



การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

DEVELOPMENT OF EXERCISES AND TESTS ON WATER SURVIVAL
AND FREESTYLE SKILLS USING GAME-BASED ACTIVITIES
FOR GRADE FOUR FEMALE STUDENTS

ปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF EXERCISES AND TESTS ON WATER SURVIVAL
AND FREESTYLE SKILLS USING GAME-BASED ACTIVITIES
FOR GRADE FOUR FEMALE STUDENTS



PAPANEE CHUNKRACHANG

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Health Education & Physical Education)
Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ของ

ภาภณีย์ จันทร์กระจ่าง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.ทศพล ธานี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราหม อินพรม)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ลักษมี ฉิมวงษ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพญดา สังข์ทอง)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย	ปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ทศพล ธาณี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. ลักษมี ฉิมวงษ์

งานวิจัยนี้เป็นแบบวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 3) เพื่อประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบฝึก ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 2) แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ 3) แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และ 4) แบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนว่ายน้ำน่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในเขต กรุงเทพมหานคร 6 โรงเรียน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 2) แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.63 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.81 อยู่ในระดับยอมรับได้และแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.90 3) การประเมินคุณภาพแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ด้านความเป็นประโยชน์ (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.79, 4.78, 4.78 อยู่ใน ระดับมากที่สุด) และด้านความเป็นไปได้ (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.69, 4.86, 4.80 อยู่ใน ระดับมากที่สุด) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด คือ 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : แบบฝึก, แบบทดสอบ, ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ, ทักษะฟรีสไตล์, เกมเป็นฐาน, นักเรียนหญิง

Title	DEVELOPMENT OF EXERCISES AND TESTS ON WATER SURVIVAL AND FREESTYLE SKILLS USING GAME-BASED ACTIVITIES FOR GRADE FOUR FEMALE STUDENTS
Author	PAPANEE CHUNKRACHANG
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Dr. Tosapol Tanee
Co Advisor	Dr. Luxsamee Chimwong

This study is a research and development study with the following aims: (1) to develop water survival and freestyle swimming skills using game-based activities with fourth-grade girls; (2) to develop water survival and freestyle swimming skills tests by using game-based activities; (3) to evaluate the qualities, benefits and possibilities of water survival and freestyle swimming skills exercises using game-based activities with fourth-grade girls. This study was conducted using (1) water survival and freestyle swimming skills exercises; (2) water survival skill exercises; (3) freestyle swimming skill exercise activities, and (4) evaluation forms for the benefits and possibilities of the research tools. There were 30 swimming instructors for fourth-grade girls from six private schools for girls in Bangkok who were purposively sampled. The results revealed the following: (1) the content validity of the development of water survival and freestyle swimming skills exercises using game-based learning among fourth-grade girls was 1.00.; (2) the content validity of the water survival skill test was 1.00 with 0.63 of reliability and 0.81 of objectivity, which were acceptable, while of the freestyle swimming skill test was 1.00 with a 0.90 of reliability and 0.90 of objectivity, (3) qualitative evaluations of skill exercise, water survival and freestyle swimming skills exercises in terms of the benefits aspect (with 4.79, 4.78, and 4.78 of mean) and possibilities (with 4.69, 4.86, 4.80 of mean) were both at the highest levels and above the standard criteria at 3.50 and with a .05 level of statistical significance.

Keyword : Exercises, Tests, Water Survival skills, Freestyle skills, Game-based activities, Female students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อ.ดร. ทศพล ธาณี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อ.ดร. ลักษณ์ ติมวงษ์ ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทาง ที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องส่วนต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนด้วยความเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. พราม อินพรม ที่ให้ความกรุณาเป็นประธานสอบปริญญาานิพนธ์ ฉบับนี้ ผศ.ดร. ไพญาดา สังข์ทอง ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการในการสอบ และขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. วิเชียร หรรษานิมิตกุล อ.ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์ ผศ.ดร.ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์ ผศ.ดร.สาธิติน ประจัญบาน อ.สมประสงค์ มณฑลผลิน และ อ.ธีรพล ฉั่วประเสริฐ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบแก้ไขพร้อมให้คำแนะนำในการแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพมากขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะครูแผนกประถมศึกษาตอนปลาย และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนราชินี รวมถึงคณาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอด และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ พร้อมทั้ง เป็นที่ปรึกษาเป็นเพื่อนร่วมทางในการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวจันทร์กระจ่าง คุณพ่อบุญยืน จันทร์กระจ่าง คุณแม่เสาวนีย์ คุ้มวงษ์ ที่ดูแลและให้กำเนิด และนายณัฐพงศ์ จันทร์กระจ่าง ที่เป็นกำลังใจ พร้อมทั้งสนับสนุนผู้วิจัยให้มีโอกาสทางการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนถึงปัจจุบันนี้

ปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ต
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญในการวิจัย.....	3
คำถามวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการทำวิจัย	6
สมมติฐานในการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ	8
1.1 ความหมายทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ.....	8
1.2 ทักษะการเอาชีวิตรอด	9
1.3 ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์.....	17
1.4 ประโยชน์ของกีฬาว่ายน้ำ.....	22

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning)	25
2.1 ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)	25
2.2 ความหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) .	26
2.3 การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน	27
2.4 การจัดการเรียนการสอน.....	29
3. เกม.....	31
3.1 ความหมายของเกม	31
3.2 ประเภทของเกม.....	32
3.3 ประโยชน์ของเกม.....	38
4. พัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย	40
4.1 ความหมายพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย.....	40
4.2 ลักษณะพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย.....	41
5. การวัดและประเมินผลเครื่องมือทางพลศึกษา	43
5.1 ความหมายการวัดและประเมินผล.....	43
5.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล	43
5.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	45
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
6.1 งานวิจัยในประเทศ	48
6.2 งานวิจัยต่างประเทศ	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	60
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	61

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
6. จริยธรรมวิจัยในมนุษย์.....	68
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย.....	69
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	86
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผล.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	90
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก.....	99
ภาคผนวก ก.....	100
ภาคผนวก ข.....	103
ภาคผนวก ค.....	125
ภาคผนวก ง.....	198
ภาคผนวก จ.....	201
ประวัติผู้เขียน.....	210

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเกม เกมเป็นฐาน และเกมเพื่อการศึกษา (Upside Learning, 2562)	36
ตาราง 2 ค่ามาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย	47
ตาราง 3 จำนวนประชากร	60
ตาราง 4 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน	70
ตาราง 5 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ ...	70
ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ	71
ตาราง 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ.....	71
ตาราง 8 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์..	72
ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำ ท่าฟรีสไตล์	72
ตาราง 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	72
ตาราง 11 ความถี่และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่มีต่ออายุ เพศ วุฒิการศึกษาประสบการณ์การเป็นครู และประสบการณ์การสอนว่ายน้ำระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	73
ตาราง 12 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของขั้นตอนการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50).....	74

ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้แบบทดสอบทักษะการเอา
ชีวิตรอดในน้ำตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=
3.50)..... 84

ตาราง 21 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้แบบทดสอบทักษะการ
ว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์
(M=3.50) 85

ตาราง 22 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะ
การเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ 1 104

ตาราง 23 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะ
การเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ 3 105

ตาราง 24 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α) ของแบบฝึก
ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ 4 106

ตาราง 25 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะ
การเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ 5 - 6..... 107

ตาราง 26 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะ
การเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 7 - 8..... 108

ตาราง 27 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI)และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบทดสอบ
ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน..... 109

ตาราง 28 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำท่าฟรี
สไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน..... 110

ตาราง 29 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำท่าฟรี
สไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน..... 111

ตาราง 30 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไป
ได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ขั้นตอน
การใช้โปรแกรม..... 114

ตาราง 31 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่1 115

ตาราง 32 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 2..... 116

ตาราง 33 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 3..... 117

ตาราง 34 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 4..... 118

ตาราง 35 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 5 – 6..... 119

ตาราง 36 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 7 – 8..... 120

ตาราง 37 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 121

ตาราง 38 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ภาพรวมความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน..... 122

ตาราง 39 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้..... 122

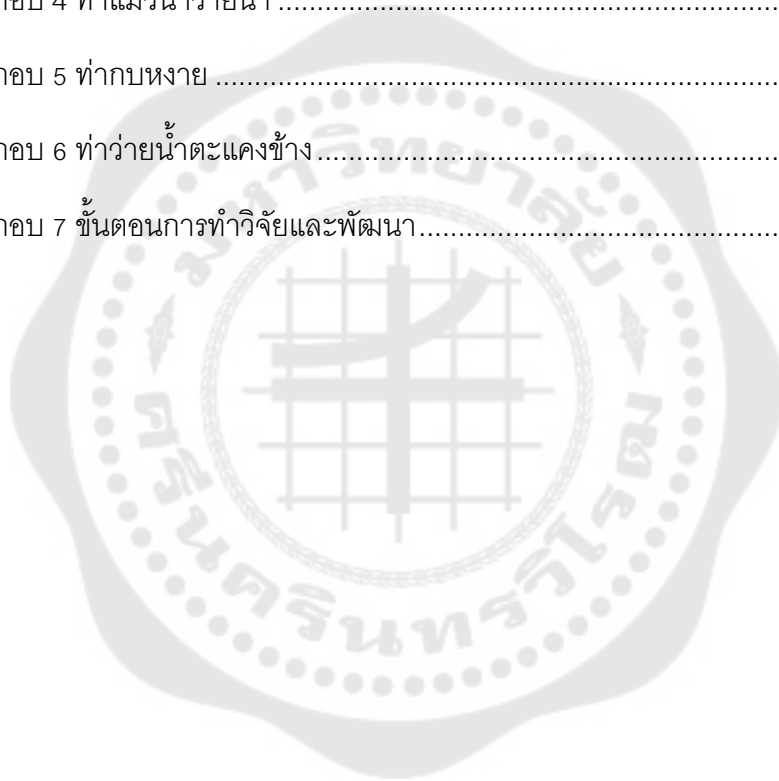
ตาราง 40 แสดงความเชื่อมั่นของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบสอบถามทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน..... 123

ตาราง 41 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้านความเชื่อมั่น.....	124
ตาราง 42 ค่ามาตรฐานการประเมินค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัย (Kirkendall et al.,1987).....	124



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด	6
ภาพประกอบ 2 การล่อยตัวแบบหางย (แม่ชีลอยน้ำ)	10
ภาพประกอบ 3 ท่าปั้นจักรยาน	11
ภาพประกอบ 4 ท่าแมวน้ำว่ายน้ำ	12
ภาพประกอบ 5 ท่ากบหางย	13
ภาพประกอบ 6 ท่าว่ายน้ำตะแคงข้าง	13
ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการทำวิจัยและพัฒนา	59



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) พบว่าอัตราการเสียชีวิตในเด็กทั่วโลกที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีมาจากหลายสาเหตุ โดยสาเหตุหนึ่งในการเสียชีวิตพบว่าเกิดจากจมน้ำ ซึ่งมากเป็นอันดับที่ 3 ของอัตราการเสียชีวิตทั้งหมด คือมีจำนวนสูงถึง 140,219 คน รองลงคือการเสียชีวิตจากโรคเอดส์ ที่มีอัตราการเสียชีวิต 199,071 คน ส่วนอันดับหนึ่งคือโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มีอัตราการเสียชีวิต 217,580 คน สำหรับประเทศไทยพบว่าอัตราการเสียชีวิตในวัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี เกิดจากสาเหตุการจมน้ำมากถึงร้อยละ 56 เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุตามแหล่งน้ำในบริเวณชุมชน (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2562) จากสาเหตุการเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2562 มีเด็กจมน้ำรวม 550 คน โดยในช่วงเดือนมกราคมมีจำนวนรวม 33 คน เดือนกุมภาพันธ์มีจำนวนรวม 47 คน เดือนมีนาคมมีจำนวนรวม 76 คน เดือนเมษายนมีจำนวนรวม 67 คน เดือนพฤษภาคมมีจำนวนรวม 56 คน เดือนมิถุนายน 47 คน เดือนกรกฎาคม 37 คน เดือนสิงหาคม 44 คน เดือนกันยายน 33 คน เดือนตุลาคม 52 คน เดือนพฤศจิกายน 34 คน และเดือนธันวาคม 24 คน โดยช่วงที่มีเด็กจมน้ำมากอยู่ในเดือน มีนาคมไปจนถึงเดือนพฤษภาคมมีเด็กเสียชีวิตรวม 199 คน จากสถิติข้างต้นจะสังเกตได้ว่าในช่วงปิดภาคเรียนจะเป็นช่วงที่มีเด็กเสียชีวิตสูงสุด (กองป้องกันกบฏและ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งในช่วงปิดภาคเรียนเด็กมักจะรวมตัวกันเพื่อไปเล่นน้ำตามแหล่งน้ำต่าง ๆ เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เด็กส่วนใหญ่มักขาดทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำที่ดี เช่น ทักษะการลอยตัว ทักษะการเลี้ยงตัว หรือการว่ายน้ำที่สามารถนำตัวเองเข้าฝั่งได้อย่างปลอดภัย จนทำให้เสียชีวิตไปในที่สุด

การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยม เนื่องจากการว่ายน้ำมีประโยชน์ต่อคนทุกเพศ ทุกวัย ไม่ว่าจะสุขภาพทางด้านร่างกาย หรือสุขภาพทางด้านจิต เพราะการว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ผู้ว่ายน้ำได้ออกแรงเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันนั้นก็ทำให้เกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลายไปด้วย อีกทั้งเห็นสิ่งอื่นใดคือผู้ที่ว่ายน้ำเป็นจะสามารถเอาชีวิตรอดได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ เพราะฉะนั้นทุกคนจึงควรว่ายน้ำเป็น (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2545) ถึงแม้ว่าจะยังไม่สามารถว่ายน้ำได้อย่างคล่องแคล่ว แต่ควรมีทักษะการเอาชีวิตรอดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยขณะปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำทั้งในสระว่ายน้ำหรือตามแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งสอดคล้องกับ ก้องสยาม ลับไพรี (2557) ที่ได้กล่าวว่า ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำเป็นความสามารถทำให้มีชีวิตรอดอยู่ต่อไปได้

โดยไม่มีอันตรายหรือรักษาตัวให้รอดจากอันตรายทางน้ำและสามารถหลบหลีกอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากน้ำได้

แต่ในปัจจุบันสถานศึกษาบางแห่งขาดพื้นที่ในการจัดการเรียนการสอนว่ายน้ำแก่นักเรียน ปัญหาการเดินทางไปเรียนว่ายน้ำเนื่องจากสระว่ายน้ำอยู่ห่างไกลจากโรงเรียน และปัญหาทางด้านสุขภาพของนักเรียน รวมถึงสถานศึกษาบางแห่งมีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นเฉพาะทักษะท่าทางการว่ายน้ำที่สวยงามโรงเรียนราชินีเป็นโรงเรียนอีกแห่งหนึ่งที่เล็งเห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญของการว่ายน้ำ และได้มีการปรับหลักสูตรสถานศึกษาโดยบรรจุวิชาว่ายน้ำไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรบังคับสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้นักเรียนโรงเรียนราชินีมีทักษะว่ายน้ำที่ดี มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงจากการเรียนวิชาว่ายน้ำ พร้อมทั้งนำความรู้ และทักษะที่ได้ฝึกจากการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำ ให้นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างไรก็ตาม พบว่า ยังมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่สามารถว่ายน้ำได้ตามหลักสูตรที่โรงเรียนได้ตั้งไว้จากปัจจัยหลายประการ เช่น ปัญหาจากการมีโรคประจำตัวของนักเรียน ปัญหาการแพ้สารเคมีในน้ำ ปัญหาความเย็นจากน้ำที่ทำให้นักเรียนบางคนมีอาการป่วย ปัญหาจากความกลัวการเรียนว่ายน้ำหรือขาดแรงจูงใจในการเรียนว่ายน้ำ รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นแบบสลับภาคเรียน ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการฝึกฝนทักษะว่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้จากการสังเกตนักเรียนที่ว่ายน้ำไม่เป็นนั้น ส่วนหนึ่งมาจากการที่นักเรียนยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการว่ายน้ำในชีวิตประจำวัน รวมทั้งนักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับวิชาว่ายน้ำว่าเป็นวิชาที่เรียนแล้วไม่สนุก มักมุ่งเน้นเฉพาะการฝึกปฏิบัติทักษะ รวมถึงความคาดหวังของครูผู้สอนเองที่ต้องการให้นักเรียนว่ายน้ำเป็นในเวลาที่กำหนดตามชั่วโมงการสอนที่โรงเรียนกำหนด

รูปแบบการสอนนับว่ามีความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากผู้สอนใช้รูปแบบการสอน แบบฝึกทักษะที่มีความหลากหลายแปลกใหม่น่าสนใจ และสร้างความสนุกสนาน เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศจากการสอนรูปแบบเดิม ๆ ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน ปราศจากความกังวล และท้อแท้ความสนใจในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ (วันวิสา ดาศี, 2553) การสอนโดยใช้รูปแบบเกมเป็นการสอนรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ สามารถสร้างแรงจูงใจ สร้างความสนุกสนานและเป็นตัวกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ โดยทั้งนี้ครูผู้สอนจะนำเกมมาสอดแทรกเข้าไปในแบบฝึกทักษะซึ่งมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ครูผู้สอนได้ตั้งไว้ โดยมีการกำหนดรูปแบบเกมที่หลากหลาย เช่น เกมที่เล่นเพื่อความ

สนุกสนาน เกมเพื่อการศึกษา เกมเบ็ดเตล็ด เกมเล่นเป็นกลุ่มหรือทีม เกมประเภทรายบุคคล เกม นิทานและการเล่นเลียนแบบ เกมนันทนาการ เกมพื้นบ้าน เป็นต้น

จากข้อความข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะนำรูปแบบการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานมาใช้ในการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ให้นักเรียน เนื่องจาก การสอนโดยใช้เกมเป็นฐานไม่ใช่การสอนที่จะให้นักเรียนเล่นเกมแต่เพียงอย่างเดียว แต่มีการ สอดแทรกเนื้อหาความรู้ผ่านทางกิจกรรม โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เกมประเภท เกม เบ็ดเตล็ด เกมประเภทรายบุคคล เกมเล่นเป็นกลุ่มหรือทีม และเกมการเลียนแบบ มาใช้ในการ กำหนดรูปแบบกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด และทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ซึ่งผู้วิจัย เห็นว่าวิธีการสอนรูปแบบนี้มีความเหมาะสมและน่าสนใจสามารถทำให้นักเรียน มีทักษะการเอา ชีวิตรอดในน้ำและ เกิดความปลอดภัยจากการปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำมากขึ้นพร้อมทั้งได้รับความ สนุกสนานจากการปฏิบัติกิจกรรมอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดย ใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำ ท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน
3. เพื่อประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอา ชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4

ความสำคัญในการวิจัย

1. ทำให้ทราบผลความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตร อดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 และสามารถนำผลของการใช้เกมเป็นฐานไปใช้เป็นแนวทางการสอนว่ายน้ำ เพื่อพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อเป็นประโยชน์ให้แก่ครูผู้สอนที่จะสนใจนำความรู้ในเรื่องของกิจกรรมเกมเป็นฐาน ที่มีต่อทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์สำหรับนักเรียนหญิงชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ขยายวงกว้างมากขึ้น

คำถามวิจัย

1. แบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นอย่างไร
2. คุณภาพของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำแก่นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในกรุงเทพมหานครจาก 50 เขต 6 โรงเรียน รวมทั้งหมด 30 คนจากคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. เป็นครูโรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. เป็นครูวิชาว่ายน้ำแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. ครูมีความสมัครใจให้ความร่วมมือทำแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

เกณฑ์การคัดออก

1. ครูไม่สมัครใจให้ความร่วมมือทำแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

ตัวแปรที่จะศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ ครูสอนว่ายน้ำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. ตัวแปรตาม คือ แบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน หมายถึง รูปแบบฝึกจำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั้น ๆ ละ 1 ชั่วโมง หลังเลิกเรียนโดยมี 3 ชั้นตอน ดังนี้ ชั้นอบอุ่นร่างกาย (10 นาที) แบ่งออกเป็นบนบกและในน้ำ ชั้นพัฒนาทักษะ (40 นาที) ประกอบด้วย ทักษะการเอาชีวิตรอดและเกม และชั้นคลายอุ่น (10 นาที)

2. การใช้เกมเป็นฐาน หมายถึง การนำเกมมาประยุกต์ในการพัฒนาทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ซึ่งได้รวบรวมมาจากเกมประเภทรายบุคคล เกมเล่นเป็นกลุ่มหรือทีม และเกมการการเลียนแบบ โดยมีเกม ดังนี้

2.1 ปลาตาวต๋องมนต์ Level 1- 3

2.2 เจ้าหมาจอมอึด Level 1- 3

2.3 หมาน้อยจอมพลัง Level 1- 3

2.4 ซุปเปอร์จิว Level 1- 3

2.5 โชนิคสายฟ้า

2.6 ฉลามต๋องเหยื่อ

2.7 เจ้าหนูลมกรด Level 1- 4

2.8 นิโมผู้กล้าหาญ Version 1, 2

2.9 ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

2.10 ฝ่าด่านทะเลลุมิตี Level 1, 2

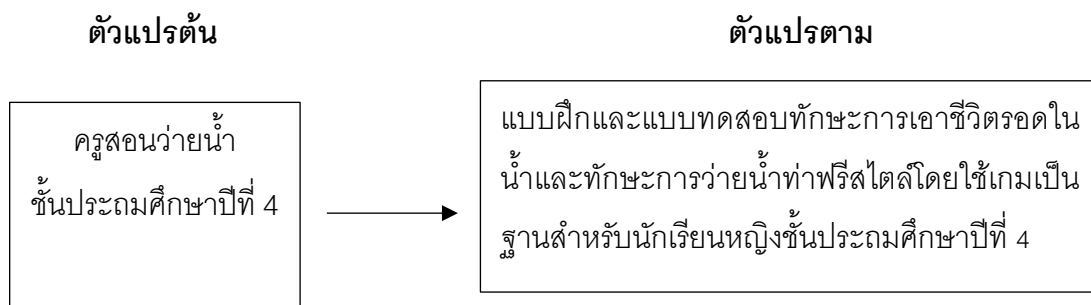
2.11 นักล่าดวงดาว

3. ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ หมายถึง ความสามารถในการเอาชีวิตรอดในน้ำโดยมี 3 ทักษะ ได้แก่ ปลาตาวหงาย 5 นาที, ลูกหมาตกน้ำแบบอยู่กับที่ 1 นาที, ลูกหมาตกน้ำแบบเคลื่อนที่ระยะทาง 25 เมตร

4. ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ หมายถึง ความสามารถในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ระยะทาง 25 เมตร ประกอบด้วย การใช้ขา การใช้แขน การหายใจ และความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ

5. นักเรียนหญิง หมายถึง นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชินีที่เรียนวิชาว่ายน้ำปีการศึกษา 2564

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานในการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.50

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ
 - 1.1 ความหมายทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ
 - 1.2 ทักษะการเอาชีวิตรอด
 - 1.3 ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
 - 1.4 ประโยชน์ของกีฬาว่ายน้ำ
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based)
 - 2.1 ความเป็นมาของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
 - 2.2 ความหมายการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
 - 2.3 การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
 - 2.4 การจัดการเรียนการสอน
3. เกม
 - 3.1 ความหมายของเกม
 - 3.2 ประเภทของเกม
 - 3.3 ประโยชน์ของเกม
 - 3.4 ลำดับขั้นของการสอนเกมที่เหมาะกับวัยของเด็ก
4. พัฒนาการเด็กประถมศึกษา
 - 4.1 ความสำคัญของช่วงวัยเรียน 6 – 12 ปี
 - 4.2 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
5. การวัดและประเมินผลเครื่องมือทางพลศึกษา
 - 5.1 ความหมายการวัดและประเมินผล
 - 5.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล
 - 5.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

1.1 ความหมายทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2559) กล่าวว่า ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ หมายถึง การลอยตัวอยู่ในน้ำให้นานที่สุดเพื่อรอการช่วยเหลือเพราะการว่ายน้ำเข้าฝั่งจะทำให้หมดแรง และจมน้ำก่อนถึงฝั่งโดยวิธีดังนี้

1. สามารถลอยตัวเปล่า (ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย) อยู่ในน้ำได้นานมากกว่า 3 นาที เช่น ลอยตัวหงาย(แม่แมชีลอย) ลอยตัวคว่ำ
2. การลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์อย่างง่าย เช่น ถังแกลอนพลาสติกเปล่า ขวดน้ำดื่มพลาสติกเปล่า เป็นต้น
3. เคลื่อนที่ไปในน้ำได้ไกล 25 เมตร

ก้องสยาม ลับไพรี (2557) กล่าวว่า ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ หมายถึง ความสามารถทำให้มีชีวิตอยู่ต่อไปได้โดยไม่มีอันตรายหรือรักษาตัวให้รอดจากอันตรายทางน้ำและสามารถหลบหลีกอันตรายต่างๆที่จะเกิดขึ้นจากน้ำได้

The Royal Life Saving Society Commonwealth (2016) กล่าวว่า ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ หมายถึง การกระทำใด ๆ เพื่อให้ศีรษะอยู่เหนือน้ำเป็นระยะเวลา 30 – 90 วินาที หรือการว่ายน้ำในทิศทางใดก็ได้ในระยะทาง 10 – 50 เมตร

Morgan Miller (2018) กล่าวว่า ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ หมายถึง เป็นเทคนิคการว่ายน้ำแบบลอยตัวที่สอนเด็กเล็กถึงพื้นฐานของการลอยตัวและหายใจเป็นระยะเวลานานโดยไม่คำนึงถึงความลึกของน้ำจนกว่าพวกเขาจะไปถึงด้านข้างของสระได้ หรือฝั่งหรือจนกว่าความช่วยเหลือจะไปถึงพวกเขา

สรุปความหมายการเอาชีวิตรอดในน้ำคือการการช่วยเหลือตนเองด้วยวิธีต่างๆ เช่น การลอยตัว การว่ายน้ำ ขณะอยู่ในน้ำให้นานที่สุดอย่างปลอดภัยหรือรักษาตัวเองให้พ้นจากอันตรายทางน้ำและสามารถหลบหลีกอันตรายต่าง ๆ ขณะอยู่ในน้ำได้

1.2 ทักษะการเอาชีวิตรอด

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2559) กล่าวถึง ทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำดังนี้

1. การลอยตัว

1.1.1 การลอยตัวแบบคว่ำ (ท่าปลาตาย, ท่าแมงกะพรุน)

วิธีการฝึก

1. ให้นักเรียนยืนหันหน้าเข้าหาขอบสระแล้วย่อตัวลงเพื่อให้คางบริมน้ำ
2. การหายใจเข้าทางปากสุดลมให้เต็มปอด แล้วก้มหน้าลงโดยให้ใบหน้าจมน้ำ จากนั้นกลั้นหายใจไว้นาน ๆ ลำตัวจะเกิดความโค้งงอเล็กน้อยอย่างสบาย ๆ กางแขนและขาออกเพื่อช่วยพยุงร่างกาย

