเนินการ (Research phase) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.5.2.1 ดำเนินการตามกำหนดแบบแผนการเรียนการสอน

3.5.2.2 การดำเนินการวิจัย

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว”

กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” ผู้วิจัยและผู้บรรยายร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับภัยทางน้ำและวิธีการป้องกันการจมน้ำ โดยการบรรยายจากผู้วิจัยและผู้บรรยายร่วม จำนวน 1 ท่าน การบรรยายจัดที่ห้องเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีสื่อประสมที่ใช้คือ คอมพิวเตอร์ โพรแทคส์ที่สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ มีการนำเสนอด้วยภาพ วิดีโอ เกี่ยวกับเหตุการณ์สถานการณ์การจมน้ำในเด็กวัยเรียน เสริมกิจกรรมการบรรยายด้วยใบความรู้ เกมจับคู่สถานการณ์ และการวิเคราะห์ใบงานพร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน

1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test)

2) ผู้วิจัยบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทางสุขภาพเรื่องการจมน้ำ (สถานการณ์การจมน้ำ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง ผลกระทบจากการจมน้ำ ความปลอดภัย การเดินทางทางน้ำ ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ)

3) ผู้วิจัยและนักเรียนสรุปเนื้อหาบรรยาย

4) แบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อร่วมกิจกรรม “จับคู่สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำ” ทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยให้นักเรียนนำรูปภาพมาสอดไว้ช่องว่างให้ถูกต้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ และแจกใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” แต่ละกลุ่ม พร้อมนำเสนอ

(4.1) เกมจับคู่สถานการณ์การป้องกันการจมน้ำ นักเรียนแบ่งกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม เพื่อเข้าร่วมเล่นเกม โดยภายในทีมมีการปรึกษาหารือ วิเคราะห์ จากการนำองค์ความรู้จากภาคบรรยายมาใช้ในการตอบคำถาม จำนวน 5 สถานการณ์ ได้แก่ 1) เมื่อนักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรไปเล่นน้ำกับใคร 2) เมื่อนักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรไปเล่นที่ไหน 3) เมื่อนักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรแต่งตัวอย่างไร 4) เมื่อนักเรียนต้องนั่งโดยสารทางน้ำ นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร 5) เมื่อนักเรียนต้องนั่งโดยสารทางน้ำ ควรมองหาอุปกรณ์ใด และเมื่อสรุปผลการร่วมกิจกรรมเกม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง และอธิบายได้ว่าต้องปฏิบัติอย่างไร เพราะอะไร

(4.2) ใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” เป็นการวิเคราะห์ทั้งเรื่องแหล่งน้ำเสี่ยง การเลือกรับสื่ออย่างเหมาะสม ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูล กิจกรรมการวิเคราะห์ใบงานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนวิเคราะห์ถึงแนวทางการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น แหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยนำเสนอไป ควรจะมีการยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างไร

(4.3) การนำเสนอใบงาน “วิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” การนำเสนอข้อมูลใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ นักเรียนยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพูด ที่ได้จากการวิเคราะห์ การนำเสนอเป็นการให้ตัวแทนกลุ่มออกมาแนะนำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะ

ด้านการสื่อสารที่จะต้องเพิ่มเติมกิจกรรมให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น การมอบของรางวัลให้กับกลุ่มหรือนักเรียนที่มานำเสนอใบงาน ในขณะที่ตัวแทนนักเรียนของกลุ่มนำเสนออยู่นั้น นักเรียนในชั้นเรียนให้ความสนใจและตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก

5) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรม

6) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test)

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 2 “ลอยตัวได้ ไม่จมแน่”

กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมแน่” เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการลอยตัว (ทักษะการเอาชีวิตรอด) ในท่าต่างๆ (ตามแบบประเมินการปฏิบัติ) โดยภาคการฝึกปฏิบัติมีจำนวนวิทยากรทั้งหมด 6 ท่าน ที่ได้รับความอนุเคราะห์จากชมรมกู้ชีพทางน้ำประเทศไทย ทั้งครูวิทยากร อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติได้แก่ ขวดพลาสติก ถังพลาสติก ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้พร้อมสระว่ายน้ำที่ใช้ในการดำเนินการได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) คือ สระว่ายน้ำราชพฤกษ์ และขณะฝึกทักษะการลอยตัวนั้น ครูประจำวิชาและนิสิตฝึกสอนรายวิชาว่ายน้ำ ได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม

1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test)

2) ผู้วิจัยบรรยายเนื้อหาและความสำคัญของ 2.1) ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์ 2.2) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์

3) ทีมครูฝึกนำในการยืดเหยียดตัวก่อนการลงสระ

4) ทีมครูฝึกและผู้วิจัยสาธิต 4.1) ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์ 4.2) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์ และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ โดยครูฝึก 1 คนและผู้ช่วยครูฝึก ต่อนักเรียนจำนวน 5-6 คน

กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมแน่” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ผู้วิจัยและคณะครูฝึกทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) หัวหน้าครูฝึก พร้อมทีมครูฝึก ได้ทำการพูดคุยซักถามถึงโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในปัจจุบันกับนักเรียนพบว่า ไม่มีนักเรียนที่มีโรคประจำตัวหรืออาการป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ ทีมครูฝึกอธิบายถึงสาเหตุและสถานการณ์ที่ต้องลอยตัว วิธีการลอยตัว และทำการนํายืดเหยียดตัวด้วยการยืดทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเตรียมตัวต่อการลงสระว่ายน้ำและการสร้างความคุ้นเคยของจุดสมดุลของร่างกายในแต่ละคน กิจกรรม ลอยตัวได้ ไม่จมแน่ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเอาตัวรอด เมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยงต่อการจมน้ำ ซึ่งวิธีการลอยตัวมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัวและไม่ใช้อุปกรณ์สามารถปฏิบัติได้ง่ายและใช้พลังงา่น้อยที่สุด ทีมครูฝึกได้ให้นักเรียนปฏิบัติจริงที่สระว่ายน้ำประจำ

ของโรงเรียน กิจกรรมที่เน้นการลอยตัวทำหางาย เพราะเป็นท่าพื้นฐานที่นักเรียนควรจะได้ และทำ
ลอยตัวคว่ำ การลอยตัวแนวตั้ง โดยเริ่มจากการลอยตัวระยะเวลาน้อยๆ ก่อน และเพิ่มเวลาให้นานขึ้น
เนื่องจากนักเรียนมีการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัว ส่งผลให้มีแนวทางในการปฏิบัติตน
เพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียนที่เห็น
ได้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลอยตัวของนักเรียนให้นานขึ้น มีการถามถึงเทคนิคใน
การลอยตัวให้นานขึ้น กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่สร้างการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัวได้
นักเรียนมีการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น

6) ประเมินการปฏิบัติของนักเรียนในทักษะการพลิกตัวลอยตัวในน้ำ (ตาม
เกณฑ์การประเมิน โดยครูฝึก 1 คนและผู้ช่วยครูฝึก ต่อนักเรียนจำนวน 5-6 คน

7) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test)

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมที่ 3 “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ”

กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการให้
ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (ตามแบบประเมินการปฏิบัติ) โดยภาคการฝึกปฏิบัติมีจำนวน
วิทยากรทั้งหมด 6 ท่าน ที่ได้รับความอนุเคราะห์จากชมรมกู้ชีพทางน้ำประเทศไทย ทั้งครูวิทยากร
และอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ สระว่ายน้ำที่ใช้ในการดำเนินการได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการ
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) คือ สระว่ายน้ำราชพฤกษ์ และขณะฝึกทักษะ
การลอยตัวนั้น ครูประจำวิชาและนิสิตฝึกสอนรายวิชาว่ายน้ำ ได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ตลอดระยะเวลา
การดำเนินกิจกรรม

1) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนกิจกรรม (Pre-test)

2) บรรยายเนื้อหาการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

3) สาธิตเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต และให้นักเรียนสวมเสื้อชูชีพก่อน
การฝึกปฏิบัติ

4) ให้นักเรียนฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

กิจกรรมช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ การใช้
อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน
ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อ
นักเรียน 9-10 คน) กิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้
รับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายต่อ
ตนเองเพิ่มขึ้น มีการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบ ได้อย่างเหมาะสม เมื่อขณะทำการช่วยเหลือ
ผู้ประสบภัย ส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ โดยทีม
ครูได้นำอุปกรณ์ที่สามารถใช้ช่วยเหลือผู้ประภัยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง คือเสื้อชูชีพ

ห่วงชูชีพ ท่อน้ำ PVC และเชือก ซึ่งเมื่อนักเรียนนำไปฝึกปฏิบัติด้วย พบว่า นักเรียนมีความสุขสนุกสนาน กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ได้ทำ รวมถึงยังสร้างจิตสำนึกในการรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและมีความมั่นใจ และกล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนมีการซักถามถึงอุปกรณ์อื่นๆ ว่าสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้หรือไม่ เช่น ไม้ไผ่ ลูกมะพร้าว ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ นั้นสามารถหาได้ในชุมชน นักเรียนมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ตรงกับคุณลักษณะความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการตัดสินใจ คือการเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม เกิดจากการที่เด็กมีความมั่นใจการเลือกตัดสินใจ ด้วยการใช้ความรู้สามารถวิเคราะห์เหตุผล ถึงข้อดี ข้อเสียและผลกระทบที่อาจตามมาได้ นำไปสู่การเลือกแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องต่อปัญหา กำหนดทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง หลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ

5) ประเมินการปฏิบัติของนักเรียนในการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ โดยครูฝึก 1 คนและผู้ช่วยครูฝึก ต่อนักเรียนจำนวน 5-6 คน

6) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test)

การดำเนินกิจกรรมภาคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 คือกิจกรรมการฝึกทักษะการลอยตัว และทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ จึงได้ประสานไปยังรพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เตรียมพร้อมไว้ตลอดการจัดกิจกรรม ซึ่งพบว่าระหว่างการฝึกปฏิบัติ นั้น มีนักเรียนที่มีอาการตะคริวทั้งหมด 4 คน มีนักเรียน 2 คน ที่ได้รับการปฐมพยาบาลโดยทีมครูฝึกแลหน่วยปฐมพยาบาล และไม่มีนักเรียนที่ต้องส่งตัวรักษาต่อที่โรงพยาบาล

กลุ่มควบคุม

1) ทำการทดสอบ Pre-test ในสัปดาห์ที่ 1

2) นักเรียนในกลุ่มควบคุมมีการเรียนการสอนตามปกติ จากทางโรงเรียน

กำหนดไว้

3.5.2.3 การดำเนินการวิจัยหลังการเรียนการสอน

1) ในกลุ่มทดลองจะทำการทดสอบความรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการเรียนการสอน (Post-test) ทันที โดยใช้แบบวัดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำฉบับเดียวกับที่ใช้วัดก่อนเรียนของแต่ละสัปดาห์

2) ในกลุ่มควบคุมทำการทดสอบ ความรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการเรียนการสอน (Post-test) ในสัปดาห์ที่ 3

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทั้ง 6 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

3.6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ทั้ง 6 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

3.7 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยกำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ระดับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

3.7.1 จัดทำสมุดคู่มือลงรหัส

3.7.2 ตรวจสอบแบบสอบถามและลงรหัสตามที่กำหนดในสมุดคู่มือลงรหัส

3.7.3 บันทึกและเก็บข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.7.4 เปรียบเทียบผลการทดลอง ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

3.8 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในกรณีตัวแปรเป็นข้อมูลแจกแจงสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ และในกรณีที่ตัวแปรเป็นข้อมูลต่อเนื่อง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.8.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) กรณีเปรียบเทียบค่าตัวแปรก่อนและหลังภายในกลุ่มใช้ Dependent sample t-test และกรณีเปรียบเทียบค่าตัวแปรระหว่างกลุ่มใช้ Independent sample t-test

3.9 จริยธรรมของนักวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยื่นเอกสารขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรองจริยธรรม 167/2562 วันที่รับรอง 18 กันยายน 2562 วันหมดอายุ 19 กันยายน 2563 ทั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ หรือเสียหายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติด้านจริยธรรมของการวิจัย ดังนี้

3.9.1 ผู้วิจัยนำหนังสือการยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเองแก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ถือเป็นความลับ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมในการวิจัยเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการศึกษาด้วยตนเอง ด้วยความสมัครใจ โดยที่ผู้เข้าร่วมในการวิจัยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตใดๆ กับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น

3.9.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมศึกษาผู้วิจัยจะให้ลงชื่อไว้เป็นลายลักษณ์อักษร กรณีเด็กวัยเรียนที่ให้ข้อมูลบางส่วนหรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะขออนุญาตให้ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองเด็กเป็นผู้ให้ข้อมูลและเซ็นยินยอมในแบบสัมภาษณ์แทนเด็กวัยเรียน

3.9.3 ในระหว่างการจัดโปรแกรม ข้อมูลวิจัยที่ได้จากการวิจัยทั้งหมด จะมีเฉพาะผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้และจะนำเสนอในภาพรวมและความเป็นจริงเท่านั้น และสามารถติดต่อสอบถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลาการเข้าร่วมวิจัย

3.9.4 หากมีการบันทึกภาพ การบันทึกเทป หรือจดบันทึก การสังเกตการณ์ จะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมและผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pretest-Posttest Control Group Design เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 66 คน คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ผลของการวิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทั้ง 6 ด้าน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ผลการประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมประกอบไปด้วย เพศ อายุ การพักอาศัย การสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุการณ์จมน้ำ และการศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำ

ตาราง 13 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง n=33		กลุ่มควบคุม n=33	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ					
	ชาย	15	45.50	18	54.50
	หญิง	18	54.50	15	45.50
รวม		33	100	33	100
อายุ					
	11 ปี	20	60.60	8	24.20
	12 ปี	13	39.40	25	75.80
รวม		33	100	33	100
$\bar{X}$ = 11.39 ปี, S.D. = 0.496 ปี, MAX = 12 ปี, MIN = 11 ปี					
อาศัยอยู่กับ					
	บิดาและมารดา	27	81.80	25	75.80
	บิดาหรือมารดา	5	15.20	5	15.20
	ญาติ	0	0.00	0	0.00
	อื่น ๆ	1	3.00	3	9.10
รวม		33	100	33	100
รายได้ครอบครัวต่อเดือน					
	<10,000 บาท	1	3.00	5	15.20
	10,001-20,000 บาท	4	12.10	10	30.20
	20,001-30,000 บาท	6	18.20	9	27.30
	30,001-40,000 บาท	7	21.30	3	9.10
	40,001-50,000 บาท	4	12.10	3	9.10
	>50,000 บาท	11	33.30	3	9.10
รวม		33	100	33	100

ตาราง 13 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
		n=33		n=33	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุการณ์จมน้ำ					
	ไม่เคย	31	93.90	31	93.90
	เคย	2	6.10	2	6.10
รวม		33	100	33	100
นักเรียนเคยศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำ					
	ไม่เคย	4	12.10	6	18.20
	เคย	29	87.90	27	81.80
รวม		33	100	33	100

จากตาราง 13 พบว่ากลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.50 เพศชาย ร้อยละ 45.50 อายุ 11 ปี ร้อยละ 60.6 และอายุ 12 ปี ร้อยละ 39.40 อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 81.80 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 15.20 รายได้ครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 33.30 รองลงมาคือ 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 21.30 ในเวลาที่ผ่านมา นักเรียนไม่เคยสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุการจมน้ำ ร้อยละ 93.90 นักเรียนเคยศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำ ร้อยละ 87.90

กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย ร้อยละ 54.50 เพศหญิง ร้อยละ 45.50 อายุ 12 ปี ร้อยละ 75.80 และอายุ 11 ปี ร้อยละ 24.20 อาศัยอยู่กับบิดา/มารดา ร้อยละ 75.80 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 15.20 รายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 30.20 รองลงมาคือ 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 27.30 ในเวลาที่ผ่านมา นักเรียนไม่เคยสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุการจมน้ำ ร้อยละ 93.90 นักเรียนเคยศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำ ร้อยละ 81.80

ตอนที่ 2 ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ

การแบ่งระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งใช้ระดับการแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับสูง และระดับต่ำ โดยอ้างอิงจากนงลักษณ์ วิรัชชัย (2553) ที่กล่าวว่า การแบ่งระดับคะแนนสามารถนำค่ามัธยฐานมาแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 2 กลุ่มเท่ากันๆ กันได้ คือกลุ่มที่มีค่าน้อยกว่าค่ามัธยฐาน และกลุ่มที่มีค่ามากกว่าค่ามัธยฐาน ของข้อมูลที่มีการกระจายตัวปกติ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่ามัธยฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 26 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 28 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 26 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 28 คะแนน

ตาราง 14 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

การเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและบริการ	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
สุขภาพ	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	16 (48.50)	18 (54.50)	16 (48.50)	15 (45.50)
ระดับต่ำ	17 (51.50)	15 (45.50)	17 (51.50)	18 (54.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	27.36 (6.42)	29.79 (6.92)	27.36 (6.42)	28.66 (4.85)
Min, Max	17, 40	17, 43	15, 41	19, 40

จากตาราง 14 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 48.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 51.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 48.50 ระดับต่ำ ร้อยละ

51.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 45.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 54.50

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ความรู้ ความเข้าใจ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่ามัธยฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 11 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 11 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 11 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 10 คะแนน

ตาราง 15 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ความรู้ ความเข้าใจ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้ ความเข้าใจ	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	16 (48.50)	18 (54.50)	18 (54.50)	17 (51.50)
ระดับต่ำ	17 (51.50)	15 (45.50)	15 (45.50)	16 (48.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	10.76 (1.67)	10.79 (1.63)	10.79 (1.63)	10.12 (1.79)
Min, Max	7, 13	7, 13	7, 13	7, 13

จากตาราง 15 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะ ความรู้ ความเข้าใจ มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 45.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 51.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะ ความรู้ ความเข้าใจ มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การรู้เท่าทันสื่อ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่ามัธยฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 15 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 15 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 15 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 15 คะแนน

ตาราง 16 ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ การรู้เท่าทันสื่อ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

การรู้เท่าทันสื่อ	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	17 (51.50)	18 (54.50)	17 (51.50)	17 (51.50)
ระดับต่ำ	16 (48.50)	15 (45.50)	16 (48.50)	16 (48.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	14.60 (3.92)	14.87 (4.83)	14.60 (3.92)	14.60 (3.92)
Min, Max	8, 23	7, 24	8, 23	10, 24

จากตาราง 16 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะการรู้เท่าทันสื่อ มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะการรู้เท่าทันสื่อ มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการตัดสินใจ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่ามัธยฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 8 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 8 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 8 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 8 คะแนน

ตาราง 17 ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการตัดสินใจ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการตัดสินใจ	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	17 (51.50)	18 (54.50)	16 (48.50)	17 (51.50)
ระดับต่ำ	16 (48.50)	15 (45.50)	17 (51.50)	16 (48.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	7.52 (1.27)	7.97 (1.44)	7.97 (1.44)	7.42 (1.64)
Min, Max	4, 10	4, 10	4, 10	4, 10

จากตาราง 17 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการตัดสินใจ มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการตัดสินใจ มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 48.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 51.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการจัดการตนเอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่ามัธยฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 21 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 23 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 23 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 22 คะแนน

ตาราง 18 ระดับความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการจัดการตนเอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการจัดการตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	17 (51.50)	18 (54.50)	16 (48.50)	17 (51.50)
ระดับต่ำ	16 (48.50)	15 (45.50)	17 (51.50)	16 (48.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	22.03 (3.06)	23.93 (3.49)	23.93 (3.42)	22.51 (4.26)
Min, Max	15, 28	18, 32	18, 32	14, 33

จากตาราง 18 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการจัดการตนเอง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการจัดการตนเอง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 48.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 51.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง เท่ากับ 27 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 29 คะแนน และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เท่ากับ 27 คะแนน หลังการทดลอง เท่ากับ 28 คะแนน

ตาราง 19 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ทักษะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการสื่อสาร	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	17 (51.50)	18 (54.50)	17 (51.50)	17 (51.50)
ระดับต่ำ	16 (48.50)	15 (45.50)	16 (48.50)	16 (48.50)
รวม	33 (100)	33 (100)	33 (100)	33 (100)
Mean (S.D.)	26.90 (5.21)	29.09 (7.29)	26.90 (5.21)	28.12 (4.55)
Min, Max	19, 38	16, 43	19, 38	19, 39

จากตาราง 19 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการสื่อสาร มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 54.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 45.50

ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง คุณลักษณะทักษะการสื่อสาร มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50 และภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในระดับสูง ร้อยละ 51.50 ระดับต่ำ ร้อยละ 48.50

ตอนที่ 3 ผลการประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โปรแกรมเพื่อการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 คือ กิจกรรม “ลอยตัวได้ไม่จมแน่” และ “ช่วยเพื่อนได้
ไม่ลงน้ำ” ตามลำดับ โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลการปฏิบัติ ทักษะการลอยตัว และการให้
ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 ผลการประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ
ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง (n=33)

ทักษะ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ผ่าน n (%)	ไม่ผ่าน n (%)	ผ่าน n (%)	ไม่ผ่าน n (%)
1. ทักษะการลอยตัว				
1.1 ลอยตัวคว่ำ เหยหน้าหายใจ 5 ครั้ง	27 (81.80)	6 (18.20)	33 (100.00)	0 (0.00)
1.2 ลอยตัวแบบนอนหงาย 3 นาที	18 (54.50)	15 (45.50)	33 (100.00)	0 (0.00)
1.3 ลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ 1 นาที	31 (93.90)	2 (6.10)	33 (100.00)	0 (0.00)
1.4 เกาะขุดน้ำตมลอยตัว 3 นาที	25 (75.80)	8 (24.20)	33 (100.00)	0 (0.00)
2. ทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ				
2.1 เรียกผู้ใหญ่ให้ช่วยคนตกน้ำ	27 (81.80)	6 (18.20)	33 (100.00)	0 (0.00)
2.2 ช่วยคนตกน้ำ ด้วยการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 3-5 เมตร เช่น ขวดน้ำตมพลาสติก ถังแกลลอน	24 (72.70)	9 (27.30)	33 (100.00)	0 (0.00)
2.3 ช่วยคนตกน้ำ ด้วยวิธีการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำที่มีเชือกผูก เช่น ห่วงชูชีพ ถังแกลลอน	24 (72.70)	9 (27.30)	33 (100.00)	0 (0.00)
2.4 ช่วยคนตกน้ำ ด้วยการยื่นอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 2-4 เมตร เช่น โฟม ท่อ PVC	32 (97.00)	1 (3.00)	33 (100.00)	0 (0.00)

จากตาราง 20 พบว่า ผลการประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ทักษะการลอยตัว 1) ลอยตัวคว่ำ เงยหน้าหายใจ 5 ครั้ง ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 81.80) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 18.20) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 2) ลอยตัวแบบนอนหงาย 3 นาที ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 18 คน (ร้อยละ 54.50) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 15 คน (ร้อยละ 45.50) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 3) ลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ 1 นาที ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 31 คน (ร้อยละ 93.90) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 6.10) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 4) เกาะขวดน้ำลอยตัว 3 นาที ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 75.80) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 24.20) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100)

กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมแน่ ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) ทักษะการลอยตัวในน้ำ โดยใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อ นักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) หัวหน้าครูฝึก พร้อมทีมครูฝึก ได้ทำการพูดคุย ชักถามถึงโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในปัจจุบันกับนักเรียนพบว่า ไม่มีนักเรียนที่มีโรคประจำตัวหรืออาการป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ ทีมครูฝึกอธิบายถึงสาเหตุและสถานการณ์ที่ต้องลอยตัว วิธีการลอยตัว และทำการนำยืดเหยียดตัวด้วยการยืดทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเตรียมตัวต่อการลงสระว่ายน้ำและการสร้างความคุ้นเคยของจุดสมดุลของร่างกายในแต่ละคน กิจกรรม ลอยตัวได้ ไม่จมแน่ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเอาตัวรอด เมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยงต่อการจมน้ำ ซึ่งวิธีการลอยตัวมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัวและไม่ใช้อุปกรณ์ สามารถปฏิบัติได้ง่ายและใช้พลังงานน้อยที่สุด ทีมครูฝึกได้ให้นักเรียนปฏิบัติจริงที่สระว่ายน้ำประจําของโรงเรียน กิจกรรมที่เน้นการลอยตัวท่าหงาย เพราะเป็นท่าพื้นฐานที่นักเรียนควรจะได้ และท่าลอยตัวคว่ำ การลอยตัวแนวตั้ง โดยเริ่มจากการลอยตัวระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และเพิ่มเวลาให้นานขึ้น เนื่องจากนักเรียนมีการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัว ส่งผลให้มีแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียนที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลอยตัวของนักเรียนให้นานขึ้น มีการถามถึงเทคนิคในการลอยตัวให้นานขึ้น กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่สร้างการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัวได้ นักเรียนมีการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น

ทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ 1) เรียกผู้ใหญ่มากช่วย ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 81.80) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 18.20)

และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 2) ช่วยคนตกน้ำด้วยการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 3-5 เมตร ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 72.70) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 27.30) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 3) ช่วยคนตกน้ำด้วยวิธีการโยนอุปกรณ์ลอยตัวที่มีเชือกผูก ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 24 คน (ร้อยละ 72.70) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 27.30) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100) 4) ช่วยคนตกน้ำด้วยการยื่นอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 2-4 เมตร ก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ปฏิบัติผ่าน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 97.00) ปฏิบัติไม่ผ่าน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.00) และภายหลังการทดลอง นักเรียนที่ผ่าน จำนวน 33 คน (ร้อยละ 100)

กิจกรรมช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) การใช้อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) กิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้รับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มขึ้น มีการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบ ได้อย่างเหมาะสม เมื่อขณะทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ โดยทีมครูได้นำอุปกรณ์ที่สามารถใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง คือ เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ ท่อน้ำ PVC และเชือก ซึ่งเมื่อนักเรียนนำไปฝึกปฏิบัติด้วย พบว่า นักเรียนมีความสนุกสนาน กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ได้ทำ รวมถึงยังสร้างจิตสำนึกในการรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและมีความมั่นใจ และกล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนมีการซักถามถึงอุปกรณ์อื่นๆ ว่าสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้หรือไม่ เช่น ไม้ไผ่ ลูกมะพร้าว ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ นั้นสามารถหาได้ในชุมชน นักเรียนมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานด้วยการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยออกแบบ และนำผลคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติ Paired-samples t-test

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ
ในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	95%CI	t	p-value
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ						
หลังการทดลอง	1.87	0.48	0.13	-0.18 ถึง 0.44	0.84	0.403
ก่อนการทดลอง	1.73	0.64				
ความรู้ ความเข้าใจ						
หลังการทดลอง	10.12	1.79	-0.66	-1.56 ถึง 0.23	-1.51	0.140
ก่อนการทดลอง	10.79	1.63				
การรู้เท่าทันสื่อ						
หลังการทดลอง	2.10	0.66	0.18	-0.17 ถึง 0.54	1.02	0.314
ก่อนการทดลอง	1.92	0.78				
ทักษะการตัดสินใจ						
หลังการทดลอง	7.42	1.64	-0.54	-1.17 ถึง 0.08	-1.75	0.089
ก่อนการทดลอง	7.79	1.44				
การจัดการตนเอง						
หลังการทดลอง	2.21	0.60	-0.20	-0.43 ถึง 0.02	-1.80	0.081
ก่อนการทดลอง	2.41	0.49				
ทักษะการสื่อสาร						
หลังการทดลอง	1.81	0.52	0.12	-0.11 ถึง 0.35	1.04	0.304
ก่อนการทดลอง	1.69	0.45				

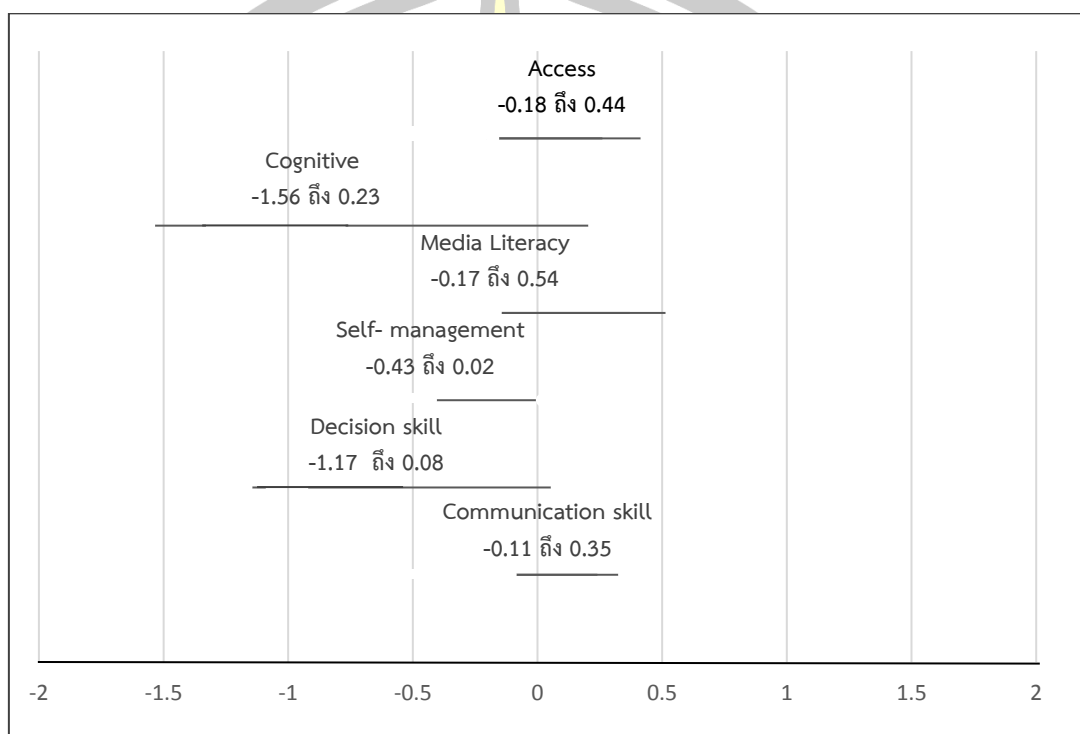
*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ เท่ากับ 1.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 และภายหลังการ

ทักษะการสื่อสาร ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ เท่ากับ 1.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 และภายหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 1.81

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาพประกอบ 3 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มควบคุม

จากกราฟ Forest Plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มควบคุม คุณลักษณะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เท่ากับ -1.08 ถึง 0.44 ความรู้ ความเข้าใจ เท่ากับ -1.56 ถึง 0.23 การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ -1.07 ถึง 0.54 ทักษะการจัดการตนเอง เท่ากับ -0.43 ถึง 0.02 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ -1.17 ถึง 0.08 และทักษะการสื่อสาร เท่ากับ -0.11 ถึง 0.35

สมมติฐานที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานด้วยการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยออกแบบและนำผลคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติ Paired-samples t-test

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ
ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

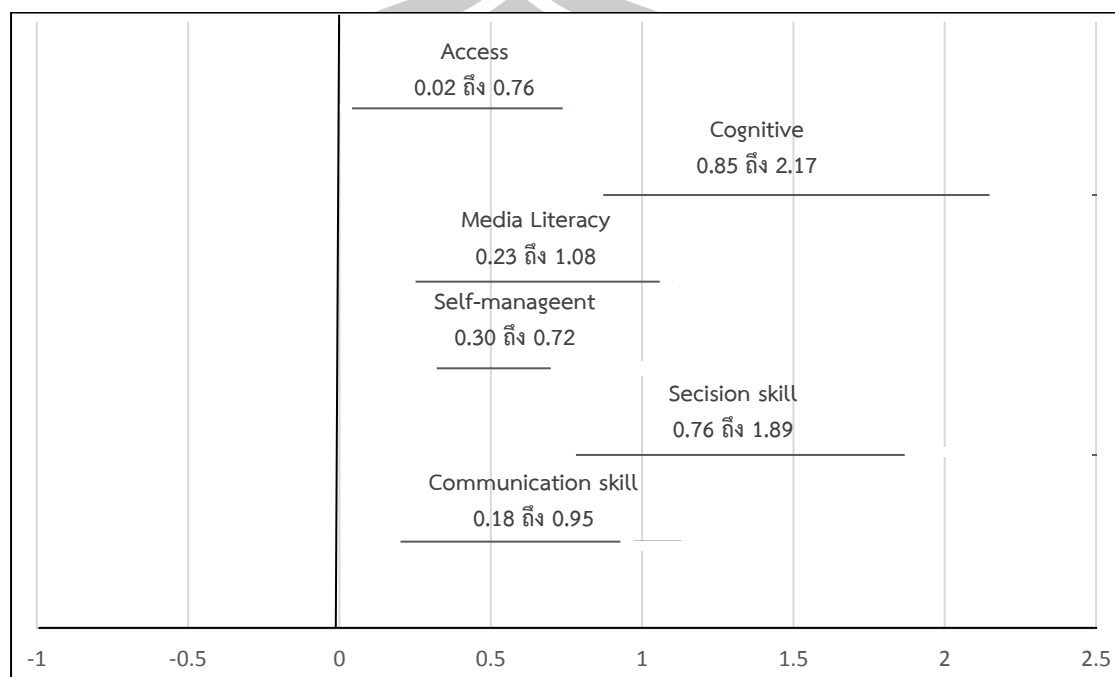
ความรอบรู้ทางสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	SE	95%CI	t	p-value
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพ						
หลังการทดลอง	2.37	0.65	0.39	0.02 ถึง 0.76	2.19	0.036*
ก่อนการทดลอง	1.97	0.69				
ความรู้ ความเข้าใจ						
หลังการทดลอง	12.27	0.97	1.15	0.85 ถึง 2.71	4.64	<0.001*
ก่อนการทดลอง	10.76	1.67				
การรู้เท่าทันสื่อ						
หลังการทดลอง	2.63	0.66	0.66	0.23 ถึง 1.08	3.14	0.004*
ก่อนการทดลอง	1.97	0.96				
ทักษะการตัดสินใจ						
หลังการทดลอง	7.85	1.93	0.51	0.76 ถึง 1.89	4.80	<0.001*
ก่อนการทดลอง	8.52	0.27				
ทักษะการจัดการตนเอง						
หลังการทดลอง	2.66	0.50	1.33	0.30 ถึง 0.72	4.89	<0.001*
ก่อนการทดลอง	2.14	0.43				
ทักษะการสื่อสาร						
หลังการทดลอง	2.26	0.73	0.56	0.18 ถึง 0.95	2.99	0.005*
ก่อนการทดลอง	1.90	0.72				

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ
ป้องกันการจมน้ำ ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบ
รู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ เท่ากับ 1.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 และภายหลังการ
ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ค่าคะแนนเฉลี่ยการเข้าถึง

กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาพประกอบ 4 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มทดลอง

จากกราฟ Forest Plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มทดลอง คุณลักษณะ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.02 ถึง 0.76 ความรู้ ความเข้าใจ เท่ากับ 0.85 ถึง 2.17 การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 0.23 ถึง 1.08 ทักษะการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.30 ถึง 0.72 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 0.76 ถึง 1.89 และทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.18 ถึง 0.95

สมมติฐานที่ 3 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานด้วยการรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองที่รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยออกแบบ และนำผลคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติ Independent-samples t-test

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ
ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	95%CI	t	p-value
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ						
กลุ่มทดลอง	1.97	0.69	0.24	-0.85 ถึง 0.57	1.48	0.145
กลุ่มควบคุม	1.73	0.64				
ความรู้ ความเข้าใจ						
กลุ่มทดลอง	10.79	1.63	-0.03	-0.84 ถึง 0.78	-0.07	0.941
กลุ่มควบคุม	10.76	1.67				
การรู้เท่าทันสื่อ						
กลุ่มทดลอง	1.97	0.96	0.05	-0.37 ถึง 0.48	0.25	0.802
กลุ่มควบคุม	1.92	0.78				
ทักษะการตัดสินใจ						
กลุ่มทดลอง	7.52	1.27	-0.45	-1.12 ถึง 0.21	-1.35	0.022*
กลุ่มควบคุม	7.97	1.44				
การจัดการตนเอง						
กลุ่มทดลอง	2.14	0.43	-0.27	-0.50 ถึง -0.04	-2.35	0.181
กลุ่มควบคุม	2.41	0.49				
ทักษะการสื่อสาร						
กลุ่มทดลอง	1.90	0.72	0.21	-0.09 ถึง 0.52	1.39	0.167
กลุ่มควบคุม	1.69	0.52				

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความรู้ ความเข้าใจ ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.63 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.67 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การรู้เท่าทันสื่อ ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทักษะการตัดสินใจ ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.44 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทักษะการจัดการตนเอง ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทักษะการสื่อสาร ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานด้วยการรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองที่รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยออกแบบ และนำผลคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติ Independent-samples t-test

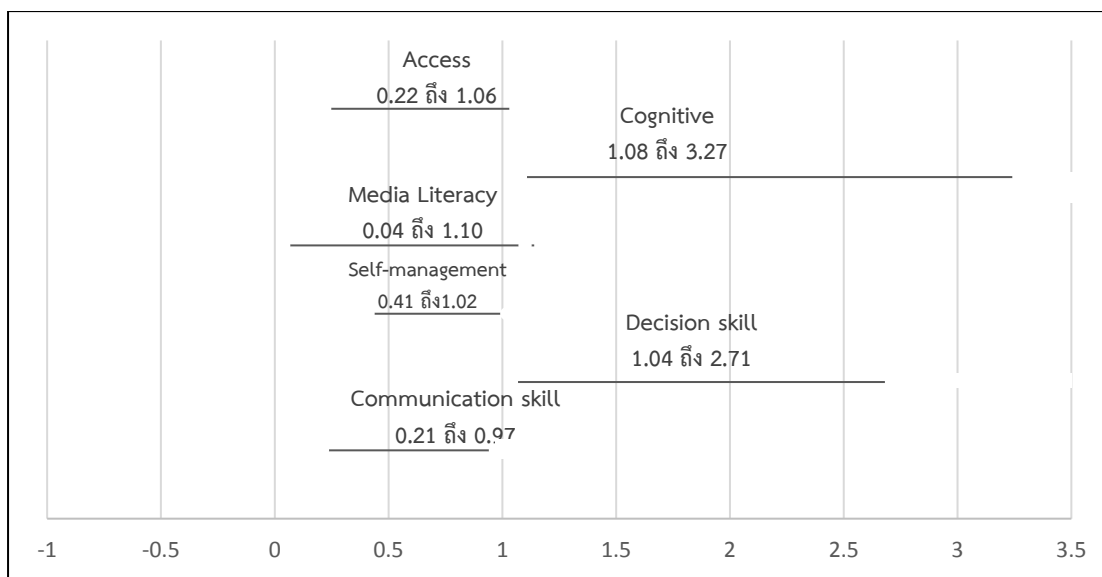
ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความก้าวหน้าความรู้ด้านสุขภาพในการ
ป้องกันการจมน้ำ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	mean	S.D.	Mean difference	95%CI	t	df	p-value
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพ							
กลุ่มทดลอง	0.77	0.82	0.64	0.22 ถึง 1.06	3.04	64	0.003*
กลุ่มควบคุม	0.13	0.88					
ความรู้ ความเข้าใจ							
กลุ่มทดลอง	1.51	1.87	2.18	1.08 ถึง 3.27	3.97	64	0.001*
กลุ่มควบคุม	0.66	2.53					
การรู้เท่าทันสื่อ							
กลุ่มทดลอง	0.76	1.13	0.57	0.04 ถึง 1.10	2.17	64	0.033*
กลุ่มควบคุม	0.18	1.02					
ทักษะการตัดสินใจ							
กลุ่มทดลอง	1.33	1.59	1.87	1.04 ถึง 2.71	4.50	64	<0.001*
กลุ่มควบคุม	0.54	1.78					
ทักษะการจัดการตนเอง							
กลุ่มทดลอง	0.51	0.60	0.71	0.41 ถึง 1.02	4.65	64	<0.001*
กลุ่มควบคุม	0.20	0.64					
ทักษะการสื่อสาร							
กลุ่มทดลอง	0.71	0.86	0.59	0.21 ถึง 0.97	3.91	64	0.003*
กลุ่มควบคุม	0.12	0.66					