3. เมื่อหมดกลั้นลมหายใจและต้องการจะหายใจ ให้เป่าลมหายใจออกทางปาก จากนั้นใช้ฝ่ามือทั้งสองผลักดันน้ำแล้วเงยหน้าขึ้น พอปากพ้นระดับน้ำ แล้วหายใจทางปากอย่างรวดเร็ว และก้มหน้าได้น้ำ ต้องค่อย ๆ ทำเพื่อไม่ให้ร่างกายจมน้ำไปในน้ำจนลึกเกินไป

1.1.2 การลอยตัวแบบหงาย (แม่ชีลอยน้ำ)

ทักษะการลอยตัวแบบหงาย เป็นทักษะในการเอาชีวิตรอดทางน้ำ หากเผยแพร่ให้ทุกคนได้เรียนรู้การลอยตัวแบบนอนหงาย จะช่วยแก้ปัญหาการจมน้ำเสียชีวิต ซึ่งควรเริ่มฝึกในน้ำระดับประมาณหน้าอก – คาง

วิธีการฝึก

1. ให้นักเรียนยืนหันหน้าเข้าสระ ปลายเท้าชิดผนังสระ มือทั้งสองจับบริเวณขอบสระ ย่อเข่าลง และเงยหน้าให้ใบหูบริมน้ำ จากนั้นเหยียดแขนตรง

2. สูดหายใจเข้าให้เต็มปอด ยืดอก และปล่อยมือจากขอบสระ ให้แขนเหยียดตรงแนบข้างลำตัว ให้เหมือนกับนอนหงายบนที่นอน หลักการสำคัญคือ เงยหน้าเอะๆ ลำตัวตรง พยายามยืดอก ยกก้น และเอวต้องไม่งอ



ภาพประกอบ 2 การลอยตัวแบบหงาย (แม่ชีลอยน้ำ)

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2552)

หมายเหตุ แต่ละคนจะลอยตัวทำนอนหงาย ได้ไม่เหมือนกัน ซึ่งผู้หญิงจะลอยได้ดีกว่าผู้ชาย ซึ่งอาจจะต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ การที่ร่างกายของเราสามารถลอยน้ำได้นั้น เนื่องจาก

- 1) ความหนาแน่นของกระดูก
- 2) จำนวนไขมันที่แทรกอยู่ในกล้ามเนื้อ
- 3) ความจุปอด

1.1.2.1 การลอยตัวแบบนอนหงายหรือท่าแม่ชีลอยน้ำ สามารถแบ่งออกได้เป็น 6 แบบ ดังนี้

1. นอนหงายเหยียดตรงขนานกับผิวน้ำ และแขนแนบลำตัว
2. แขนเหยียดตรงขึ้นไปเหนือศีรษะ ท่อนแขนให้แนบใบหู
3. แขนเหยียดตรงขึ้นไปเหนือศีรษะ ท่อนแขนแนบใบหูพับข้อมือชี้ขึ้น
4. แขนเหยียดตรงขึ้นไปเหนือศีรษะ ท่อนแขนแนบใบหูพับข้อมือชี้ขึ้น พับงอเข้าให้ตั้งฉากกับร่างกาย และห้อยเท้าลงไปข้างล่าง
5. แขนเหยียดตรงขึ้นไปเหนือศีรษะ ท่อนแขนแนบใบหู พับข้อมือชี้ขึ้น พับงอเข้าให้สันเท้า ให้ติดกับกันให้มากที่สุด (งอเข่ามากที่สุด)
6. เหยียดลำตัวให้ตรงตั้งกับผิวน้ำ กางแขนออกแบบไม่กางเขน เงยหน้าปกติเมื่อฝึกท่าลอยตัวแบบนอนหงาย เพื่อให้สามารถลอยตัวแบบนอนหงายได้ สันเท้าจะเริ่มจม เนื่องจากจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายไม่สมดุล และค่อนข้างปลายเท้า จึงต้องทำท่า ตามข้อ 1. – 6. เพื่อเลื่อนหาจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายขึ้นมาตามแนวลำตัว

1.1.3. การลอยตัวแบบลำตัวตั้ง (การลอยคอ การลอยตัวแบบลูกหมาตกน้ำ)
การลอยคอแบบลูกหมาตกน้ำ (Tread water) เป็นทักษะที่จำเป็นและ มีประโยชน์มาก เมื่อเรา
ลอยตัวทำนี้จะสามารถมองเห็นสภาพรอบๆ ตัวเราได้ สามารถจะถอดรองเท้า บีบนวดกล้ามเนื้อ
หรือมองเห็นทิศทางที่จะเคลื่อนที่ไปได้ แต่เป็นทักษะที่ฝึกยาก ต้องฝึกมาก ใช้เวลานานกว่าจะมี
ความสามารถลอยตัวแบบนี้ได้ดี ควรเริ่มฝึกบริเวณน้ำระดับหน้าอก - คาง เมื่อนักเรียนทำได้ดีแล้ว
จึงเพิ่มระดับความลึกวิธีการฝึก

1. ให้นักเรียนย่อตัวลงให้คางและใบหูปรึมน้ำ

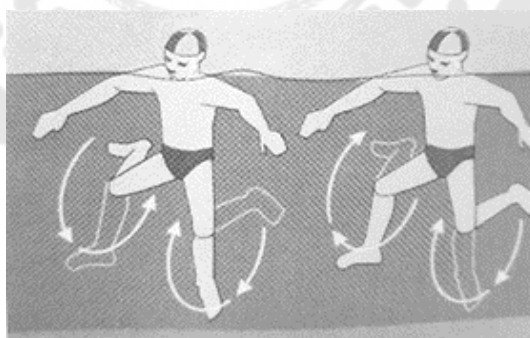
2. ยกเท้าขึ้นจากพื้น และใช้ฝ่าเท้าถีบน้ำลงด้านล่างสลับกัน เหมือนถีบ
จักรยาน งอข้อศอกทั้งสองข้างท่อนบน ให้แนบชิดลำตัว แขนท่อนล่างให้ตั้งฉากกับลำตัว ฝ่ามือทั้งสอง
คว่ำลงและสลับกันพยุ่น้ำ ลงด้านล่างโดยทำมุมเหมือน ปีกเครื่องบินลาดให้น้ำลงด้านล่าง

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562) กล่าวถึง ดังนี้

1. การเลี้ยงตัวในน้ำ

1.1 การเลี้ยงตัวในน้ำ (ท่าปั่นจักรยาน)

เป็นการลักษณะลอยตัวแนวตั้ง ผู้เรียนพับเข่าทำท่าไม่ถึงพื้นถีบ
ขึ้นลงแบบปั่นจักรยาน มือสองข้างกวาดน้ำด้านข้างลำตัว จากนั้นกอดโพมไว้ที่หน้าอก เตะขาเพื่อ
ช่วยในการเลี้ยงตัวในน้ำท่าปั่นจักรยาน



ภาพประกอบ 3 ท่าปั่นจักรยาน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562)

1.2 ท่าว่ายน้ำธรรมชาติ

1.2.1 ท่าลูกหมาตักน้ำ (Dog Paddle)

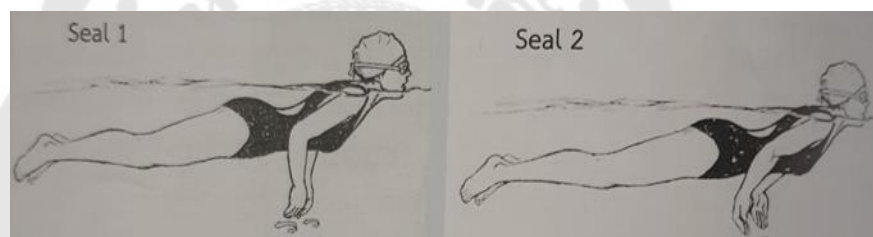
- ลอยตัวลักษณะนอนคว่ำ เตะขาทั้งสองข้างสลับขึ้นลง
- ใช้มือทั้งสองข้างพยุ้น้ำ ศีรษะอยู่เหนือผิวน้ำหายใจได้

ตลอดเวลา

- เคลื่อนตัวไปข้างหน้า ขา และแขนทำงานพร้อมกัน

1.2.2 ท่าแมวน้ำว่ายน้ำ (Seal)

นอนคว่ำ ศีรษะอยู่เหนือผิวน้ำ ลำตัวตรง เตะขาคู่ในลักษณะของแมวน้ำ มือพายน้ำพร้อมกันสองข้างในลักษณะครีบก้นของแมวน้ำ ศีรษะเหมือนน้ำสามารถหายใจเข้าออกได้ตลอดเวลา

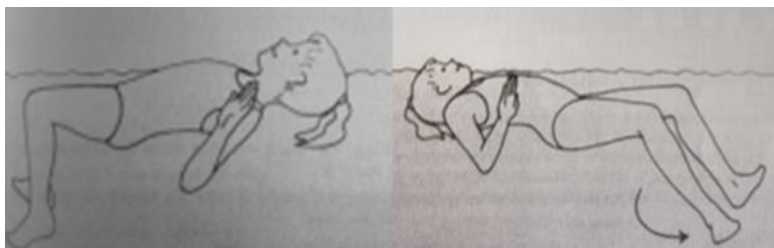


ภาพประกอบ 4 ท่าแมวน้ำว่ายน้ำ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562)

1.2.3 ท่ากบหงาย (Survival Backstroke)

ลอยตัวในท่านอนหงายมือทั้ง 2 ข้างอยู่ข้างลำตัว ขาทั้ง 2 ข้างถีบลักษณะเหมือนขาบกคว่ำ ศีรษะยกขึ้นเล็กน้อยให้พ้นผิวน้ำ ขณะถีบขาให้ผลัดมือพร้อม ๆ กัน ลำตัวจะเคลื่อนที่ไปทางศีรษะของตนเอง

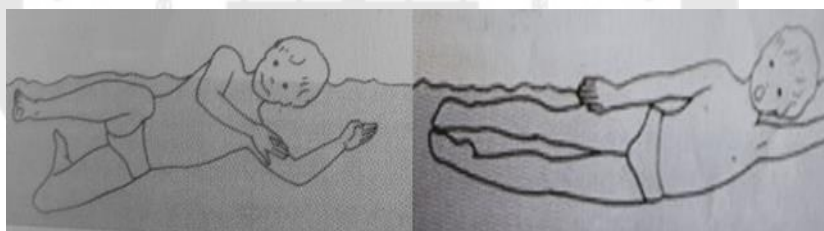


ภาพประกอบ 5 ท่ากบหงาย

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562)

1.2.4 ท่าว่ายน้ำตะแคงข้าง (Sidestroke)

ลอยตัวนอนตะแคงข้าง แขนด้านล่างเหยียดตรงเหนือศีรษะ แขนด้านบนใช้ในการดึงน้ำและผลักดันน้ำไปทางปลายเท้า ขาทั้งสองข้างเตะสลับกันในรูปกรรไกร หรือสามารถถีบขาไปได้ตามถนัดของผู้เรียน



ภาพประกอบ 6 ท่าว่ายน้ำตะแคงข้าง

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2562)

วัลลีย์ ภัทโรภาส (2525) กล่าวว่า การลอยตัวในน้ำ ช่วยให้มีความปลอดภัย พบว่าบางคนว่ายน้ำไม่ได้ แต่สามารถลอยตัวอยู่ในน้ำได้เป็นเวลานาน ซึ่งการลอยตัวในน้ำ มีหลายรูปแบบหลายวิธี และแต่ละวิธีก็มีความเหมาะสม ดังนี้

1. การลอยตัวหงาย (Back floating)

ประโยชน์ของการลอยตัวหงายจะมีมากกว่าการลอยตัวคว่ำธรรมดาเพราะหากใครสามารถทำตัวให้ลอยหายไปในน้ำได้ดีแล้ว อันตรายจากการจมน้ำจะน้อยลง เพราะเขา

สามารถลอยตัวหงายอยู่เฉย ๆ โดยใช้แขน ขา พยุงตัวไว้เพียงส่วนน้อย อุปสรรคเรื่องการหายใจแทบไม่มีเลย เขาจะหายใจเข้า ออก ได้เกือบเหมือนปกติจึงทำให้สามารถลอยตัวอยู่ในน้ำได้นาน ๆ

หลักการลอยตัวหงาย

1. ลำตัวเหยียดให้ตรงเกือบเป็นแนวเดียวกันทั้งหมดในส่วนของศีรษะ หน้าอก ลำตัว สะโพก และท่อนขา ส่วนใบหน้าอยู่พ้นระดับน้ำ หูทั้งสองข้างอยู่ในน้ำ สำหรับท่อนขาบางครั้งไม่จำเป็นจะต้องเหยียดปลายเท้าชี้ขนานกับผิวน้ำก็สามารถลอยตัวอยู่ได้อย่างดี แต่อย่างไรก็ดี ส่วนที่สำคัญที่สุดคือ ศีรษะจะไม่ยก หรือเงยมากไปลำตัวและสะโพกไม่พับ ไม่เกร็ง ลำตัว

2. การหายใจเข้า ออก ให้พยายามหายใจเข้า ออก ทางปากโดยค่อย ๆ หายใจเข้า แล้วกลืนหายใจไว้สักครู่แล้วจึงค่อย ๆ ผ่อนหายใจออก เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

3. การใช้มือ หรือเท้าเพื่อการพยุงตัว บางคนลอยตัวได้ดี บางครั้งไม่จำเป็นต้องใช้แขน ขา เพื่อการพยุงตัวเลย แต่ก็น้อยราย ดังนั้น เราจึงสามารถใช้มือโอบไปมาข้าง ๆ ลำตัว เพื่อการพยุงตัว ส่วนเท้าเตะสลับกันไปมา หรือจะถีบแบบกบก็ได้

2. การลอยตัวคว่ำ (Front Floating, Prone Floating)

ประโยชน์ของการลอยหัวคว่ำเพื่อให้รู้จักการผ่อนคลาย ไม่เกร็งลำตัว ทำให้ผู้ฝึกว่ายน้ำมั่นใจเบื้องต้นได้ว่า สามารถลอยน้ำได้สำหรับผู้ที่ว่ายน้ำดีแล้ว การลอยตัวคว่ำอยู่กับที่เป็นแบบหนึ่งที่จะใช้พลังงานน้อยแบบหนึ่ง เพราะสามารถลอยตัวอยู่หนึ่ง ๆ ได้โดยไม่ใช้แขน ขา หรือจะเคลื่อนไหวแขนขาบ้างขณะ แตะงายหน้าขึ้นหายใจเท่านั้น

หลักการลอยตัวคว่ำ

1. ตำแหน่งของศีรษะ ลำตัว แขน ขา เหยียดตรงออกไปและขนานไปในน้ำ
2. ลำตัวอยู่ในระดับผิวน้ำ
3. ก่อนที่จะก้มศีรษะ ลอยตัว และกลืนหายใจไว้นาน ๆ แล้วจึงค่อย ๆ เป่าลมหายใจออก พร้อมกับเงยหน้าขึ้นให้ปากพ้นน้ำ เพื่อหายใจเข้าอีกครั้ง
4. ขณะหายใจเข้าต้องใช้มือช่วยพยุง เพื่อให้ระดับปากอยู่ขนานกับผิวน้ำ ส่วนขาจะเคลื่อนไหวไปมา ไม่ให้จม

3. การลอยตัวแบบแมงกะพรุน (Jellyfish floating)

การลอยตัวแมงกะพรุน เป็นการลอยตัวแบบคว่ำชนิดหนึ่งโดยทั่วไปครูสอนว่ายน้ำน้ำมักฝึกการลอยตัวแบบนี้ให้กับผู้เรียนก่อน ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจ และลดการเกร็งตัว เมื่อเริ่มหัดว่ายน้ำใหม่ ๆ เพราะการลอยตัวแบบนี้กระทำได้ง่ายไปยุ่งยากเพียงแต่หายใจเข้า กลืนหายใจ

และก้มหน้าลงในน้ำ ปล่อยแขน ขาตามสบาย ปลายเท้าลงไปด้านล่าง มือทั้งสองข้างปล่อยตามสบาย ก้มหน้า เก็บคางไว้เกือบชิดหน้าอก ในลักษณะอย่างนี้ผู้เรียนก็สามารถลอยอยู่ในน้ำได้

4. การลอยตัวแบบพับตัวจับข้อเท้า (Jack Pike)

การลอยตัวแบบพับตัวจับข้อเท้า เป็นการลอยตัวคว่ำ มีวิธีปฏิบัติคล้ายกับการลอยตัวแบบแมงกะพรุนมาก ต่างกันตรงที่เท้าทั้งสองข้างอยู่คู่กัน เข่าเหยียดตึง ก้มศีรษะลงให้มาก แขนทั้งสองข้างจับอยู่ที่ข้อเท้าทั้งสอง เมื่อกลับหายใจไว้สักครู่ ลำตัวก็จะลอยขึ้นสู่วิวน้ำ โดยส่วนหลังจะอยู่ที่ผิวน้ำมองเห็นจากข้างบนได้ชัดเจน

ข้อควรจำ ขณะที่กำลังพับตัวลงไปจับข้อเท้านี้อย่ากระแทกตัวลงไปจะทำให้ตัวจมอยู่ในน้ำลึก และเสียเวลานานกว่าจะลอยขึ้นมาอยู่ระดับผิวน้ำ ดังนั้นจึงค่อยๆ ปฏิบัติในขั้นตอนดังกล่าว

5. การลอยตัวแบบกอดเข่า หรือแบบเต่า (Tuck Floating หรือ Turtle Floating)

การลอยตัวแบบกอดเข่าหรือแบบเต่านี้นั้นค่อนข้างยากสำหรับผู้หัดว่ายน้ำใหม่ๆ เพราะตำแหน่งของศีรษะจะต่ำอยู่มาก และลำตัวคว่ำไปข้างหน้าเล็กน้อยทำให้ผู้ปฏิบัติใหม่ๆ ตกใจและตื่นกลัว มีความกลัวจะไม่ปลอดภัย กลับหายใจไม่ได้ สำลักน้ำ เป็นต้น หากจะฝึกการลอยตัวแบบนี้ควรฝึกหลังจากผ่านการฝึกลอยตัวแบบแมงกะพรุน หรือลอยตัวแบบพับตัวจับข้อเท้ามาก่อน ก็จะทำให้การลอยตัวแบบนี้ง่ายขึ้น

วิธีทำ

เริ่มจากการหายใจเข้าแล้วก้มหน้าลงในน้ำ ค่อย ๆ งอขา ทั้งสองข้าง พับเข่าเข้าติดหน้าอก แขนทั้งสองข้างรวมไว้ที่ข้อเท้า เก็บคางให้ชิดหน้าอกให้มากที่สุด ไม่เกร็งลำตัว ลักษณะลำตัวจะคล้ายกับเต่า คือ ส่วนหลังจะลอยอยู่ระดับผิวน้ำ

6. การลอยอยู่ในน้ำแบบช่วยชีวิต Drown proofing หรือ Survival floating

ประโยชน์ของการลอยตัวแบบนี้ เพื่อใช้พักผ่อนและเป็นแบบที่ลอยตัวอยู่ในน้ำได้ติดต่อกันนาน ๆ ใช้พลังงานน้อย สำหรับการลอยตัวแบบ Drown proofing นั้นได้มีผู้คิดค้นขึ้นก่อนต่อมา Fred. R. Lanou ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษาและเป็นหัวหน้าผู้ฝึกกีฬาว่ายน้ำของ Georgia ได้ปรับปรุงการลอยตัวแบบนี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เรียกว่า การลอยตัวแบบ Survival floating

7. การลอยตัวเพื่อช่วยชีวิต (Survival floating)

การลอยตัวแบบนี้เป็นการลอยตัวที่ประหยัดพลังงานมากที่สุด และมีวัตถุประสงค์ที่จะลอยตัวอยู่ในน้ำได้นานที่สุด เมื่อมีสาเหตุหนึ่งสาเหตุใดที่ไม่สามารถว่ายน้ำเข้าฝั่งได้ ขั้นตอนการปฏิบัติ

7.1 ระยะเวลาพัก (Resting Position) ในระยะนี้เริ่มด้วยการหายใจเข้าทางปาก แล้วกลืนหายใจไว้ ปล่อยแขน ขา ตามสบายไม่เกร็งแล้วค่อย ๆ ก้มหน้าลงน้ำแล้วกลืนหายใจ ส่วนที่อยู่ระดับผิวน้ำคือ ศีรษะและส่วนหลังคล้าย ๆ กับการลอยตัวแบบแมงกะพรุนปล่อยให้ลอยอยู่ในลักษณะเช่นนี้ประมาณ 2 – 3 วินาที

7.2 ระยะเวลาเตรียมหายใจออก (Preparing to Exhale) ขณะที่ลอยตัวตามขั้นตอนแรกทีกล่าวมาแล้ว เมื่อต้องการหายใจให้ค่อย ๆ ยกแขนทั้งสองขึ้นมาอยู่ระดับไหล่ พร้อมกับค่อย ๆ แยกเท้าทั้งสองข้างออกจากกัน เพื่อเตรียมเตะเท้าแบบกรรไกร (Scissors kick)

7.3 ระยะเวลาหายใจออก (Exhale) เมื่อเสร็จจากการจัดทำเตรียมหายใจออกแล้ว ค่อย ๆ เป่าอากาศออกทางปาก หรือทั้งทางปากและทางจมูก ค่อย ๆ เยกหน้าขึ้นเป่าอากาศออกจนกระทั่งปากพ้นน้ำ

7.4 ระยะเวลาหายใจเข้า (Inhalation) จากระยะที่ 3 เมื่อยกศีรษะพ้นน้ำแล้ว ให้กดมือลงด้านล่างพร้อมกับรวมเท้าเข้าหากัน (Scissors kick) และในจังหวะนี้ต้องรีบหายใจเข้าทางปากอย่างรวดเร็ว ในจังหวะนี้จะไม่มีการเคลื่อนไหวของแขนและขาอย่างหนึ่งอย่างใดเลย

7.5 ระยะเวลากลับสู่ตำแหน่งเริ่มต้น (Return to the Resting Position) เมื่อหายใจเข้าแล้วให้ค่อย ๆ ก้มหน้าลงในน้ำ พร้อมกับปล่อยแขน ขา ตามสบาย และกลืนหายใจลอยอยู่ในท่า 5. จนกว่าจะหายใจออก ก็ให้เริ่มทำเช่น ระยะที่ 2 ต่อไปตามลำดับเหมือนเดิม

8. การลอยตัวแบบลำตัวตั้ง (Trading Water)

การลอยตัวแบบตั้ง หมายถึง การพุงตัวอยู่ในน้ำเป็นแนวตั้งกับพื้นสระ ยกศีรษะอยู่พ้นระดับน้ำ การลอยตัวแบบนี้จึงเป็นทักษะที่ยากพอสมควร และหากใครสามารถลอยตัว หรือเลี้ยงตัวอยู่ในน้ำลักษณะนี้ได้ไม่นาน ๆ ก็เชื่อได้ว่ามีความปลอดภัยในการอยู่ในน้ำมากขึ้น บางครั้งผู้ฝึกว่ายน้ำใหม่ ๆ สามารถว่ายน้ำในลักษณะลำตัวขนานไปในน้ำได้ระยะทางไกลพอสมควรแล้ว แต่หากแนวลำตัวตั้งเมื่อใดเขาก็ไม่สามารถพุงตัวอยู่ได้มักจะจมลงในน้ำได้ง่ายและไม่สามารถว่ายน้ำต่อไปได้อีก เป็นต้น ดังนั้น การลอยตัวแบบนี้ได้จึงเป็นประโยชน์อย่างมากสามารถลอยตัวอยู่กับที่ได้ และสามารถใช้แขนหยิบ จับสิ่งของได้ หรือสามารถเปลี่ยนทิศทางการว่ายน้ำ หมุนไปซ้ายขวา หรือกลับหลังได้โดยง่ายผู้ที่ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำเป็นต้องเลี้ยงตัว หรือลอยตัวอยู่ในน้ำได้นาน ๆ โดยทั่วไปจะทดสอบประมาณ 30 นาที

วิธีฝึกหัด

แนวลำตัวเกือบตั้งฉากกับพื้นสระ การใช้เท้า ตะแบบกรรไกร (Scissors Kick) ไปมาหรืออาจใช้เท้าแบบกบ (Frog Kick) ก็ได้ มือทั้งสองข้างยกขึ้นข้างหน้าระดับไหล่และโบกไปมาอยู่ใกล้ ๆ ลำตัว (Sculling) เพื่อพยุงตัวไว้ศีรษะยกอยู่พ้นระดับน้ำ และปากจะต้องอยู่พ้นระดับน้ำตลอดเวลาด้วยทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการหายใจ

สรุปทักษะการเอาชีวิตรอดมีหลายทักษะที่สามารถช่วยชีวิตเราให้มีชีวิตรอดปลอดภัยได้ซึ่งทักษะการลอยตัวในรูปแบบต่างๆเป็นทักษะที่ทำให้มีชีวิตรอดปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นและเป็นทักษะพื้นฐานเบื้องต้น ก่อนที่เราจะสามารถว่ายน้ำได้ซึ่งการลอยตัวในทักษะเพื่อเอาชีวิตรอดมีหลายลักษณะตามโดยสามารถแบ่งตามลักษณะของลำตัวขณะลอยน้ำได้ดังนี้ การลอยตัวแบบคว่ำ เช่น ท่าปลาตายคว่ำ แมงกะพรุน การลอยตัวแบบหงาย เช่น ท่าปลาตายหงายหรือแม่ชีลอยน้ำ การลอยตัวแนวตั้ง การทำท่าลูกหมาตกน้ำ ทั้งแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ การลอยตัวเป็นทักษะที่ทำให้เรามีความปลอดภัยขณะรอคนมาช่วยหรือประคองตัวเองเข้าฝั่งได้อย่างปลอดภัย

1.3 ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2545) กล่าวว่า ท่าวิดวาหรือท่าฟรีสไตล์เป็นท่ายอดนิยมในกิจกรรมว่ายน้ำเพื่อนันทนาการหรือการพักผ่อนหย่อนใจในเวลาว่างและนิยมใช้เป็นการแข่งขันว่ายน้ำแยกส่วนหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของท่าวิดวาเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. **ลักษณะของลำตัว** ในท่าวิดวา ลักษณะการลอยตัวเป็นแบบคว่ำ ลำตัวเหยียดตรงขนานกับผิวน้ำแขนเหยียดตรงเหนือศีรษะเต็มที่ ทำร่างกายทุกส่วนเป็นแนวราบ ระดับผิวน้ำ

2. **การเคลื่อนไหวเท้า** เป็นการเตะสลับเท้า นั่นคือ การเตะเท้าซ้าย ขวา สลับขึ้นลงเริ่มการเคลื่อนไหวตั้งแต่สะโพกลงไปจนถึงปลายเท้าเข้า และข้อเท้าเกือบตั้ง ต้องไม่งอขา มาก ไม่ใช้การสั่นขาแต่เป็นการเตะขาหรือเท้าแต่ละข้างสลับกันโดยเริ่มจากสะโพก ปลายเท้าเหยียดตรงตามธรรมชาติ

3. **การเคลื่อนไหวแขน** เริ่มจากท่าลอยตัวคว่ำ เหยียดแขนตรงอยู่เหนือศีรษะ จากนั้นเคลื่อนไหวแขนลงไปใต้น้ำแล้วเคลื่อนที่ออกไปทางด้านหลังให้ต่อเนื่องกันในขณะที่แขนอีกข้างหนึ่งยังคงเหยียดตรงอยู่เหนือศีรษะ จากนั้นจึงเริ่มเคลื่อนไหวแขนอีกข้างหนึ่งสลับกันที่ละข้าง การเคลื่อนไหวแขนมี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1. พุงมือ 2. กดมมือ 3. ดึงมือ 4. ผลักมือหรือพยุ่น้ำ การพุงมือลงน้ำนิ้วมือต้องชิดกัน ลักษณะฝ่ามือหันเข้าหาเท้า แล้วกดมมือลงไปใต้น้ำให้ผ่านตรงเส้นกลางลำตัวออกไปทางด้านหลัง ยกศอกให้สูง แขนจะงอ เมื่อเคลื่อนไหวแขนจนมาอยู่ในลักษณะนี้แล้ว

ให้ดึงมือผ่านไหล่แล้วผลักมือหรือพู่ยื่นให้ออกไปด้านหลังจนกระทั่งแขนเหยียดออกเต็มที่โดยหัวแม่มือแตะอยู่ที่ต้นขาแล้วกลับมาวางข้างหน้าเช่นเดิม

4. การหายใจและการประสานสัมพันธ์ การหายใจเริ่มขึ้นเมื่อมีการหมุนบิด (ไม่ใช่ยก) ศีรษะไปด้านข้างเพื่อให้ปากอยู่เหนือผิวน้ำพร้อมๆกับการดึงแขนเข้ามาอยู่ข้างลำตัวเพื่อพร้อมที่จะเข้าสู่ขั้นกลับเข้าที่ จากนั้นหายใจเข้าอย่างรวดเร็วแล้วหมุนหรือบิดศีรษะกลับมาให้หน้าจมน้ำ โดยผิวน้ำอยู่ในระดับคิ้วซึ่งจะเป็นเวลาเดียวกับแขนข้างหนึ่งกลับเข้าที่ ก่อนหายใจครั้งต่อไปต้องหายใจทางปากและจมูกพร้อมกันก่อนก้มศีรษะหรือบิดศีรษะ ส่วนจะหายใจทางซ้ายหรือขวานั้นขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละคน

โชติวิทย์ ธรรมสุจิตร์ (2549) กล่าวถึงการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดลำตัว

อยู่ในลักษณะคว่ำตัวตรง เหยียดเขวออก ยืดอกเล็กน้อย ลอยอยู่ระดับผิวน้ำ

2. การลอยตัวที่ดีของการว่ายน้ำท่าครอว์ล

2.1 ลอยตัวคว่ำหน้า จัดลำตัวให้เหยียดขนานกับผิวน้ำ

2.2 ในระดับตื้นผมน ถึงศีรษะให้อยู่พ้นผิวน้ำ

2.3 ลำตัวเหยียดออกยืดไหล่หลังแบนราบ แอนเอวเล็กน้อย เพื่อยกสะโพก

ขึ้นให้สูง

3. การเตะเท้า

การเตะเท้าแบบขึ้นลง ทีละข้างแนวดิ่ง ที่เรียกว่า การเตะเท้าสลับ (Flutter Kick) โดยใช้ขาข้างหนึ่งเตะขึ้นลง และอีกข้างเตะลงล่างสลับไปมา ขาเตะขึ้น โดยจุ่มปลายเท้าเหยียด ฝ่าเท้าขนานผิวน้ำออกแรงเตะจากสะโพก โดยให้สะโพกอยู่กับที่ การเตะเท้าเข้าต้องตรงให้สูงถึงระดับผิวน้ำแล้ว เตะลงข้างล่าง โดยงอเข่า ออกแรงกดจะสะโพก สลับปลายเท้าในช่วงสุดท้ายให้ขาเหยียดตรง ให้ท่าแบบเดียวกัน

4. การใช้แขน

การใช้แขนอยู่ในลักษณะที่เคลื่อนไหวสลับไปมา ทีละข้าง โดยแบ่งการเคลื่อนไหวออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การตวัดมือ (Catch up Phase)

เริ่มจากใช้มือหนึ่งข้าง เริ่มตวัดมือและจับน้ำ ข้อศอกเหยียดตรง และไม่ตึงเกร็งข้อศอกอยู่สูง หัวแม่มือต่ำลงข้างล่าง ฝ่ามือออกข้างนอกเล็กน้อย แขนเหยียดตรงไปข้างหน้ากดฝ่ามือลง

ระยะที่ 2 การกวาดมือ (Sweep Phasa)

แนวการใช้แรงแขนดึงน้ำเป็นลักษณะตัว (5) จะทำให้มีการยกตัวขึ้นข้างบน และเพิ่มแรงดันในน้ำเมื่อผ่านระยะที่ 1 (Catch up Phase) กดมือออกนอกลำตัว แขนเหยียดยึดออกไปข้างหน้า กดไหลลงเล็กน้อย และกวาดมือเข้ามาใกล้ตัว

ระยะที่ 3 การนำมือกลับทางที่เดิม (Recovery Phase) เมื่อผลักมือออกไปจนแขนเหยียดตรงแล้ว ให้ยกแขนขึ้นจากน้ำ โดยนำด้วยหัวไหล่ บิด ตะแคงข้าง งอศอกให้สูงกว่าข้อมือ วาดแขนออกไปข้างนอก และนำกลับมาวางในตำแหน่งเดิม ปลายนิ้วสัมผัสก่อน และไม่ต้องเกร็งแขนและข้อมือ

5. การหายใจ

การหายใจให้ตะแคงหน้าด้านข้าง หายใจเข้า - ออก ทำเมื่อแขนกวาดน้ำใน ระยะที่ 2 (Sweep Phase) และอีกหนึ่งแขนอยู่ในระยะที่ 1 การตัวมือ (Catch up Phase) โดยวิธีการหมุนศีรษะขึ้นด้านข้าง แล้วหายใจเข้า และเริ่มผลักมือในระยะที่ 2 การกวาดมือ (Sweep Phase) แล้วปิดลงในตำแหน่งเดิม พร้อมการเหวี่ยงแขนกลับมาวางในตำแหน่งเดิม

6. ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ (Cornbined Stroke)

การว่ายน้ำครอส นิยมเตะเท้าประมาณ 6 ครั้ง ต่อการใช้แขน 2 ครั้ง นักกีฬาเตะเท้าเต็มที่ใช้แขนจะจ้วงทีละข้าง ไม่จำเป็นต้องฝึกทีละขั้น ๆ เหมือนกับการว่ายน้ำในท่ากับหรือท่าผีเสื้อ แต่อย่างไรก็ดีการฝึกการใช้แขนและการหายใจให้สัมพันธ์กันโดยไม่ผิดจังหวะ

Nuffield Health (2017) กล่าวถึงการว่ายน้ำฟรีสไตล์มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ลำตัว

ร่างกายควรจะแบนราบและอยู่ในน้ำโดยให้ไหล่และสะโพกอยู่ในแนวเดียวกัน เพื่อช่วยให้ออกซิเจนตำแหน่งของร่างกายที่ดีและให้ศีรษะอยู่ในตำแหน่งที่เป็นกลางในแนวเดียวกับร่างกายของตนเองในน้ำ ระดับน้ำควรอยู่เหนือความสูงของแว่นตา และควรมองลงไปใต้น้ำโดยหันไปข้างหน้าเล็กน้อย ถ้ามองลงไปไกลเกินไปอาจจะเกิดการตื้นน้ำ

2. ขา

ตำแหน่งศีรษะของตนเองยังช่วยกระตุ้นตำแหน่งขาที่ถูกต้อง ซึ่งอยู่ใกล้กับผิวน้ำ ตอนนี้สามารถจดจ่อกับการเตะของตนเอง หากว่ายน้ำอย่างถูกต้องแรงขับส่วนใหญ่จะมาจากแขน แทนที่จะเป็นขา แต่มีอะไรให้เตะขามากกว่าแค่การผลัก การเตะที่ 'มีประสิทธิภาพ' จะช่วยให้คุณมีตำแหน่งร่างกายที่ดี ลดการลาก ขับเคลื่อนการหมุนของร่างกาย และลดพลังงานที่ใช้ไป ในการว่ายน้ำด้านหน้าจะต้องให้ขาชิดกัน เหยียดตรงแต่ไม่ล็อก นิ้วเท้า/เท้าชี้ (งอฝ่าเท้า) และที่สำคัญที่สุด เตะจากสะโพก ไม่ใช่เข่า

3. การหมุนแขน

การเคลื่อนไหวของแขนเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่ได้รับแรงขับเคลื่อนมากที่สุด ในการหมุนแขนด้านหน้า นิ้วหัวแม่มือควรลงไปใต้น้ำก่อนด้วยมือของตนเอง ในมุม 45 องศา แขนจะบิดเมื่อถึงมือกลับลงไปใต้น้ำ เพื่อสร้างพายใต้น้ำและจะต้องดึงน้ำไปจนสุดสะโพกก่อนที่แขนจะออกจากน้ำ ขณะที่แขนออกจากน้ำ ข้อศอกจะขยับขึ้นไปที่ทางเพดาน และนิ้วก็ขยับขึ้นพื้นน้ำขึ้นมาก่อน

4. การหายใจ

การหายใจมีแนวโน้มที่จะเป็นส่วนหนึ่งของจังหวะที่คนส่วนใหญ่ต่อสู้ด้วย แต่เมื่อคุณเข้าใจการหายใจแล้ว คุณจะรู้สึกมั่นใจใต้น้ำมากขึ้น รูปแบบการหายใจของการว่ายน้ำด้านหน้าจะขึ้นอยู่กับความชอบส่วนตัว จะสามารถทำการหายใจได้ทั้งสองหรือสี่จังหวะสำหรับการหายใจด้านข้าง (ด้านใดด้านหนึ่ง) หรือทุกๆ สามหรือห้าจังหวะสำหรับการหายใจแบบสองด้าน เริ่มที่จะหันศีรษะไปทางด้านข้างเมื่อแขนของคุณอยู่ที่กึ่งกลางของขั้นตอนการดึง หัวและมือควรออกจากน้ำพร้อมกัน เพียงแค่นิ้วหัวแม่มือให้เพียงพอเพื่อให้ปากพ้นจากน้ำ - ด้านของศีรษะและตาข้างหนึ่งจะยังคงอยู่ในน้ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าศีรษะของตนเองจะกลับมาอยู่ในตำแหน่งตรงกลางก่อนที่มีมือข้างจะลงไปใต้น้ำและรูปแบบการหายใจจะขึ้นอยู่กับระยะทางที่ว่ายน้ำด้วย

Dr. Nicholas Tripodi (2021) กล่าวถึงการว่ายน้ำฟรีสไตล์มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจับน้ำ

การจับน้ำคือจุดที่มือและข้อมือใต้น้ำเพื่อเริ่มดึงมือขับเคลื่อนผ่านน้ำได้ และนี่เป็นส่วนสำคัญในการจับน้ำ เมื่อมือแล้วมือควรตั้งฉากกับกันสระโดยตรง

2. การดึงน้ำ

สิ่งนี้เกิดขึ้นทันทีหลังจากการจับน้ำและหมายถึงการดึงมือของของตัวเองกลับมาแม้ว่าน้ำจะขับเคลื่อนตัวไปข้างหน้า เสมือนว่าตนเองกำลังมองตัวเองกำลังว่ายน้ำจากด้านหลัง และมีใบหน้าที่ยิ้มอยู่บนฝ่ามือของตนเอง ควรจะสามารถเห็นใบหน้านั้นได้ตลอดจังหวะจนกว่ามือของตนเองจะออกจากน้ำ วิธีนี้ช่วยให้จับน้ำได้มากที่สุดและจะช่วยให้ตนเองตั้งตัวได้ในขณะว่ายน้ำ

3. การกลิ้งตัว

การบิดลำตัวเพื่อช่วยให้มือลงไปใต้น้ำ ตั้งคอให้ตรง ลำตัวควรบิดไปทางด้านข้างของมือที่ลงไปใต้น้ำ สิ่งนี้จะช่วยในการวางตำแหน่งและการเข้ามือ และช่วยให้จังหวะที่ทรงพลังและประสิทธิผลมากขึ้น

4. การเตะเท้า

การเตะด้วยความเร็วมีวิธีที่หลากหลาย และผู้เริ่มต้นไม่ควรกังวลมากเกินไปเกี่ยวกับจังหวะการเตะเท้า สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเตะอย่างราบรื่นโดยให้นิ้วเท้าชี้ไปข้างหน้า (คิดว่าปลายเท้าเขย่ง) การเตะเท้าที่ดีจะส่งผลต่อการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าของตัวเองเพียง 10-20 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น

5. การหายใจ

ตามหลักการแล้วควรพยายามเรียนรู้การหายใจทั้งสองข้างของร่างกายและเอาปากไปไว้ในกระพุ้งแก้มเล็กๆ ตรงหน้าไหล่ หรือที่เรียกว่า 'โค้งค้ำับ' (ดูรูปด้านล่าง) ผู้เริ่มต้นควรพยายามหายใจทุกๆ สามถึงห้า

สโตรก การหายใจออกก็สำคัญไม่แพ้กันควรเป็นการหายใจช้าๆ สม่่าเสมอโดยใช้สโตรกหลายๆ ครั้ง ผ่านทางจมูกเข้าปอดของอากาศที่ใช้ทั้งหมด วิธีนี้จะช่วยให้คุณตั้งตัวตรงเมื่ออยู่ในน้ำ เนื่องจากอากาศในปอดจะไม่ทำให้ลำตัวอยู่ในน้ำสูงกว่าขา



ที่มา: Melbourne osteopathy sport injury centre

สรุปทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ท่าครอว์ล ท่าวิดวา ที่หลายคนเรียกแตกต่างกันออกไปแต่มีลักษณะการว่ายน้ำที่เหมือนกันในวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยใช้เรียกชื่อท่านั้นว่า การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะ 4 ทักษะดังนี้

1. ทักษะการเข้าขา คือ การเตะเท้าทั้งสองข้างสลับกันปลายเท้าจุ่มโดยออกแรงส่งมาจากสะโพกในการเตะนั้นมีการงอเข่าเล็กน้อยตามธรรมชาติโดยไม่เกร็งและมีความต่อเนื่องตลอดการเตะเท้า

2. ทักษะการใช้แขน คือ การดึงแขนใต้น้ำโดยใช้ฝ่ามือดึงน้ำมีการงอข้อศอกเล็กน้อยขณะดึงแขนใต้น้ำพร้อมกับดันแขนหรือผลักแขนผ่านสะโพกไปจนถึงต้นขาแล้วยกแขน

จากด้านหลังขึ้นให้พื้่นน้ำกลับมามองข้างหน้า โดยในการวางแขนนั้นต้องวางแขนเหนือศีรษะไม่ล้ำข้ามไปอีกข้างหนึ่ง- ดันแขนไปด้านหลังพร้อมพลิกหน้าหายใจเข้าไม่ยกหัว

3. ทักษะการหายใจ คือ การพลิกหน้าหายใจเข้าโดยอ้าปากให้พื้่นน้ำเมื่อหายใจเข้าเสร็จแล้วก็ม่น้ำลงขณะเหวี่ยงแขนไปด้านหน้า ศีรษะต้องนิ่งจังหวะการหายใจกับการหมุนแขนต้องสัมพันธ์กัน

4. ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ คือ ลักษณะของลำตัวขนานกับผิวน้ำไม่บิดไปมา มีความต่อเนื่องของการใช้แขนใต้น้ำและเหนือน้ำ ตะเท้าสัมพันธ์กับหมุนแขนและต่อเนื่องจังหวะการหายใจต้อง สัมพันธ์กับจังหวะการใช้แขนรวมไปถึงการเคลื่อนไหวของศีรษะ ลำตัว แขน ขา และการหายใจ มีความ สัมพันธ์กัน ต่อเนื่องไม่ชะงัก

1.4 ประโยชน์ของกีฬาว่ายน้ำ

สุวัฒน์ กลิ่นเกษร (2559) กล่าวถึง ประโยชน์ของการว่ายน้ำที่จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงซึ่งพอจะสรุปประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย กีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวทุกสัดส่วนของร่างกายให้สมดุลกัน และช่วยในการเคลื่อนไหวไปข้างหน้า ฉะนั้นกีฬาว่ายน้ำจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งที่จะช่วยในการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้เจริญเติบโตแข็งแรง

2. พัฒนาทางด้านสติปัญญาของมนุษย์เกิดขึ้น เมื่อมีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ทำให้มนุษย์ใช้ความคิด วิเคราะห์ เพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น ว่ายน้ำก็เป็นกีฬาที่ต้องอาศัย ความเข้าใจ จึงจะเกิดทักษะหลายๆอย่างประกอบกันจึงทำให้ผู้เล่นกีฬาว่ายน้ำมีสติปัญญาที่ดีขึ้น

3. ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ กีฬาทุกประเภทส่วนใหญจะช่วยทำให้เราผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ในขณะที่เล่นกีฬานั้น ๆ อยู่ การว่ายน้ำก็ทำให้ผู้เล่นมีสมาธิอยู่กับการเคลื่อนไหวไปในน้ำทำให้สบายใจ ลืมความกังวลต่างๆ ไปได้ ชั่วขณะและถ้าเล่นกีฬาว่ายน้ำเป็นระยะเวลายาวนานร่างกายมีสมรรถภาพดีแล้วก็จะทำให้อารมณ์มีความมั่นคงไปด้วย

4. ช่วยพัฒนาทางด้านสังคม กีฬาว่ายน้ำถึงแม้ว่าจะเป็นกีฬาประเภทบุคคล แต่การฝึกซ้อมหรือการแข่งขันก็ต้องกระทำร่วมกับคนอื่น ๆ และยังสามารถประยุกต์มาเป็นเกมต่างๆ ที่เล่นในน้ำในหมู่เพื่อนๆ ทำให้เกิดพัฒนาทางด้านสังคม รู้จักปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นได้ ได้รู้จักเพื่อนที่กว้างขึ้น อีกทั้งกีฬาว่ายน้ำยังช่วยแก้ปัญหาสังคมได้เพราะเยาวชนเอาเวลามาฝึกว่ายน้ำจึงไม่มีเวลาไปหมกมุ่นกับอบายมุขอื่นๆ

5. การว่ายน้ำเป็นศิลปะการป้องกันได้ในอดีตมนุษย์เราใช้การว่ายน้ำเพื่อการป้องกันตัว หลบหลีกภัยอันตรายซึ่งทำว่ายน้ำต่างๆ นั้นมนุษย์ก็ได้เลียนแบบมาจากสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและต่อมามนุษย์ก็ได้พัฒนาทำว่ายน้ำขึ้นเป็นของมนุษย์เอง ในปัจจุบันมนุษย์ก็ยังใช้การว่ายน้ำเพื่อป้องกันตัวอยู่ ดังจะเห็นได้จากมนุษย์ต้องเดินทางไปในที่ต่างๆ ทั้งเดินทาง ทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ บางครั้งอาจจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ และถ้าเราว่ายน้ำเป็นเราก็สามารถที่จะช่วยตัวเองให้ปลอดภัย และยังสามารถช่วยคนอื่นได้อีกด้วย

6. กีฬาว่ายน้ำสามารถสร้างชื่อเสียงของบุคคลและประเทศชาติ จะเห็นได้ว่าผู้ที่เป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่มีความสามารถ ได้รับการยกย่อง ในการแข่งขันระดับสำคัญๆ ของการแข่งขันระดับชาติได้ ก็ยังจะทำให้ชื่อเสียงของตัวนักกีฬาเองและรวมถึงวงศ์ตระกูลก็ยังสามารถทำให้ประเทศชาติได้รับการยกย่องจากประเทศอื่นๆ ในทางที่ดีขึ้น

7. กีฬาว่ายน้ำสามารถนำมาประกอบเป็นวิชาชีพได้ จะมีสโมสรหรือสถาบันต่างๆ สนใจตัวเพื่อเป็นนักกีฬาของตน ในการนี้สถาบันหรือสโมสร จะให้ค่าตัวนักกีฬาว่ายน้ำ ซึ่งก็สามารถทำรายได้มาสู่ตนเองและครอบครัวอีกทางหนึ่ง อีกทั้งนักกีฬาว่ายน้ำก็ยังสามารถเลือกที่จะทำหน้าที่ เป็นผู้ฝึกการว่ายน้ำให้กับประชาชนทั่วไปตามสระต่างๆ โดยอาจจะทำในลักษณะงานพิเศษ หรืองานประจำก็สามารถทำรายได้ให้นักว่ายน้ำได้อีกทางหนึ่ง

เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ (2529) กล่าวถึง ประโยชน์ของการว่ายน้ำ ว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย นอกจากนั้นเป็นที่นิยมของประชาชนทั่วไป กีฬาว่ายน้ำเป็นสื่อในการออกกำลังกายอีกด้วย ถ้าพูดถึงประโยชน์จริงแล้วมีมากมาย ดังต่อไปนี้

1. ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย ว่ายน้ำเป็นการเคลื่อนไหวของอวัยวะแทบทุกส่วนในร่างกายในการประกอบกิจกรรมจึงมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาร่างกายให้แข็งแรง

2. ช่วยพัฒนาสติปัญญาของบุคคลนั้น จะเกิดการพัฒนาขึ้นเมื่อได้เรียนรู้ หรือรับสิ่งใหม่ ๆ จึงสามารถส่งเสริมให้มีสติปัญญาดี นอกจากนี้การพัฒนาสมรรถภาพทางกายจากข้อที่ 1 ยังทำให้การพัฒนาทางสติปัญญาดีขึ้นอีกด้วย ดังคำที่กล่าวว่า “จิตใจที่แจ่มใสอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์”

3. ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ กีฬาส่วนใหญ่ มีประโยชน์ในด้านการผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ว่ายน้ำก็เช่นกัน นักกีฬาหรือผู้ว่ายน้ำเล่น มีสมาธิอยู่กับการว่ายน้ำทำให้ลืมความไม่สบายใจต่าง ๆ ฝึกจนร่างกายมีสมรรถภาพดี ก็จะส่งผลต่ออารมณ์ด้วยเช่นกัน

4. ช่วยพัฒนาทางสังคม กีฬาว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นนักกีฬาประเภทบุคคล จะมีเป็นทีมเพียงบางประเภทแต่การฝึกซ้อมหรือการแข่งขันก็ต้องกระทำร่วมกับคนอื่นๆ และ

ถึงแม้ว่าจะเป็นเพียงไปว่ายน้ำเล่น ก็มีบุคคลอื่นร่วมอยู่ด้วย จึงทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสังคม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ก็ฟาว์วายน้ายังช่วยลดปัญหาสังคมได้ เพราะเยาวชนที่มาฝึกว่ายน้ำจะไม่มีเวลาไปหมกมุ่นกับอบายมุขอื่น ๆ

5. กีฬาว่ายน้ำเป็นศิลปะการป้องกันตัว ในปัจจุบันคนเราส่วนใหญ่มีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางไปตามที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการเดินทางทางน้ำ บางครั้งอาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ถ้าเราว่ายน้ำเป็น ก็จะสามารถช่วยตัวเองได้

6. กีฬาว่ายน้ำ นำมาซึ่งชื่อเสียงของประเทศชาติ นักว่ายน้ำที่มีความสามารถเป็นที่รู้จักกันมากมาย และถ้าแข่งขันระดับสำคัญๆ ของการแข่งขันระหว่างชาติก็ได้ ก็จะทำให้มีชื่อเสียงในทางที่ดีขึ้น

7. กีฬาว่ายน้ำสามารถนำมาประกอบเป็นวิชาชีพได้ ผู้ที่มีความสามารถทางว่ายน้ำเป็นอย่างดี อาจจะทำหน้าที่เป็นผู้สอน ผู้ฝึกสอน ให้แก่ประชาชนทั่วไปตามสระต่าง ๆ

ศุกล อริยสังสีสกุล (2560) กล่าวถึงประโยชน์ของการว่ายน้ำไว้หลายประการดังนี้

1. ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย ระบบต่าง ๆ ได้บริหารเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ เกิดความแข็งแรงและมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น

2. ช่วยพัฒนาทางด้านสติปัญญา สติปัญญาของบุคคลจะพัฒนาขึ้นเมื่อได้เรียนรู้หรือรับประสบการณ์ใหม่ ๆ

3. ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ ทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน ในขณะที่ว่ายน้ำ ผู้เล่นจะมีสมาธิอยู่กับการว่ายน้ำเป็นเวลานาน

4. ช่วยพัฒนาทางด้านสังคม การฝึกกีฬาว่ายน้ำให้คุณค่าที่ดีแก่ สมาชิกในครอบครัวได้พักผ่อน เกิดความสนุกสนาน

5. กีฬาว่ายน้ำนำชื่อเสียงมาให้บุคคลและประเทศชาติ นักกีฬาว่ายน้ำที่มีความสามารถ จะได้รับการยกย่อง ถ้าเอาชนะในการแข่งขันสำคัญ ๆ ในระดับนานาชาติสามารถนำชื่อเสียงมาสู่ประเทศได้

6. นักกีฬาว่ายน้ำที่มีชื่อเสียงจากการแข่งขัน จะมีคนสนใจ สามารถทำรายได้มาสู่ตนเองและครอบครัว สามารถทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนและผู้ฝึกสอนนักกีฬาทำในลักษณะงานพิเศษหรืองานประจำได้

7. ช่วยให้บุคคลใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทำให้สนุกสนาน ให้คุณค่าทางกิจกรรมนันทนาการ

8. ช่วยบำบัดจิตใจ และร่างกายให้กับบุคคลที่ไม่สมบูรณ์ และคนที่ได้รับบาดเจ็บ ที่ต้องใช้การว่ายน้ำช่วยเหลือ แก้ไข เพื่อฟื้นฟูสภาพที่ผิดปกติให้ดีขึ้น

สรุปประโยชน์ของกีฬาว่ายน้ำ คือ สามารถช่วยพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย คือช่วยพัฒนาสุขภาพร่างกาย เช่น หัวใจ และระบบต่าง ๆ ได้ทุกส่วนของร่างกายให้มีสมรรถภาพร่างกายได้แข็งแรง

2. ช่วยพัฒนาสติปัญญา จะพัฒนาขึ้นเมื่อได้เรียนรู้ ทำให้ต้องใช้ความคิด เพราะการว่ายน้ำต้องอาศัยทั้งความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และทักษะหลาย ๆ อย่าง เพื่อพัฒนาทักษะการว่ายน้ำให้ดีขึ้น

3. ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์

4. ช่วยพัฒนาทางด้านสังคมช่วยให้เกิดการพัฒนาทางด้านสังคม โดยใช้กีฬาเป็นสื่อกลาง

5. การว่ายน้ำเป็นศิลปะการป้องกันตัว เป็นทักษะที่สามารถช่วยป้องกันตนเองให้มีความปลอดภัยพ้นจากภัยอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำ

6. กีฬาว่ายน้ำสามารถสร้างชื่อเสียงของบุคคลและประเทศชาติ จากการชนะเลิศการแข่งขันรายการระดับใหญ่ ๆ ที่รู้จักกันแพร่หลายก็ทำให้นำชื่อเสียงมาสู่ตัวเราและประเทศ

7. กีฬาว่ายน้ำสามารถนำมาประกอบเป็นวิชาชีพได้ อาจจะทำหน้าที่เป็นผู้สอน ผู้ฝึกสอน หรือแนะนำการว่ายน้ำให้แก่ประชาชนทั่วไปตามสระต่างๆ

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning)

2.1 ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL)

Game-Based Learning หรือใช้คำย่อว่า GBL หมายความว่า ตามคำของต่างประเทศคือ การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นการนำจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจมาใช้เป็นฐานของเกม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับสื่อทางการศึกษา GBL ไม่ได้หมายถึง การสร้างเกมให้ผู้เรียนได้เล่นอย่างเดียว แต่เป็นการนำเกมมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ GBL เป็นแนวโน้มในอนาคตที่เป็นการรวมพื้นที่การทำงานไว้ด้วยกัน โดยมุ่งเน้นที่ใช้เทคนิคที่หลากหลาย นำมารวมเป็นรูปแบบต่าง ๆ (Pho และ Dinscore, 2016) ด้วยเจตนาและการออกแบบระบบของการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน ผู้สอนได้เพิ่มผลกระทบ (impact) ของคุณลักษณะด้านเกมและโครงสร้างด้านแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Alaswad, 2015) โดยให้ความสำคัญกับความรู้สึกลงทางด้านประสบการณ์เจตคติ และความเชื่อของผู้เล่น และการออกแบบสภาพแวดล้อมของเกมมีผลต่อสภาพการ (Investigate) ของผู้เรียนส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้

(Learning Outcomes) (Plass and Kinzer, 2015) เกมช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียน และสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน จึงทำให้ผู้เรียนรสนุกไปกับบทเรียน โดยการพัฒนาในรูปแบบของกิจกรรม สื่อนวัตกรรม GBL ได้รับความสนใจมีผู้นำมาใช้ทั้งในและต่างประเทศ เอเซอร์เยล และคณะ (Eseryel. et al., 2014) โดยศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งศึกษาจากเกมแบบดิจิทัล เกมออนไลน์ที่ ซึ่งเป็นเกมที่ได้รับความนิยม สามารถจูงใจและการแก้ปัญหาแบบซับซ้อนของผู้เรียนได้ ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจในการมีส่วนร่วมของผู้เรียนตลอดเวลาที่เล่นเกม นอกจากนี้ แรงจูงใจ และศักยภาพในการแก้ปัญหาของผู้เรียน การออกแบบโดยร่วมกับผู้เรียน และการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ดังนั้น ถ้าต้องการนำเกมมาประยุกต์ใช้ให้ได้ผล

2.2 ความหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL)

วันวิสา ดาดี (2553) หมายถึง สื่อการเรียนรู้ในระดับความจำความ และจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เช่น วิชาที่ยาก เนื้อหาเยอะ ผู้เรียนไม่สนใจวิชานี้ ครูสามารถดัดแปลง เป็นเกม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

สุชาติ แสนพิช (2555) หมายถึง เป็นนวัตกรรมที่ออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รับทักษะและความรู้จากเนื้อหาบทเรียน โดยเกมมักมีสถานการณ์จำลอง เพื่อดึงความสนใจให้ผู้เรียน

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2556) หมายถึง เป็นสื่อในการเรียนรู้ที่ออกแบบมา เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และสอดแทรกเนื้อหาเอาไว้ในเกม และทำให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้

ไพฑูรย์ อนันต์ทเขต (2560) หมายถึง “การเรียนรู้ผ่านเกม” หรือ “เกมเพื่อการเรียนรู้” ซึ่งก็คือสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง โดยออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนาน กับการเกิดความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาในเกม และให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้

วรุตต์ อินทสระ (2562) หมายถึง สื่อในการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่ง ที่ออกแบบมา เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน จากการลงมือเล่นเกม

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ความหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน คือ การสอดแทรกเนื้อหาความรู้ในการเรียนการสอนลงไปในกิจกรรมเกมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ กับการได้รับความรู้ และได้ฝึกพัฒนาทักษะต่างๆของตนเองให้ดียิ่งขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม

2.3 การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

วรัศนี อินทสระ (2562) ได้กล่าวถึง การออกแบบให้เหมาะสมด้วย โดยต้องคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. **แบบฝึกหัด การออกแบบ GBL (Practice)** นั้นจะต้องมีแบบฝึกหัดต่าง ๆ เพื่อให้ได้ลองปฏิบัติ

2. **เน้นการเรียนรู้ขณะปฏิบัติ (Learning by Doing)** เน้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทำให้เข้าใจได้ลึกซึ้งกว่า

3. **สอดแทรกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Learning by Mistakes)** ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาด จะช่วยให้ผู้จดจำได้ดี

4. **มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน (Learning Goal)** ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนในเกม เพื่อให้ผู้เรียนพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย

5. **แฝงไปด้วยประเด็นหลัก (Learning Point)** แฝงด้วยข้อมูลหรือหลักที่สำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถเอาไปใช้งานได้จริง

ชยากร โล่ห์ทองคำ (2556) กล่าวว่า การออกแบบที่มีประสิทธิภาพต้องมาจากเนื้อหาที่ดีและที่สำคัญต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งหลักในการสร้างควมคำนึงถึง

1. **แบบฝึกหัด การออกแบบ GBL (Practice)**) เกมการเรียนรู้จะต้องแฝงแบบทดสอบเพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้ และทดสอบได้ระหว่างการเรียนรู้

2. **เน้นการเรียนรู้ขณะปฏิบัติ (Learning by Doing)** เกมการเรียนรู้ต้องมีการเน้นให้ ผู้เรียน ได้ปฏิบัติ ช่วยเกิดการรู้จำและมีความเข้าใจมากขึ้น

3. **สอดแทรกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Learning by Mistakes)** เกมการเรียนรู้ที่ดีควรสอดแทรกให้ผู้เรียนรู้จักคิด

4. **มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน (Learning Goal)** ต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

5. **แฝงไปด้วยประเด็นหลัก (Learning Point)** เกมการเรียนรู้ต้องกำหนดจุดสำคัญของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้เข้าใจตรงจุด

ธนัญภัทร์ ศรีเนธิยวสิน (2564) การออกแบบ Game Based Learning (GBL) ที่มีประสิทธิภาพผู้สอนต้องออกแบบ ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. **แบบฝึกหัด การออกแบบ GBL (Practice)** เป็นการออกแบบที่แบ่งแบบฝึกหัดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ
2. **เน้นการเรียนรู้ขณะปฏิบัติ (Learning by Doing)** เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง จะทำให้เข้าใจได้ลึกซึ้ง
3. **สอดแทรกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Learning by Mistakes)** เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาด ช่วยให้ผู้เรียนจำได้ดียิ่งขึ้น
4. **มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน (Learning Goal)** เป็นการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
5. **แ่งไปด้วยประเด็นหลัก (Learning Point)** เป็นการแ่งไปด้วยข้อมูลที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนสมควรรู้

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบและออกแบบเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการ โดยมีหลัก 5 ข้อ ดังนี้

1. **แบบฝึกหัด การออกแบบ GBL (Practice)** เกมต้องแ่งแบบทดสอบ แบบฝึกทักษะต่างๆ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ได้ทดลองทำ
2. **เน้นการเรียนรู้ขณะปฏิบัติ (Learning by Doing)** เกมต้องมีการเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองขณะปฏิบัติทักษะต่างๆผ่านกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น
3. **สอดแทรกการเรียนรู้จากความผิดพลาด (Learning by Mistakes)**) เกมที่ดีต้องให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดถึงแม้ความคิดนั้นเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องแต่ความผิดพลาดของตนเองจะช่วยพัฒนาตนเองยิ่งขึ้น
4. **มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน (Learning Goal)** ต้องมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนพยายามบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
5. **แ่งไปด้วยประเด็นหลัก (Learning Point)** ต้องแ่งประเด็นข้อมูลหลักที่สำคัญต่างๆที่ผู้เรียนควรรู้ เพื่อเอาความรู้นั้นไปใช้งานได้จริง

2.4 การจัดการเรียนการสอน

ณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนโดยใช้เกมสามารถประยุกต์ใช้ได้ ในทุกขั้นตอนการสอน โดยระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน ก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหา โดยประยุกต์ใช้เกมกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2. ขั้นการสอน ประยุกต์ใช้เกม เพื่อเป็นสื่อในการสอน
3. ขั้นขยายความรู้ นำเกมมาใช้ เพื่อเพิ่มประสบการณ์
4. ขั้นสรุป นำเกมมาประยุกต์ในการสรุปเนื้อหากับผู้เรียน

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2563) ได้กล่าวไว้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมทางกายการเรียนพลศึกษาในแต่ละวัน ควรประกอบด้วย

1. ขั้นการอบอุ่นร่างกาย (Warm-Up) เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เลือดไหลเวียนเข้าสู่กล้ามเนื้อ และเพิ่มความพร้อมในการเคลื่อนไหว เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

2. ขั้นการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) และทักษะการเคลื่อนไหว (Skill Development) การนำกิจกรรมทางกาย / ทักษะการเคลื่อนไหวไปใช้ (Skill Application / Physical Activity) ควรมีระดับปานกลาง เกิดจากการเพิ่มการหายใจ หรือการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ แต่ยังไม่เพียงพอต่อการป้องกันการบาดเจ็บในขณะปฏิบัติกิจกรรม (เหนื่อยแต่ยังพูดได้) ถึงระดับหนัก ขึ้นอยู่กับอายุและระดับพัฒนาการ การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนช่วยเพิ่มการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งเพียงพอต่อการสร้างความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และระบบการหายใจ (เหนื่อยแต่พูดได้แต่พูดคุ้ยยาว ๆ ไม่ได้)

3. ขั้นผ่อนคลาย (Cool-Down) การผ่อนคลายหลังปฏิบัติกิจกรรมทางกายเบา ๆ ช่วยให้หัวใจ กล้ามเนื้อ และระบบต่าง ๆ กลับเข้าสู่ภาวะปกติ อย่างช้า ๆ

ทิตินา แคมมณี (2561) การสอนโดยใช้เกมช่วยให้ผู้เรียน โดยการนำรายละเอียดของเกม เนื้อหา พฤติกรรมผลจากการเล่นเกมมาอภิปรายผล โดยเกมช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรง

ขั้นตอนการสอนโดยใช้เกม

1. แนะนำเกม อธิบายขั้นตอน วิธีการเล่น และกติกาในการเล่น
2. การเล่นเกมตามกติกา
3. การอภิปรายสรุปผลจากการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมขณะเล่น
4. การประเมินผลการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545)

1. **ขั้นเลือกเกม** คือ เป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยมุ่งให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการ ดังนั้นผู้สอนสามารถเลือกเกมที่นำมาใช้จัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ผู้สอนสร้างเกมขึ้นมา โดยต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้ง

1.2 ผู้สอนเลือกเกมที่มีผู้สร้างขึ้นอยู่แล้ว และนำมาปรับให้เหมาะสมกับ

วัตถุประสงค์ของการสอน

2. **ขั้นชี้แจงการเล่นและกติกา** ดำเนินการดังนี้

2.1 บอกชื่อเกมแก่ผู้เล่น

2.2 ชี้แจงกติกา โดยต้องจัดลำดับขั้นตอนให้ชัดเจนพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนได้ซักถาม

2.3 สาธิตการเล่นเกมที่ซับซ้อน

2.4 ช่อมก่อนเล่นจริง ควรให้ผู้เล่นลองช่อมก่อนเล่น เพื่อความเข้าใจตรงกัน

3. **ขั้นเล่นเกม** ผู้สอนควรดำเนินการ ดังนี้

3.1 จัดสถานที่สำหรับให้เอื้อต่อการเล่น

3.2 ให้ผู้เรียนเล่นเกม ผู้สอนคอยควบคุมการเล่น

3.3 ผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมกรรมการเล่น และบันทึกข้อมูล เพื่อ

นำไปใช้อภิปรายหลังการเล่น

4. **ขั้นอภิปรายหลังการเล่นและสรุปผล** ขั้นตอนนี้สำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้

โดยใช้เกม

ธีรภัททร์ ทองดี (2565)

1. ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้น และดัดแปลงให้เหมาะสมกับ

2. วัตถุประสงค์ของเกมครูผู้สอนควรชี้แจงกติกาให้เข้าใจ ให้ผู้เรียนเล่นเกมจะเล่นตามกติกา

3. ผู้สอนต้องติดตามพฤติกรรมกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมบันทึก

ข้อมูล

4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผล เกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการเล่น

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับขั้นตอนในการสอนผ่านกิจกรรมทางพลศึกษาได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความสอดคล้องของเรื่องนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความสนุกสนานจากการปฏิบัติกิจกรรมและการฝึกทักษะต่าง ๆ ตามขั้นตอน

การจัดการเรียนการสอนของผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการจัดการเรียนการสอนของณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์ ที่มีการนำเกมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และนำหลักการจัดกิจกรรมทางกายในการเรียนพลศึกษาของวาสนา คุณาอภิสิทธิ์ มาปรับใช้เข้าไปในเนื้อหาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ เพื่อที่นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ พร้อมกับได้รับความสนุกสนานอีกด้วย

3. เกม

3.1 ความหมายของเกม

ชัยวัฒน์ สุธีรัตน์ (2558) กล่าวว่า เกม หมายถึง วิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการสอนได้ ผู้เรียนจะต้องตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะช่วยวิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ

ศิริพร ทรัพย์ดี (2552) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ต้องมีผู้เล่น ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เมื่อสิ้นสุดการเล่นจะต้องมีผลแพ้-ชนะ โดยจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนาน

ดวงจันทร์ แก้วกวางาน (2552) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมหรือการเล่นที่ทำให้เด็กเกิดความ ผ่อนคลาย และพัฒนาทักษะด้านร่างกาย และการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

ไศรดา ไชยชนะ (2549) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ให้ความสนุกสนาน และสามารถนำไปพัฒนาให้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ยุพิน จันทร์ศรี (2545) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ทำให้เกิดความคุ้นเคยต่อกันซึ่งต้องมีการแข่งขันกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยมีกฎ กติการ่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้เล่นได้แสดงความสามารถของตนเอง

มณฑิรา พานิชยิ่ง และ สายพิน นาประจุ (2544) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อความสนุกสนาน เป็นกิจกรรมนอกแบบที่สามารถนำมาดัดแปลงให้ ผู้เข้าร่วมได้มีการแสดงออกทางกาย มีการเคลื่อนไหว โดยมุ่งเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน สร้างมนุษย์สัมพันธ์ และได้รับทักษะพื้นฐานอื่น ๆ ที่ครูแทรกไว้ในเกม

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า เกม หมายถึง กิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะด้านร่างกายและด้านการเรียนรู้ รวมถึงการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น ซึ่งมีการกำหนดกฎเกณฑ์หรือกติกา การเล่น ที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย

3.2 ประเภทของเกม

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ (2549) ได้แบ่งประเภทเกมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เกมเบ็ดเตล็ด (Low Organized Games) ได้แก่ เกมที่ต้องอาศัยทักษะการเล่น ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ก่อให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เล่นเกมประเภทนี้ ได้แก่เกมสำหรับเล่นในชั้นเรียน (Classroom Activities) เกมประเภทสร้างสรรค์และเลียนแบบ (Creative & Imitative Games) เกมการต่อสู้ (Dual Games - Combative) เกมเนื่องในโอกาสพิเศษ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันคริสต์มาส (Game for Special Occasions) เกมใช้ความเร็ว ความว่องไวและใช้บริเวณกว้าง (Active Game for Large area) เกมไล่จับ (Tag Games)

2. เกมนำ (Lead up Games) เกมนำเป็นแนวทางนำไปสู่การเรียนรู้ การเล่นกีฬาใหญ่ทั้งประเภททีมและบุคคล เรียนด้วยความสนใจมากกว่าเข้าใจยิ่งกว่าประเภททีม ซึ่งช่วยแก้ไขกฎ กติกา และวิธีเล่นที่ใช้ในกีฬาใหญ่ประเภททีม ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่สมบูรณประกอบด้วยทักษะที่มากกว่า และรวมทั้งเทคนิคการเล่นที่มากขึ้น วิธีการเช่นนี้เป็นวิธีการให้การศึกษาก็ให้ผลอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในแง่ของทฤษฎีและผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติ

3. เกมประเภทผลัดเปลี่ยน (Relay Games) เกมประเภทผลัดเปลี่ยนเปิดโอกาสให้ผู้เล่นในทีมที่มีจำนวนผู้เล่นเท่ากันรูปแบบเหมือนกัน เป็นการแสดงให้เห็นว่าทีมที่จะสามารถนำชัยชนะสู่ทีมจากการแข่งขัน ตามกติกา

สุขพัชรา ชิมเจริญ (2546) ได้ยึดหลักต่างๆ มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เช่น แบ่งตามความมุ่งหมายของกิจกรรม แบ่งตามสถานที่ และแบ่งตามลักษณะเกมโดยการแบ่งประเภทของเกมเพื่อความสะดวกต่อผู้นำไปใช้ ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. เกมเบ็ดเตล็ด ได้แก่ การเล่นที่มุ่งส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ อดใหญ่ มีกติกาไม่ยุ่งยากซับซ้อนใช้เวลาสั้นๆ อุปกรณ์การเล่นก็ไม่มากมาย ทำให้เกิดความชำนาญในการเคลื่อนที่ให้ถูกหลักวิธี เช่น การเดิน การวิ่ง การทรงตัว การหมุนตัว การสลับด้วยวิ่งชอยเท้า ก่อให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เล่น

2. เกมนำ เป็นเกมที่มุ่งส่งเสริมทักษะทางการเล่นกีฬาอย่างง่าย ๆ ให้กับผู้เล่น และสามารถไปใช้กับกีฬาประเภทนั้นๆ ใช้อุปกรณ์กีฬาเป็นหลัก เช่น เกมลิงชิงบอล รักบี้มหาสนุก เป็นต้น

3. เกมเลียนแบบ เป็นการเลียนแบบในที่ต่างๆ ของทั้งคนหรือสัตว์ โดยใช้ท่าทางประกอบหรือใช้เสียงก็ได้ เช่น เดินหมี เดินตัวหนอน เสียงไก่ร้อง เป็นต้น

4. เกมประกอบเพลง เป็นการเล่นลมที่ใช้เครื่องดนตรีประกอบการเล่นหรืออาจจะร้องเพลงและทำตามเนื้อเพลงไปด้วย เช่น เกมกินหาง อินเดียนกระโดด เป็นต้น

5. เกมนิทาน เป็นการเล่นตามเรื่องราวของนิทาน โดยให้เด็กแสดงกิริยาท่าทางประกอบตามเนื้อเรื่องของนิทาน ผู้เล่นอาจจะแสดงท่าทางของคน สัตว์ สิ่งของตามที่ถูกผู้เล่าพูดถึง เช่น นิทานเรื่องไปเที่ยวเชียงใหม่ วันหยุด วันปิดภาคเรียน เป็นต้น

6. เกมประเภทต่อสู้ เป็นกาต่อสู้ แข่งขัน ส่วนมากจะตื่นตื่น เช่น อัครวินบนหลังม้า ปิดตาต่อมอมย พิชิตลูกโป่ง เป็นต้น

7. เกมหกเหิน เป็นกิจกรรมทดสอบสมรรถภาพตนเองและเป็นการต่อตัว หมีเดิน คบกระโดด แมวน้ำเดิน ต่อตัว 2 ชั้น เป็นต้น

8. เกมจำนวนมากแข่งขันเป็นหรือชุด ที่รับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งคนในคณะของตนต่างปฏิบัติหน้าที่ของตนให้รวดเร็วและให้ถูกต้องตามกติกาที่กำหนดไว้ การเล่นเกมนี้แต่ละคณะไม่มีการแทรกแซงหรือยุ่งเกี่ยวกับพวกอื่น

9. เกมนันทนาการ เป็นการส่งเสริมให้ทุกคนได้เข้าร่วมสนุกสนาน เช่น ปาเป้า กระป๋องโบว์ลิ่ง หยอดหลุม เป็นต้น

สวस्थ्य มุลคำ และ อรทัย มุลคำ (2545) จัดประเภทตามการเล่น อุปกรณ์และรูปแบบการเล่น ซึ่งจำแนกออกเป็น 10 ประเภทหลัก ดังนี้

1. เกมเบ็ดเตล็ด สามารถจัดเล่นได้ในสถานที่ต่าง ๆ มีจุดประสงค์ เพื่อให้การเล่นนั้นไปสู่จุดหมายในระยะเวลาที่กำหนด

2. เกมเล่นเป็นนิยาย โดยการกำหนดบทบาทสมมุติตามความเข้าใจของผู้แสดงแต่ละคน แล้วดำเนินเรื่องไปตามเนื้อหา

3. เกมประเภทสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมการเล่นที่ส่งเสริมการเล่นที่ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

4. เกมประเภชชิงที่หมายไล่จับ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1 เกมประเภชชิงที่หมาย อาศัยความแข็งแรง รวดเร็ว เพื่อจับเป้าหมาย ให้ประโยชน์ด้านความสนุกสนาน

4.2 เกมประเภชไล่จับ เป็นเกมที่ใช้ความคล่องตัว โดยต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

5. เกมประเภทรายบุคคล เป็นเกมแข่งขันที่ใช้ความสามารถแต่ละบุคคลในการแข่งขัน

6. เกมแบบหมู่หรือผลัด การแข่งขันเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะไม่ยุ่งเกี่ยวกัน อาศัยทักษะความสามารถของสมาชิกแต่ละคน

7. เกมพื้นบ้านเป็นเกมที่เด็ก ๆ เล่นกันในท้องถิ่น ซึ่งมาจากบรรพบุรุษ แสดงออกถึงความเป็นเอกลักษณ์

8. เกมละลายพฤติกรรม ใช้สื่อให้ผู้เรียนที่ยังไม่เคยรู้จักกัน เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมจากการที่ไม่กล้าแสดงออกมาเป็นกล้าแสดงออก

9. เกมนันทนาการ เป็นเกมการเล่นเพื่อความสนุกสนาน สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย

10. เกมเพื่อประสบการณ์การเรียนรู้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมทุกคน

เยาวพา เดชะคุปต์ (2536) ได้แบ่งประเภทของเกมไว้ 8 ประเภท ดังนี้

1. การเล่นเป็นนิยายและการเล่นเลียนแบบ (Story Play) ได้แก่ การเล่นที่มีนิยาย
2. การเล่นเบ็ดเตล็ด (Low Organization) ส่งเสริมให้เด็กมีทักษะทางการเคลื่อนไหว

3. การเล่นที่ส่งเสริมสมรรถภาพตนเอง (Self-Testing) ส่งเสริมให้เด็ก มีความแข็งแรงตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

4. เกมนำไปสู่กีฬาใหญ่ (Lead-up Games) เป็นเกมที่ทำให้เกิดทักษะในการเล่นกีฬา

5. เกมการเคลื่อนไหวและการประกอบเพลง (Motion Song and Singing Games) ได้แก่ การร้องเพลงประกอบท่าทาง

6. เกมนันทนาการ (Recreation Games) เป็นการเล่นเพื่อความเพลิดเพลิน ใช้เวลาผ่อนคลายความตึงเครียด

7. เกมที่เล่นเป็นกลุ่ม (Group Games) เล่นกันเป็นกลุ่มง่าย ๆ เพื่อส่งเสริมทางด้านสังคมของเด็ก

8. เกมการศึกษา (Didactic Games or Education Games) ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้พื้นฐาน

ปรานี ทองคำ (2534) ได้กล่าวถึง ประเภทของเกมไว้ดังนี้

จำแนกตามวัสดุที่ใช้ แบ่งได้ดังนี้

1. เกมที่มีวัสดุประกอบ เป็นเกมที่ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ หลากหลาย เกมประเภทนี้ ได้แก่ เกมไพ่ เกมบิงโก เกมอักษรไขว้ เกมงูตกบันได เกมเศรษฐี เกมกระดานต่าง ๆ
2. เกมที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ เกมบทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง เกมใบ้คำ เกมทายปัญหา เป็นต้น

จำแนกตามจำนวนผู้เล่น แบ่งได้ดังนี้

1. เกมบุคคล (Individual Game) เป็นการเล่นส่วนบุคคล แต่ละคนเป็นอิสระต่อกัน เช่น เกมต่อภาพ เป็นต้น
2. เกมที่เล่นเป็นกลุ่มหรือทีม (Group or Team Game) เป็นเกมที่ต้องการทำงาน เป็นกลุ่มมีการช่วยเหลือกันภายในทีม เช่น เกมห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น
3. เกมผลัด (Relay Game) เกมที่เล่นเป็นกลุ่ม การเรียงหรือสลับเป็นลำดับ เช่น เกมบิงโก เกมกระดานต่าง ๆ เป็นต้น

จำแนกตามลักษณะการเล่น แบ่งได้ดังนี้

1. เกมแข่งขัน (Competition Game) เป็นเกมการเล่นที่ต้องอาศัยการแข่งขัน เพื่อแพ้ - ชนะ ซึ่งเป็นเกมส่วนใหญ่ที่เรานำมาเล่นกันอยู่เสมอ
2. เกมที่ไม่มีอุปกรณ์ ได้แก่ เกมใบ้คำ เกมสถานการณ์จำลอง เป็นต้น
3. เกมสำหรับสร้างกลุ่มสัมพันธ์ นำมาใช้ ในการสร้างความสัมพันธ์กลุ่ม