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

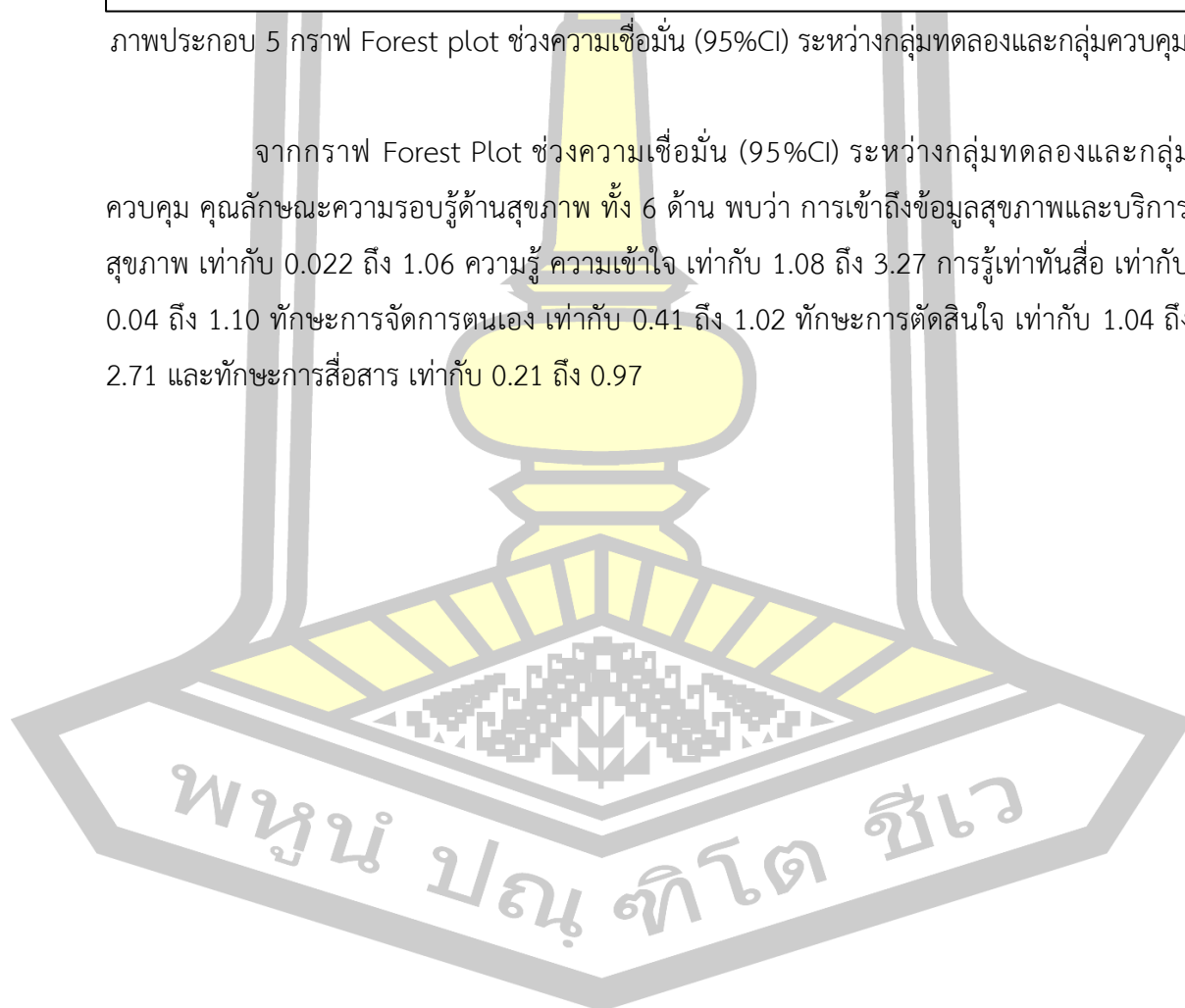
จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่า

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า เท่ากับ 0.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 และในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า เท่ากับ 0.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 เมื่อทดสอบความ



ภาพประกอบ 5 กราฟ Forest plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากกราฟ Forest Plot ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คุณลักษณะความรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.022 ถึง 1.06 ความรู้ ความเข้าใจ เท่ากับ 1.08 ถึง 3.27 การรู้เท่าทันสื่อ เท่ากับ 0.04 ถึง 1.10 ทักษะการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.41 ถึง 1.02 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 1.04 ถึง 2.71 และทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.21 ถึง 0.97



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม เป็นกลุ่มควบคุม การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากทะเบียนรายชื่อนักเรียนแบบไม่แทนที่ ของแต่ละโรงเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน รวมเป็น 66 ผู้วิจัยดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ โดยการ ทดสอบค่า t (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1 สรุปผล

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้น ด้านอายุ และรายได้ครอบครัวต่อเดือน พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีอายุ 11 ปี ร้อยละ 60.60 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี ร้อยละ 75.80 และ รายได้ครอบครัวต่อเดือน พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 33.30 กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 30.30 ส่วนลักษณะคล้ายคลึงกัน ด้าน เพศ พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 54.50 กลุ่มควบคุม เพศหญิง ร้อยละ 45.50 ด้านการพักอาศัย พบว่า กลุ่มทดลอง อาศัยกับบิดาและมารดา ร้อยละ 81.80 กลุ่มควบคุม อาศัยกับบิดาและมารดา ร้อยละ 75.80 ด้านการสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุการจมน้ำ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เคย สูญเสียบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับการจมน้ำ ร้อยละ 93.90 และนักเรียนเคยศึกษาวิธีการป้องกันการ จมน้ำ พบว่า กลุ่มทดลอง เคยศึกษาเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการจมน้ำ ร้อยละ 87.90 กลุ่มควบคุมเคย ศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำ ร้อยละ 81.80

5.2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

5.2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

5.2.4 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้น ทักษะการตัดสินใจ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2.5 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร

5.2.6 ผลการประเมินการปฏิบัติทักษะการลอยตัวและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ของกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีทักษะการลอยตัวและทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้ดีขึ้น

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.2.1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร จากการ

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

ตามแผนการจัดกิจกรรมของโปรแกรมครั้งนี้ คือกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ส่วนในกลุ่มควบคุมเป็นการเรียนการสอนในรายวิชาว่ายน้ำตามปกติของหลักสูตรที่โรงเรียน ซึ่งในกลุ่มควบคุม มีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำ จำนวนสัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนจะต้องนำนักเรียนขึ้นรถตู้ไปยังสระว่ายน้ำ ห่างกันประมาณ 1 กิโลเมตร เนื้อหาการจัดการเรียนการสอน คือ สอนทักษะการว่ายน้ำพื้นฐาน ไม่มีการสอนเรื่องทักษะการลอยตัวหรือทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าไปทำการเก็บข้อมูลแบบทดสอบ ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 พบว่า ก่อนและหลังการทำแบบทดสอบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร เมื่อพิจารณาค่าของช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มควบคุม ที่มีการเรียนการสอนรายวิชาว่ายน้ำพื้นฐาน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง (การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 95%CI : -0.18, 0.44 ความรู้ ความเข้าใจ 95%CI: -1.56, 0.23 การรู้เท่าทันสื่อ 95%CI: -0.17, 0.54 ทักษะการจัดการตนเอง 95%CI: -0.43, 0.02 ทักษะการตัดสินใจ 95%CI: -1.17, 0.08 ทักษะการสื่อสาร 95%CI: -0.11, 0.35)

5.2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 6 ด้าน คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

5.2.2.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำเสี่ยง การป้องกันการจมน้ำจากแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ หลากหลายแหล่ง ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนให้ความสนใจในการดำเนินกิจกรรมนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่าง แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการจมน้ำ เช่น เว็บไซต์สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ การป้องกันการจมน้ำได้เป็นอย่างดี ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนในงานความปลอดภัยนั้น พบว่า นักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับสูง คือ นักเรียนจะเลือกแหล่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์ค้นหา สืบค้น

ข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง ในข้อคำถามเกี่ยวกับการเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำเสี่ยงและความปลอดภัยทางน้ำ นักเรียนทุกกลุ่มสามารถตอบได้ครบทุกกลุ่มและถูกต้อง สอดคล้องกับ พงษ์ศิริ งานอัมพรนารา (2554) ที่กล่าวว่าการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ คือ การได้รับสื่อประเภทต่างๆ สามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหา การได้รับข่าวสารจากสื่อหลากหลาย และณัฐรี ไชยภักดี (2552) กล่าวว่าเป็นการใช้ความสามารถด้านการฟัง ดู พูด อ่าน เขียน และ สอดคล้องกับกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ให้ความหมาย คือความสามารถและทักษะในการเลือกรับแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีค้นหา ตรวจสอบข้อมูลหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยทางน้ำด้วยวิธีการเขียนตอบลงในใบงาน ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการฟังการบรรยายและร่วมกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์ นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงแหล่งที่มาของข้อมูล การสืบค้นข้อมูลหลายแหล่งเพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองได้เป็นอย่างดี

5.2.2.2 ความรู้ ความเข้าใจ

กิจกรรมจมน้ำภัยเงียบใกล้ตัว ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) เกม “จับคู่สถานการณ์” 2) ใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” 3) การนำเสนอใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” ผู้วิจัยเริ่มจากการบรรยายในหัวข้อความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ต่อด้วยหัวข้อภัยทางน้ำ และการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ มีการใช้สื่อต่างๆ ช่วยบรรยาย เช่น ใบความรู้เกี่ยวกับภัยทางน้ำ การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการจมน้ำ วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ รูปภาพประกอบการบรรยายเลือกใช้ข่าวเกี่ยวกับการจมน้ำจากเหตุการณ์จริง รวมถึงคลิปวิดีโอเกี่ยวกับการจมน้ำของเด็กในวัยเดียวกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุ วิธีการป้องกัน หรือการจัดการตนเองที่ถูกต้อง ผู้วิจัยได้สอดแทรกองค์ความรู้ การจัดการตนเองในกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์ ให้นักเรียนเกิดความตระหนัก รับรู้ถึงภัยอันตรายและความเสี่ยงต่อการจมน้ำ ซึ่งผลที่สามารถเห็นได้จากกิจกรรมนี้ คือนักเรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ในข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น มีการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการบรรยาย ตลอดจนการสื่อสาร ปรึกษาพูดคุยกันภายในกลุ่ม กล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็น เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อตอบคำถามในแต่ละสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง พร้อมการอธิบายถึงสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการจมน้ำ ผลคะแนนการร่วมกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์ของทั้ง 4 กลุ่ม อยู่ในระดับสูง นั่นคือ นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยทางน้ำและวิธีการป้องกันตนจากการจมน้ำมากขึ้น จากการดำเนินกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์นั้น ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านความรู้ ความเข้าใจ คือ เด็กมีความรู้ ความจำในเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำและการเดินทางทางน้ำ อธิบายถึงความเข้าใจในประเด็น วิเคราะห์เปรียบเทียบ แนว

ทางการปฏิบัติได้อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับการศึกษาของ บุศรา ชัยทัศน์ (2554) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ การรับรู้ ความเสี่ยง การสนับสนุนทางสังคมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เด็กอายุ 6-10 ปี พบว่า ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ การใช้เกมเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อเพิ่มความสนใจ ความน่าสนใจในเนื้อหาที่เรียนให้กับเด็ก สอดคล้องกับดุสิต บุญศิริ (2560) ที่กล่าวว่า การใช้เกมในการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเล่นเกมที่เด็กสามารถเล่นเกมได้ถูกวิธี ตามกฎ กติกาได้ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือเด็กให้ความสนใจในกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างองค์ความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำด้วยวิธีการบรรยาย นำเสนอด้วยภาพ เสียง วิดีโอ ตลอดจนเกมที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินกิจกรรม สามารถเพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ยิ่งขึ้น

5.2.2.3 การรู้เท่าทันสื่อ

ใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ เป็นการวิเคราะห์ทั้งเรื่องแหล่งน้ำเสี่ยง การเลือกรับสื่ออย่างเหมาะสม ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูล กิจกรรมการวิเคราะห์ใบงานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนวิเคราะห์ถึงแนวทางการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น แหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยนำเสนอไป ควรจะมีการยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างไร การวิเคราะห์ใบงานนี้ ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ คือผู้วิจัยพบว่าในบางกลุ่มไม่ได้ตอบครบทุกข้อคำถาม เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนการวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยนั้น นักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ในข้อคำถามเกี่ยวกับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีเพียงนักเรียนบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถเขียนถึงแหล่งที่มาของข้อมูลได้ครบถ้วน สอดคล้องกับ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) และ Plester, Wood and Joshi (2009) ที่กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ื่อนำเสนอหรืออธิบายในสิ่งที่สืบค้น การทำความเข้าใจกับสื่อ วิเคราะห์ ประเมิน ได้อย่างกระตือรือร้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยทางน้ำในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องของข้อมูลและแหล่งที่มา จากการทดลองสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและการบรรยาย นักเรียนสามารถตรวจสอบประเมินถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งที่มาได้

5.2.2.4 ทักษะการตัดสินใจ

กิจกรรมช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือการใช้อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) กิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้รับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มขึ้น มีการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบ ได้อย่างเหมาะสม เมื่อขณะทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ โดยทีมครูได้นำอุปกรณ์ที่สามารถใช้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง คือเสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ ท่อน้ำ PVC และเชือก ซึ่งเมื่อนักเรียนนำไปฝึกปฏิบัติด้วย พบว่า นักเรียนมีความสนุกสนาน กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ได้ทำ รวมถึงยังสร้างจิตสำนึกในการรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและมีความมั่นใจ และกล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนมีการซักถามถึงอุปกรณ์อื่นๆ ว่าสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้หรือไม่ เช่น ไม้ไผ่ ลูกมะพร้าว ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ นั้นสามารถหาได้ในชุมชน นักเรียนมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ตรงกับคุณลักษณะความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการตัดสินใจ คือการเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม เกิดจากการที่เด็กมีความมั่นใจการเลือกตัดสินใจ ด้วยความรู้สามารถวิเคราะห์เหตุผล ถึงข้อดี ข้อเสียและผลกระทบที่อาจตามมาได้ นำไปสู่การเลือกแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องต่อปัญหา กำหนดทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง หลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ โดยผ่านกระบวนการทักษะการคิดและประเมินก่อนการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับอำนาจ กาจินะ (2559) และ สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ (2561) ที่กล่าวว่ามาตรการการป้องกันการจมน้ำในเด็กโต คือต้องสอนให้เด็กรู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำ เมื่อตกน้ำ เช่น ขวดยน้ำพลาสติก ห่วงชูชีพ อุปกรณ์ที่มีเชือกผูก ยื่นไม้ เสื้อ กางเกง เข็มขัด เพื่อช่วยเหลือคนตกน้ำ หรือเมื่อต้องนักเรียนต้องเดินทางทางน้ำ

จากกิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ พบว่าตรงกับคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านทักษะการตัดสินใจ คือ นักเรียนมีการรับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบ ให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ ตลอดจนพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ ทักษะการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อตนเอง ไม่ให้เกิดอันตรายต่อตนเอง ซึ่งกิจกรรมนี้เป็นการฝึกให้นักเรียนการเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมของเด็กนั้น เกิดจากการที่เด็กมีความมั่นใจการเลือกตัดสินใจ ด้วยความรู้ สามารถวิเคราะห์เหตุผล ถึงข้อดี ข้อเสียและผลกระทบที่อาจตามมาได้ นำไปสู่การเลือกแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องต่อปัญหาหรือความ

ต้องการของตนเอง ที่สอดคล้องกับ Tates (2003) และกรมสุขภาพจิต (2543) กล่าวว่าการตัดสินใจคือการเลือกแนวปฏิบัติเพื่อมุ่งแก้ปัญหาตามสถานการณ์ โดยการวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของแต่ละทางเลือก กำหนดทางเลือกในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้อย่างเหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อตนเอง หลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธเหตุการณ์หรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ โดยผ่านกระบวนการทักษะการคิดและประเมินก่อนการตัดสินใจ สอดคล้องกับ อัญชลี จารุมลิต (2557) กล่าวว่าการตัดสินใจคือการที่บุคคลหาทางเลือก วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของแต่ละทางเลือก ประเมินและตัดสินใจเลือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ การที่เด็กมีความมั่นใจในการตัดสินใจ จะทำให้เลือกแนวทางได้ถูกต้อง กล่าวคือปฏิเสธสิ่งที่ไม่ดีต่อชีวิต รับผิดชอบต่อสิ่งที่ได้ตัดสินใจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนฝึกทักษะและการทดสอบในทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ด้วยอุปกรณ์ คือท่อ PVC ห่วงชูชีพ และเชือก สามารถสร้างทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำที่ถูกวิธี เพราะเมื่อนักเรียนมีความรู้ และทักษะที่ถูกต้องจะไม่เป็นการสร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มมากขึ้น เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง เป็นไปตามมาตรการการป้องกันการจมน้ำในเด็ก โดยการวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อเสีย ประเมินผลกระทบที่ตามมาหลังการตัดสินใจปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงค่าของช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ของกลุ่มทดลอง ที่มีการเรียนการสอนรายวิชาว่ายน้ำพื้นฐานและการแทรกแซงกลุ่มทดลองด้วยโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน มีความแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง (การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 95%CI : 0.02, 0.76 ความรู้ ความเข้าใจ 95%CI: 0.85, 2.17 การรู้เท่าทันสื่อ 95%CI: 0.23, 1.08 ทักษะการจัดการตนเอง 95%CI: 0.30, 0.72 ทักษะการตัดสินใจ 95%CI: 0.76, 1.89 ทักษะการสื่อสาร 95%CI: 0.18, 0.95) จากการวิเคราะห์พบว่าโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ส่งผลทางบวกให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมความรู้ ความเข้าใจมากกว่าด้านอื่นๆ

5.2.2.5 ทักษะการจัดการตนเอง

กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) หัวหน้าครูฝึก พร้อมทีมครูฝึก ได้ทำการพูดคุย ชักถามถึงโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในปัจจุบันกับนักเรียนพบว่า ไม่มีนักเรียนที่มีโรคประจำตัวหรืออาการป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ ทีมครูฝึกอธิบายถึงสาเหตุและสถานการณ์ที่ต้องลอยตัว วิธีการลอยตัว และทำให้น้ำยืดเหยียดตัวด้วยการยืดทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเตรียมตัวต่อการลงสระว่ายน้ำและการสร้างความคุ้นเคยของจุดสมดุลของร่างกายในแต่ละคน กิจกรรม ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเอาตัวรอด เมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยงต่อการ

จมน้ำ ซึ่งวิธีการลอยตัวมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัวและไม่ใช้อุปกรณ์ สามารถปฏิบัติได้ง่ายและใช้พลังงาญน้อยที่สุด ทีมครูฝึกได้ให้นักเรียนปฏิบัติจริงที่สระว้ายน้ำประจำของโรงเรียน กิจกรรมที่เน้นการลอยตัวท่าหงาย เพราะเป็นท่าพื้นฐานที่นักเรียนควรจะทำได้ และท่าลอยตัวควา การลอยตัวแนวตั้ง โดยเริ่มจากการลอยตัวระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และเพิ่มเวลาให้นานขึ้น เนื่องจากนักเรียนมีการตระหนักถึงสำคัญของการลอยตัว ส่งผลให้มีแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียนที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือนักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลอยตัวของนักเรียนให้นานขึ้น มีการถามถึงเทคนิคในการลอยตัวให้นานขึ้น กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่สร้างการตระหนักถึงสำคัญของการลอยตัวได้ นักเรียนมีการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น ตรงกับคุณลักษณะความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการจัดการตนเอง คือ เด็กสามารถนำองค์ความรู้มากำหนดเป็นเป้าหมายและวางแผนให้ตนเองมีความปลอดภัยจากภัยทางน้ำ ด้วยการยึดเหยียดตัว และการฝึกทักษะการลอยตัวสอดคล้องกับอานวย กาจีนะ (2559) ที่กล่าวว่าความสำคัญในการลอยตัวในน้ำ 3 นาที นั้นคือสาเหตุของการจมน้ำ เมื่อตกลงไปในแหล่งน้ำ คือไม่สามารถพาตัวเองขึ้นฝั่งได้ ดังนั้นความสามารถในการลอยตัวได้ 3 นาที เด็กที่ผ่านการฝึกปฏิบัติมานั้น จะสามารถขึ้นฝั่งได้ ในแหล่งน้ำที่ตกลงไปไม่ไกลจากฝั่งมาก

นอกจากนี้ทีมครูฝึกได้ทำการฝึกการลอยตัวให้กับนักเรียนเพิ่มเติม คือ การใช้อุปกรณ์ช่วยการลอยตัว ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติก ขนาด 1.25 ลิตร และ 1.5 ลิตร พบว่าเด็กมีความสามารถในการลอยตัวได้ดีมากยิ่งขึ้น และมีความมั่นใจในการลอยตัวในแหล่งน้ำได้เป็นอย่างดี ซึ่งระหว่างการฝึกปฏิบัติ นั้น ครูฝึกมีการพูดคุยกับนักเรียนตลอดการลอยตัว เพื่อให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย และปรับท่าทางการวางแผน และหา การฝึกหายใจที่ถูกต้องและเหมาะสมกับมวลกายแต่ละคน