สรุปประเภทของเกมได้ 7 ประเภทดังนี้ 1. เกมเบ็ดเตล็ด 2. เกมเพื่อการศึกษา 3. เกมเล่นเป็นกลุ่มหรือทีม 4. เกมประเภทรายบุคคล 5. เกมนิทานและการเล่นเลียนแบบ 6. เกมเน้นทนาการ 7. เกมพื้นบ้านและในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกประเภทเกมมา 4 ประเภท ในการมาฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ได้แก่ 1. เกมเบ็ดเตล็ด มีกติกาไม่ยุ่งยากซับซ้อนใช้เวลาสั้น ๆ มุ่งฝึกให้ได้กให้มีการเคลื่อนไหวเบื้องต้นได้อย่างถูกวิธีเช่นทักษะ การลอยตัว ทักษะการใช้แขน ทักษะการใช้ขา ทักษะการว่ายน้ำ เป็นต้น 2. เกมประเภทรายบุคคล เป็นเกมใช้ความสามารถของแต่ละบุคคลในการ เช่น แข่งกันดำน้ำเก็บของ แข่งกันเตะเท้า 3. เกมเล่นเป็นกลุ่มหรือทีมมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อประโยชน์ของกลุ่ม 4. เกมการเลียนแบบ ซึ่งเป็นเกมฝึกให้นักเรียนฝึกเรียนแบบพฤติกรรมสัตว์ที่อยู่ในน้ำ เช่น ปลาเข็ม ปลาตาว ปลาโลมา เป็นต้น

ตาราง 1 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเกม เกมเป็นฐาน และเกมเพื่อการศึกษา
(Upside Learning, 2562)

รายละเอียด	เกม	เกมเพื่อการศึกษา	เกมเป็นฐาน
1. วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - ความบันเทิง - ความสนุกสนาน - ความผ่อนคลายอารมณ์ - ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ - ไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร - กระตุ้นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร - การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม
2. การจัดการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - กติกาไม่ซับซ้อน - เล่นเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - เน้นกระบวนการคิด การมีส่วนร่วมในกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - ประยุกต์เกมมาใช้กับการเรียนรู้ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เล่นและเรียนรู้ไปพร้อมกัน - เกมต้องมีกฎกติกา การปฏิบัติที่ชัดเจน
3. บทบาทของครู	<ul style="list-style-type: none"> - อำนวยความสะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - คำนึงถึงความเหมาะสม และจุดประสงค์ของเนื้อหาของผู้เรียน - อำนวยความสะดวกให้คำแนะนำแนวทาง - กำหนดกติกา 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง - อำนวยความสะดวก บอก กฎ กติกาต่าง ๆ และข้อคิดที่ได้ - คอยกระตุ้นและชมเชยเมื่อผู้เรียนทำถูกต้อง - ควบคุมการจัดการเรียนรู้ให้ไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ - สรุปประเด็นต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ตาราง 1 (ต่อ)

รายละเอียด	เกม	เกมเพื่อการศึกษา	เกมเป็นฐาน
4. บทบาทของนักเรียน	- มีความอิสระเกิดจากการเล่น - สนุกครใจเล่นด้วยตนเอง	- การตัดสินใจ - มีความรับผิดชอบ	- ให้ผู้เรียนเข้าใจและทดลองทำด้วยตัวเอง - เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง - มีการตัดสินใจ
5. สิ่งที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม	- ความสนุกสนาน - ได้ฝึกการเคลื่อนไหว - ข้อคิด	- เน้นกระบวนการคิด - การเปรียบเทียบ - การใช้เหตุผล	- ความรู้ - ความเข้าใจเนื้อหาสาระการเรียนรู้ผ่านตัวกิจกรรม
6. บรรยากาศ	- ไม่เป็นทางการ - ผ่อนคลาย - ความสนุกสนาน	- ไม่เป็นทางการ - ผ่อนคลาย - ความสนุกสนาน	- ไม่เป็นทางการ - ผ่อนคลาย - ความสนุกสนาน
7. การประเมินผล ผู้ชนะ/ผู้แพ้	- ผู้ชนะหรือผู้แพ้เป็นส่วนหนึ่งของเกม	- ผู้ชนะหรือผู้แพ้มีหรือไม่ก็ได้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ฝึกกระบวนการคิดและตัดสินใจ	- ผู้ชนะหรือผู้แพ้จะมีหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมในลักษณะของเกม
8. การสร้างเกม	- การสร้างตัวเกม มีความยาก ต้องใช้ทักษะออกแบบและพัฒนาเกม	- สร้างได้ง่าย เนื่องจากไม่มีตัวเกม เพียงใช้กลไกของเกมผ่านองค์ประกอบของเกมเพื่อการศึกษา	- ตัวเกมจะมีการสร้างยาก หากเป็นกิจกรรมจะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดี มีกฎ กติกาชัดเจน

สรุปจากตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้แบบเกม เกมเป็นฐาน และเกมเพื่อการศึกษา คือ

กิจกรรมเกม จะเป็นกิจกรรมที่เน้นความสนุกสนานมากกว่าเน้นเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ เพื่อความผ่อนคลายและเกิดจากความสมัครใจของผู้เล่น มีความเป็นอิสระ มีกติกาที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย การแพ้-ชนะ เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินของเกม

เกมเพื่อการศึกษา จะเป็นเกมที่เน้นกระบวนการคิดของระบบประสาทเป็นส่วนมาก ฝึกให้นักเรียนรู้จัก คิดวิเคราะห์ มีการใช้เหตุผล การตัดสินใจจากการร่วมกิจกรรม รวมทั้ง สอดแทรกความสนุกสนานจากการปฏิบัติกิจกรรมเข้าไปด้วย การแพ้-ชนะของเกมจะมีหรือไม่มีก็ได้ เพราะเน้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด การตัดสินใจ

เกมเป็นฐาน เป็นการประยุกต์เอาเกมมาใช้กับการเรียนรู้ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาต่าง ๆ ทั้งหมด เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองและได้รับความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรม ส่วนผลการแพ้ชนะนั้นจะมีหรือไม่มีก็ได้ เพราะมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะและได้รับรู้ผ่านจากตัวกิจกรรม

3.3 ประโยชน์ของเกม

ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ (2549) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของเกมดังนี้

1. ทำให้นักเรียนได้รับความสนุก ร่าเริง คลายความตึงเครียด
2. ทำให้เด็กทุกคนได้ทำกิจกรรม อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมทักษะ
3. ช่วยส่งเสริมให้ได้เรียนรู้วิธีการทำงาน และเล่นร่วมกับคนอื่น
4. ครูได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้เรียน
5. ส่งเสริมการสอนในวิชาด้านอื่น ๆ จากการนำเกมเข้าไปสอดแทรก
6. สร้างพื้นฐานทางการกีฬา และส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย

สุขพัชรา ชุ่มเจริญ (2546) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมดังนี้

ด้านร่างกาย

เด็กสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายได้หลากหลายอิริยาบถ เช่น การวิ่ง การกระโดด ดิ่ง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการพัฒนากล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรง คล่องแคล่วว่องไว การประสานกันในระบบประสาทสัมพันธ์ การเล่นยังจะช่วยให้พลังกำลังที่มีมากเกินในแต่ละวัยได้ถูกใช้ออกไป ทำให้ลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้

ด้านจิตใจ อารมณ์

การเล่นเกมจะช่วยให้เด็กแสดงออกในลักษณะต่างๆ ทำให้คลายความรู้สึกเจ็บปวด เศร้าโศก ขจัดความเครียดให้หายไป และช่วยให้เด็กปรับอารมณ์ของตนเองได้เป็นอย่างดี เด็กได้ตื่นตัว รู้จักค้นคว้าแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

ด้านสังคม

การเล่นเกมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ที่มีความเข้าใจสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสังคมได้เป็นอย่างดี เช่น มีความเชื่อมั่นในตัวเอง รู้จักยับยั้งชั่งใจ มีความอดทน มีความเห็น

อกเห็นใจซึ่งกันและกัน การเคารพสิทธิของผู้อื่น การเล่นเกมต่างๆ ทำให้เด็กได้มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ มีโอกาสที่จะฝึกศิลปะของความร่วมมือได้เป็นผลสำเร็จ

พีระพงศ์ บุญศิริ และ มาลี สุรพงศ์ (2536) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมดังนี้

ด้านร่างกาย

1. สร้างเสริม และพัฒนาการเคลื่อนไหว
2. เป็นการพัฒนาทักษะเบื้องต้น
3. ได้ออกกำลังกาย และเสริมสมรรถภาพทางกาย
4. ได้ผลการพัฒนาระบบอวัยวะต่าง ๆ ให้สามารถทำงานอย่างมี

ประสิทธิภาพ

5. ได้พัฒนาสมอง เพื่อตอบสนองการเคลื่อนไหว
6. พัฒนาความคล่องแคล่ว ในการเคลื่อนไหว
7. พัฒนากลไกการเคลื่อนไหวร่างกาย ให้เกิดความชำนาญ และเคลื่อนไหว

อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ส่งเสริมทักษะเฉพาะบุคคล เพื่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม

ด้านจิตใจ

1. ได้รับความสนุก และผ่อนคลายความเครียด
2. เกิดทัศนคติที่ดีในการทำกิจกรรม
3. ส่งเสริมและสร้างคุณธรรมในการดำเนินชีวิต
4. มีอารมณ์แจ่มใส และไม่เศร้าซึม
5. ส่งเสริมบุคลิกภาพที่ดี
6. ส่งเสริมสุขภาพอนามัยทางด้านจิตใจที่ดี

ด้านสังคม

1. เกิดมนุษย์สัมพันธ์กับหมู่คณะ
2. ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม
3. ยอมรับสภาพความแตกต่าง
4. สามารถแสดงออกอย่างเปิดเผย กล้าแสดงออก
5. เข้าร่วมกลุ่มในสังคมได้ ไม่มีปมด้อย

ด้านอารมณ์

1. มีอารมณ์แจ่มใส
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง

3. รู้จักการเสียสละ

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของเกมนั้นช่วยส่งเสริมและพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านร่างกาย ช่วยสร้างเสริมทักษะการเคลื่อนไหวที่จำเป็น ได้ออกกำลังกาย อีกทั้งยังส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ช่วยส่งเสริมทำให้มีสุขภาพทางจิตดี ร่าเริงแจ่มใส มีความผ่อนคลายไม่ตึงเครียด ได้รับความสนุกสนานขณะทำกิจกรรม และด้านสังคม ทำให้เรามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นมากขึ้น การอยู่ร่วมกัน การทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

4. พัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย

4.1 ความหมายพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย

นพร อึ้งอารมณ์ (2554) กล่าวว่า พัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่และโครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงวุฒิภาวะของบุคคลตามระยะเวลาให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะใหม่ ๆ

วนิดา ชนินทุททองศ์ (2552) กล่าวว่า พัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย เด็กช่วงวัยนี้ กำลังเจริญเติบโต จาก ประสบการณ์ของเด็กเอง จากบุคคลและสิ่งต่าง ๆ จึงชอบตั้งคำถาม ต้องการเพื่อน มีการเล่นเป็นกลุ่ม ชอบการแข่งขัน ชอบออกกำลังกายและแสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ ต้องการให้ผู้อื่นสนใจ

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2548) กล่าวว่า วัยเรียนอายุ 6-12 ปี เป็นช่วงที่เรียนหนังสือ ในช่วงชั้นประถมศึกษา แต่เด็กในวัยนี้จะใช้เวลาเต็มวันอยู่ที่โรงเรียน จึงเป็นการออกสู่สังคมภายนอกอย่างจริงจัง เด็กควรจะได้เรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน

สุชา จันทรโสม (2544) นิยามว่า พัฒนาการของเด็ก หมายถึง ลำดับของการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ที่ต่อเนื่องกันไปในช่วงเวลาหนึ่ง ตั้งแต่แรกเกิด เพื่อไปสู่วุฒิภาวะ ทำให้มีลักษณะใหม่ ๆ

สรุปจากความหมายพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลายได้ว่า จะเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาของแต่ละช่วงวัย ตั้งแต่เกิดไปตลอดชีวิต ซึ่งพัฒนาการของช่วงวัยนี้ จะมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากประสบการณ์ของตนเอง จากบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบความท้าทาย มีเพื่อนเป็นอิทธิพลหลัก มีการเล่นเป็นกลุ่ม ต้องการให้ผู้อื่นสนใจต้องการการยอมรับจากครูและเพื่อน รวมถึงคำชมเชยและการสนับสนุนจากผู้อื่น

4.2 ลักษณะพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย

เด็กประถมศึกษาตอนปลาย หรือ วัยเด็กตอนปลาย ในช่วงอายุ 10 – 12 ปี นั้น มีการพัฒนาอย่างเต็มที่ มีการเรียนรู้ สามารถใช้เหตุและผลในการคิด หรือตัดสินใจได้ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง เริ่มมีความคิดเป็นตัวของตัวเองอย่างเต็มที่ สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ช่วงวัยนี้พัฒนาการในด้านต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนี้

1. พัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กในช่วงวัยนี้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงร่างใกล้เคียงวัยผู้ใหญ่มากขึ้น ทั้งส่วนสูงและน้ำหนัก มีการเจริญเติบโตของอวัยวะภายในอย่างรวดเร็ว ความสูงเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงของเด็กผู้หญิงจะมีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายเร็วกว่าเด็กผู้ชาย (วนิดา ชนินทุยทวงศ์, 2552) การเจริญเติบโตของเด็กผู้หญิง ขนาดสะโพกมีการขยายออก ทรวงอกขยายโตขึ้น เด็กผู้ชายไหล่เริ่มกว้างขึ้น เริ่มมีการหลั่งอสุจิเกิดขึ้นครั้งแรกการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย มีการพัฒนาของกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor) ใช้มือ และนิ้วเคลื่อนไหวได้ ละเอียดอ่อนมากขึ้น เช่น สามารถวาดรูปเรขาคณิต วาดรูปคนกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor) มีการพัฒนา เด็กจะใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ดี เช่น การนั่ง การยืน การเดิน การวิ่ง การกระโดด จะมีประสิทธิภาพและความมั่นคงมากยิ่งขึ้น (หญิงโสธยา ชัชวาลานนท์ และคณะ, 2560)

2. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา เด็กอายุ 10-12 ปี จะมีการคิดเป็นรูปธรรม มีพัฒนาการด้านสติปัญญา และความคิด อยู่ในขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete Operation Stage) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ของเพียเจต์ เด็กวัยนี้มีขั้นตอนทางความคิดอย่างมีเหตุผล มีการตัดสินใจโดยใช้เหตุผลได้ดียิ่งขึ้น การสนทนามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีความเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี มีพัฒนาการทางสติปัญญาหลายด้าน ทั้งจินตนาการ สามารถคิดเปรียบเทียบ และเรียงลำดับสิ่งของต่าง ๆ ได้ มีความสามารถในการคิดย้อนกลับ และเข้าใจความสัมพันธ์ของส่วนย่อยและส่วนรวม เช่น เด็กจะมีความเข้าใจว่าของแข็งหรือของเหลว แม้จะเปลี่ยนรูปร่างตามภาชนะ สามารถแบ่งสิ่งของตามหมวดหมู่ต่าง ๆ ได้ สามารถสร้างและตั้งกฎเกณฑ์ การจดจำของเด็กวัยนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ชัดเจน มีความรับผิดชอบและสามารถตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง มีจินตนาการชอบสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ

3. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ เด็กต้องการความสนใจจากคนรอบข้าง ต้องการความรักและความอบอุ่น การดูแลเอาใจใส่จากครอบครัว การเป็นที่ยอมรับจากคนรอบข้าง จะทำให้เด็กมีความมั่นคงทางอารมณ์มากยิ่งขึ้น เด็กในช่วงวัยนี้ เริ่มเข้าใจความรู้สึกต่าง ๆ ทั้งของ

ตนเองและของผู้อื่น เริ่มมีความอ่อนไหวมากยิ่งขึ้น ต่อคำชม การยอมรับ การตำหนิ เข้าใจ ความรู้สึกได้มากยิ่งขึ้น เช่น ความรู้สึกสำเร็จ และความรู้สึกล้มเหลว (วนิดา ชนินทุยทวงศ์, 2552) เด็กในวัยนี้ชอบแข่งขัน การที่ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมในเรื่องกีฬาจากครอบครัว นอกจากจะช่วยพัฒนาการทางด้านร่างกายแล้ว เด็กจะสามารถเรียนรู้จักการสร้างมนุษยสัมพันธ์ กับผู้อื่น การรู้จักให้อภัย รู้จักการเสียสละ และมีน้ำใจต่อผู้อื่นได้

4. พัฒนาการทางด้านสังคม เด็กจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ดี จากทฤษฎีจิตสังคมของอีริคสัน ในขั้นที่ 4 ความขยันหมั่นเพียรกับความรู้สึกต่ำต้อย (Industry vs. Inferiority) ในช่วงนี้เด็กจะเริ่มคิดค้นความสนใจของตนเอง และเริ่มเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างตนเองกับคนอื่น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในช่วงวัยนี้คือ คนรอบตัว และโรงเรียน (พรพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2556) เด็กจึงให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ ต้องการ เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น การได้รับคำชม จะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กขยัน และมีการพัฒนาตนเอง หากไม่ได้รับกำลังใจ และไม่ได้รับความสนใจ ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกอ่อนด้อยในตนเอง การได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสังคม ครอบครัว เพื่อน โรงเรียน จะทำให้เด็กมีการพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาลักษณะพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาดอนปลาย สามารถสรุปได้ ดังนี้

พัฒนาการเด็กประถมศึกษาในวัยนี้เริ่มมีพัฒนาการอย่างสมบูรณ์ มีการเปลี่ยนแปลงเริ่มเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น เพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนเร็วกว่าเพศชาย ระบบกล้ามเนื้อหลายส่วนทำงานได้อย่างคล่องแคล่วและมีการทำงานประสานสัมพันธ์ร่วมกับระบบประสาทได้ดียิ่งขึ้น ชอบความสนุกสนาน ชอบแข่งขัน และชอบทำกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถ ในด้านการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และสังคม สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ดี เด็กในช่วงวัยนี้ให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ เริ่มเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างตนเองกับผู้อื่น ต้องการการยอมรับจากคนรอบข้าง ในด้านความคิด มีการใช้เหตุผล วิเคราะห์เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น มีการตัดสินใจ สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง ช่วงวัยนี้เป็นช่วงที่พร้อมจะเรียนรู้ได้หลาย ๆ ด้าน จากการลงมือฝึกฝนผ่านการปฏิบัติกิจกรรมโดยตรง รวมถึงการเล่นกีฬาอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

จากธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กในช่วงนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำเกมเป็นฐาน มาปรับใช้ในกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ จึงมีความเหมาะสมกับเด็กในช่วงวัยนี้ เนื่องจากการเล่นเป็นกิจกรรมตามธรรมชาติของเด็ก ที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน และการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ อีกด้วย

5. การวัดและประเมินผลเครื่องมือทางพลศึกษา

5.1 ความหมายการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา เป็นกระบวนการที่สำคัญที่ชี้ว่า สามารถทราบได้ว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่ ซึ่งมีเครื่องมือที่สามารถวัดประเมินผลทักษะปฏิบัติ โดยมีผู้ให้ความหมายการวัดและประเมินผล ดังนี้

พิสนุ ฟองศรี (2556) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผล เป็นการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลเป็นกระบวนการกำหนดค่าเป็นตัวเลखให้แกสิ่งต่าง ๆ มีกฎเกณฑ์การวัดและประเมิน โดยอาศัยองค์ประกอบที่เป็นเครื่องมือ หน่วยการวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2559) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลเป็นกระบวนการก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาศัยสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสม สังเคราะห์ให้เป็นความรู้ จะทำให้เกิดการเรียนรู้

สรัญญา จันทรชูสกุล และ พินดา วราสุนันท์ (2563) อธิบายว่า การวัดและประเมินผลเป็นการวัดประเมินทักษะปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ผ่านการแสดงความสามารถ ทักษะหรือสมรรถนะโดยใช้การสังเกตและการตัดสินที่อิงตามเกณฑ์หรือเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินคุณภาพของผู้เรียนได้

ดังนั้นสรุปความหมาย ของการวัดและประเมินผลได้ว่า การวัดผลและประเมินผลเป็นกระบวนการเพื่อการตัดสินใจคุณค่าหรือคุณภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีกฎเกณฑ์การวัดและประเมิน ที่อาศัยองค์ประกอบเป็นเครื่องมือ หน่วยการวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบในการตัดสินทักษะการปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ผ่านการแสดงความสามารถ ทักษะหรือสมรรถนะ

5.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลพลศึกษา เป็นศิลปะของการวินิจฉัย โดยใช้เครื่องมือที่มีความตรงอยู่แล้วเป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานสามารถนำมาเปรียบเทียบ และนำผลการประเมินผลมาใช้พัฒนาการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดจุดประสงค์ การดำเนินการเรียนการสอน ดังนั้นเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สำคัญมีดังนี้

5.2.1 แบบทดสอบ เป็นกระบวนการทดสอบการวัดและประเมินผลที่สำคัญที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงของผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบไว้หลายท่านดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) กล่าวว่า เป็นกระบวนการใช้แบบสอบถามในการกำหนดลักษณะและคุณภาพเฉพาะของบุคคลสำหรับการตัดสินใจ

พิชิต ฤทธิจุฑูญ (2559) กล่าวว่า แบบทดสอบเป็นแบบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะของผู้เรียน ว่าตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2556) กล่าวว่า แบบทดสอบเป็นการนำเสนอเพื่อการตอบสนองกำหนดเป็นคะแนน และวัดความรู้ทางวิชาการ เน้นการวัดเรื่องความรู้จากการเรียนรู้ของแต่ละคน

มานนธ์ สุขเหมือน (2556) กล่าวว่า เกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบหรือเครื่องมือ นั้นควรมีความเที่ยงตรง และมีความเป็นปรนัย จึงควรมีเกณฑ์กำหนดไว้เพื่อตรวจสอบว่าแบบทดสอบนั้นมีมาตรฐานหรือไม่ ซึ่งแบบทดสอบทักษะด้านพลศึกษาหรือกีฬา จำเป็นที่จะต้องมีเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถใช้วัดได้ตรงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

5.2.2 แบบประเมินค่า การประเมินด้วยวิธีการใช้แบบประเมินค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับไว้หลายท่านดังนี้

มานนธ์ สุขเหมือน (2556) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลทางด้านพลศึกษาโดยใช้แบบประเมินค่า (rating scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลเชิงคุณภาพ ทำให้ผู้สอนสามารถจำแนกระดับความสามารถของผู้เรียน ระดับประเมินค่าควรมีกำหนดไว้อย่างชัดเจน หรือกำหนดโดยใช้มาตรฐานการประเมิน 5 ระดับ คือ 5 เท่ากับดีมาก 4 เท่ากับดี 3 เท่ากับปานกลาง 2 เท่ากับปรับปรุง และ 1 เท่ากับไม่ผ่าน เป็นต้น นอกจากนี้ประเมินค่าที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัย มีความยุติธรรมในการประเมิน และที่สำคัญหลักการประเมินค่าทางทักษะด้านพลศึกษา สามารถเทียบกับเกณฑ์ปกติที่เป็นเกณฑ์ เพื่อใช้เป็นสิ่งเพื่อการอ้างอิง หรือการแปลความหมายของคะแนนข้อมูลทีวิเคราะห์ได้ เช่นเดียวกับที่

บุญชม ศรีสะอาด (2556) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติที่ใช้วัดผลทางการศึกษาเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการประเมินผลจากการใช้เครื่องมือแบบประเมินค่าที่พิจารณาจากค่าเฉลี่ยสำหรับเฉพาะบางกลุ่มหรือการปฏิบัติของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ไว้อย่างเหมาะสม

อนิรุทธ์ ชัยเสวก (2558) กล่าวว่า แบบประเมินค่าเป็นการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ต้องเป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อถือได้ มีความปรนัย ความเที่ยงตรง และมีบรรทัดฐาน (Norms) ซึ่งบรรทัดฐานกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินผลการเรียนได้ มีหลายระดับ เช่น ระดับ

นานาชาติ ระดับประเทศ ระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับโรงเรียน เป็นต้น ที่ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม และในการเลือกใช้สำหรับการเรียนการสอน โรงเรียนสามารถกำหนดเกณฑ์ระดับโรงเรียนของทักษะย่อยและทักษะรวมในวิชาที่เรียนในแต่ละระดับชั้น และนำไปเปรียบเทียบ ว่ามีทักษะใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และทักษะใดที่ควรได้รับการพัฒนา โดยบรรทัดฐานคะแนนมาตรฐานส่วนใหญ่ที่นิยมใช้ได้แก่ คะแนน “ที” ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) เป็นต้น

สมนึก ภัททิยธนี (2558) และ สมชาติ วรกิจเกษมสกุล (2559) กล่าวว่า การประเมินค่าเป็นเครื่องมือการสอบถามประเมินที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ประเมินความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อ เจตคติที่ไม่ถูกต้อง ไม่แบ่งแยกว่าบวกหรือลบ รวมถึงประเมินความสนใจต่าง ๆ ที่จะช่วยทำให้ผู้สอนจะได้รับข้อมูลผู้เรียน ซึ่งแบบประเมินส่วนใหญ่ที่นิยมใช้เป็นแบบสอบถามรูปแบบ ของลิเคิร์ต (likert rating scale) แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับหรือ 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือชอบมากที่สุด ชอบมาก ชอบ ชอบน้อย ชอบน้อยที่สุด หรือปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ๆ ปฏิบัติเป็นครั้งคราว ปฏิบัติบ้าง ไม่ปฏิบัติเลย คะแนนที่แสดงเป็น 5 4 3 2 และ 1 เป็นต้น ซึ่งข้อคำถามควรเป็นข้อความที่มีความเกี่ยวข้องกับการวัด มีความชัดเจน ไม่กำกวม เป็นข้อความที่บ่งบอกถึงประเด็นหรือแง่มุมของความรู้ และง่ายต่อการแสดงความคิดเห็นเข้าใจง่าย เป็นข้อความที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่ผู้ตอบเข้าใจได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ตอบแต่ละคนอาจตีความได้ไม่เหมือนกัน

5.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

5.3.1 ดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เป็นวิธีประเมินความตรงของข้อคำถามแต่ละข้อของแบบวัด โดยวิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ มักกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 – 10 คน (วินิจ เทือกทอง, 2555) มีความชัดเจนและครอบคลุมทุกองค์ประกอบของแนวคิดหรือไม่ โดยมีเกณฑ์การวัดข้อคำถาม 4 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 พิจารณาจากความสอดคล้อง มี 4 ระดับ ระดับ 1 คำถามไม่มีความสอดคล้อง ระดับ 2 คำถามต้องปรับปรุง จึงจะมีความสอดคล้อง ระดับ 3 คำถามมีความสอดคล้อง หากมีการปรับปรุงเล็กน้อย ระดับ 4 คำถามมีความสอดคล้องมาก ประเด็นที่ 2 ความชัดเจน มี 4 ระดับ ระดับ 1 คำถามไม่มีความชัดเจน ระดับ 2 คำถามต้องปรับปรุง จึงจะมีความชัดเจน ระดับ 3 คำถามมีความชัดเจน หากมีการปรับปรุงเล็กน้อย ระดับ 4 คำถามมีความชัดเจนมาก ประเด็นที่ 3 ความง่าย มี 4 ระดับ ระดับ 1 คำถามไม่มีความง่าย ระดับ 2 คำถามต้องปรับปรุง จึงจะมีความง่าย ระดับ 3 คำถามมีความง่าย หากมีการปรับปรุงเล็กน้อย ระดับ 4 คำถามมีความง่ายแล้ว