จากการดำเนินกิจกรรม ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ พบว่า ตรงกับคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการจัดการตนเอง ด้วยการลอยตัวได้ 3 นาที เป็นอย่างน้อย นักเรียนมีการจัดการต่อร่างกายของแต่ละคนที่แตกต่างกัน คือ นักเรียนที่มีมวลกายมากกว่าจะมีการลอยตัวได้ดีกว่านักเรียนที่มีมวลกายน้อยหรือเป็นนักกีฬา ซึ่งในนักเรียนที่มีมวลกายน้อยหรือเป็นนักกีฬา ครูฝึกจะให้ขวดพลาสติกขวดใหญ่เพื่อช่วยพยุงตัวให้ดีขึ้น ในขั้นตอนแรกนั้นคือการกอดขวดไว้ระดับสะดือ เมื่อครูฝึกสังเกตเห็นว่าสามารถลอยนิ่งได้ จะให้นักเรียนค่อยๆ เลือยขวดลงมาหนีบที่หว่างขา และพาตแขนทั้งสองข้างไปตามระดับผิวน้ำ วางขนานกันที่ข้างหู หากพบว่านักเรียนยังมีการจมของขาทั้งสองข้าง ที่ทำให้นักเรียนกังวลว่าจะไม่ลอย ครูฝึกจะให้นักเรียนพับมือนี้นิ้วเรียงชิดติดกันทั้ง 5 นิ้ว ตั้งขึ้นมาตั้งฉากกับผิวน้ำ เพื่อสร้างจุดสมดุลให้กับร่างกายของนักเรียน ตลอดจนการฝึกทักษะการหายใจขณะลอยตัวทั้งท่าหงาย และท่าคว่ำ ซึ่งกิจกรรมการลอยตัวแบบไม่ใช้อุปกรณ์และใช้อุปกรณ์ สอดคล้องต่อภาวณิ ชุ่มเฉียง (2561) ได้กล่าวว่ากาจัดการตนเองสัมพันธ์ต่อแรงจูงใจ โดยบุคคลต้องมีความรู้และทักษะในการจัดตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ก้องสยาม ลับไพร (2557) ที่ศึกษาผลการ

จัดการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เช่น การลอยตัวหายใจ 3 นาที การลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ และการเกาะขวดน้ำลอย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนฝึกทักษะและการทดสอบในทักษะการลอยตัว ทั้งแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ ทักษะการลอยตัวเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการตนเองของเด็กที่ลงไปเล่นน้ำจากกิจกรรมพบว่าเด็กให้ความสนใจและกระตือรือร้นต่อการฝึกปฏิบัติเป็นอย่างดี ให้ความร่วมมือในการทดสอบ เพราะนักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัวได้ และสอดคล้องต่อการศึกษาของก้องสยาม ลับไพบรี ที่นักเรียนภายหลังการได้รับโปรแกรมทักษะการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ พบว่าเด็กมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การดำเนินกิจกรรมภาคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 คือกิจกรรมการฝึกทักษะการลอยตัว และทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยของพนักงานที่เข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ จึงได้ประสานไปยังรพพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เตรียมพร้อมไว้ตลอดการจัดกิจกรรม ซึ่งพบว่าระหว่างการฝึกปฏิบัติ นั้น มีนักเรียนที่มีอาการตะคริวทั้งหมด 4 คน มีนักเรียน 2 คนที่ได้รับการปฐมพยาบาลโดยทีมครูฝึกแลพหน่วยปฐมพยาบาล และไม่มีนักเรียนที่ต้องส่งตัวรักษาต่อที่โรงพยาบาล

5.2.2.6 ทักษะการสื่อสาร

ในส่วนของการนำเสนอข้อมูลใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ นักเรียนยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพูด ที่ได้จากการวิเคราะห์ การนำเสนอเป็นการให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะด้านการสื่อสารที่จะต้องเพิ่มเติมกิจกรรมให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น การมอบของรางวัลให้กับกลุ่มหรือนักเรียนที่มานำเสนอใบงาน ในขณะที่ตัวแทนนักเรียนของกลุ่มนำเสนออยู่นั้น นักเรียนในชั้นเรียน ให้ความสนใจและตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านทักษะการสื่อสาร คือนักเรียนตัวแทนสามารถอธิบายความเข้าใจจากการวิเคราะห์ใบงาน ตั้งแต่ขั้นตอนการปรึกษาหารือภายในกลุ่ม การเขียนสรุปตอบคำถามใบงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ที่กล่าวว่าทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร ด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียน ให้บุคคลอื่นเข้าใจ ตลอดจนโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพ

ด้วยกิจกรรมทั้งหมดที่มีการจัดให้กับกลุ่มทดลองสามารถพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำได้ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมและเนื้อหาการเรียนรู้ ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่ให้เพิ่มขึ้น รวมถึงการใช้สื่อในการสอนที่

หลากหลาย ที่สอดคล้องกับจินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2554) ได้กล่าวว่าควมมีการจัดกิจกรรมด้านสุขศึกษาที่หลากหลาย โดยไม่ยึดติดกับกลวิธีการแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น ไม่ยึดการสอนเพียงวิธีการเดียว ซึ่งจากการทบทวนกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ใบงาน ความปลอดภัยทางน้ำ พร้อมการนำเสนอใบงานที่วิเคราะห์ร่วมกันในกลุ่ม การปรึกษาหารือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับภายหลังการบรรยาย เป็นการทบทวนความเข้าใจของตนเองและการอธิบายให้บุคคลอื่นเข้าใจด้วยวิธีการพูด เป็นไปตามที่กองสุขศึกษาได้ให้ความหมายทักษะการสื่อสารคือความสามารถในการสื่อสารด้วยวิธีการ พูด อ่าน เขียน ในสิ่งที่ตนเองเข้าใจและอธิบายให้คนอื่นรับรู้ ตลอดจนโน้มน้าวให้ยอมรับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ

5.2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้น ทักษะการตัดสินใจ จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

การเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน การเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที โดยเนื้อหาและการปฏิบัติในรายวิชาว่ายน้ำคือ การว่ายน้ำพื้นฐานเท่านั้น โดยไม่มีการเรียนการสอนในหัวข้อทักษะการลอยตัวและทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ อัตราการคุมการเรียนการสอนของทั้ง 2 กลุ่มนั้นคือ ครู 1 ท่าน ต่อนักเรียน 28-35 คน สระว่ายน้ำที่ใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มทดลองจะอยู่ภายในบริเวณโรงเรียน ในกลุ่มควบคุมจะต้องเดินทางไปยังสระว่ายน้ำที่ห่างออกไปจากโรงเรียน 1 กิโลเมตร ทั้งสองกลุ่มมีช่วงการเรียนการสอนคือช่วงเทอม 1 (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน)

การเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองจึงมีความคล้ายคลึงกันของข้อมูลที่ผู้วิจัยศึกษาคือความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ที่ประกอบไปด้วย 6 คุณลักษณะ คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้น คุณลักษณะทักษะการตัดสินใจที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่อธิบายได้ว่ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำที่อยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้

5.2.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จากการวิเคราะห์

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้าความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

ตามแผนการจัดการจัดกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที ประกอบไปด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรม “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว” โดยมีคุณลักษณะของความรู้ด้านสุขภาพ คือ (1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้วยกิจกรรมใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ (2) ความรู้ ความเข้าใจ ด้วยกิจกรรม เกมจับคู่สถานการณ์ (3) การรู้เท่าทันสื่อ ด้วยกิจกรรม ใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ (4) ทักษะการสื่อสาร ด้วยกิจกรรม การนำเสนอใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ 2) กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ” โดยมีคุณลักษณะของความรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะการจัดการตนเอง ด้วยกิจกรรม ทักษะการลอยตัวโดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ ได้แก่ ลอยตัวหงาย ลอยตัวคว่ำเงยหน้าหายใจ ท่าลูกหมาตกน้ำ ลอยตัวด้วยขวดพลาสติก และลอยตัวด้วยถุงพลาสติก และ 3) กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” โดยมีคุณลักษณะของความรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะการตัดสินใจ ในการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ได้แก่ ท่อ PVC ห่วงชูชีพ เชือก

ผู้วิจัยเริ่มจากการบรรยายในหัวข้อความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ต่อด้วยหัวข้อภัยทางน้ำ และการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ มีการใช้สื่อต่างๆ ช่วยบรรยาย เช่น ใบความรู้เกี่ยวกับภัยทางน้ำ การปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำ วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ รูปภาพประกอบการบรรยายเลือกใช้ข่าวเกี่ยวกับการจมน้ำจากเหตุการณ์จริง รวมถึงคลิปวิดีโอเกี่ยวกับการจมน้ำของเด็กในวัยเดียวกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุ วิธีการป้องกัน หรือการจัดการตนเองที่ ผู้วิจัยได้สอดแทรกองค์ความรู้ ทักษะการจัดการตนเองในกิจกรรมจับคู่สถานการณ์ ให้นักเรียนเกิดความตระหนัก รับรู้ถึงภัยอันตรายและความเสี่ยงต่อการจมน้ำ

5.2.4.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

ผู้วิจัยสำรวจการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำเสี่ยง การป้องกันการจมน้ำ จากแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ หลากหลายแหล่ง ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนให้ความสนใจในการดำเนินกิจกรรมนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่าง แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการจมน้ำ เช่น เว็บไซต์สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ การป้องกันการจมน้ำได้เป็นอย่างดี ตรงกับลักษณะของความรู้ทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ คือ นักเรียนสามารถเลือกแหล่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์ค้นหา สืบค้นข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนการวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยนั้น นักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับสูง ในข้อคำถามเกี่ยวกับการเลือก

แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำเสี่ยงและความปลอดภัยทางน้ำ นักเรียนทุกกลุ่มสามารถตอบได้ครบทุกกลุ่มและถูกต้อง สอดคล้องกับพงษ์ศิริ งานอัมพรนารา (2554) ที่กล่าวว่าการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ คือการได้รับสื่อประเภทต่างๆ สามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหา การได้รับข่าวสารจากสื่อหลากหลาย และณัฐนรี ไชยภักดี (2552) กล่าวว่าเป็นการใช้ความสามารถด้านการฟัง ดู พูด อ่าน เขียน และสอดคล้องกับกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ให้ความไว้ คือความสามารถและทักษะในการเลือกรับแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีค้นหา ตรวจสอบข้อมูลหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยทางน้ำด้วยวิธีการเขียนตอบลงในใบงาน ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการฟังการบรรยายและร่วมกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์ นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงแหล่งที่มาของข้อมูล การสืบค้นข้อมูลหลายแหล่งเพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเองได้เป็นอย่างดี

5.2.4.2 ความรู้ ความเข้าใจ

จากการดำเนินกิจกรรม เกมจับคู่สถานการณ์ พบว่าผลคะแนนการร่วมกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์ของทั้ง 4 กลุ่ม อยู่ในระดับสูง นั่นคือนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยทางน้ำและวิธีการป้องกันตนจากการจมน้ำมากขึ้น จากการดำเนินกิจกรรมเกมจับคู่สถานการณ์นั้น ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ คือเด็กมีความรู้ ความจำในเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ และการเดินทางทางน้ำ อธิบายถึงความเข้าใจในประเด็น วิเคราะห์เปรียบเทียบ แนวทางการปฏิบัติได้อย่างมีเหตุผล และการใช้เกมเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อเพิ่มความสนใจ ความน่าสนใจในเนื้อหาที่เรียนให้กับเด็ก สอดคล้องกับดุสิต บุญศิริ (2560) ที่กล่าวว่าการใช้เกมในการจัดประสบการณ์เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเล่น เกม เด็กสามารถเล่นเกมได้ถูกวิธี ตามกฎ กติกาได้ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี และสอดคล้องต่อการศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำมากกว่าคนที่ไม่ได้เรียนถึง 7.4 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือเด็กให้ความสนใจในกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างองค์ความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำด้วยวิธีการบรรยาย นำเสนอด้วยภาพ เสียง วิดีโอ ตลอดจนเกมที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินกิจกรรม สามารถเพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ยิ่งขึ้น และสอดคล้องต่อการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุข เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน

5.2.4.3 การรู้เท่าทันสื่อ

ใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ เป็นการวิเคราะห์ทั้งเรื่องแหล่งน้ำเสี่ยง การเลือกรับสื่ออย่างเหมาะสม ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูล กิจกรรมการวิเคราะห์ใบงานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนวิเคราะห์ถึงแนวทางการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น แหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยนำเสนอไป ควรจะมีการยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างไร การวิเคราะห์ใบงานนี้ ตรงกับลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ คือผู้วิจัยพบว่าในบางกลุ่มไม่ได้ตอบครบทุกข้อคำถาม เมื่อวิเคราะห์ผลคะแนนการวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยนั้น นักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ในข้อคำถามเกี่ยวกับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีเพียงนักเรียนบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถเขียนถึงแหล่งที่มาของข้อมูลได้ครบถ้วน สอดคล้องกับกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ที่กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เพื่อนำเสนอหรืออธิบายในสิ่งที่สับสน ซึ่งจากการทบทวนกรณีสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยทางน้ำในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องของข้อมูลและแหล่งที่มา จากการทดลองสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และการบรรยาย นักเรียนสามารถตรวจสอบประเมินถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งที่มาได้

5.2.4.4 ทักษะการตัดสินใจ

กิจกรรมช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือการใช้อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) กิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้รับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มขึ้น มีการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างเหมาะสม เมื่อขณะทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ โดยทีมครูได้นำอุปกรณ์ที่สามารถใช้ช่วยเหลือผู้ประภัยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง คือเสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ ท่อน้ำ PVC และเชือก ซึ่งเมื่อนักเรียนนำไปฝึกปฏิบัติด้วย พบว่านักเรียนมีความสนุกสนาน กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ได้ทำ รวมถึงยังสร้างจิตสำนึกในการรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและมีความมั่นใจ และกล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนมีการซักถามถึงอุปกรณ์อื่นๆ ว่าสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้หรือไม่ เช่น ไม้ไผ่ ลูกมะพร้าว ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ นั้นสามารถหาได้ในชุมชน นักเรียนมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 2.7 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ซึ่งจากการทบทวนกรณีสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียน

ฝึกทักษะและการทดสอบในทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ด้วยอุปกรณ์ คือท่อ PVC ห่วงชูชีพ และเชือก สามารถสร้างทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำที่ถูกวิธี เพราะเมื่อนักเรียนมีความรู้ และทักษะที่ถูกต้องจะไม่เป็นการสร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มมากขึ้น เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง เป็นไปตามมาตรการการป้องกันการจมน้ำในเด็ก โดยการวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อเสีย ประเมินผลกระทบที่ตามมาหลังการตัดสินใจปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุข เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน

เมื่อพิจารณาถึงค่าของช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) ภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่มีการเรียนการสอนรายวิชาว่ายน้ำพื้นฐานเท่านั้นในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองด้วยโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำในกลุ่มทดลอง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำทั้ง 6 ด้าน มีความแตกต่างกันภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 95%CI : 0.22, 1.06 ความรู้ ความเข้าใจ 95%CI: 1.08, 3.27 การรู้เท่าทันสื่อ 95%CI: 0.04, 1.10 ทักษะการจัดการตนเอง 95%CI: 0.41, 1.02 ทักษะการตัดสินใจ 95%CI: 1.04, 2.71 ทักษะการสื่อสาร 95%CI: 0.21, 0.97) จากการวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่นผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำระหว่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่งผลทางบวกให้กับนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมความรู้ ความเข้าใจมากกว่าด้านอื่นๆ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่นของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ที่พบว่า โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำให้ผลทางบวกด้านความรู้ ความเข้าใจมากกว่าด้านอื่นๆ

5.2.4.5 ทักษะการจัดการตนเอง

กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) หัวหน้าครูฝึก พร้อมทีมครูฝึก ได้ทำการพูดคุย ชักถามถึงโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในปัจจุบันกับนักเรียนพบว่า ไม่มีนักเรียนที่มีโรคประจำตัวหรืออาการป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ ทีมครูฝึกอธิบายถึงสาเหตุและสถานการณ์ที่ต้องลอยตัว วิธีการลอยตัว และทำให้น้ำยืดเหยียดตัวด้วยการยืดทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเตรียมตัวต่อการลงสระว่ายน้ำและการสร้างความคุ้นเคยของจุดสมดุลของร่างกายในแต่ละคน ความสำคัญในการลอยตัวในน้ำ 3 นาที นั่นคือ สาเหตุของการจมน้ำ เมื่อตกลงไปในแหล่งน้ำ คือไม่สามารถพาตัวเองขึ้นฝั่งได้ เพราะฉะนั้น ความสามารถในการลอยตัวได้ 3 นาที เด็กที่ผ่านการฝึกปฏิบัติมานั้น จะสามารถขึ้นฝั่งได้ ในแหล่งน้ำที่ตกลงไปไม่ไกลจากฝั่งมาก (อำนวยการ, 2559) กิจกรรม ลอยตัวได้

ไม่ชัดเจน พบว่าตรงกับคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการจัดการตนเอง ด้วยการลอยตัวได้ 3 นาที เป็นอย่างน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ ก้องสยาม ลับไพร (2557) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ประกอบไปด้วย 1. ทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ 10 ทักษะ เช่น การลอยตัวหงาย 3 นาที การลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ และการเกาะขวดน้ำลอย เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องต่อการศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 20.7 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนฝึกทักษะและการทดสอบในทักษะการลอยตัว ทั้งแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ ทักษะการลอยตัวเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการตนเองของเด็กที่ลงไปเล่นน้ำ จากกิจกรรมพบว่าเด็กให้ความสนใจและกระตือรือร้นต่อการฝึกปฏิบัติเป็นอย่างดี ให้ความร่วมมือในการทดสอบ เพราะนักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัวได้ และสอดคล้องต่อการศึกษาของก้องสยาม ลับไพร และกระทรวงสาธารณสุข เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียน

5.2.4.6 ทักษะการสื่อสาร

ในส่วนของการนำเสนอข้อมูลใบงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ นักเรียนยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพูด ที่ได้จากการวิเคราะห์ การนำเสนอเป็นการให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ ซึ่งเป็นทักษะด้านการสื่อสารที่จะต้องเพิ่มเติมกิจกรรมให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น การมอบของรางวัลให้กับกลุ่มหรือนักเรียนที่มานำเสนอใบงาน ในขณะที่ตัวแทนนักเรียนของกลุ่มนำเสนออยู่นั้น นักเรียนในชั้นเรียน ให้ความสนใจและตั้งใจฟังเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2561) ที่กล่าวว่าทักษะการสื่อสาร หมายถึงความสามารถในการสื่อสาร ด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจ ตลอดจนโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสัมพันธ์ต่อการดำเนินกิจกรรม คือกิจกรรมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ใบงานความปลอดภัยทางน้ำ พร้อมการนำเสนอใบงานที่วิเคราะห์ร่วมกันในกลุ่ม การปรึกษาหารือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับภายหลังการบรรยาย เป็นการทบทวนความเข้าใจของตนเองและการอธิบายให้บุคคลอื่นเข้าใจด้วยวิธีการพูด เป็นไปตามที่กองสุขศึกษาได้ให้ความหมายทักษะการสื่อสารคือความสามารถในการสื่อสารด้วยวิธีการ พูด อ่าน

เขียน ในสิ่งที่ตนเองเข้าใจและอธิบายให้คนอื่นรับรู้ ตลอดจนโน้มน้าวให้ยอมรับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ

ด้วยกิจกรรมทั้งหมดที่มีการจัดให้กับกลุ่มทดลองสามารถพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำได้ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมและเนื้อหาการเรียนรู้ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเพิ่มเติมความรู้ที่มีอยู่ให้เพิ่มขึ้น รวมถึงการใช้สื่อในการสอนที่หลากหลาย ที่สอดคล้องกับจินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2554) ได้กล่าวว่าควรมีการจัดกิจกรรมด้านสุขศึกษาที่หลากหลาย โดยไม่ยึดติดกับวิธีการแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น ไม่ยึดการสอนเพียงวิธีการเดียว

5.2.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติทักษะการลอยตัวและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำของกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นไปตามคำถามการวิจัยข้อที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

5.2.5.1 กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ ” ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวในน้ำโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) หัวหน้าครูฝึก พร้อมทีมครูฝึก ได้ทำการพูดคุย ชักถามถึงโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในปัจจุบันกับนักเรียนพบว่า ไม่มีนักเรียนที่มีโรคประจำตัวหรืออาการป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ ทีมครูฝึกอธิบายถึงสาเหตุและสถานการณ์ที่ต้องลอยตัว วิธีการลอยตัว และทำการนำยืดเหยียดตัวด้วยกายยืดทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเตรียมตัวต่อการลงสระว่ายน้ำและการสร้างความคุ้นเคยของจุดสมดุลของร่างกายในแต่ละคน กิจกรรม ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเอาตัวรอด เมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยงต่อการจมน้ำ ซึ่งวิธีการลอยตัวมีทั้งที่ใช้อุปกรณ์ช่วยลอยตัวและไม่ใช้อุปกรณ์ สามารถปฏิบัติได้ง่ายและใช้พลังงานน้อยที่สุด ทีมครูฝึกได้ให้นักเรียนปฏิบัติจริงที่สระว่ายน้ำประจำของโรงเรียน กิจกรรมที่เน้นการลอยตัวทำหลาย เพราะเป็นท่าพื้นฐานที่นักเรียนควรจะได้ และท่าลอยตัวคว่ำ การลอยตัวแนวตั้ง โดยเริ่มจากการลอยตัวระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และเพิ่มเวลาให้นานขึ้น เนื่องจากนักเรียนมีการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัว ส่งผลให้มีแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น ความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียนที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการลอยตัวของนักเรียนให้นานขึ้น มีการถามถึงเทคนิคในการลอยตัวให้นานขึ้น กิจกรรมนี้จึงเป็นกิจกรรมที่สร้างการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัวได้ นักเรียนมีการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับอำนาจ กาจันะ (2559) ที่กล่าวว่าความสำคัญในการลอยตัวในน้ำ 3 นาที นั่นคือสาเหตุของการจมน้ำ เมื่อตกลงไปในแหล่งน้ำคือไม่สามารถพาตัวเองขึ้นฝั่งได้ เพราะฉะนั้นความสามารถในการลอยตัวได้ 3 นาที เด็กที่ผ่านการฝึกปฏิบัติมานั้น จะสามารถขึ้นฝั่งได้ ในแหล่งน้ำที่ตกลงไปไม่ไกลจากฝั่งมาก และมีความสอดคล้องกับ

การศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 20.7 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

นอกจากนี้ทีมครูฝึกได้ทำการฝึกการลอยตัวให้กับนักเรียนเพิ่มเติม คือการใช้อุปกรณ์ช่วยการลอยตัว ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติก ขนาด 1.25 ลิตร และ 1.5 ลิตร พบว่าเด็กมีความสามารถในการลอยตัวได้ดีมากยิ่งขึ้น และมีความมั่นใจในการลอยตัวในแหล่งน้ำได้เป็นอย่างดี ซึ่งระหว่างการฝึกปฏิบัตินั้น ครูฝึกมีการพูดคุยกับนักเรียนตลอดการลอยตัว เพื่อให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย และปรับท่าทางการวางแขน และขา การฝึกหายใจที่ถูกต้องและเหมาะสมกับมวลกายแต่ละคน

5.2.5.2 กิจกรรมช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย คือ 1) การใช้อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ ผู้วิจัยและคณะครูฝึก ทั้งหมด 6 คน ต่อนักเรียน 33 คน ที่เป็นไปตามอัตราส่วนในภาคปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ (ครู 1 คนต่อนักเรียน 9-10 คน) กิจกรรมการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้รับรู้ถึงประโยชน์และวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ไม่สร้างอันตรายต่อตนเองเพิ่มขึ้น มีการตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์แต่ละแบบ ได้อย่างเหมาะสม เมื่อขณะทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ส่งผลให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ โดยทีมครูได้นำอุปกรณ์ที่สามารถใช้ช่วยเหลือผู้ประภัยให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง คือเสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ ท่อน้ำ PVC และเชือก ซึ่งเมื่อนักเรียนนำไปฝึกปฏิบัติด้วย พบว่า นักเรียนมีความสนุกสนาน กระตือรือร้นในกิจกรรมที่ได้ทำ รวมถึงยังสร้างจิตสำนึกในการรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นและมีความมั่นใจ และกล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนมีการซักถามถึงอุปกรณ์อื่นๆ ว่าสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้หรือไม่ เช่น ไม้ไผ่ ลูกมะพร้าว ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ต่างๆ นั้นสามารถหาได้ในชุมชน นักเรียนมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับอานวย กาจันะ (2559) และสุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ (2561) ที่กล่าวว่า มาตรการการป้องกันการจมน้ำในเด็กโต คือต้องสอนให้เด็กรู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำ เมื่อตกน้ำ เช่น ขวดน้ำพลาสติก ห่วงชูชีพ อุปกรณ์ที่มีเชือกผูก ยื่นไม้ เสื้อกางเกง เข็มขัด เพื่อช่วยเหลือคนตกน้ำ หรือเมื่อต้องนักเรียนต้องเดินทางทางน้ำ และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กที่เรียนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดจะมีทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำมากกว่าเด็กที่ไม่ได้เรียนถึง 20.7 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.3.1.1 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 คือกิจกรรม “เกมจับคู่สถานการณ์” เป็นกิจกรรมที่ใช้เกมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ นักเรียนเกิดความสนใจกับกิจกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้คะแนนในกลุ่มทดลองที่รับโปรแกรม มีคะแนนด้านความรู้ ความเข้าใจได้ดีขึ้นกว่าด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมที่สอดแทรกเกมในแผนการเรียนรู้ของแต่ละสัปดาห์ในกิจกรรมที่ 2 และ 3

5.3.1.2 กิจกรรม “ลอยตัวได้ ไม่จมแน่” นักเรียนมีการตระหนักถึงความสำคัญของการลอยตัว มีความมุ่งมั่นในการลอยตัวให้นานขึ้น ทำให้นักเรียนมีทักษะการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและการป้องกันการจมน้ำได้ดียิ่งขึ้น

5.3.1.3 กิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” นักเรียนฝึกใช้อุปกรณ์จริงในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำคือท่อ PVC เชือก ห่วงชูชีพ ทำให้นักเรียนสามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง และทราบถึงข้อจำกัดของอุปกรณ์แต่ละชนิด ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

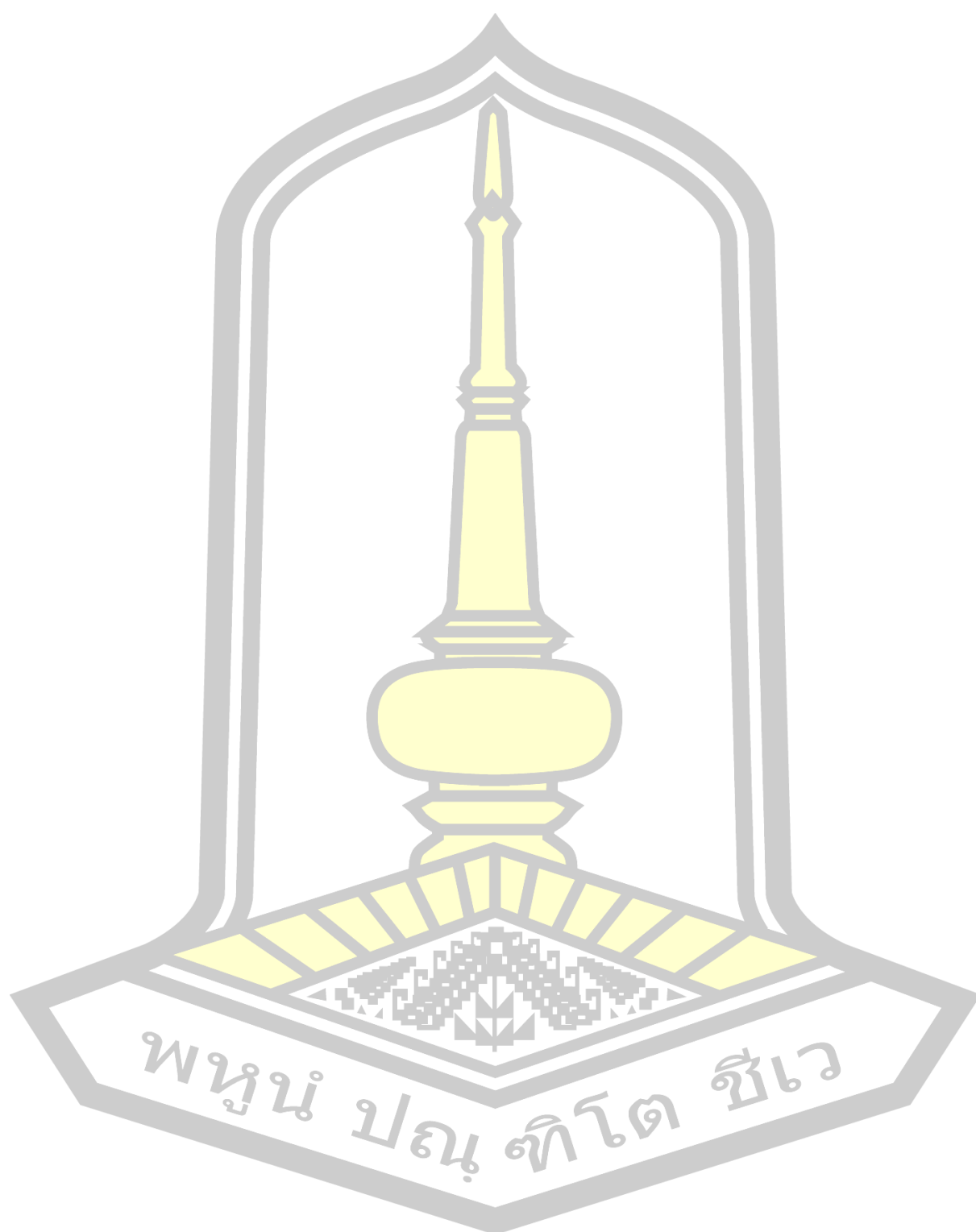
5.3.1.4 องค์ความรู้ที่สำคัญต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำคือนักเรียนสามารถเข้าใจ จดจำได้ถึงความรู้เกี่ยวกับภัยทางน้ำ วิธีการป้องกันการจมน้ำสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองเข้าใจ ตลอดจนสื่อสารให้กับผู้อื่นได้ เพื่อการป้องกันการจมน้ำ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ซึ่งไม่ได้ติดตามผลภายหลังการทดลองในระยะยาว ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะด้านการป้องกันการจมน้ำ รวมถึงการติดตามผลในระยะยาว

5.3.2.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมและทำการทดลองเฉพาะในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษามูลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ในช่วงอายุ 5-9 ปี ที่พบอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำเป็นลำดับถัดมา

5.3.2.3 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมและทำการทดลองในโรงเรียนที่มีสระว่ายน้ำประจำโรงเรียนและมีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษามูลของจัดโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ และเป็นโรงเรียนที่ไม่มีสระว่ายน้ำเลย เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ องค์ความรู้ที่หลากหลายมากขึ้น



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). ประเด็นสื่อสารหลัก 66 ข้อ เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ของประชาชน . [ออนไลน์]. สืบค้นจาก

http://dohhl.anamai.moph.go.th/download/2561/66_key_message_resize.pdf

กระทรวงสาธารณสุข. (2561). การปฏิรูปความรู้ด้านสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก

<http://164.115.25.41/expertcenter/wp-content/uploads/2018/conference/HPT3/Report/G2.Health%20LiteracyV5.pdf>

กฤษฎีกิตติ์ พูลสวัสดิ์ และกิริติ คุวานนที. (2561). ดนตรีกับพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของเด็ก
ทารกแรกเกิดจนถึงวัยประถมศึกษาตอนปลาย. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยวลัย
อลงกรณ์ ในพระราชูปถัมภ์, 12(1), 230-242.

ก้องสยาม ลับโพธิ์. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจาก
การจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานการวิจัยรูปแบบ
การพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพนักเรียนระดับ. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการ
สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). การส่งเสริมการพัฒนา
ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ. สามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ) จำกัด

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). กลยุทธ์การเสริมสร้าง
ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ. สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). การสร้างและประเมิน
ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับปรับปรุง 2561. [ออนไลน์] สืบค้นจาก

<https://www.scribd.com/document/406967113/220120180914085828-linkhed->

pdf

กิ่งแก้ว สำรวรรัตน์. (2561). การทำความเข้าใจในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ. วารสารสุขภาพ , 12(3), 1–13. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/157238/116263>

อรรถวุฒิ เกียรติสุข (2560). ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิต ร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จักรี ออย่าเสียสัตย์. (2557). ผลของการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เกมการเล่นพื้นบ้านไทย เพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนประถมศึกษา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(2), 16–30.

จิระภา ขำพิสุทธ์. (2561). ความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24(1), 67–78.

จิรารัชต์ โกกนุช. (2549). ผลของการเรียนรู้ผ่านตัวแบบต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของเด็กวัย เรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

จิรนนท์ แก้วมา. (2559). การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาสุศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชลดา อาณี. (2558). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการ เรียนรู้แบบใช้คำถามเพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศาสตร์ปริทัศน์, 32(2), 137–143.

ชาตรี แมตสี. (2560). การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสาร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, 9(2), 96–111.

ชินตะ เตชะวิจิตรจารย์. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพ ภูมูจสำคัญสู่พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี. วารสารพยาบาลทหารบก, 19(April), 1–11.

ชุติมา เจียมใจ. (2558). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการขับชื้อรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 31(3), 205–217.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี: ไทเนรมิตกิจอินเตอร์ โปรแกรมซีพี.

ณัชนันท์ ชีวานนท์. (2559). อุบัติเหตุในเด็ก สถานการณ์ และแนวทางการป้องกัน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24(3), 1–12.

ดุสิต บุญศิริ. (2560). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 11(1), 62–76.

ทิพกมล สงวนศักดิ์สกุล. (2559). เปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ในการพัฒนาการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้ของเด็กพิเศษ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงเพชร 2, 852–859.

นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2553). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ: สถิติบรรยายและสถิติพาราเมตริกในประมวลสาระชุดวิชา 21701 การวิจัยหลักสูตรและการสอน หน่วยที่ 10. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 10-11 ถึง 10-274

บุศรา ชัยทัศน์. (2554). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปริญญวิทย์ นุราช. (2562). โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและ
พฤติกรรม การสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา,
11(1), 71-90.

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2549). การทบทวนเรื่อง สถานการณ์การจมน้ำในประเทศไทยและ
มาตรการแก้ไข. วารสารอุบัติเหตุ, 29,(29-42)

พรทิวา ทบคลัง. (2562). โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
ในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรม
การส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกมัน
สำปะหลัง. วารสารสุขศึกษา, 42(1), 1-13.

พะยอม อิงคตานุวัฒน์. (2524). จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การ
พิมพ์.

พัชรี ประไพพิณ. (2547). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อพฤติกรรมการบริโภค
อาหารของเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิชญา สวนช่วย. (2560). ผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมโดยประยุกต์ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำที่
มีผลต่อสมาธิของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พีรศักดิ์ ศิริกิจ. (2555). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจิตวิเคราะห์ เรื่องการเขียน
สะกดคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนประเภทเกมกับ
การเรียนแบบปกติ. วารสารวิทยบริการ2, 23(2), 165-180.

เพชรรัตน์ บุนนาค. (2560). การจมน้ำในเด็ก. ธรรมศาสตร์เวชสาร, 17(1), 109-114.

เพ็ญพิไล ฤทธคณานนท์. (2548). จิตวิทยาเด็ก. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัดสำเนา).

ภวิกา เลหาไฟพูรย์. (2561). การสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเลข 3 หลัก

ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 14(2), 155-170.

ธัชชนีย์ ปาบัณฑิตย์. (2555). ผลของนวัตกรรมการให้ข้อมูลร่วมกับเกมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยรุ่น โรค เอส แอล อี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. 2555, 1 (มกราคม-มีนาคม), 10-17.

รุ่งทิพย์ ศรีสิงห์. (2560). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 11(1), 92-104.

วิทยา จันทร์ทา. (2559). ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2553). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 1 แนวคิดเชิงทฤษฎี – วัยเด็กตอนกลาง. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีสุตา พรหมภักดี. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันความรุนแรงทางด้านร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศานต์ พานิชิตติ. (2560). ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้. ว.มทสร.(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 2(1), 79-89.

สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2524). พัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิบูลย์กิจ.

สาริษฐา สมทรัพย์. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในตัวเด็กวัยเรียน. วารสารส่งเสริม

สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 12(29), 20–33.

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือการดำเนินงานโรงเรียน

ส่งเสริมสุขภาพฉบับปี 2558. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). ประเด็นสารสำคัญสำหรับการ

รณรงค์ ป้องกันเด็กจมน้ำปี 2561. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก

<http://www.lifesaving.bc.ca/sites/>

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). ประเด็นข้อมูลสำคัญสำหรับการ

รณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำปี 2560. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก

<http://www.lifesaving.bc.ca/sites/>

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด

และคู่มือการสอน (Survival Swimming Curriculum and Handbook). นนทบุรี: สำนักงาน

กิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). ก้าว 2 ผู้ก่อการดีป้องกันการ

จมน้ำ. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรม

ราชูปถัมภ์.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 9119 เทคนิคฟรีนติ้ง.

สุจิตรา เทียนสวัสดิ์. (2550). ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา: ข้อวิพากษ์และข้อเสนอแนะวิธีการคำนวณ.

พยาบาลสาร, 34(4), 1-9.

สุชาติา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ. (2552). รูปแบบการป้องกันการจมน้ำของเด็กใน

พื้นที่นาร่อง. นนทบุรี: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. นนทบุรี. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์

สุชาติา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ. (2554). การผลักดันนโยบายการดำเนินงานป้องกัน

เด็กจมน้ำในประเทศไทย. นนทบุรี. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
ในพระบรมราชูปถัมภ์

สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ. (2554). การสร้างวัคซีนป้องกันเด็กจมน้ำในประเทศ
ไทย.. นนทบุรี. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์

สุชาดา เกิดมงคลการ และ สัม เอกเฉลิมเกียรติ. (2561). คู่มือปฏิบัติการ การป้องกันการจมน้ำ. พิมพ์
ครั้งที่ 1. นนทบุรี: จำไทยเพลส จำกัด.

สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุรณนธ์. (2553). เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมืออาชีพ.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ จำกัด.

สุภาณี วงษ์สิงห์. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้าน
ทันตสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารศึกษาศาสตร์
ปริทัศน์, 32(1), 132-137.

สุภาพ พุทธปัญญา. (2559). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาดทาง
สุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินใน
โรงพยาบาลร้อยเอ็ดอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 9(4),
42-59.

เสกสรร มาตังแสง. (2560). การศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กปฐมวัย.

[ออนไลน์] สืบค้นจาก

https://home.kku.ac.th/chd/index.php?option=com_attachments&task=download&id=223&lang=en

อรุณ จิระวัฒนกุล. (2551). ชีวิตที่ดีที่ใช้ในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551

อรปริญา เขาวนปัญญา. (2556). การเรียนรู้แบบโครงงานวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อพัฒนาความ
ฉลาดทางสุขภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การประชุม

วิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6, 546–557.

อรรธรณ นามมนตรี. (2561). Health literacy. วารสารทันตภิบาล, 29(1), 122–128.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2560). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรู้ด้านสุขภาพของคนไทย.

[ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf>

อารยา เชียงทอง. (2561). ผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการ

เปลี่ยนแปลง ที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปริญญา
นิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโร.

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3 rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc.