ประเด็นที่ 4 ความกำกวม มี 4 ระดับ ระดับ 1 คำถามมีความกำกวม ระดับ 2 คำถามต้องปรับปรุง จึงจะไม่มี ความกำกวม ระดับ 3 ปรับปรุงคำถามเล็กน้อยก็ จะไม่มี ความกำกวม ระดับ 4 คำถามไม่มี ความกำกวม ซึ่งโดยทั่วไป สัดส่วนของข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 3 หรือ 4 และการนับจำนวนข้อคำถามที่ได้รับคะแนน จากผู้เชี่ยวชาญทุกคน หาด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ตามสูตรค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (CVI) ดังนี้

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^N R_{3,4}}{N}$$

เมื่อ R_{3,4} แทน จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 3 และ 4

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนการแปลค่าความหมายของค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (CVI) โดยพิจารณาจากค่าที่ได้ต้องมากกว่า 0.08 ถือว่าสามารถนำเครื่องมือไปใช้ได้ และถือว่าเครื่องมือที่ได้มีคุณภาพเพราะจากการประเมินผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นพ้องกันทุกคน (อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชญาภา วันทุม, 2560)

5.3.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามความเห็นของนครชัย ชาญอุไร (2559) ที่ได้กล่าวว่า กรณีวิธีการสอบซ้ำ (Test – Retest Method) เป็นการหาความเชื่อมั่นของแบบวัดความคงที่ ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน ไปทำการทดสอบกับบุคคลเดียวกัน ซ้ำกัน 2 ครั้ง โดยใช้เวลาห่างกันประมาณ (1 – 4 สัปดาห์) แล้วนำค่าการวัด 2 ครั้งที่ได้มาหาความสัมพันธ์กัน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จะเป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับ ซึ่งปัญหาของการหาความเชื่อมั่นแบบนี้คือ ช่วงห่างเวลาในการสอบแต่ละครั้ง ถ้าห่างกันไม่มากทำให้ผู้สอบจำข้อสอบได้ ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จะสูง และหากเว้นระยะการสอบห่างกันมาก ผู้สอบได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผลการสอบทั้งสองครั้งแตกต่างกันมาก ทำให้ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จะต่ำ โดยใช้สูตรดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

X แทน คะแนนจากการทดสอบครั้งแรก

Y แทน คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สอง

5.3.3 การหาความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบ ไม่ใช่ในลักษณะของข้อสอบในแบบปรนัย แต่เป็นการแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนนในการตรวจให้คะแนน ไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครตรวจ คะแนนของคำตอบนั้นก็คงเดิมอยู่เสมอ ดังนั้นการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาที่ได้นั้นต้องมีแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานที่มีความเป็นปรนัย ซึ่งการตรวจความเป็นปรนัยของแบบทดสอบนิยมอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มตัวอย่างเล็ก ๆ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย (อารยา องค์กรเยี่ยม และคณะ, 2561)

ทั้งนี้การหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบด้วยวิธีการหาความเชื่อมั่นและหาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบนั้น เกณฑ์การตัดสินหรือการประเมินผลนั้นจะอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติที่วิเคราะห์ด้วยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามแนวคิดของ Kirkendall et al. (1987) ตาราง ดังนี้

ตาราง 2 ค่ามาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย

เกณฑ์	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเป็นปรนัย
ดีมาก	0.90-1.00	0.95-1.00
ดี	0.80-0.89	0.85-0.94
ยอมรับ	0.60-0.79	0.70-0.84
ต่ำ	0.00-0.59	0.00-0.69

5.3.4 การหาคุณภาพของแบบประเมินค่า กรณีการหาคุณภาพของเครื่องมือการสอบถามประเมินที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) สามารถประเมินด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นลักษณะแบบสอบถามที่ให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือ 3, 2, 1 ก็ได้ ซึ่งสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณได้ และค่าความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00-1.00 ค่ายิ่งใกล้ 1.00 มากเพียงใด ความเชื่อมั่นยิ่งสูง (ไพศาล วรรคำ, 2559)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

อรรวุฒิ เกียรติสุข (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 40 คน 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองจำนวน 20 คน ที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน ที่ไม่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.94 และแบบวัดการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.98 ค่าความเที่ยง 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรรณิการ์ ระวิสิทธิ์ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมว่ายน้ำ ที่มีต่อทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4 – 6 ปี เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่เรียนในสถาบันการ สอนว่ายน้ำสวิมมิ่ง คิวส์ จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มแบบการจับคู่ (Matching Group) แบบสลับฟันปลาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน จะใช้โปรแกรมว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน จะใช้โปรแกรมว่ายน้ำปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โปรแกรมว่ายน้ำขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4-6 ปี มีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และ แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของบอนเฟอโรนีและการทดสอบค่าที่ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการทดสอบทักษะว่ายน้ำ ขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4-6 ปี ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2) เปรียบเทียบผลของการฝึกทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4 - 6 ปี จากการทดสอบความ

แตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมจิต ประทัยงาม; นพเรศวร์ ธรรมศรัณยกุล; ลิมพล สวัสดิ์พงษ์; และ อรุณิณี ประสาร (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการว่ายน้ำ โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สามประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการว่ายน้ำกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนทักษะการว่ายน้ำ โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนทักษะการว่ายน้ำ โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 7 (บ้านหนองตะมะพันทาโนนทอง ธนาคารกรุงเทพ 2) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการว่ายน้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.65 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลัง เรียนทักษะการว่ายน้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา โดยใช้รูปแบบทักษะ ปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนทักษะการว่ายน้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.73, SD = .43)

ธฤษณู โภคนุญญานนท์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ลสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ล 2) สร้างเกณฑ์ปกติของทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ลสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 180 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบจำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ปกติจำนวน 150 คน และใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะ

ว่ายน้ำท่าครอว์ลสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์คาเบรียลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 5 รายการดังนี้ 1) แบบทดสอบทักษะการไผ่ตัวในน้ำจากขอบสระท่านอนคว่ำ 2) แบบทดสอบทักษะการใช้ขา 3) แบบทดสอบทักษะการใช้แขน 4) แบบทดสอบทักษะการหายใจ และ 5) แบบทดสอบความสัมพันธ์ของการว่ายน้ำท่าครอว์ลแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ลสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกรายการ มีความเที่ยงตรง โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีค่าความเที่ยงตรง (IOC) = 1.00 ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทุกรายการโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า มีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .916, .885, .856, .811, .807$) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทุกรายการโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนทดสอบของครูพลศึกษา 3 ท่าน จากการใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า มีความเป็นปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดุสิต บุญศิริ (2560) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้เกม เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย มีกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนโรจนวิทย์มาลาเปียง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน 42 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 3 แผน แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำ และแบบบันทึกพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า 1. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ จำนวน 32 คน มีทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำอยู่ในระดับ ดีมาก และเมื่อพิจารณาทักษะการว่ายน้ำของแต่ละด้าน พบว่าเด็กมีทักษะ ปฏิบัติในการดำน้ำและการลอยตัว อยู่ในระดับดีมาก ส่วนทักษะปฏิบัติในการเตะขา อยู่ในระดับดี 2. เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการเล่นทั้ง 4 แบบ เด็กสามารถทำตามคำสั่งครูและเลียนแบบครูผู้สอนได้ มีความกระตือรือร้นและสนใจในการเล่น

ก้องสยาม ลับไฟรี (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ จำนวน 10 คน โดยแบ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เป็นเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำ จำนวน 14 แผน โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.68 มีแบบวัดการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ โดยแบ่งเป็น 2

ด้าน 1. ด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ 2. ด้านการให้ความช่วยเหลือ โดยมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดประกอบไปด้วย 1. ทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ 10 ทักษะ 2. ทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ 4 ทักษะ และผลจากการทดสอบของแบบประเมินผลการเรียนวิชาว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ และทักษะการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลอง

อนุกุล นิยมถิน (2557) ศึกษาเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ว่ายน้ำโดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ชั้น และรูปแบบการสอนสมองเป็นฐานที่มีผลต่อทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำท่าปลาตาว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลัง เรียน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนสนามบิน จากจำนวน 7 ห้องเรียน ห้องละ 75 คน ได้ทำการทดลอง เพื่อหาห้องเรียนคะแนนใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 โดยใช้ รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ชั้น ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 37 คน และกลุ่ม ทดลองกลุ่มที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนสมองเป็นฐาน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 จำนวน 38 คน มีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำท่าปลาตาว และใช้รูปแบบการ สอนพลศึกษา 5 ชั้น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว แล้วใช้รูปแบบ การสอนสมองเป็นฐาน และแบบทดสอบทักษะการ สร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ทดสอบค่า t-test (Dependent) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำท่าปลาตาว โดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ชั้น ส่งผลต่อทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ ระดับ .05 การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้เรื่องการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว โดยใช้ รูปแบบการสอนสมองเป็นฐาน ส่งผลต่อทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .05 รูปแบบการสอนแบบพลศึกษา 5 ชั้นและรูปแบบการสอนแบบ สมองเป็นฐานสามารถช่วย พัฒนาทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำได้ในกลุ่มนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 กิจกรรมว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่เด็กเรียนแล้วเกิดความสนุกสนาน จึงทำให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้ทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ เช่น การตักน้ำราดหัว การเดินในน้ำ การเป่า

น้ำ การกั้นหายในน้ำ การทำท่าแมงกะพรุน การทำท่าปลาตาว ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้เด็ก มีความพร้อมที่จะเรียนว่ายน้ำและทำให้เด็กมีทักษะปลาตาว เพิ่มขึ้น

กัลยา บุรณศิริจรรยา (2555) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้ Game-Based Learning ในการบูรณาการกับการสอนทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาที่มีเจตคติด้านบวกต่อการเล่นเกม มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการสอนด้วยแผนการสอนแบบปกติทั่วไป และกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการสอนด้วย แผนการสอนที่มีการบูรณาการเกมคอมพิวเตอร์แบบ MMORPG การอ่านภาษาอังกฤษระหว่างนักศึกษาทั้งสองกลุ่มหลังได้รับการสอน รวมทั้งเปรียบเทียบแรงจูงใจในการ เรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง ซึ่งก่อนและหลังการสอน นำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์โดยการ หา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีการ พัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษหลังการสอน สูงขึ้นกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม และนักศึกษากลุ่มทดลองมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น หลังจากได้รับการสอน ด้วยแผนการสอนที่มีการบูรณาการ Game-based learning

เนตรชนก มีกลิ่นหอม (2555) ศึกษาเรื่อง สร้างแบบทดสอบ ทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิ คณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก รวม 30 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อหาคุณภาพของ แบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงจากดูผลพินิจของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เห็นพร้อมตรงกันว่า แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออกได้

2. ผลการศึกษาวินิจฉัยความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) พบว่า

2.1 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการเดินในน้ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.84$)

2.2 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการเป่าน้ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.78$)

2.3 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการก้มหน้าดำน้ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.74$)

2.4 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการไผ่ตัว ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.82$)

2.5 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาตัวคว่ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.83$)

2.6 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาตัวหงาย ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.86$)

2.7 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวลูกหมาตก้นน้ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.78$)

2.8 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการเตะขาฟรีสไตล์ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.86$)

2.9 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการว่ายน้ำฟรีสไตล์ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r=.81$)

บุศรา ชัยทัศน์ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การสนับสนุนทางสังคมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่าง เป็น เด็กวัยเรียนอายุ 6 – 10 ปี จำนวน 213 คน ได้มาโดย วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมป้องกันการจมน้ำ ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การสนับสนุนทางสังคมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ผ่านการตรวจตรง

ตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้เท่ากับ 1.00 , .70 , 88 , 77 , 76 และ 78 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูล จากการใช้สถิติเชิงพรรณนา แล้วมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. เด็กวัยเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 34.34$, $SD = 3.09$) 2. ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง จากการสนับสนุนทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .22, .23, .40$ และ 18 ตามลำดับ)

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

อลเนา (Alena, 2021) ได้ศึกษา การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมระดับประถมศึกษา ไว้ว่าการเล่นเป็นรูปแบบธรรมชาติที่มีส่วนในพัฒนาการของเด็ก งานวิจัยก่อนหน้านี้ได้แสดงถึง GBL มีประสิทธิภาพในการใช้เกมในการนำนักเรียนให้ทำกิจกรรม มีส่วนช่วยในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กและสร้างบรรยากาศเชิงบวกในชั้นเรียน การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานทำให้เด็กเกิดความสนใจมากขึ้น และยังมีส่วนช่วยในการเสริมประสิทธิภาพด้านผลการเรียนและความสามารถของเด็ก ในด้านการวางแผนการเรียนการสอนร่วมกัน GBL เป็นสิ่งจำเป็นในทุกระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะระดับประถมศึกษา ในระดับชั้นเรียนนี้ เกมสามารถใช้สอนบทเรียนใหม่ๆ, ทัศนคติ, ทักษะการเข้าสังคมของนักเรียน หรือการพัฒนาบรรยากาศในชั้นเรียน โดยการประยุกต์ด้านการออกแบบเกม, ประสิทธิภาพของนักเรียนที่มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ ในด้านการประเมินผล เกมสามารถใช้ค้นหาความสามารถของนักเรียนและข้อติชมของกระบวนการ เกมการสอนสามารถใช้ประยุกต์ทั้งในวิชาชีพ, การกระตุ้นนักเรียน, เรียนรู้บทเรียนใหม่, ฝึกทักษะ และการประเมินผลของนักเรียนทั้งก่อนและหลังการสอนหรือมีผลการเรียนรู้มากกว่าที่คาดหวังไว้ โดยงานวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการกำหนดทัศนคติของครูระดับชั้นประถมศึกษาเป็นหลัก (N=349) โดยใช้ความน่าจะเป็นในการประยุกต์การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา สรรวจทั้งผลดีและผลเสียของการใช้เกมในวิชาของโรงเรียนระดับชั้น ป.1-ป.4 ของโรงเรียนประถมศึกษาในโครเอเชีย และความถี่ของการประยุกต์เกมเป็นแบบต่างๆ ในระหว่างการเรียนการสอน งานวิจัยพบว่าโดยทั่วไปครูใช้ GBL เพื่อสร้างแรงจูงใจและฝึกทักษะแก่นักเรียน 1-2 /เดือน แต่การประเมินผลนี้จะนานๆ ครั้ง และถึงแม้ว่าอาจารย์จะแสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ GBL มีความอ่อนไหวทางสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติครูในการใช้เกมในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาและความถี่ในการใช้แอฟ กลุ่มเป้าหมายจะชอบในการใช้เกมที่ง่ายๆ เพื่อดำเนินการและบรรลุเป้าหมายระดับล่างของผลการเรียนรู้ที่

คาดหวัง คือความจำ มากกว่าเกมที่ต้องใช้เวลาานหรือเกมที่ต้องบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่สูง ซึ่งคือการวิเคราะห์ การประเมิน และด้านความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นในอนาคต อาจารย์ควรจะให้ความสำคัญต่อวัตถุประสงค์และความถี่ในการใช้ GBL เพื่อให้มีส่วนในการพัฒนาความสามารถนักเรียนโดยสมบูรณ์ โดยเฉพาะในด้านการประเมินความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในระดับสูง

อาคาโกก (Arcagök, 2021) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในหลักสูตรต่างกัน ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า การศึกษาเป้าหมายเพื่อระบุผลกระทบของการใช้การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานมีอยู่ในหลักสูตรต่างๆ ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิจัยนี้ประยุกต์จากวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณในกลุ่มศึกษาที่คล้ายกันในวิชานั้น หัวข้อที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน และรวมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับวัตถุประสงค์นี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 412 เรื่องที่ผ่านการทดสอบระหว่างปี 2000-2020 และ 54 การทดลองใช้ GBL ในภาคปฏิบัติรวมถึงที่กำลังทดลองอยู่ การทดลองใช้ GBL ทั้งหมดใช้การวิเคราะห์ที่ครอบคลุมทั้งด้านโปรแกรมวิเคราะห์เชิงปริมาณและโปรแกรม MetaWin ผลการวิจัยพบว่าการใช้การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในการประยุกต์ในการสอนในวิชาต่างๆ ส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบเดิม ผลของการใช้ GBL ในหลักสูตรมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องระดับการศึกษา, ระยะเวลาการเรียนรู้, ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและชนิดของประชากร

ไอชา (Aishah, 2013) ได้ศึกษา อิทธิพลของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานต่อประสบการณ์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ต่อนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา ไว้ว่าภายใต้หลักสูตรความเป็นเลิศอันใหม่ คุณครูในโรงเรียนทั่วสกอตแลนด์ให้ใช้โครงสร้างการเรียนรู้ที่ผลักดัน ทำทาย และสร้างความสนุกในการเรียนรู้ หนึ่งในวิธีนั้นคือผ่านการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เทคโนโลยีด้านการศึกษาสำหรับใช้ในชั้นเรียน ซึ่งไม่ได้คาดหวังเพียงแค่นักเรียนเรียนรู้จากเกมคอมพิวเตอร์ แต่สามารถสร้างมันได้ด้วย ครูสองท่านได้สำรวจการดำเนินการในโรงเรียนประถมศึกษาทั้งสองภูมิภาคของสกอตแลนด์ตะวันตกเพื่อดูว่า GBL ได้ดำเนินการอย่างไรในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงผลการใช้ GBL โดยเฉพาะด้านการสร้างเกมนั้นมีความจำกัดมาก จากการสำรวจนั้นพบว่าหลายโรงเรียนใช้พื้นฐานของกิจกรรมภาคปฏิบัติในการดำเนินการเพื่อเปรียบเทียบผลประสบการณ์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์โดยดูจากทัศนคติของครูและนักเรียนระหว่างการใช้ GBL และการสอนแบบทั่วไป งานวิจัยนี้สรุปผลจากกรณีศึกษาหนึ่งทีดำเนินการ GBL ในโรงเรียนประถมศึกษาในสกอตแลนด์ คือคุณครูและนักเรียนของเธอในระดับชั้นป.

4 ได้เปิดเผยว่าการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการที่ต่างกันสองประการคือ 1) ใช้เกมคอมพิวเตอร์ 2) ไม่ใช่เลย พบว่าผลสัมฤทธิ์ของการไม่ใช่เกมนั้นดีกว่าการใช้เกมเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ในด้านประสบการณ์การเรียนรู้ คุณครูต่างพูดกันว่าไหลไฟดับว่าทั้งสองวิธีนั้นทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและพึงพอใจ ในภาพรวม การหาจุดเด่นของการใช้เกมคอมพิวเตอร์ยังไม่ได้เปลี่ยนแนวคิดครูเสียหมด จึงต้องหาทางดัดการใช้ GBL ออกมาอย่างเต็มศักยภาพมากกว่านี้โดยเพิ่มการฝึกฝน ทำให้ครูเปิดใจ จะช่วยให้ครูมีความเข้าใจและสามารถใช้ GBL ได้อย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น ด้วยการสนับสนุนจากอาจารย์ตามสมควร GBL จะสามารถมีส่วนร่วม, จัดเตรียม เพื่อสร้างผลสัมฤทธิ์และกระบวนการเรียนมากขึ้นโดยไม่มีเงื่อนไข

บุรัค (Burac, 2012) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับใช้เกมการสอนว่าน้ำแก่เด็กปฐมวัย โดยเริ่มต้นจากการกำหนดเกมการสอน และสำรวจว่าสิ่งนี้สามารถเข้ากันได้กับคำสอนและแง่มุมด้านการศึกษาด้านการสอนเด็กอย่างสนุกสนานได้อย่างไร จากมุมมองนี้ ปรัชญาการณของเกมในการสอนการว่าน้ำแก่เด็กปฐมวัยนั้นมีประโยชน์ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกระบวนการสอนของเด็กทางกายภาพ เช่นเดียวกับการสอนของครู/ผู้ฝึกสอน ที่มุ่งเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงของแรงจูงใจภายนอกของทั้งสองส่วนในด้านการสอน/ กระบวนการเรียนรู้ ถึงแก่นแท้โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และความเร็วในการเรียนรู้การว่าน้ำเป็นที่รู้ว่าจะเพิ่มขึ้นเด่นชัด ดังนั้น เด็กที่ได้รับการกระตุ้นในการเรียนรู้การว่าน้ำผ่านวิธีการใช้เกมและการแข่งขัน ในด้านที่เกี่ยวข้องกับงานของการปรับใช้เกมการสอนในการเรียนว่าน้ำ ด้วยความพึงพอใจ, หลีกเลียงความน่าเบื่อและผู้ฝึกสอน/ครู หน้าเดิม ๆ ที่ถูกชื่นชมและยอมรับจากเด็กและเจ้าหน้าที่คนอื่น คนที่ใช้ประสบการณ์ของพวกเขาอย่างมีลักษณะสร้างสรรค์และคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคนซึ่งจะได้ผลลัพธ์ที่โดดเด่นในช่วงเริ่มต้นกิจกรรมซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เร็วกว่าและมากกว่าที่คาดการณ์ไว้

โทมัส (Thomas, 2010) ได้ศึกษาการเรียนรู้อื่นเพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในระดับอุดมศึกษาโดยใช้การเรียนรู้อื่นโดยใช้เกมเป็นฐาน การเรียนการสอนทั่วไปในวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์สร้างความล้มเหลวในด้านการเรียนเพื่อพัฒนาระบบประมวลผลซอฟต์แวร์ จึงได้เพิ่มวิธีการสอนแบบใหม่เข้าไปคือการเรียนรู้อื่นโดยใช้เกมเป็นฐานซึ่งดูเป็นวิธีที่มีผลในการแก้ปัญหา มากกว่า โดยวิธีจรวดบันทึกแบบเก่าๆ มีการเสริมเพิ่มให้ผู้ปฏิบัติได้เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองมากขึ้น หนึ่งในประเด็นสำคัญของการเอา GBL มาเสริมการขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนการใช้วิธีนี้รวมถึงวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม GBL ได้ถูกใช้ในสาขาต่างๆแต่ในงานวิจัยนี้จะเน้นไปที่การใช้แอป GBL สำหรับการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในระดับอุดมศึกษา

เป็นหลัก จากการศึกษาพบว่า มีสถานศึกษาระดับสูงสามแห่งที่นักศึกษามีความสนใจในการใช้ แอป GBL เป็นจำนวนมาก เพื่อตอบสนองสิ่งเหล่านี้ GBL ที่เป็นเกมสำหรับใช้ในการสอนการเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลจึงได้รับการพัฒนาและนำไปเปรียบเทียบกับ การเรียนการสอนทั่วไปทั้งระดับ มัธยมศึกษาและอุดมศึกษาโดยใช้การประเมินผลแบบใหม่ล่าสุด ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า GBL จะมีประสิทธิภาพเมื่อใช้แบบฝึกหัดเป็นเกมสวมบทบาทและได้รับการยอมรับมากกว่า แบบฝึกหัดที่เป็นเอกสาร นอกจากนี้ แอป GBL ได้พิสูจน์ว่าเพิ่มความรู้อะไรแก่ผู้เรียนทั้งในระดับมัธยม และอุดมศึกษาและยังผลตอบรับเชิงบวกจากระดับอุดมศึกษา จึงสรุปได้ว่า GBL อาจเป็นวิธีที่ เหมาะสมกับระดับอุดมศึกษามากกว่ามัธยมศึกษาสำหรับการสอนเรื่องวิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดย งานวิจัยนี้ได้สร้างผลงานเชิงประจักษ์เป็นอย่างมากในด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ GBL ในการจัด กิจกรรม, แรงจูงใจ มากกว่าการเรียนการสอนทั่วไป

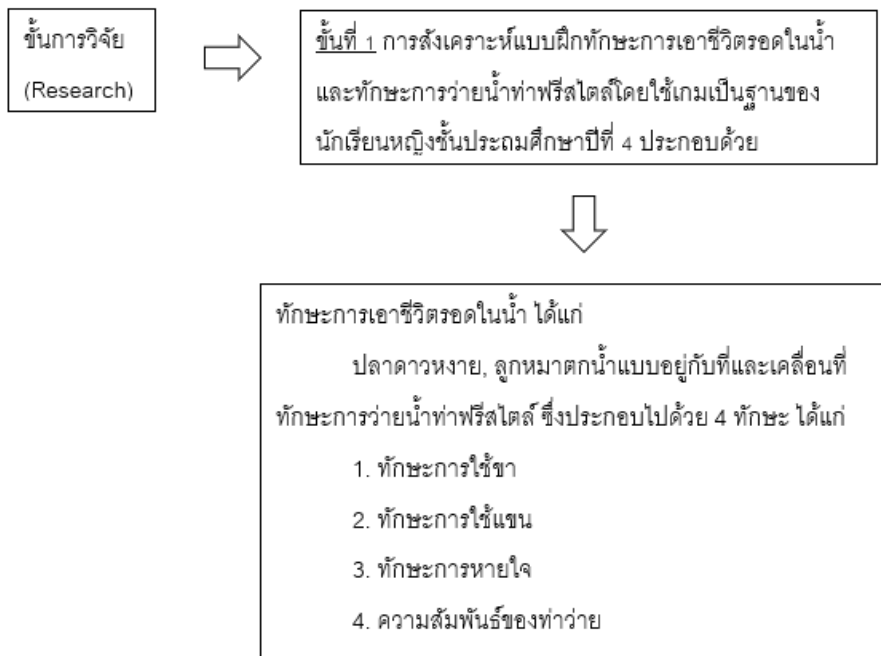


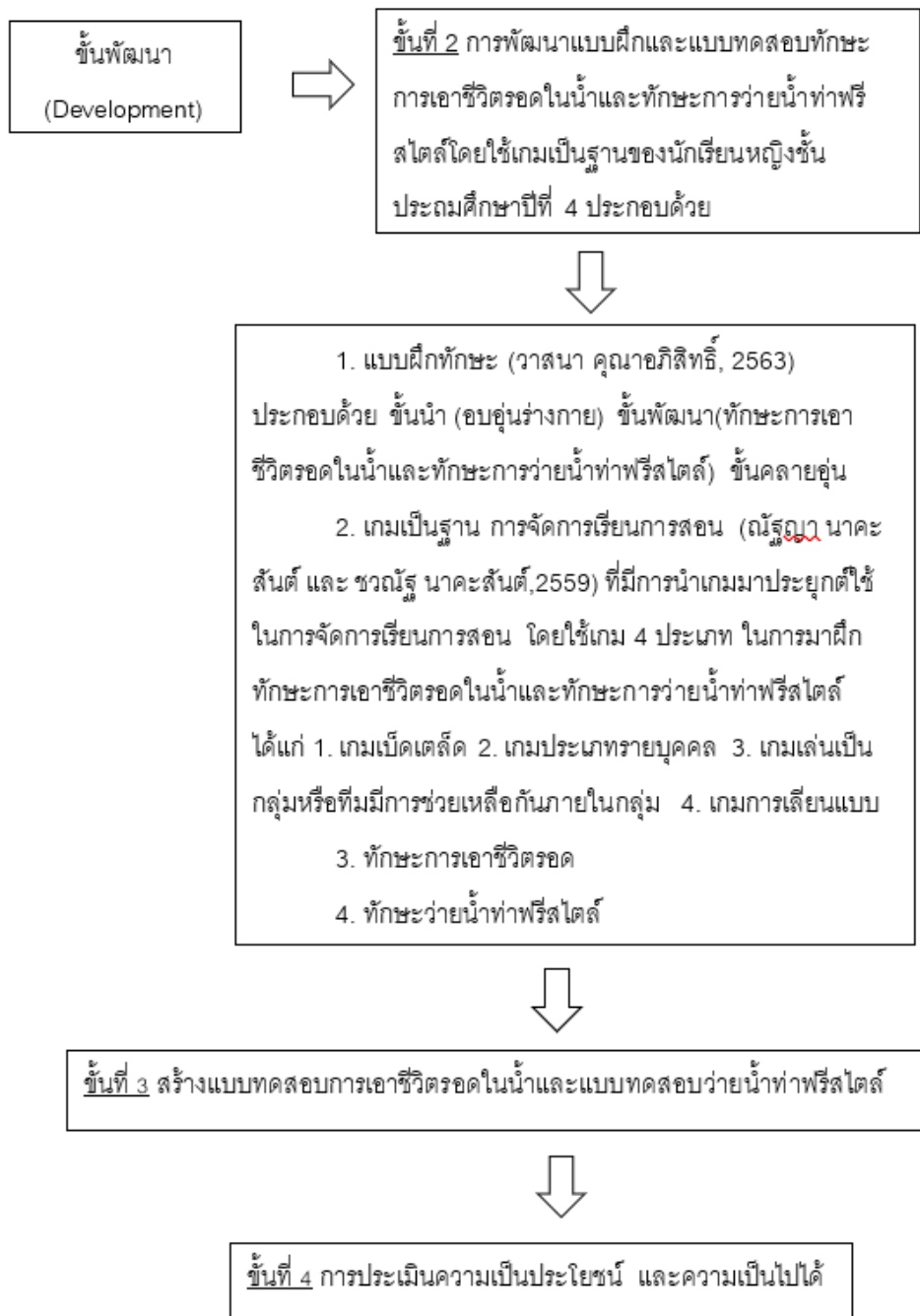
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. จริยธรรมวิจัยในมนุษย์





ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการทำวิจัยและพัฒนา

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำแก่นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในกรุงเทพมหานครจาก 50 เขต 6 โรงเรียน รวมทั้งหมด 30 คน จากคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. เป็นครูโรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. เป็นครูวิชาว่ายน้ำแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. ครูมีความสมัครใจให้ความร่วมมือทำแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

เกณฑ์การคัดออก

1. ครูไม่สมัครใจให้ความร่วมมือทำแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

ตาราง 3 จำนวนประชากร

เขต	โรงเรียน	ประชากร
พระนคร	ราชินี	7
ดุสิต	ราชินีบน	11
คลองเตย	พระฤทัยคอนแวนต์	3
วัฒนา	วัฒนาวิทยาลัย	4
จตุจักร	สตรีวรนาถ บางเขน	2
บางพลัด	เขมะสิริอนุสสรณ์	3
รวม		30

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน
2. แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ
3. แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์
4. แบบสอบถามประเมินความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของกิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.1 แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้อันที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีจากหนังสือ วิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์และรูปแบบเกมที่ใช้ในการเรียนรู้อัน

3.1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยใช้รูปแบบเกมในการเรียนรู้อันหลังเลิกเรียน

3.1.3 นำแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้อันหลังเลิกเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเพื่อ ตรวจสอบดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity: I - CVI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 1.00 ถึงได้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Polits, Beck, & Owen, 2007) ตามสูตรดังนี้

$$I-CVI = \frac{n}{N}$$

I-CVI = ดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหารายชื่อ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่ามีค่าคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยาม (ให้ 3 หรือ 4 คะแนน)

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

และการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-level Content Validity Index: S -CVI) โดยการนำค่าจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด เมื่อมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยค่า S-CVI ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 1.00 ถึงได้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Champion, V., Skinner, C.C., & Menon, U., 2005) ตามสูตรดังนี้

$$S-CVI/Ave = S(S-CVI)/p$$

S-CVI/Ave = ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ

p = จำนวนข้อคำถาม

3.1.4 ปรับปรุงแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้เกมเป็นฐานตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีจากหนังสือ รายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเอาชีวิตรอด

3.2.2 ศึกษาตำรา คู่มือ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด

3.2.3 ปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด

3.2.4 สร้างแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด ให้ครอบคลุมทักษะต่างๆที่ใช้ในการช่วยเหลือตนเองอย่างปลอดภัยด้วยการลอยตัวซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.2.4.1 การลอยตัวแบบอยู่กับที่ ได้แก่ ปลอดภัย 5 นาที และลูกหมา 1 นาที

3.2.4.2 การลอยตัวแบบเคลื่อนที่ ได้แก่ ลูกหมาตักน้ำ ระยะทาง 25 เมตร

3.2.5 นำแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด ที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

3.2.6 นำแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด ที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity : I - CVI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80

ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด (Polits, Beck, & Owen, 2007) ตามสูตรดังนี้

$$I-CVI = \frac{n}{N}$$

I-CVI = ดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาข้อ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่าคุณค่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยาม (ให้ 3 หรือ 4 คะแนน)

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

และการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-level Content Validity Index: S-CVI) โดยการนำค่าจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด เมื่อมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยค่า S-CVI ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 1.00 (Champion, V., Skinner, C.C., & Menon, U., 2005) ตามสูตรดังนี้

$$S-CVI/Ave = S(S-CVI)/p$$

$$S-CVI/Ave = \text{ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ}$$

$$p = \text{จำนวนข้อคำถาม}$$

3.2.7 หาค่าความเชื่อมั่นได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการทดสอบซ้ำ (test - retest) ในระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ กับนักเรียนจำนวน 15 คน มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า 0.60 ซึ่งได้ค่า r เท่ากับ 0.63 แสดงว่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (Kirkendall et al., 1987)

3.2.8 หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยใช้ผู้ดำเนินการทดสอบ (Tester) 2 คน ประเมินทักษะพร้อมกัน นำคะแนนที่ได้จากการผู้ดำเนินการทดสอบทั้ง 2 คนมาหาค่าความเป็นปรนัยโดยเกณฑ์ค่าความปรนัยไม่น้อยกว่า 0.70 ซึ่งได้ค่า r เท่ากับ 0.81 แสดงว่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (Kirkendall et al., 1987)

3.3 แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีจากหนังสือ รายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

3.3.2 ศึกษาตำรา คู่มือ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

3.3.3 ปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะท่าฟรีสไตล์

3.3.4 สร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ให้ครอบคลุมทักษะต่างๆที่ใช้ในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ได้แก่ ทักษะการใช้ขา ทักษะการใช้แขน ทักษะการหายใจ ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์และระยะทางการว่ายน้ำ 25 เมตร

3.3.5 นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

3.3.6 นำแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ที่ผ่านการตรวจสอบจาก คณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน เพื่อ ตรวจสอบดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity : I - CVI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่ง ได้ค่า r เท่ากับ 1.00 ถึงได้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ (Polits, Beck, & Owen, 2007) ตามสูตรดังนี้

$$I-CVI = \frac{n}{N}$$

I-CVI = ดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาข้อ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่ายข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยาม (ให้ 3 หรือ 4 คะแนน)

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

และการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-level Content Validity Index: S-CVI) โดยการนำค่าจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หารด้วยจำนวนข้อ คำถามทั้งหมด เมื่อมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยค่า S-CVI ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งได้ค่า เท่ากับ 1.00 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Champion, V., Skinner, C.C., & Menon, U., 2005) ตามสูตรดังนี้

$$S-CVI/Ave = S(S-CVI)/p$$

S-CVI/Ave = ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ

p = จำนวนข้อคำถาม

3.3.7 ปรับปรุงแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และ ปรับปรุงแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.8 หาค่าความเชื่อมั่นได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการทดสอบซ้ำ (test - retest) ในระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.90 ซึ่งได้ค่า r เท่ากับ 0.90 อยู่ในระดับดีมาก (Kirkendall et al.,1987)

3.3.9 หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้ผู้ดำเนินการทดสอบ (Tester) 2 คน มาดำเนินการทดสอบคนละครั้ง นำคะแนนที่ได้จากการ ผู้ดำเนินการทดสอบทั้ง 2 คนมาหาค่าความเป็นปรนัยควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.90 ซึ่งได้ค่า r เท่ากับ 0.90 อยู่ในระดับดี (Kirkendall et al.,1987)

3.4 แบบการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ ผ่านการพิจารณา ปรับแก้จากรอบผู้เชี่ยวชาญแล้วให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ครูสอนวิชาว่ายน้ำโรงเรียนหญิงล้วนใน

กรุงเทพมหานคร พิจารณาตรวจสอบคุณภาพแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) และด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) โดยสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.4.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการประเมิน หลักการ และวิธีการสร้างแบบประเมินด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) และด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้เกมเป็นฐานจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

3.4.2 สร้างแบบประเมินด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) และด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545) ซึ่งมีการให้ความหมายของค่าคะแนน ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	ประเด็นที่มุ่งประเมินมีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
4	ประเด็นที่มุ่งประเมินมีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับมาก
3	ประเด็นที่มุ่งประเมิน มีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
2	ประเด็นที่มุ่งประเมิน มีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับน้อย
1	ประเด็นที่มุ่งประเมิน มีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเป็นประโยชน์/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเป็นประโยชน์/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ระดับปานกลาง	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเป็นประโยชน์/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
น้อย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเป็นประโยชน์/ความเป็นไปได้ในระดับน้อย
น้อยที่สุด	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเป็นประโยชน์/ความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการผ่านผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ คือ มีค่าเฉลี่ยของความความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ไม่น้อยกว่า 3.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

3.4.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความสอดคล้องและความถูกต้อง เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.4.4 นำแบบประเมินส่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity : I - CVI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าน่าทำพรีสไตล์ (Polits, Beck, & Owen, 2007) ตามสูตรดังนี้

$$I-CVI = \frac{n}{N}$$

I-CVI = ดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหารายชื่อ
n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนเห็นว่าคุณค่าคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยาม (ให้ 3 หรือ 4 คะแนน)
N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

และการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-level Content Validity Index: S-CVI) โดยการนำค่าจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หาคด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด เมื่อมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยค่า S-CVI ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงสูง (Champion, V., Skinner, C.C., & Menon, U., 2005) ตามสูตรดังนี้

$$S-CVI/Ave = S(S-CVI)/p$$

S-CVI/Ave = ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ
p = จำนวนข้อคำถามของแบบประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

3.4.5 ปรับปรุงแบบการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้
คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.4.6 นำแบบประเมินไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) แบบประเมิน
ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ โดยทดลองใช้กับกลุ่ม ครูพลศึกษาที่สอนวิชาว่ายน้ำ
โรงเรียนเอกชนที่ไม่ใช่โรงเรียนหญิงล้วน จำนวน 30 คน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's Alpha Coefficient) George และ Mallery (2003) และ Wikipedia (2014) โดย
กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 ขึ้นไปถือว่าสามารถนำไปเก็บจริงกับกลุ่ม
ตัวอย่าง ได้ค่าเท่ากับ 0.99

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอหนังสือ
จากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เข้าเกณฑ์ได้ โรงเรียนราชินี โรงเรียนราชินีบน
โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวน โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน โรงเรียนพระศรี
อนุสรณ์

2. นัดหมายกับครูสอนว่ายน้ำเพื่อชี้แจงการตอบแบบประเมินด้านความเป็นประโยชน์
และด้านความเป็นไปได้พร้อมแนบเอกสารชี้แจง (Information Sheet) แล้วลงนามในใบยินยอม
(Consent form)

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ โดยใช้ Google Form ประเมินความเป็นประโยชน์
และความเป็นไปได้ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) พิจารณาค่า
ดัชนีไม่ต่ำกว่า 0.80 ถือว่ามีความเหมาะสมนำไปใช้ได้

2. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยการทดสอบครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 ใช้ผู้ประเมินคนเดียวกัน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

3. วิเคราะห์หาความเป็นปรนัยโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
(Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

4. วิเคราะห์ค่าร้อยละและความถี่ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

5. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 และดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ ด้วยสถิติทดสอบที แบบ One Sample t-test

6. จริยธรรมวิจัยในมนุษย์

วิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับวิจัยที่ทำในมนุษย์ SWUEC-G-101/2564



บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
f	แทน	จำนวนความถี่
%	แทน	ร้อยละ
M	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่แบบ One Sample t-test (ทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม)
sig.	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
CVI	แทน	ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การนำเสนอข้อมูลและการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดยมีการหาคุณภาพทางเครื่องมือ 3 ส่วน ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

1. แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ตาราง 4 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

รายการ	ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา
แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน	1.00

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพร้อมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญคือในขั้นตอนร่างกายและคลายกล้ามเนื้อควรแบ่งช่วงให้ชัดเจนทั้งบนบกและในน้ำพร้อมทั้งควรมีการกำหนดจำนวนครั้งในการปฏิบัติในแต่ละทักษะให้ชัดเจนเพื่อที่ผู้ที่มาศึกษาแบบฝึกทักษะนี้จะได้เข้าใจได้ง่าย รูปแบบเกมมีความน่าสนใจแต่ควรเพิ่มความหลากหลายมากกว่านี้

2. แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

ตาราง 5 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

รายการ	ค่าความเที่ยงตรง
แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ	1.00

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พร้อมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้ การแบ่งช่วงระยะทางระยะเวลาในการทดสอบกับคะแนนควรมีความสอดคล้องกันควรแบ่งเป็นช่วงชั้นเพื่อง่ายต่อการประเมิน

ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

รายการ	ค่า r	ระดับความเชื่อมั่น
1. ปลาดาวหางาย	0.75	ยอมรับได้
2. ลูกหมาอยู่กับที่	0.75	ยอมรับได้
3. ลูกหมาเคลื่อนที่	0.82	ดี
แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ	0.63	ยอมรับได้

จากตารางที่ 6 พบว่าแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับยอมรับได้ ($r = 0.63$) และเมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรม การทดสอบกิจกรรมลูกหมาเคลื่อนที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี ($r = 0.82$) รองลงมา กิจกรรมปลาดาวหางาย มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับยอมรับได้ ($r = 0.75$) และกิจกรรมลูกหมาอยู่กับที่ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับยอมรับได้ ($r = 0.75$)

ตาราง 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ

รายการ	ค่า r	ระดับความเป็นปรนัย
1. ปลาดาวหางาย	0.90	ดี
2. ลูกหมาอยู่กับที่	0.78	ยอมรับได้
3. ลูกหมาเคลื่อนที่	0.87	ดี
แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ	0.81	ยอมรับได้

จากตารางที่ 7 พบว่าแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับยอมรับได้ ($r = 0.81$) และเมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรม การทดสอบกิจกรรมปลาดาวหางาย มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดี ($r = 0.90$) รองลงมา กิจกรรมลูกหมาเคลื่อนที่มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดี ($r = 0.87$) และกิจกรรมลูกหมาอยู่กับที่ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับยอมรับได้ ($r = 0.78$)

3. แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ตาราง 8 แสดงค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

รายการ	ค่าความเที่ยงตรง
แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	1.00

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำ ท่าฟรีสไตล์

รายการ	ค่า r	ระดับความเชื่อมั่น
แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	0.90	ดีมาก

จากตารางที่ 9 พบว่าแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก ($r = 0.90$)

ตาราง 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

รายการ	ค่า r	ระดับความเป็นปรนัย
แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	0.90	ดี

จากตารางที่ 10 พบว่าแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดี ($r = 0.90$)

ขั้นที่ 2 ประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

การประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำฟรีสไตล์สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติพื้นฐานคือค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) โดยกำหนดเกณฑ์ คือ มีค่าเฉลี่ยของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00 จากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนกับเกณฑ์ที่กำหนด ($M=3.50$) โดยใช้สถิติทดสอบที่ แบบ One Sample t-test ประเมินโดยครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำแก่นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ดังตารางที่ 10-20

ตาราง 11 ความถี่และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่มีต่ออายุ เพศ วุฒิการศึกษาประสบการณ์การเป็นครู และประสบการณ์การสอนว่ายน้ำระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายการ	f	%
1.อายุ		
1.1 20 – 25 ปี	3	10.00
1.2 26 – 30 ปี	5	16.67
1.3 31 ปีขึ้นไป	22	73.33
รวม	30	100.00
2. เพศ		
2.1 ชาย	7	23.33
2.2 หญิง	23	76.67
รวม	30	100.00
3.วุฒิการศึกษา		
3.1ปริญญาตรี	22	73.33
3.2ปริญญาโท	8	26.67
รวม	30	100.00
4. ประสบการณ์การเป็นครู		
4.1 น้อยกว่า 5 ปี	5	16.67
4.2 5 – 10 ปี	7	23.33
4.3. 10 ปีขึ้นไป	18	60.00
รวม	30	100.00

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ	f	%
5. ประสบการณ์การสอนว่ายน้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4		
5.1 น้อยกว่า 5 ปี	5	16.67
5.2 5 – 10 ปี	7	23.33
5.3 10 ปีขึ้นไป	18	60.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 เพศหญิง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีประสบการณ์การสอนว่ายน้ำเป็นครู 10 ปีขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และประสบการณ์การสอนว่ายน้ำระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 10 ปีขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00

ตาราง 12 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของขั้นตอนการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4.97	0.18	44.00*	0.00	มากที่สุด	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด
2. ฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้อุปกรณ์/เคลื่อนที่	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด
3. ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด
4. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.47	14.10*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.86	0.25	105.77*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.30	88.66*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า ความคิดเห็นชั้นตอนการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และด้านความเป็นไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในสัปดาห์ที่ 1 ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด
2. ชั้นปฏิบัติ										
2.1 ลูกหมาตักน้ำ	4.90	0.31	25.13*	0.00	มากที่สุด	4.77	0.50	13.77*	0.00	มากที่สุด
2.2 ปลาตาวหงาย	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.52	12.97*	0.00	มากที่สุด
2.3 เกมปลาตาว ต้องมนต์ Level 1	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.56	11.16*	0.00	มากที่สุด
2.4 เกมเจ้าหมา จอมอึด Level 1	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด
2.5 เกมหมาน้อย จอมพลัง Level 1	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด
2.6 เกมโซนิก สายฟ้า	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด
2.7 ฝึกทักษะการ หายใจการหมุนแขน และความสัมพันธ์ ท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.56	11.16*	0.00	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
3. ชั้นคล้ายกล้ามเนื้อ	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.53	12.29*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.81	0.30	86.83*	0.00	มากที่สุด	4.71	0.35	74.09*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 13 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สัปดาห์ที่ 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และด้านความเป็นไปได้อาเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ทุกชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในสัปดาห์ที่ 2 ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.93	0.25	30.94	0.00	มากที่สุด
2. ชั้นปฏิบัติ										
2.1 ลูกหมาตกน้ำ	4.93	0.25	30.94*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.48	14.70*	0.00	มากที่สุด
2.2 ปลาดาวหางาย	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.52	12.97*	0.00	มากที่สุด
2.3 เกมปลาดาวต้องมนต์Level 2	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.50	0.51	10.77*	0.00	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
2.4 เกมเจ้าหมาจอมืด Level 2	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.60	0.50	12.09*	0.00	มากที่สุด
2.5 เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 2	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.57	0.50	11.59*	0.00	มากที่สุด
2.6 เกมฉลาดต้อนเหยื่อ	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.47	14.10*	0.00	มากที่สุด
2.7 ผีกัทชะการหายใจ การหมุนแขน และความสัมพันธ์ทำว่าย	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.53	12.29*	0.00	มากที่สุด
2.8 เกมนี้ไม่ผู้กล้าหาญ Version 1 (รายบุคคล)	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด	4.57	0.50	11.59*	0.00	มากที่สุด
3. ชั้นคล้ายกล้ำมเนื้อ	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.79	0.32	81.37*	0.00	มากที่สุด	4.68	0.33	78.18*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 14 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สัปดาห์ที่ 2 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และด้านความเป็นไปได้อาเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

ตาราง 15 (ต่อ)

ประเด็น คำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
3. ผีตกชะท่า										
ว่ายฟรีสไตล์	4.70	0.47	14.10*	0.00	มาก	4.67	0.48	13.33*	0.00	มาก
3.1 เกมขลาม					ที่สุด					ที่สุด
ต้อนเหยื่อ										
3.2 เกมเจ้าหนู	4.70	0.47	14.10*	0.00	มาก	4.60	0.50	12.09*	0.00	มาก
ลมกรด Level 1,					ที่สุด					ที่สุด
Level 3										
3.3 ผีการ	4.80	0.41	17.50*	0.00	มาก	4.57	0.50	11.59*	0.00	มาก
เสียงหน้าหายใจ					ที่สุด					ที่สุด
และท่าว่ายฟรี										
สไตล์										
3.4 นิโมผู้กล้า	4.73	0.45	15.02*	0.00	มาก	4.50	0.57	9.57*	0.00	มาก
หาญ Version 2					ที่สุด					
(ทีม)										
4. ชั้นคล้าย	4.90	0.31	25.13*	0.00	มาก	4.73	0.45	15.02*	0.00	มาก
กล้ำมเนื้อ					ที่สุด					ที่สุด
ภาพรวม	4.79	0.31	84.37*	0.00	มาก	4.66	0.36	71.61*	0.00	มาก
					ที่สุด					ที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 15 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนนิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบผีตกชะท่าการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สัปดาห์ที่ 3 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และด้านความเป็นไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ทุกชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในสัปดาห์ที่ 4 ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.93	0.25	30.94*	0.00	มากที่สุด
2. ชั้นปฏิบัติ										
2.1 เกมชุปเปอร์จิว Level 1	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด
2.2 เกมปลาใหญ่กินปลาเล็ก	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.49	12.66*	0.00	มากที่สุด
2.3 เกมเจ้าหนูลมกรด Level 2	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.49	12.66*	0.00	มากที่สุด
2.4 เกมเจ้าหนูลมกรด Level 4	4.70	0.47	14.10*	0.00	มากที่สุด	4.60	0.50	12.09*	0.00	มากที่สุด
2.5 ฝึกความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.60	0.50	12.09*	0.00	มากที่สุด
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.77	0.33	80.12*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.38	78.31*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 16 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้าน

คุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และด้านความเป็นไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ทุกชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในสัปดาห์ที่ 5 - 6 ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย										
เกมฝ่าด่านทะเลลูมิติ	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด
Level 1										
2. ชั้นปฏิบัติ										
2.1 เกมซูปเปอร์จิว	4.70	0.47	14.10*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.49	12.66*	0.00	มากที่สุด
Level 2										
2.2 เกมนักล่า	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด	4.60	0.50	12.09*	0.00	มากที่สุด
ดวงดาว										
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	4.90	0.31	25.13*	0.00	มากที่สุด	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.76	0.36	73.11*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.38	67.85*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 17 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สัปดาห์ที่ 5 - 6 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และด้านความเป็นไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ทุกชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในสัปดาห์ที่ 7 - 8 ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ชั้นอบอุ่น										
ร่างกาย										
เกมฝ่าด่านทะเล	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด
มิติ										
Level 2										
2. ชั้นปฏิบัติ										
2.1 เกมซูเปอร์	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด	4.63	0.56	11.16*	0.00	มากที่สุด
จิว Level 3										
2.2 เกมนักล่า	4.77	0.43	16.13*	0.00	มากที่สุด	4.67	0.48	13.33*	0.00	มากที่สุด
ดวงดาว										
3. ชั้นคลาย	4.90	0.31	25.13*	0.00	มากที่สุด	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด
กล้ามเนื้อ										
ภาพรวม	4.78	0.36	85.43*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.41	84.81*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 18 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในรายละเอียดสัปดาห์ที่ 7- 8 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และด้านความเป็นไปได้อีกค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 ทุกชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
สัปดาห์ที่ 1	4.81	0.30	86.83*	0.00	มากที่สุด	4.71	0.35	74.09*	0.00	มากที่สุด
สัปดาห์ที่ 2	4.79	0.32	81.37*	0.00	มากที่สุด	4.68	0.33	78.18*	0.00	มากที่สุด
สัปดาห์ที่ 3	4.79	0.31	84.37*	0.00	มากที่สุด	4.66	0.36	71.61*	0.00	มากที่สุด
สัปดาห์ที่ 4	4.77	0.33	80.12*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.33	78.31*	0.00	มากที่สุด
สัปดาห์ที่ 5-6	4.76	0.36	73.11*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.38	67.85*	0.00	มากที่สุด
สัปดาห์ที่ 7-8	4.78	0.36	85.43*	0.00	มากที่สุด	4.70	0.41	63.28*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.79	0.31	83.94*	0.00	มากที่สุด	4.69	0.30	84.76*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 19 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมรายละเอียดสัปดาห์ที่ 1 - 8 ด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการ

นำไปใช้การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M= 3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ปลอดภัย	4.77	0.57	12.21*	0.00	มากที่สุด	4.77	0.50	13.77*	0.00	มากที่สุด
2. ลูกหมาตกน้ำแบบอยู่กับที่	4.77	0.57	12.21*	0.00	มากที่สุด	4.77	0.50	13.77*	0.00	มากที่สุด
3. ลูกหมาตกน้ำแบบเคลื่อนที่	4.80	0.48	14.70*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.48	14.70*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.78	0.53	48.93*	0.00	มากที่สุด	4.86	0.33	81.00*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 20 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และด้านความเป็นไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำมีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เป็นแบบทดสอบเพื่อการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตาราง 21 ผลการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 30 คน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (M=3.50)

ประเด็นคำถาม	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้				
	M	S.D	t	Sig.	ระดับ	M	S.D	t	Sig.	ระดับ
1. ทักษะการใช้ขา	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด
2. ทักษะการใช้แขน	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด
3. ทักษะการหายใจ	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.41	17.50*	0.00	มากที่สุด
4. ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.83	0.38	19.27*	0.00	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในการว่ายน้ำ	4.87	0.35	21.65*	0.00	มากที่สุด	4.73	0.45	15.02*	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.78	0.47	55.20*	0.00	มากที่สุด	4.80	0.36	73.80*	0.00	มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 21 พบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการประเมินคุณภาพแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และด้านความเป็นไปได้อาเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำ มีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เป็นแบบทดสอบเพื่อการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยรูปแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่มีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะและประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้เครื่องมือการวิจัยเป็น แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และแบบการประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หาความเป็นปรนัย และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ ด้วยสถิติทดสอบที่ แบบ One Sample t-test ผลการวิเคราะห์นำมาสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เท่ากับ 1.00 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ส่วนแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับยอมรับได้ ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.81 อยู่ในระดับยอมรับได้ และแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 อยู่ในระดับดีมาก ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.90 อยู่ในระดับดี เมื่อประเมินคุณภาพแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยครูสอนว่ายน้ำในโรงเรียนหญิงล้วนเอกชน เขตกรุงเทพมหานครพบว่า มีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้สูงกว่าเกณฑ์ ($M=3.50$) ถือว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายได้ว่า

1.1 จากการประเมินหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหานำไปใช้ได้ในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับงานวิจัยของก้องสยาม ลับไพรี (2557) ที่พบว่าการศึกษาหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดมีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.68 ซึ่งสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมตอนต้นได้ และสอดคล้องกับงานของ กรรณิการ์ ระวิสิทธิ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมว่ายน้ำที่มีต่อทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4 – 6 ปี มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 และสอดคล้องกับอรรถวุฒิ เกียรติสุข (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าความเที่ยงตรง 0.83

2. ผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

2.1 จากการประเมินหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหานำไปใช้เป็นแบบทดสอบกับนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับงานวิจัยของเนตรชนก มีกลิ่นหอม (2555) ที่พบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่เป็นแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออกมีค่าความเที่ยงตรงจากดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และสามารถนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนเมื่อประเมินคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบกิจกรรมปลาตาวหงายได้ค่า $r = .86$ และทำลูกหมาตกน้ำได้ค่า $r = .78$ และก้องสยาม ลับไพรี (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมตอนต้นได้จัดทำแบบวัดการป้องกันตนเองจากการจมน้ำ แบ่งเป็น 2 ด้าน 1. ด้านการเอาชีวิตรอดและพื้นฐานการว่ายน้ำ

2. ด้านการให้ความช่วยเหลือ โดยมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 รวมถึงสอดคล้องกับ ยศธร รัตนจาง, แก้วตา นพมณีจำรัสเลิศ และ พัชรินทร์ เสรี (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรม AUTISSWIM ที่มีต่อทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและสมรรถภาพทางกายของเด็กออทิสติกได้ทำแบบประเมินทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำแบ่งออกเป็น 3 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะด้านการควบคุมลมหายใจขณะว่ายน้ำ 2) ทักษะด้านการลอยตัว 3) ทักษะด้านการใส่เสื้อชูชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 จากการประเมินหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และเมื่อหาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.90 แบบทดสอบนี้ไปใช้กับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับงานวิจัยของเนตรชนก มีกลิ่นหอม (2555) ที่ว่าแบบทดสอบระดับทักษะการว่ายน้ำฟรีสไตล์ที่สร้างขึ้นจากการประเมินมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านและมีค่าความเชื่อมั่นค่า $r = .81$ และนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนระดับปฐมวัย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณิการ์ ะวิสิทธิ์ (2562) ที่พบว่าแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานมีค่าความเชื่อมั่นค่า $r = .79$ จึงสามารถนำเครื่องมือแบบทดสอบไปใช้ได้ ส่วนการประเมินคุณภาพเครื่องมือด้านความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของธฤชณู โภคนบุญญานนท์ (2561) ที่พบว่ามีความเที่ยงตรงเท่ากับ 1 และเมื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ลมีความเชื่อมั่นเมื่อคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้ค่า $r = .807$ และมีความปรนัยของแบบทดสอบทุกรายการโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนทดสอบของครู 3 ท่าน โดยใช้วิธีของเพียร์สันค่า $r = .800$ ทำให้ได้ค่าความเป็นปรนัยที่สามารถนำแบบทดสอบไปใช้ได้กับนักเรียน

3. ผลการวิจัยความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายได้ว่า

3.1 ผลการประเมินแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกทักษะมีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถวุฒิ เกียรติสุข (2560) ที่พบว่าโปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับ

แนวความคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำของนักเรียนจากผลการทดลองใช้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงในการจมน้ำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำประเภทของเกมต่างๆมาช่วยในการพัฒนาทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ โดยใช้เกมทั้งสิ้น 4 ประเภท ได้แก่ เกมเบ็ดเตล็ด เกมรายบุคคล เล่นเป็นกลุ่มหรือทีม และเกมการเลียนแบบ โดยให้นักเรียนเลียนแบบสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น เกมปลาตาวต๋องมนต์ มีลักษณะเป็นเกมเลียนแบบ เป็นการเลียนแบบในที่ต่างๆ ของทั้งคนหรือสัตว์ และ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ (2549) พีระพงศ์ บุญศิริ และ มาลี สุรพงศ์ (2536) ยังกล่าวถึงประโยชน์ของเกมมีส่วนช่วยพัฒนาทางด้านต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเบื้องต้น เช่น การเดิน วิ่ง กระโดด ซึ่งการเคลื่อนไหวเหล่านี้ มีความคล่องแคล่วว่องไว มีการพัฒนาระบบสมองและระบบประสาทให้มีการทำงานได้อย่างประสานสัมพันธ์กันได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งได้รับความสนุกสนาน อารมณ์ร่าเริงแจ่มใสรู้จักการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเข้าสังคมและปรับตัวเองให้ รู้จักการยับยั้งชั่งใจ มีความอดทน มีความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน เคารพสิทธิของผู้อื่น พร้อมทั้งเข้าร่วมกลุ่มในสังคมได้อย่างสง่าผ่าเผยได้อย่างเป็นสุข

3.2 ผลการประเมินแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำโดยใช้เกมเป็นฐาน มีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ ระวิสิทธิ์ (2562) ที่พบว่าแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานสามารถนำไปใช้ได้จากผลการเปรียบเทียบก่อนฝึกและหลังใช้โปรแกรมว่ายน้ำมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดุสิต บุญศิริ (2560) ที่พบว่าแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำโดยใช้เกม เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำของเด็กปฐมวัย ในการทดสอบมีประโยชน์ที่สามารถทำให้เด็กเล่นเกมให้ถูกวิธีตามกฎ กติกา

3.3 ผลการประเมินแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน มีคุณภาพทั้งในด้านคุณภาพความเป็นประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธฤษณู โภคบุญญานนท์ (2561) ที่พบว่าแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ลสามารถจำแนกความสามารถของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ

สอดคล้องกับแนวคิดของ Nuffield Health (2017) ที่กล่าวว่า การว่ายน้ำแบบครอว์ล มักจะใช้กับทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ประกอบไปด้วยการใช้แขน การหายใจ การเตะเท้า และลักษณะของลำตัว และยังสอดคล้องกับแนวคิดของวาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2545) ที่อธิบายว่าทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์พื้นฐานมีความสัมพันธ์ของท่าทางและระยะทางทั้งใช้ลักษณะของลำตัว การเคลื่อนไหวเท้า การเคลื่อนไหวแขน การหายใจได้ขณะว่ายน้ำจนถึงระยะทางที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

จากผลการวิจัยข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้พัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของครูสอนวิชาพลศึกษาโรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ให้กับนักเรียน โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และสามารถพัฒนาฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำไปใช้ ครูผู้สอนควรเสริมเกม เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และต้องปรับปรุงพัฒนาแบบฝึกทักษะนี้ให้สอดคล้องความสามารถของผู้เรียนเมื่อมีการปฏิบัติตามสภาพจริง

1.2 แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ที่สร้างขึ้น และครูผู้สอนสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับการใช้แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และควรทดลองปฏิบัติหาค่าความเชื่อมั่นกับผู้เรียนควบคู่กับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เน้นตรวจสอบที่หลากหลายตามเกณฑ์ของการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการปฏิบัติสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.3 การประเมินคุณภาพแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบในด้านความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ต่อทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครูที่ประเมินให้ความสำคัญทั้งด้านความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามครูผู้สอนควรมีการประเมินจากผู้เรียนที่มีประสบการณ์จากปฏิบัติทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะ

การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อให้เห็นข้อบกพร่องอื่น ๆ ในความคิดเห็นที่เหมือนหรือแตกต่างกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่นอกเหนือจากครูสอนวิชาว่ายน้ำโรงเรียนเอกชนหญิงล้วนในกรุงเทพมหานคร เช่น จากโรงเรียนรัฐบาลหรือโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนทักษะการว่ายน้ำทั้งเพศชายและเพศหญิง เพื่อความน่าเชื่อถือหรือคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อนำไปใช้ในการฝึกทักษะการว่ายน้ำของนักเรียนต่อไป

2.2 ควรจะมีการทดลองหรือเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มการใช้แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการใช้เกมเป็นฐานกับการบูรณาการเกมเพื่อการศึกษา

2.3 ศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ของนักกีฬาว่ายน้ำสู่ความเป็นเลิศในสถาบันการศึกษา



บรรณานุกรม

- Alaswad, Z. N., L. (2015). Designing for game-based learning : The effect integration of technology to support learning *Journal of Education Technology Systems*, 42(4), 389-402.
- Alena L. (2021). Game-Based Learning in Primary Science and Social Studies. Conference: 14th annual International Conference of Education, Research and Innovation.
- Arcagök S. (2021). The Impact of Game-Based Teaching Practices in Different Curricula on Academic Achievement. *International Online Journal of Education and Teaching*, 8(2).
- Aishah R. (2013). Using Games-based Learning: How it Influences the Learning Experience and Outcomes of Primary School Children. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 8(S2).
- Burac Daniela Giconda. (2012). Adapting Didactic Game in Swimming Teaching at an Early Age *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 76(1).
- Champion, V., Skinner, C.C., & Menon, U. (2005). Development of a self-efficacy scale for mammography. *Research in Nursing & Health*, 28.
- Deniz Eseryel, Victor Law, Dirk Ifenthaler, Xun Ge and Raymond Miller. (2014). An Investigation of the Interrelationships between Motivation, Engagement, and Complex Problem Solving in Game-based Learning. *Educational Technology & Society*, 17(1).
- Kirkendall, D.R., J.J Gruber and R.E. Johnson. (1987). *Measurement and Evaluation for Physical Education*. 2 ed. Illinois: Human Kinetics Publisers, Inc.
- Morgan Miller. (2018). What Is Survival Swimming? Retrieved from <https://swimkidsofgeorgia.com/what-is-survival-swimming/#page>.
- Nicholas Tripodi. (2021). Swimming: The fundamentals of freestyle or 'front crawl'. Retrieved from <https://www.melbourneosteopathycentre.com.au/blog/melbourne/swimming-the->

fundamentals-of-freestyle-or-front-crawl/.

Nuffield Health. (2017). How to swim front crawl correctly. Retrieved from

<https://humanrace.co.uk/article/how-to-swim-front-crawl-correctly/>

Pho, A., and Dinscore, A. (2016). Game Based Learning. Retrieved from

<http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrV/files/content/aboutacrl/directoryofleadership/sections/is/iswebsites/projpubs/tipsandtrends/spring2015.pdf>.

Plass, J. L., and Kinzer, B. D. H. C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning.

EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST, 50(4).

Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30

Thomas H. (2010). Using Games-Based Learning to Teach Requirements Collection and Analysis at Tertiary Education Level. Doctor of Philosophy. University of the West of Scotland.

The Royal Life Saving Society Commonwealth. (2016). Survival Swimming Guide. United Kingdom: The Royal Life Saving Society Commonwealth.

Upside Learning. (2019). games vs game-based-learning vs gamification. Retrieved from

<https://www.upsidelearning.com/custom/infographics/games-vs-game-based-learning-vs-gamification>.

กรรณิการ์ ะวิสิทธิ์. (2562). ผลการใช้โปรแกรมว่ายน้ำที่มีต่อทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐานของเด็กอายุ 4-6 ปี. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่เสียชีวิตจากการจมน้ำ จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2562. สืบค้นจาก shorturl.at/beC03

ก้องสยาม ด้วงไพรี. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดสำหรับการป้องกันตนเองจากการจมน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

กัลยา บุรณศิริจรรยา. (2555). ผลการใช้ Game-Based Learning ในการบูรณาการกับการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาที่มีเจตคติด้านบวกต่อการเล่นเกม. *วารสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 13(2).

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). เด็กขาดพื้นที่เล่นปลอดภัย

- ปิดเทอมช่วงเวลาที่มี้เด็กตายจากอุบัติเหตุสูงสุดของปี. สืบค้นจาก
<http://csip.org/wordpress/2019/03/26/เด็กขาดพื้นที่เล่นปลอดภัย>
 ชยากร โล่ทองคำ. (2556). การนำสื่อเกมเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้และวัดประสิทธิผลการเรียนรู้ในธุรกิจ
 ซีพีเฟรชมาร์ท.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 6).
 นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนโปรดักชัน.
- โชติวิทย์ ธรรมสุจิตร์. (2549). การสร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ลและท่า
 กรรเชียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ณัฐญา นาคะสันต์, และ ชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม : นวัตกรรมเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์.
 วารสารร่วมพฤษฯ แห่งมหาวิทยาลัยเกริก, 34(3), 159-182.
- ดวงจันทร์ แก้วกพาน. (2552). การใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของ
 นักเรียนช่วงชั้นที่ 3. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
 เชียงใหม่.
- ดุสิต บุญศิริ. (2560). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกม เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในการว่ายน้ำ
 น้ำของเด็กปฐมวัย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11(1).
- ทิตนา แหมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.
 (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทเวศร์ พิริยะพูนท์. (2529). หลักการฝึกกีฬาว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ: สยามบรรณการพิมพ์.
- ธัญภัทร์ ศรีเนธิยวสิน. (2564). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนของนักศึกษา. วารสาร มจร บาลีศึกษาศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์, 7(3)
- ธฤชณู โภคบุญญานนท์. (2561). แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าครอว์ลสำหรับนักเรียนระดับ
 ประถมศึกษาปีที่ 3.
- นครชัย ชาญอุไร. (2559). เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ED 14401 การวิจัยทางการศึกษา.
 อุดรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- นพร อึ้งอภรณ์. (2554). เอกสารคำสอน วิชาการเจริญเติบโตและการพัฒนาของมนุษย์.
 นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. สืบค้นจาก
<http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/4936/1/141.pdf>
- เนตรชนก มีกลิ่นหอม. (2555). สร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย

- โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). วิธีการสถิติสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5). กทม.: ประสานการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยา
สาส์น
- บุศรา ชัยทัศน์. (2554). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการจมน้ำในเด็กวัยเรียน ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ. (2549). เกมส์พลศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์จำกัด.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2556). Games Based Learning (เกมการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ปราณี ทองคำ. (2534). เกมประกอบการสอนวิทยาศาสตร์. ปีต่อมา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. (2559). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: เข้าส์
ออฟ เคอร์รี่ส์.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2556). การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:
ด้านสุทธนาการพิมพ์.
- พีระพงศ์ บุญศิริ, และ มาลี สุรพงศ์. (2536). เกม. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้ง เข้าส์.
- ไพฑูรย์ อนันต์ทเขต. (2560). เรื่องราวที่น่าสนใจ เกี่ยวกับ Game-Based. สืบค้นจาก
Learning<https://celt.li.kmutt.ac.th/km/index.php/game-based-learning/>ภาควิชากุมาร
เวชศาสตร์.
- ไพศาล วรคำ. (2559). การวิจัยทางการศึกษา (Education Research). มหาสารคาม: ตักสิลาการ
พิมพ์.
- พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย. (2556). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- มานนท์ สุขเหมือน. (2556). การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ปกติทักษะมวยสากลระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสถาพรวิทยา นครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มณฑิรา พานิชยิ่ง, และ สายพิน นาประจุล. (2544). เกมประกอบวิชาการใช้ห้องสมุดและชุมชน
ห้องสมุด พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ: อุดมศึกษา.

- ยุพิน จันทรศรี. (2545). ผลการใช้เกมประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2536). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี (2556) การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา ชนินทรทวงศ์. 2552. คู่มือผู้ปกครองใส่ใจเด็กวัยเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. จาก https://th.rajanukul.go.th/_admin/file-download/5-4491-1449543978.pdf
- วรรตต์ อินทสระ. (2562). เปลี่ยนห้องเรียนเป็นห้องเล่น [เอกสารประกอบการสอน]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2548). คู่มือการเลี้ยงลูก ตอน วัย 6-12 ปี. กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพเด็ก แห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์.
- วันวิสา ดาดี. (2553). ทฤษฎี Game Based Learning. สืบค้นจาก <http://nuybeam.blogspot.com/2010/08/game-based-learning.html>
- วัลลีย์ ภัทโรภาส. (2525). ช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2545). วายน้ำเพื่อชีวิต (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2563). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ฉบับปรับปรุง. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำรา SCL.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. (พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ทรัพย์ดี. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง คำประสม โดยใช้เกมกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี. (ปริญญานิพนธ์ปริญญา

- มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ศุกล อริยศักดิ์สกุล. (2560). วายน้ำกีฬาเพื่อทุกคน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไศรดา ไชยชนะ. (2549). ผลของเกมบัตรภาพที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนของเด็กปฐมวัย. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สร้อยญา จันทร์ชูสกุล และ พินดา วราสุนันท์. (2563). การประเมินทักษะการปฏิบัติ : จากหลักการสู่แนวทางการปฏิบัติ . วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 26 (2)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). คู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การช่วยชีวิตทางน้ำ Life Saving. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2552). หลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดและคู่มือการสอน. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). รายงานสถานการณ์การจมน้ำของโลก. สืบค้นจาก <http://www.thaincd.com/document/file/drowning /สถานการณ์จมน้ำโลก.pdf>
- สุพัทธรา ชิมเจริญ. (2546). เกมนันทนาการ สำหรับเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประสานมิตร จำกัด.
- สุชา จันทร์อม. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด
- สุชาติ แสนพิช. (2555). Games Based Learning (เกมการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิทย์ มูลคำ, และ อรทัย มูลคำ. (2545). วิธีจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สุวัฒน์ กลิ่นเกษร. (2559). กีฬาวายน้ำ. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือกีฬา.
- สมจิต ประทัยงาม, นพเรศวร์ ธรรมศรีณกุล, ลิมพล สวัสดิ์พงษ์และอรุณี ประสาร. (2562). การพัฒนาทักษะการว่ายน้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2558). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2559). วิธีวิทยาการประเมินศาสตร์แห่งคุณค่า. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หญิงโสธยา ชัชวาลานนท์, ศิริรัตน์ อุฬารัตินนท์, สุชาติพิทย์ เอมเปรมศิลป์, และวินัดดา ปิยะศิลป์.

(2560). คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาการเด็ก ตونเด็กวัยเรียน 6-12 ปี. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.

อนิรุทธ์ ชัยเสวก (2558) การสร้างแบบประเมินค่าและบรรทัดฐานทักษะว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีสกลนคร. การประชุมสัมมนาวิชาการ “ราชภัฏนครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 1

อนุกุล นิยมถิ่น. (2557). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำโดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ชั้นและรูปแบบการสอนสมองเป็นฐานที่มีผลต่อทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2(3).

อารยา องค์เอี่ยมและคณะ, (2561). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. วิจัยปริทัศน์, 44(1).

อรรณวุฒิ เกียรติสุข. (2560). ผลการใช้โปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยโดยประยุกต์ทักษะชีวิตร่วมกับแนวคิดการกำกับตนเองที่มีต่อการลดความเสี่ยงในการจมน้ำ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชญาภา วันทุม. (2560). การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 11(2).



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร หรรษานิมิตกุล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจัญบาน อาจารย์ประจำคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ สมประสงค์ มณฑลผลิน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพลศึกษา โรงเรียนราชินีบน

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร หรรษานิมิตกุล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. อาจารย์ สมประสงค์ มณฑลผลิน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพลศึกษา โรงเรียนราชินีบน
5. อาจารย์ธีรพล ฉั่วประเสริฐ ผู้ช่วยปฏิบัติงานโครงการและผู้ฝึกสอนว่ายน้ำท่าการกีฬาแห่งประเทศไทย



ภาคผนวก ข

คุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ตาราง 22 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะ การเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ที่ 1

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 2						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	4	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่						
- ลูกหมาตกน้ำ	4	4	3	3	3	1
- ปลาดาวหาง						
- เกมปลาดาวตองมนต์ Level 2						
- เกมเจ้าหมาจอมอึด Level 2	3	4	3	3	3	1
- เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 2						
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- เกมฉลามต้อนเหยื่อ						
- ฝึกทักษะการหายใจ การเตะเท้า การหมุนแขน และความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ	3	4	3	4	3	1
- เกมนี้ไม่ผู้กล้าหาญ Version 1 (รายบุคคล)						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	3	4	3	4	3	1

ตาราง 23 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ที่ 3

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 3						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	4	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่						
- ลูกหมาตกน้ำ	4	4	3	3	3	1
- ปลาดาวหาง						
- เกมปลาดาวตองมนต์ Level 3						
- เกมเจ้าหมาจอมอึด Level 3	3	4	3	3	3	1
- เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 3						
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- เกมฉลามต้อนเหยื่อ						
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 1, Level 3	3	4	3	4	3	1
- ฝึกการเอียงหน้าหายใจและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- นิโมผู้กล้าหาญ Version 2 (ทีม)						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	3	4	3	4	3	1

ตาราง 24 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α) ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ที่ 4

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 4						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	4	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการเล่นเกม						1
- เกมซูปเปอร์จิ๋ว Level 1	3	4	3	3	3	
- เกมปลาใหญ่กินปลาเล็ก						
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยการเล่นเกม						
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 2	3	4	3	4	3	1
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 4						
- ฝึกความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	3	4	3	4	3	1

ตาราง 25 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน สัปดาห์ 5 - 6

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 5 - 6						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย						
- เกมฝ่าด่านทะเลลูมิติLevel 1	3	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการ						
เล่นเกม						
- เกมซูปเปอร์จิวLevel 2	3	4	3	4	3	1
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรี						
สไตล์โดยการเล่นเกม						
- เกมนักล่าดวงดาว	3	4	3	4	3	1
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ						
	3	4	3	4	3	1

ตาราง 26 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 7 - 8

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 7 – 8						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย						
- เกมฝ่าด่านทะเลมิดิ Level 2	3	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการ						
เล่นเกม	3	4	3	4	3	1
- เกมซูปเปอร์จิว Level 3						
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรี						
สไตล์โดยการเล่นเกม	3	4	3	4	3	1
- เกมนักล่าดวงดาว						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ						
	3	4	3	4	3	1

จากตารางที่ 26 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานทั้ง 8 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์จะมีค่า CVI อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป และภาพรวมของแบบฝึกทักษะทั้ง 8 สัปดาห์ อยู่ที่ 1.00

ตาราง 27 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(α)ของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด							
1.	ปลาดาวหงาย	4	3	3	4	3	1
2.	ลูกหมาดกน้ำแบบอยู่กับที่	3	4	3	4	3	1
3.	ลูกหมาดกน้ำแบบเคลื่อนที่	3	4	3	4	3	1
แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์							
1.	ทักษะการใช้ขา	4	3	3	4	3	1
2.	ทักษะการใช้แขน	4	3	3	4	3	1
3.	ทักษะการหายใจ	4	3	3	4	3	1
4.	ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ	4	3	3	4	3	1
5.	ระยะทางในการว่ายน้ำ	4	3	3	3	3	1

จากตารางที่ 27 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานมีค่า CVI อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไปและภาพรวมของแบบทดสอบฝึกทักษะ อยู่ที่ 1.00

ตาราง 28 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ครูคนที่ 1 (การทดสอบครั้งที่ 1)				
นักเรียนคนที่	ทักษะการเอาชีวิตรอด			ท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์
	ปลาตาย 5 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาอยู่กับที่ 1 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาเคลื่อนที่ 25 เมตร (10 คะแนน)	ว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตร (25 คะแนน)
1	4	5	4	11
2	3	5	5	11
3	4	5	5	10
4	5	4	4	10
5	5	5	5	12
6	3	5	5	10
7	4	4	5	11
8	4	4	4	10
9	5	4	5	10
10	4	4	5	10
11	4	5	4	12
12	3	5	5	10
13	5	5	5	10
14	3	5	5	12
15	5	5	4	10

ตาราง 29 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ครูคนที่ 1 (การทดสอบครั้งที่ 2)				
นักเรียนคนที่	ทักษะการเอาชีวิตรอด			ท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์
	ปลาดาวหางาย 5 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาอยู่กับที่ 1 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาเคลื่อนที่ 25 เมตร (10 คะแนน)	ว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตร (25 คะแนน)
1	5	5	4	11
2	4	5	5	11
3	4	5	5	10
4	5	5	5	12
5	5	5	5	12
6	4	5	5	10
7	4	4	5	11
8	4	5	4	10
9	5	4	5	10
10	4	5	5	10
11	4	5	4	12
12	4	5	5	10
13	5	5	5	10
14	4	5	5	12
15	5	5	4	10

ตาราง 29 (ต่อ)

ครูคนที่ 2 (การทดสอบครั้งที่ 1)				
นักเรียนคนที่	ทักษะการเอาชีวิตรอด			ทำว่ายฟรีสไตล์
	ปลาดาวหางาย 5 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาอยู่กับที่ 1 นาที (10 คะแนน)	ลูกหมาเคลื่อนที่ 25 เมตร (10 คะแนน)	ว่ายฟรีสไตล์ 25 เมตร (25 คะแนน)
1	4	5	4	12
2	4	5	5	12
3	4	5	4	10
4	4	5	5	11
5	5	5	4	12
6	3	5	4	10
7	5	5	5	12
8	4	5	4	11
9	5	4	4	10
10	3	4	5	10
11	4	4	4	12
12	3	4	4	11
13	5	5	5	10
14	3	4	5	12
15	5	5	4	11

ตาราง 29 (ต่อ)

ครูคนที่ 2 (การทดสอบครั้งที่ 2)				
นักเรียนคนที่	ทักษะการเอาชีวิตรอด			ทำว้ายฟรีสไตล์
	ปลาดาวหางาย	ลูกหมาอยู่กับที่	ลูกหมาเคลื่อนที่	ว้ายฟรีสไตล์
	5 นาที (10 คะแนน)	1 นาที (10 คะแนน)	25 เมตร (10 คะแนน)	25 เมตร (25 คะแนน)
1	5	5	4	12
2	5	5	5	12
3	4	5	5	10
4	5	5	5	12
5	5	5	5	12
6	4	5	4	10
7	4	5	5	12
8	5	5	5	11
9	5	4	4	10
10	4	4	5	10
11	4	5	4	12
12	4	5	5	11
13	5	5	5	10
14	4	4	5	12
15	5	5