Jeffrey Weiss. (2010). Prevention of Drowning. *Pediatrics*, 126(1), e20190850. [เข้าถึงเมื่อ

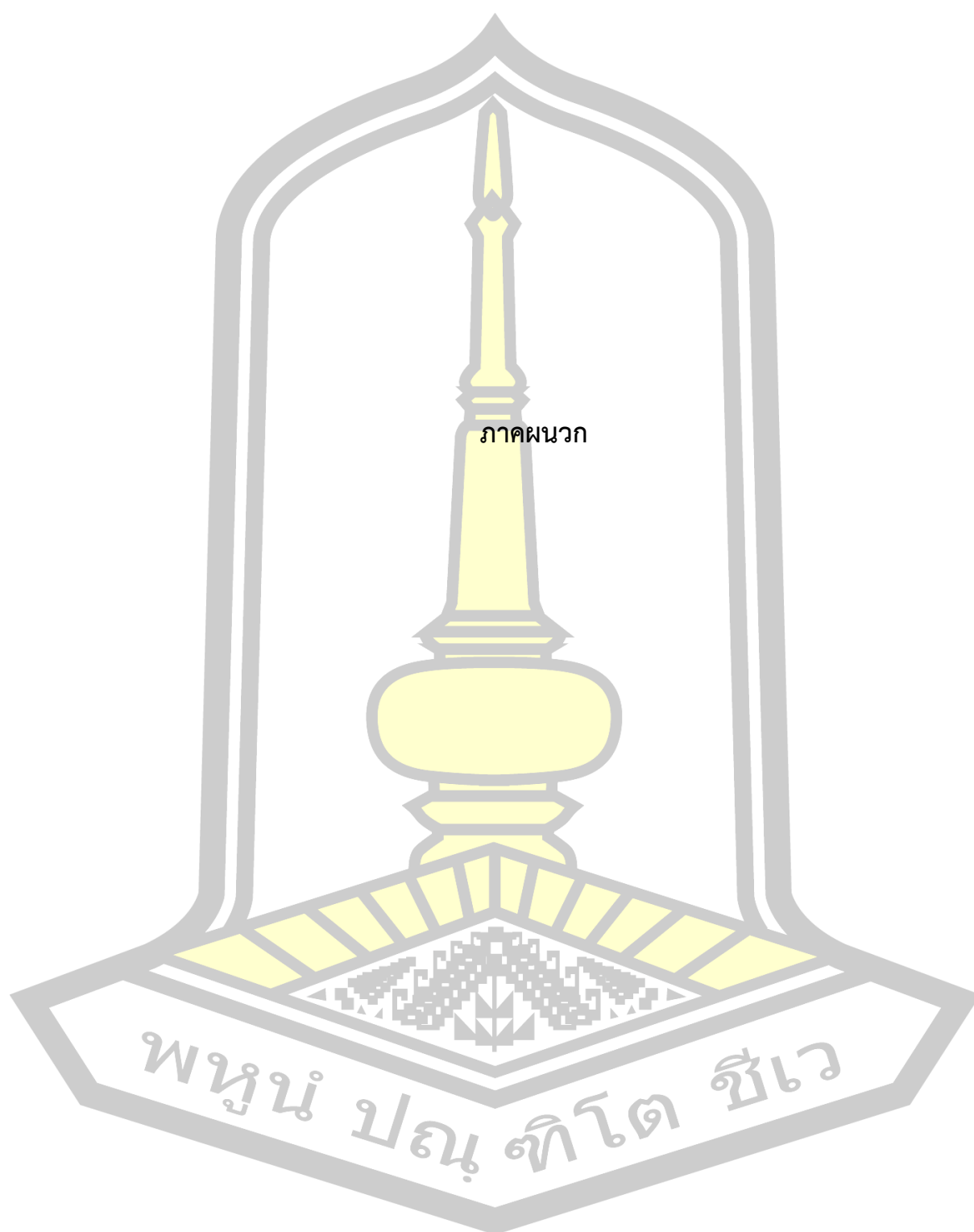
21 สิงหาคม 2561] จาก <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0850>

Ruth A. Brenner. (2003). American Academy of Pediatrics (AAP). *Encyclopedia of*

Global Health, 112(2). [ออนไลน์] สืบค้นจาก

<https://doi.org/10.4135/9781412963855.n53>









PHI

คณะกรรมการสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
แบบคำขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชื่อ - สกุล นิสิต นางสาวกฤษณา ชัยภูมิ รหัสประจำตัว 60011480007
2. หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ
3. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมเพื่อการพัฒนาความรู้ทักษะสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
(ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of program for health literacy development in drowning prevention by primary school student Grade 6
4. ผู้เชี่ยวชาญ (ชื่อ) นางชลดา พอนเสาร์
วุฒิการศึกษาสูงสุด พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาปฏิบัติการดูแลและการแพทย์
สถานที่ทำงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5. ผู้เชี่ยวชาญ (ชื่อ) อ.ดร.รุ่งโรจน์ เกียรติศักดิ์
วุฒิการศึกษาสูงสุด สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาเวชกิจฉุกเฉิน
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
6. ผู้เชี่ยวชาญ (ชื่อ) นางสาวสุกัญญา ชาริทัต
วุฒิการศึกษาสูงสุด พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน ศูนย์สื่อสารสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น

ลงชื่อ กฤษณา ชัยภูมิ นิสิต
(นางสาวกฤษณา ชัยภูมิ)
วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

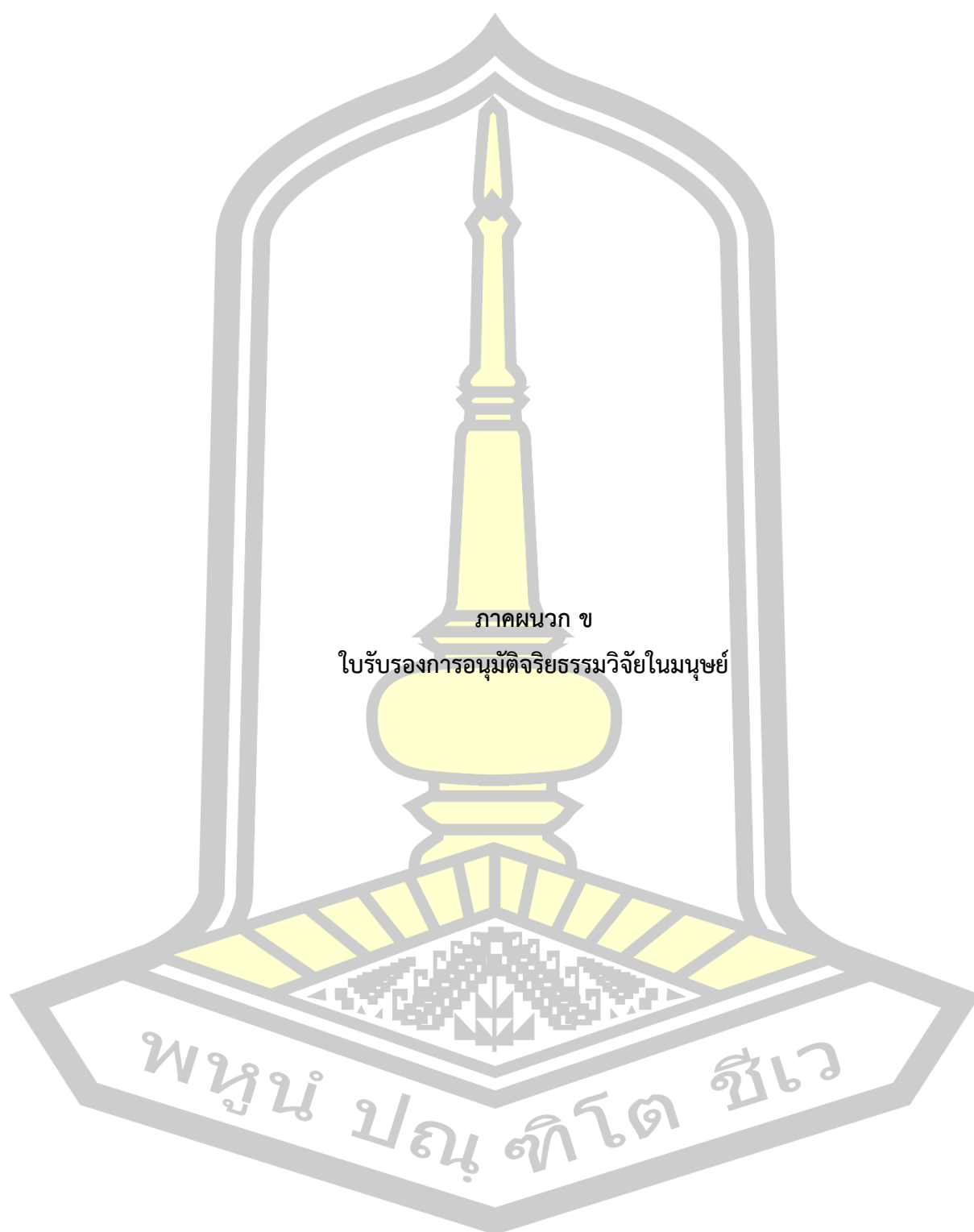
7. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ / อาจารย์ที่ปรึกษา เห็นชอบแล้ว

ลงชื่อ [Signature]
(มศ.ดร.วิศิษฐ์ ทองคำ)
วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

8. คำเนินการแล้ว

ลงชื่อ [Signature]
(.....)
(.....)

ฉบับนี้ / ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ
ว/ค/ป.





คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 167/2562

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมเพื่อการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) : Effectiveness of program for health literacy development in
drowning prevention by primary school student Grade 6.

ผู้วิจัย : นางสาวกฤษณา ชัยภูมิ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : จังหวัดมหาสารคาม

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 18 กันยายน 2562

วันหมดอายุ : 19 กันยายน 2563

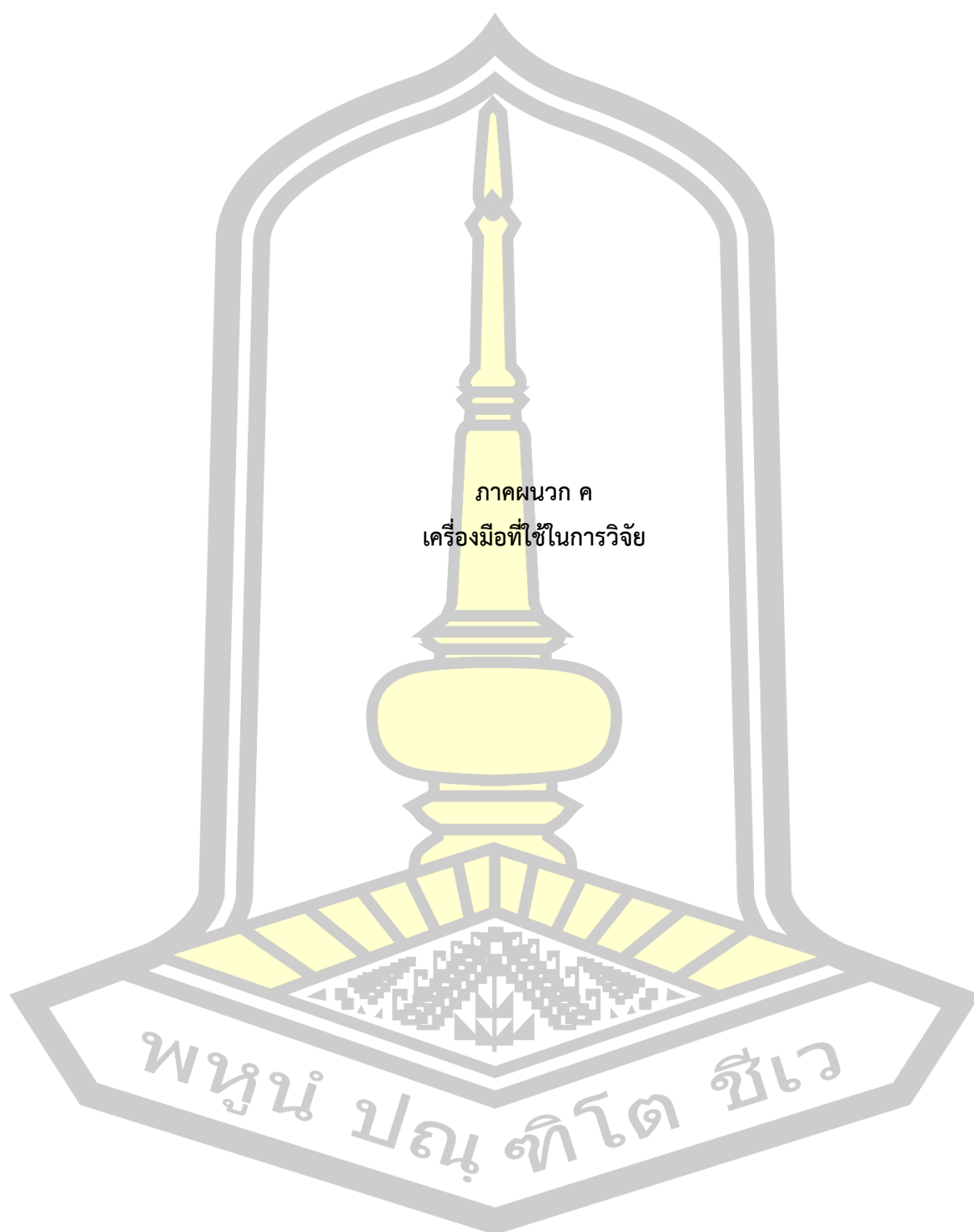
ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของ
โครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิด
โครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจำเป็นต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพจน์ ธรรมสัตยพรต)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย



1. แบบแผนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว ”

สาระสำคัญ

สถานการณ์การจมน้ำในปัจจุบัน ก่อให้เกิดปัญหา ผลกระทบต่อชุมชน สังคม และประเทศ เป็นอย่างยิ่ง และยังคงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ที่พบมากที่สุดคือกลุ่มเด็กช่วงอายุระหว่าง 10-14 ปี แต่การจมน้ำคือสิ่งที่สามารถป้องกันได้ เช่นเดียวกับปัญหาอื่นๆ เมื่อปฏิบัติตนเองตามกฎระเบียบ ข้อตกลง หรือข้อบังคับ กติกา ที่กำหนดไว้ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญคือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งหากนักเรียนมีความรู้เรื่องสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง และวิธีการป้องกันการจมน้ำ ก็จะเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความตระหนักและเข้าใจเกี่ยวกับภาวะความเสี่ยงของตนในการจมน้ำ ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ และทักษะการเอาชีวิตรอดตั้งแต่เด็กคือสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการลดจำนวนเด็กที่เสียชีวิตและบาดเจ็บจากการจมน้ำ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ ตระหนักถึงอันตราย ผลกระทบที่เกิดขึ้น ความปลอดภัยกิจกรรมทางน้ำ ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ

2. นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำได้
3. นักเรียนสามารถอ้างอิงข้อมูลอย่างถูกต้อง รู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำได้
4. นักเรียนสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำได้

คุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

1. ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill)
2. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ (Access skill)
3. การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy skill)
4. ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)

สาระการเรียนรู้

1. สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงการจมน้ำ
2. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ
3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจมน้ำ
4. ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ
5. ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ (ใช้เวลาประมาณ 25 นาที)

1. การกล่าวทักทาย และตรวจสอบจำนวนนักเรียน
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนดำเนินกิจกรรม (Pre-test) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และความรอบรู้ทางสุขภาพ (ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ)

ขั้นสอน (ใช้เวลาประมาณ 70 นาที)

1. แจกใบความรู้ และการบรรยายเนื้อหา ได้แก่ 1) สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงการจมน้ำ 2) พฤติกรรมเสี่ยงต่อการจมน้ำ 3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจมน้ำ 4) ความปลอดภัยการเดินทางทางน้ำ 5) ทักษะความปลอดภัยในกิจกรรมทางน้ำ โดยใช้วีดิทัศน์และป้ายนิเทศ ภาพสื่อประกอบการบรรยาย

2. ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน เพื่อร่วมกิจกรรม “เกมส์จับคู่สถานการณ์ป้องกันการจมน้ำ” และแจกใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ” ให้กับกลุ่มนักเรียน ซึ่งเกมนั้นจะมีบอร์ดกิจกรรมสถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเลือกแก้ปัญหาและวิธีการจัดการตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ตลอดจนการสื่อสารกันในกลุ่มให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยการนำรูปภาพอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ผู้วิจัยเตรียมให้ตรงกับเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น ทีมที่ชนะกิจกรรมจะได้รับของรางวัล เพื่อสร้างแรงกระตุ้นในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

3. ให้ตัวแทนกลุ่มนักเรียนนำเสนอใบงานที่แจกให้ และผู้วิจัยและนักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมครั้งนี้

ขั้นสรุป (ใช้เวลาประมาณ 25 นาที)

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) ด้วยแบบทดสอบชุดเดิม
2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมนัดหมายชั่วโมงถัดไป

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เครื่องฉายวีดิทัศน์
2. ป้ายนิเทศ เรื่อง แหล่งน้ำเสี่ยง
3. ภาพสื่อผลกระทบจากการจมน้ำ
4. โปสเตอร์เกี่ยวกับการจมน้ำ

การวัดและประเมินผล

ตาราง 25 เกมจับคู่สถานการณ์

หัวข้อการประเมิน	การวัด	การประเมินผล
เกม “จับคู่สถานการณ์”	วัดจากการเลือกตอบคำถามได้ อย่างเหมาะสม	เกณฑ์การให้คะแนนในกิจกรรม (ตามตารางเกณฑ์การประเมิน)
ใบงาน “การวิเคราะห์ ความปลอดภัยทางน้ำ”	วัดจากใบงาน ในแต่ละข้อได้ อย่างเหมาะสม	เกณฑ์การให้คะแนนในกิจกรรม (ตามตารางเกณฑ์การประเมิน)

เกณฑ์การให้คะแนน

ตาราง 26 เกณฑ์การให้คะแนน เกมจับคู่สถานการณ์

ระดับ	สูง	กลาง	ต่ำ
เกมจับคู่สถานการณ์	นักเรียนสามารถเลือก คำตอบได้ถูกต้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ ได้ 4-5 สถานการณ์	นักเรียนสามารถเลือก คำตอบได้ถูกต้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ ได้ 2-3 สถานการณ์	นักเรียนสามารถเลือก คำตอบได้ถูกต้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ ได้ 0-1 สถานการณ์
ใบงาน “การวิเคราะห์ ความปลอดภัยทาง น้ำ” (ด้านการเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพและ บริการ)	นักเรียนสามารถศึกษา หาความรู้จากแหล่ง การเรียนรู้อื่น ๆ ได้ เช่น หนังสือ วารสาร เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์เอกสารการ ประชุม รายงาน วิชาการ หรืออื่น ๆ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ สืบค้นเป็นความรู้ของ ตนเองได้	นักเรียนสามารถศึกษา หาความรู้จากแหล่ง การเรียนรู้อื่น ๆ ได้ เช่น หนังสือ วารสาร เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์เอกสารการ ประชุม รายงาน วิชาการ หรืออื่น ๆ แต่ ไม่สามารถสังเคราะห์ ข้อมูลที่สืบค้นเป็น ความรู้ของตนเองได้	นักเรียนไม่สามารถ ศึกษาหาความรู้จาก แหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ ไม่สามารถ สังเคราะห์ข้อมูลที่ สืบค้นเป็นความรู้ของ ตนเองได้

ตาราง 26 เกณฑ์การให้คะแนน เกมจับคู่สถานการณ์ (ต่อ)

ระดับ	สูง	กลาง	ต่ำ
ใบงาน “การวิเคราะห์ ความปลอดภัยทางน้ำ” (ด้านรู้เท่าทันสื่อ)	นักเรียนมีการอ้างอิง ข้อมูลอย่างถูกต้องและ น่าเชื่อถือได้ คือ อ้างอิงที่มา ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ปีที่แต่ง วันที่ เข้าถึงข้อมูล ได้ ครบถ้วน	นักเรียนมีการอ้างอิง ข้อมูลอย่างถูกต้องและ น่าเชื่อถือได้ คือ อ้างอิง ที่มา ชื่อหนังสือ ชื่อผู้ แต่ง ปีที่แต่ง วันที่ เข้าถึงข้อมูล ได้ไม่ ครบถ้วน	ไม่มีการอ้างอิงข้อมูล อย่างถูกต้องและไม่ น่าเชื่อถือ
ใบงาน “การวิเคราะห์ ความปลอดภัยทางน้ำ” (ทักษะการสื่อสาร)	นักเรียนสามารถ นำเสนอถึงวิธีการได้มา ซึ่งข้อมูลได้ อ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูลได้ ถูกต้อง สามารถ อธิบายถึงการจัดการ ต่อความเสี่ยงนั้นได้ ตามทักษะความ ปลอดภัยทางน้ำ	นักเรียนสามารถ นำเสนอถึงวิธีการได้มา ซึ่งข้อมูลได้ หรืออ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูลได้ ถูกต้อง หรือสามารถ อธิบายถึงการจัดการ ต่อความเสี่ยงนั้นได้ ตามทักษะความ ปลอดภัยทางน้ำได้ อย่างใดอย่างหนึ่ง	นักเรียนไม่สามารถ นำเสนอถึงวิธีการได้มา ซึ่งข้อมูลหรืออ้างอิง แหล่งที่มาของข้อมูล ไม่สามารถอธิบายถึง การจัดการต่อความ เสี่ยงนั้นได้ตามทักษะ ความปลอดภัยทางน้ำ

พูน ปณ จิต ชีเว

บอร์ดกิจกรรม

“เกมส์จับคู่สถานการณ์ป้องกันการจมน้ำ”

“เกมส์จับคู่สถานการณ์ป้องกันการจมน้ำ”

ประจำสัปดาห์ที่ 3 กิจกรรม 2 “เคารพกฎ หมดปัญหา”

สถานการณ์ที่ 1

เมื่อนักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรไปเล่นน้ำกับใคร
เพื่อความปลอดภัย

(ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล)

สถานการณ์ที่ 2

เมื่อนักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรไปเล่นน้ำที่ไหน
เพื่อความปลอดภัย

(มี จนท ชีวพิทักษ์)

สถานการณ์ที่ 3

นักเรียนจะไปเล่นน้ำ ควรแต่งตัวอย่างไร
เพื่อความปลอดภัย

(ชุดว่ายน้ำ/ไม่หนัก)

สถานการณ์ที่ 4

เมื่อนักเรียนต้องนั่งโดยสารทางน้ำ
นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร เพื่อความปลอดภัย

(สวมเสื้อชูชีพ)

สถานการณ์ที่ 5

เมื่อนักเรียนต้องนั่งโดยสารทางน้ำ
ควรมองหาอุปกรณ์ใด เพื่อความปลอดภัย

(ห่วงยาง/ขวด/แกลอน)

ใบงาน “การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางน้ำ”

คำชี้แจง ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ถึงแหล่งน้ำเสี่ยงที่เป็นอันตรายและเสี่ยงต่อการจมน้ำ และตอบคำถามต่อไปนี้ (พร้อมนำเสนอ)

(แหล่งน้ำเสี่ยง)

1. นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใด ด้วยวิธีการสืบค้นใด (หนังสือ เว็บไซต์ สื่อพิมพ์ วารสาร)

.....

.....

.....

2. นักเรียนเชื่อถือข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

3. นักเรียนสามารถแก้ไขหรือจัดการกับแหล่งน้ำเสี่ยงนั้นได้อย่างไร เพื่อป้องกันการจมน้ำ

.....

.....

.....

- สมาชิกกลุ่ม 1..... 2.....
- 3..... 4.....
- 5..... 6.....

กิจกรรมที่ 2

“ลอยน้ำได้ไม่จมแน่ ”

สาระสำคัญ

ทักษะการลอยตัว เป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในการเอาชีวิตรอดจากการจมน้ำ ซึ่งทักษะการลอยตัวนั้นประกอบด้ว การลอยตัวท่าหงาย การลอยตัวท่าคว่ำ การลอยตัวแนวตั้ง หรืออาจเป็นการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์พยุงตัวด้วยวัสดุต่างๆ และสิ่งสำคัญนั้นคือการป้องกันการจมน้ำตั้งแต่ต้น ด้วยการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ และเชื่อฟังต่อเจ้าหน้าที่ชีวพิทักษ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถจัดการตนเองได้เมื่อลงเล่นน้ำ ด้วยการยืดเหยียดตัวและทักษะการลอยตัวหงายเพื่อป้องกันการจมน้ำ

คุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

1. ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill)

สาระการเรียนรู้

1. ทักษะการลอยตัวใช้อุปกรณ์
2. ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และตรวจสอบจำนวนนักเรียน
2. ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาบรรยายสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนดำเนินกิจกรรม (Pre-test) คือแบบทดสอบความรู้ทางสุขภาพ (การจัดการตนเอง)

4. ผู้วิจัยแนะนำหัวข้อการบรรยาย

ขั้นสอน (ใช้เวลาประมาณ 70 นาที)

1. ผู้วิจัยและคณะเข้าสู่กิจกรรมด้วยการอธิบายถึงข้อระเบียบของความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ และพานักเรียนยืดเหยียดตัว เตรียมความพร้อมของร่างกาย

2. ผู้วิจัย บรรยายหัวข้อ 1) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์ 2) ทักษะการลอยตัวไม่ใช้

อุปกรณ์

3. ผู้วิจัยสาธิตทักษะการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ พร้อมให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนนักเรียนและฝึกปฏิบัติ

4. ให้นักเรียนแสดงการลอยตัวโดยการพลิกลอยตัวในน้ำ อัตราการประเมิน นักเรียน

5-6 คน ต่อครูฝึก 1 คน

ขั้นสรุป (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) ด้วยแบบทดสอบชุดเดิม
2. ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมจากครูฝึกแต่ละท่าน
3. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมในชั่วโมงเรียน
4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมนัดหมายชั่วโมงถัดไป

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ทราย่น้ำหรือแหล่งน้ำที่ปลอดภัย
2. Kick Board
3. ขวดน้ำขนาด 800 มล. ขึ้นไป

ตาราง 27 การวัดและประเมินผล ทักษะการลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์

หัวข้อการประเมิน	การวัด	การประเมินผล
ทักษะการลอยตัว	วัดจากการประเมินการปฏิบัติของนักเรียน	เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติ

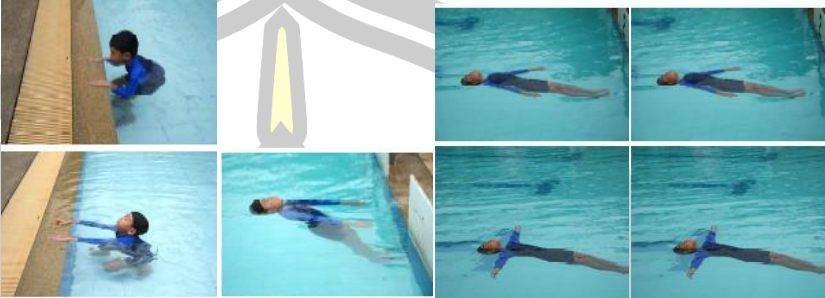
ตาราง 28 ขั้นตอนการปฏิบัติในทักษะการลอยตัว

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การลอยตัวใช้อุปกรณ์	1) ขวดน้ำดื่มพลาสติก วิธีการปฏิบัติ 1. ให้นักเรียนยืนอยู่ในน้ำ จับขวดน้ำดื่มพลาสติก เอนตัวไปข้างหลัง ยกขาทั้ง 2 ข้างขึ้น พยายามให้ลำตัวขนานกับน้ำ หูจมน้ำ หน้าเงย แอ่นหน้าอก 2. ให้นักเรียนยืนบนขอบสระ กอดขวดน้ำพลาสติกไว้กลางหน้าอก กระโดดลงน้ำ เตะขาให้ลอยขึ้นเหนือน้ำ แล้วพลิกหงายให้ลำตัวขนานกับน้ำ มือทั้ง 2 ข้างกอดขวดพลาสติก ลอยตัว 3 นาที

ตาราง 28 ขั้นตอนการปฏิบัติในทักษะการลอยตัว (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การลอยตัวใช้อุปกรณ์ (ต่อ)	
	1) การลอยตัวแบบนอนคว่ำ (ท่าปลาตัว ท่าแมงกะพรุน) วิธีการปฏิบัติ 1. ให้นักเรียนยืนหันหน้าเข้าหาขอบสระ จากนั้นย่อตัวลงให้ขาปรึมน้ำ 2. หายใจเข้าทางปากให้เต็มปอด แล้วก้มหน้าลงให้ใบหน้าจมน้ำแล้วกลืนใจไว้นาน ๆ ลำตัวจะงอโค้งเล็กน้อยอย่างสบาย ๆ แขนและขากางออก เพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย 3. เมื่อกลืนหายใจและต้องการหายใจ ให้เป่าลมหายใจออกจากปากแล้วใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างผลักดันน้ำเงยหน้าขึ้น พอปากพ้นระดับน้ำ ให้หายใจเข้าทางปากอย่างรวดเร็วแล้วก้มหน้าลงได้น้ำ การก้มหน้าลงหลังจากหายใจเข้าแล้วต้องค่อย ๆ ทำเพื่อไม่ให้ร่างกายจมน้ำลงไปได้น้ำลึกเกินไป 
	2) การลอยตัวแบบนอนหงาย (แม่ชีลอยน้ำ) วิธีการปฏิบัติ 1. ให้นักเรียนยืนหันหน้าเข้าหาขอบสระ ปลายเท้าทั้งสองชิดผนังสระ สองมือจับขอบสระ ย่อเข้าลงเงยหน้าให้ใบหูปรึมน้ำ เหยียดแขนตรง 2. หายใจเข้าเต็มปอด ยืดอก ยกฟุง ปล่อยมือออกจากขอบสระ แขนเหยียดตรงแนบข้างลำตัว ขาเหยียดตรง จัดลำตัวให้ตรงเหมือนกับนอนหงายบนที่นอน ลำตัวจะค่อยๆลอยขึ้นมาขนานกับผิวน้ำ หลักสำคัญคือ เงยหน้ามาก ๆ ลำตัวตรง ยืดอก ยกกัน เอาไม่ถ่อ

ตาราง 28 ขั้นตอนการปฏิบัติในทักษะการลอยตัว (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การลอยตัวไม่ใช้อุปกรณ์ (ต่อ)	
3) การลอยตัวแบบลำตัวตั้ง (การลอยคอ การลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ) วิธีการปฏิบัติ 1. ให้นักเรียนย่อตัวลงให้คางและใบหูปรึมน้ำ 2. ยกเท้าขึ้นจากพื้น ใช้ฝ่าเท้าสองข้างถีบน้ำลงด้านล่างสลับกันเหมือนถีบจักรยาน ข้อศอกทั้งสองข้างงอ แขนท่อนบนแนบเกือบชิดลำตัว แขนท่อนล่างงอตั้งฉากกับลำตัวหรือขนานกับผิวน้ำ ฝ่ามือทั้งสองคว่ำลงและสลับกันพยุ้น้ำลงด้านล่าง หรือจะปาดฝ่ามือเข้าออกโดยทำมุมเหมือนปีกเครื่องบิน ปาดให้น้ำลงด้านล่าง การใช้ฝ่าเท้าและฝ่ามือถีบหรือปาดให้น้ำลงด้านล่างจะทำให้มีแรงยกลำตัวให้ลอยขึ้น 	

ภาพประกอบ จาก สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือสอน (2552)

พูน ปณ จิต ชีเว

กิจกรรมที่ 3 “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ”

สาระสำคัญ

การป้องกันการจมน้ำนั้นสามารถป้องกันได้ แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์การตกน้ำหรือจมน้ำขึ้น ต้องมีการจัดการที่เหมาะสมและถูกต้อง การลดจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากการจมน้ำคือหนึ่งในจุดประสงค์ของกิจกรรม “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ” นั่นคือการให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำที่ถูกต้องและเหมาะสม ที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงต่อผู้ช่วยเหลือ ตลอดจนผู้ประสบภัยเอง เช่น การขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น การโยนวัสดุ อุปกรณ์ให้กับผู้ประสบภัย ซึ่งหากผู้ประสบภัยที่หมดสติหรือไม่หายใจแล้วนั้น ควรได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถตัดสินใจในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำได้

เหมาะสม และถูกต้อง

คุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพที่ต้องการพัฒนา

1. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)

สาระการเรียนรู้

1. การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ

กระบวนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย และตรวจสอบจำนวนนักเรียน
2. ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาบรรยายสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนดำเนินกิจกรรม (Pre-test) คือความรอบรู้ทางสุขภาพ (ทักษะการตัดสินใจ)

4. ผู้วิจัยแนะนำหัวข้อการบรรยาย

ขั้นสอน (ใช้เวลาประมาณ 70 นาที)

1. ผู้วิจัยและคณะเข้าสู่กิจกรรมด้วยการพานักเรียนยืดเหยียดตัว เตรียมความพร้อมของร่างกาย

ร่างกาย

1. ผู้วิจัย บรรยายหัวข้อ การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ
2. ผู้วิจัยสาธิตทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยทางน้ำ พร้อมให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อนนักเรียนฝึกปฏิบัติ

3. ให้นักเรียนแสดงทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต พร้อมการประเมินผลการปฏิบัติด้วยแบบประเมินทักษะการเอาชีวิตรอดและทักษะการว่ายน้ำพื้นฐาน โดยอัตราการประเมิน นักเรียน 5-6 คน ต่อครูฝึก 1 คน

ขั้นสรุป (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังกิจกรรม (Post-test) ด้วยแบบทดสอบชุดเดิม
2. ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมจากครูฝึกแต่ละท่าน
3. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมในช่วงโมงเรียน
4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เสื้อชูชีพ
2. สระว่ายน้ำแหล่งน้ำที่ปลอดภัย
3. Kick board
4. ท่วงยางชูชีพ
5. ท่อ PVC
6. เชือก
7. แกลลอน/ขวด

การวัดและประเมินผล

ตาราง 29 การวัดและประเมินผล การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

หัวข้อการประเมิน	การวัด	การประเมินผล
การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต	วัดจากการประเมินการปฏิบัติของนักเรียน	เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติ

ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต	1) การโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ
	วิธีการปฏิบัติ
1. ท่อPVC	1. นักเรียนยืนอยู่ที่ขอบสระว่ายน้ำ
2. เชือก	2. กำหนดจุดสมมุติที่มีประสภภัยทางน้ำ

ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
3. ห่วงยาง	3. นักเรียนตะโกนบอกผู้ประสพภัยให้รู้ว่า มีคนจะให้ความช่วยเหลือ “ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว” จากนั้นให้โยนอุปกรณ์ (แผ่นโฟม ขวดน้ำดื่มพลาสติก ถึง แกลลอน เสื้อชูชีพ) ไปยังตำแหน่งหรือใกล้กับจุดสมมุติที่มีผู้ประสพภัยทางน้ำ (ให้โยนอุปกรณ์หลาย ๆ ชิ้น)
4. แกลลอน/ ขวดน้ำ	4. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนนักเรียนอีกคน แล้วให้นักเรียนคนหนึ่งแสดงบทบาทเป็นผู้ประสพภัยทางน้ำ และอีกคนแสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ประสพภัยทางน้ำ
	5. นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ประสพภัยทางน้ำลงไปอยู่ในน้ำ แล้วให้นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ประสพภัยทางน้ำฝึกการโยนอุปกรณ์ (ขวดพลาสติก แกลลอน เสื้อชูชีพ) เพื่อช่วยเหลือตามข้อ 3.
	6. ให้นักเรียนทั้งคู่สลับบทบาทกัน
	
	2) การโยนอุปกรณ์ที่มีเชือกผูก
	วิธีการปฏิบัติ
	1. นักเรียนยืนอยู่ที่ขอบสระว่ายน้ำ
	2. กำหนดจุดสมมุติที่มีประสพภัยทางน้ำ
	3. นักเรียนตะโกนบอกผู้ประสพภัยให้รู้ว่า มีคนจะให้ความช่วยเหลือ “ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว” จากนั้นให้นักเรียนยืนย่อตัวให้ต่ำ ๆ เพื่อลดจุดศูนย์ถ่วงตามองอยู่ที่ผู้จม ยืนในลักษณะที่มีเท้าหน้า (เท้าหน้า) เท้าตาม (เท้าหลัง) มือข้างที่ไม่ถนัดจับทางเชือก (มือข้างเดียวกับเท้าหน้า) มือข้างที่ถนัดจับอุปกรณ์ให้แน่น
	4. เหวี่ยงแขนไปด้านหลังแล้วเหวี่ยงแขนมาด้านหน้าจนสูงถึงระดับสายตาปล่อยอุปกรณ์ไปกระทบผู้ประสพภัย ค่อย ๆ สวามิเถิดกลับ ผู้ประสพภัยจะรู้สึกว่ามีเส้นเชือกหรืออุปกรณ์มาสัมผัสก็จะจับเชือกหรืออุปกรณ์ ค่อย ๆ เชือกเข้าหาขอบสระ

ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)	5. นักเรียนจับคู่เพื่อนนักเรียนอีกคน แล้วให้นักเรียนคนหนึ่งแสดงบทบาทเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำ และอีกคนแสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ 6. นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำลงไปอยู่ในน้ำ แล้วให้นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำฝึกการโยนอุปกรณ์ (ขวดพลาสติก แกลลอน เสื้อชูชีพ) เพื่อช่วยเหลือตามข้อ 3. ถึงข้อ 4. 7. นักเรียนทั้งคู่สลับบทบาทกัน
	
	3) การช่วยเหลือด้วยการยื่นแผ่นโฟม (Kick board) วิธีการปฏิบัติ 1. กำหนดจุดสมมุติที่มีผู้ประสบภัยทางน้ำ 2. นักเรียนตะโกนบอกผู้ประสบภัยทางน้ำว่า “ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว” จากนั้นนอนราบลงกับพื้นที่ยอบสระ มือหนึ่งจับด้านหนึ่งของแผ่นโฟมไว้ให้มั่นคง ยื่นโฟมไปให้ผู้ประสบภัยทางน้ำที่อยู่ไม่ห่างเกินไปนัก พร้อมกับบอกให้ผู้ประสบภัยจับโฟมแล้วดึงเข้าหาขอบสระ 3. เมื่อถึงขอบสระแล้ว ให้ผู้ช่วยเหลือจับมือผู้ประสบภัยวางบนขอบสระ แล้วถามผู้ประสบภัยเบา ๆ ว่า “ขึ้นเองได้หรือเปล่าครับ/คะ” 4. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนนักเรียนอีกคน คนหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลือ อีกคนหนึ่งเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำ 5. นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำลงไปอยู่ในน้ำ ห่างพอประมาณ แล้วให้นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำฝึกการช่วยเหลือด้วยการยื่นอุปกรณ์ตามข้อ 2 ถึง ข้อ 3 6. นักเรียนทั้งคู่สลับบทบาทกัน

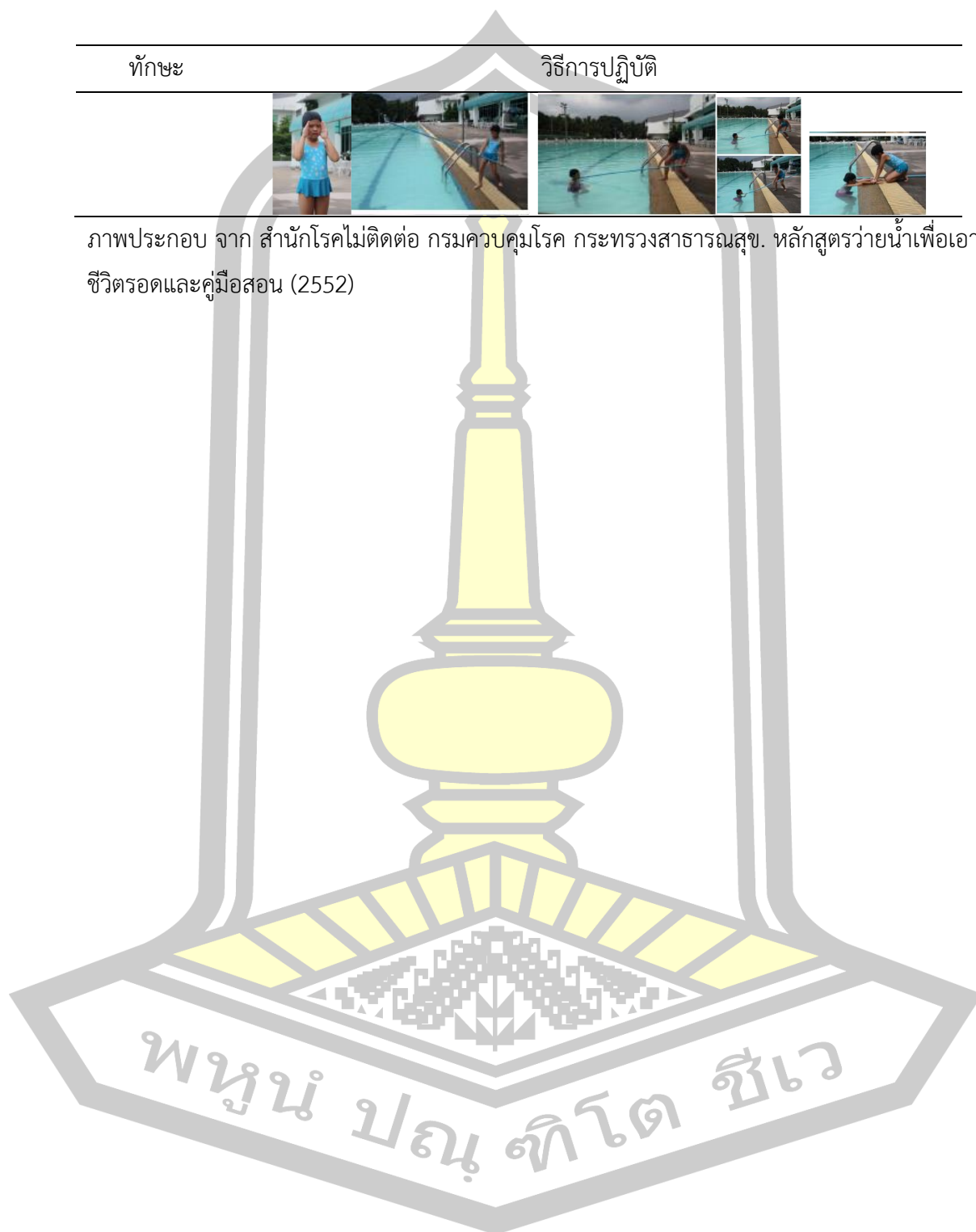
ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)	 4) การช่วยเหลือนักว่ายน้ำด้วยการยื่นไม้ยาว (ท่อ PVC ไม้ฟล่อง กิ่งไม้ swimming Noodle) วิธีการปฏิบัติ 1. กำหนดจุดสมมุติที่มีผู้ประสบภัยทางน้ำ 2. นักเรียนยืนอยู่ห่างจากขอบสระ ในลักษณะการยื่นที่มีเท้าหน้า เท้าตามเท้าหน้าคือเท้าหน้าเอาไว้นั้นพื้นเมื่อถูกดึงหรือออกปรังดังผู้ประสบภัยเข้าหาขอบสระ เท้าตามคือเท้าหลัง ให้ทั้งน้ำหนักตัวส่วนใหญ่ที่เท้าหลังเพื่อให้ศูนย์ถ่วงของร่างกายมาอยู่ที่เท้าหลัง 3. นักเรียนตะโกนบอกผู้ประสบภัยทางน้ำว่า “ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว” ใช้สองมือจับอุปกรณ์ที่จะยื่นให้แน่น ย่อตัวลงให้ต่ำเพื่อลดจุดศูนย์ถ่วงไม่ให้ถูกผู้ประสบภัยดึงตกน้ำ จากนั้นยื่นอุปกรณ์ไปทางด้านข้างของผู้ประสบภัย วาดอุปกรณ์เข้าไปหาร่างของผู้ประสบภัย ตะโกนบอกด้วยว่า “จับไม่วี จับไม่วี” 4. เมื่อผู้ประสบภัยจับอุปกรณ์ได้แล้ว ให้ถอยหลังออกจากขอบสระ 1 ก้าว ย่อตัวลงแล้วค่อยๆ ส่ายไม้ดึงผู้ประสบภัยเข้ามาหาขอบสระ 5. เมื่อถึงขอบสระ ให้ผู้ช่วยเหลือนักว่ายน้ำจับมือผู้ประสบภัยวางลงบนขอบสระ แล้วถามผู้ประสบภัยเบา ๆ ว่า “ขึ้นเองได้หรือเปล่าครับ/คะ” 6. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนนักเรียนอีกคน คนหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลือนักว่ายน้ำ อีกคนหนึ่งเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำ 7. นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ประสบภัยทางน้ำลงไปอยู่ในน้ำ ห่างพอประมาณ แล้วให้นักเรียนที่แสดงบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือนักว่ายน้ำฝึกการช่วยเหลือนักว่ายน้ำด้วยอุปกรณ์ตามข้อ 2 ถึง ข้อ 5 8. นักเรียนทั้งคู่สลับบทบาทกัน

ตาราง 30 ขั้นตอนการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (ต่อ)

ทักษะ	วิธีการปฏิบัติ
	

ภาพประกอบ จาก สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือสอน (2552)



2. แบบวัดการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ

เรื่อง ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบวัดฉบับนี้ออกแบบเพื่อรวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ข้อเท็จจริงที่ได้จากคำตอบของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอให้นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตอบคำถามและปฏิบัติตามสภาพความเป็นจริงทุกข้อ ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

คำชี้แจง การศึกษาครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยชุดคำถาม 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี (จำนวนปีเต็ม)
3. นักเรียนอาศัยอยู่กับ
 - () บิดามารดา () บิดาหรือมารดา
 - () ญาติ () อื่น ๆ ระบุ.....
4. รายได้ครอบครัวของนักเรียนต่อเดือน
 - () ต่ำกว่า 10,000 บาท () 10,000-20,000 บาท
 - () 20,001-30,000 บาท () 30,001-40,000 บาท
 - () 40,001-50,000 บาท () มากกว่า 50,000 บาท
5. นักเรียนเคยสูญเสียบุคคลในครอบครัวด้วยเหตุเกี่ยวกับการจมน้ำหรือไม่
 - () ไม่เคย () เคย
6. นักเรียนเคยศึกษาวิธีการป้องกันการจมน้ำหรือไม่
 - () ไม่เคย () เคย

ด้วยความขอบคุณยิ่ง

กฤษฎา ชัยภูมิ

นิสิตสาธิตสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 2 แบบวัดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ

คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบตามความเข้าใจของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเพียงช่องเดียว

ส่วนที่ 1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					ผู้ วิจัย
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ						
1. เมื่อนักเรียนต้องการข้อมูลเพื่อป้องกันการจมน้ำ นักเรียนสามารถเลือกแหล่งข้อมูลได้ทันที						A1=
2. เมื่อนักเรียนต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการ จมน้ำ นักเรียนสามารถค้นหาจนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง						A2=
3. นักเรียนมีปัญหาจากการค้นหาข้อมูลการป้องกันการ จมน้ำ เช่น ไม่ครบถ้วน ไม่ทันสมัย ไม่ทันเหตุการณ์						A3=
4. นักเรียนมีการตรวจสอบข้อมูลการป้องกันการจมน้ำ โดยสืบค้นจากหลายๆ แหล่ง						A4=
5. นักเรียนมีวิธีการตรวจสอบข้อมูล จนเชื่อข้อมูลว่ามี ความน่าเชื่อถือ						A5=
6. นักเรียนมีการสืบค้นหาข้อมูลใหม่ๆ ที่ทันสมัยเกี่ยวกับ การป้องกันการจมน้ำจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อ ยืนยันความเข้าใจของตนเองให้ถูกต้อง						A6=
7. นักเรียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ ให้แก่ผู้อื่น เมื่อมีโอกาส						A7=
8. นักเรียนอ่านข่าวต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ เพื่อเป็นแนวทางในการ ป้องกันตนเอง						A8=
9. หากนักเรียนต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อมูลการ ป้องกันการจมน้ำ นักเรียนจะสอบถามข้อมูลจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข						A9=
10. หากนักเรียนต้องการศึกษาเกี่ยวกับบทความ “การ ป้องกันการจมน้ำ” นักเรียนเลือกอ่านจากอินเทอร์เน็ต						A10=

ส่วนที่ 2 ด้านความรู้ ความเข้าใจ

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ผู้วิจัย
ความรู้ ความเข้าใจ			
1. จมน้ำ หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลใดเสียภาวะของการหายใจ ทำให้บุคคลนั้นเสียชีวิตหรืออาจมีร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้			K1=
2. การจมน้ำของเด็กแต่ละคน แตกต่างกันไปตามพัฒนาการร่างกาย			K2=
3. ผลกระทบจากการจมน้ำ ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สิน			K3=
4. การจมน้ำ ก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิต หรือความผิดปกติรุนแรงต่อร่างกายได้			K4=
5. ขณะที่นั่งเรือโดยสาร ควรมองหาที่เก็บห่วงยางหรือเสื้อชูชีพไว้เสมอ			K5=
6. ขณะเดินทางทางน้ำ นักเรียนสวมเสื้อชูชีพขนาดใดก็ได้			K6=
7. เมื่อต้องทำกิจกรรมทางน้ำ ควรสวมเสื้อชูชีพที่เหมาะสมกับรูปร่างของตัวเองทุกครั้ง			K7=
8. การเล่นน้ำในตอนที่ร่างกายอ่อนเพลีย อาจทำให้เกิดเป็นตะคริวได้			K8=
9. การใส่กางเกงขายาวลงเล่นน้ำ ไม่ทำให้หนักและไม่เกิดการจมน้ำได้			K9=
10. รองเท้าแตะ ฟองน้ำ และถังแก๊สพลาสติก สามารถใช้เป็นอุปกรณ์ช่วยชีวิตเมื่อจมน้ำได้			K10=
11. หากนักเรียนว่ายน้ำเป็น นักเรียนสามารถว่ายน้ำคนเดียวไกลจากฝั่งได้			K11=
12. ไม่กระโดดลงน้ำในบริเวณน้ำตื้น น้ำขุ่นหรือไม่ทราบสภาพใต้น้ำ			K12=
13. เมื่อไปเที่ยวน้ำตก แล้วเห็นน้ำสีขุ่นแดง ให้ขึ้นจากแหล่งน้ำทันที			K13=

ส่วนที่ 3 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					ผู้วิจัย
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ	
การรู้เท่าทันสื่อ						
1. นักเรียนใช้เหตุผลวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย เลือกรับข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ						M1=
2. ทุกครั้งที่นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ นักเรียนจะวิเคราะห์ ประเมินเนื้อหา โดยไม่เชื่อทันที						M2=

3. เมื่อนักเรียนดูละครหรือภาพยนตร์ที่มีการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันการจมน้ำ นักเรียนมีการวิเคราะห์ประเมินเนื้อหา ก่อนตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติตาม						M3=
4. นักเรียนไม่เชื่อข้อมูลจากสื่อต่างๆ โดยขาดการวิเคราะห์						M4=
5. เมื่อนักเรียนสนใจข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำทางอินเทอร์เน็ต นักเรียนจะหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหลายแหล่ง ก่อนตัดสินใจ						M5=

ส่วนที่ 4 ด้านทักษะการตัดสินใจ

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ผู้วิจัย
ทักษะการตัดสินใจ			
1. รองเท้าเตะ ฟองน้ำ และถังแกลลอนพลาสติก สามารถใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตเมื่อจมน้ำได้			D1 =
2. การยื่นไม้ยาวๆ ให้แก่คนที่กำลังจมน้ำ เป็นวิธีหนึ่งในการช่วยเหลือคนจมน้ำ			D2 =
3. การช่วยเหลือคนจมน้ำ ด้วยการโยนห่วงยางที่มีเชือกผูกติดกับการช่วยด้วยการยื่นไม้ยาวๆ ให้			D3 =
4. การโยนอุปกรณ์ที่มีเชือกผูก ควรโยนให้ข้ามศีรษะผู้ประสบภัย เพื่อจับเชือกได้สะดวก			D4 =
5. การโยนอุปกรณ์ลอยน้ำควรโยนให้โดนหรือตรงหน้าของผู้ประสบภัย			D5 =
6. การโยนอุปกรณ์ไปหลายๆ ชิ้นช่วยให้ผู้ประสบภัยจับได้ง่ายขึ้น			D6 =
7. การช่วยเหลือที่ปลอดภัยและถูกต้องที่สุด คือ ช่วยจากบนบก			D7=
8. เมื่อนักเรียนเห็นคนกำลังจะจมน้ำ นักเรียนจะไม่ลงไปช่วยเหลือตนเองทันที			D8 =
9. เมื่อนักเรียนเห็นคนจมน้ำ นักเรียนจะตะโกนขอความช่วยเหลือ เรียกให้ผู้ใหญ่มาช่วย			D9 =
10. หมายเลขแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน โทร 1669			D10=

ส่วนที่ 5 ทักษะการจัดการตนเอง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					ผู้วิจัย
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
การจัดการตนเอง						
1. นักเรียนประเมินความปลอดภัยของแหล่งน้ำ เช่น มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสระ มีอุปกรณ์ลอยน้ำ ก่อนลงไปเล่นน้ำ						S1=
2. นักเรียนจะอ่านกฎ กติกา ป้ายเตือน ก่อนลงเล่นน้ำทุกครั้ง						S2=
3. นักเรียนลงเล่นน้ำทันทีเมื่อทานอาหารเสร็จ						S3=
4. นักเรียนยึดเหยียดตัวก่อนลงเล่นน้ำหรือสระว่ายน้ำทุกครั้ง						S4=
5. นักเรียนไม่แก่งลงน้ำหรือแข่งดำน้ำแข่งกันเมื่อลงเล่นน้ำ						S5=
6. นักเรียนสามารถลอยตัวได้ เมื่อลงเล่นน้ำ						S6=
7. นักเรียนมีอุปกรณ์ลอยตัวติดตัวเสมอ เมื่อลงเล่นน้ำ						S7=

ส่วนที่ 6 ด้านทักษะการสื่อสาร

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					ผู้วิจัย
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	
ทักษะการสื่อสาร						
1. นักเรียนเคยอ่านเอกสารเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำแล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจในข้อมูลที่สับสน						C1=
2. นักเรียนเคยฟังคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำแล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจในข้อมูลที่สับสน						C2=
3. นักเรียนสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ						C3=
4. นักเรียนมีการพูดคุยกับเพื่อนเกี่ยวกับการป้องกันการ						C4=

จมน้ำ						
5. นักเรียนมีการพูดคุยกับครอบครัวเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ						C5=
6. นักเรียนมีการป้องกันการจมน้ำ โดยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี						C6=
7. นักเรียนเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันการจมน้ำ						C7=
8. นักเรียนชักชวนเพื่อนในการทำกิจกรรมที่มีประโยชน์เพื่อป้องกันการจมน้ำ						C8=
9. นักเรียนแสดงออกในการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ เพื่อให้คนอื่นเข้าใจ						C9=
10. นักเรียนแนะนำเพื่อให้หลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการจมน้ำ						C10=

ตอนที่ 3 แบบประเมินทักษะการลอยตัวและทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับคู่มือหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน (2552) ประยุกต์และปรับปรุงให้มีความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์งานวิจัยและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาตลอดจนคำนึงถึงข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ จึงได้แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมนี้ขึ้น ผลการประเมินการดำเนินการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์นั้น จะถูกทำการประเมินเป็นระยะตลอดการดำเนินการของโปรแกรม

การวัดผล

1. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรมที่ทางผู้วิจัยจัดทำขึ้น
2. มีการวัดผลเป็นระยะๆ ตลอดการจัดโปรแกรม ตามแบบประเมินทักษะ หากทักษะใดไม่ผ่านให้มีการวัดผลใหม่อีกครั้งหลังกิจกรรมนั้นสิ้นสุดแล้ว
3. การคิดคะแนนตามแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ กำหนดให้ ปฏิบัติผ่าน ให้คะแนน 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ผ่าน ให้คะแนน 0 คะแนน

การประเมินผล

ผลการปฏิบัติผ่าน หมายถึง นักเรียนผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

ผลการปฏิบัติไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนได้ผลการประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50

แบบประเมินผลการปฏิบัติ
โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เลขที่ ชื่อ-สกุล ชื่อเล่น

ทักษะการเอาชีวิตรอด เรียนวันที่ ประเมินวันที่

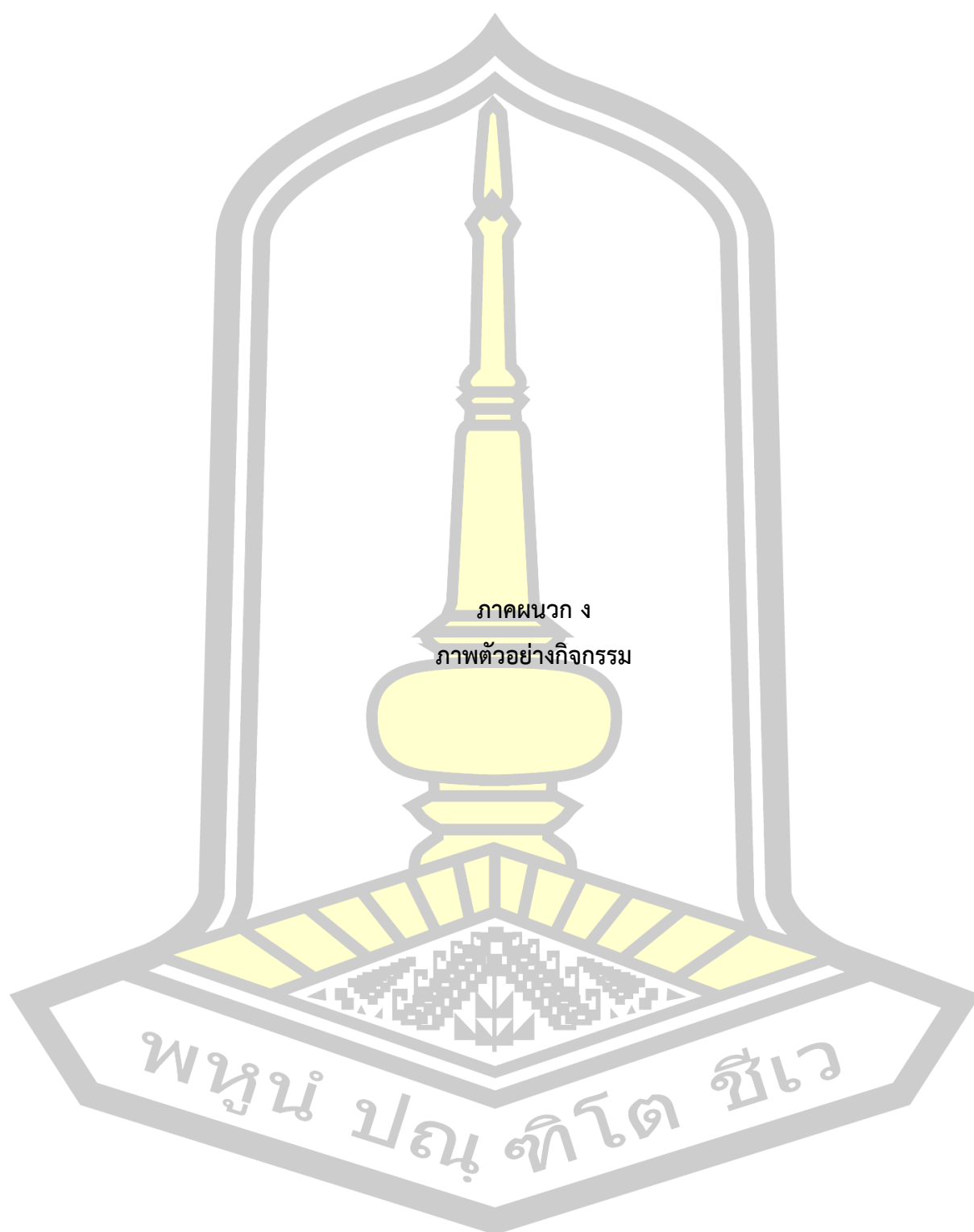
ทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เรียนวันที่ ประเมินวันที่

ผลการปฏิบัติ

ทักษะ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	กิจกรรม
1. ทักษะการเอาชีวิตรอด (การลอยตัว)			
1.1 ลอยตัวคว่ำ เหย่น้ำหายใจ 5 ครั้ง			2
1.2 ลอยตัวแบบนอนหงาย 3 นาที			2
1.3 ลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ 1 นาที			2
1.4 เกาะขวน้ำดื่มลอยตัว 3 นาที			2
2. การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ			
2.1 เรียกผู้ใหญ่ให้ช่วยคนตกน้ำ			3
2.2 ช่วยคนตกน้ำด้วยการโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 3-5 เมตร เช่น ขวดน้ำดื่มพลาสติก ถังแกลลอน			3
2.3 ช่วยคนตกน้ำด้วยวิธีโยนอุปกรณ์ลอยน้ำที่มีเชือกผูก เช่น ห่วงชูชีพ ถังแกลลอน			3
2.4 ช่วยคนตกน้ำด้วยการยื่นอุปกรณ์ลอยน้ำ ระยะทาง 2-4 เมตร เช่น โฟม ท่อ PVC			3
รวม (ถ้าผ่าน = 1 คะแนน ไม่ผ่าน = 0 คะแนน)			
ผลการปฏิบัติ			

หมายเหตุ - ครูผู้สอนประเมินผลตลอดระยะดำเนินการกิจกรรมตามตารางโปรแกรมฯ
 - แบบประเมินทักษะอ้างอิงจากหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน ของ
 สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2552

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน





ภาพประกอบ 7 กิจกรรมที่ 1 “จมน้ำ ภัยเงียบใกล้ตัว”





ภาพประกอบ 8 กิจกรรมที่ 2 “ลอยตัวได้ ไม่จมน้ำ”





ภาพประกอบ 9 กิจกรรมที่ 3 “ช่วยเพื่อนได้ ไม่ลงน้ำ”



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ กฤษณา ชัยภูมิ
วันเกิด วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538
สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 29 หมู่ 9 ตำบลโนนตาล อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
รหัสไปรษณีย์ 45000
ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2550 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านป่ายาง ตำบลโนนตาล อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2556 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีศึกษา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2560 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ) สาขาเวชกิจฉุกเฉิน (เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2563 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว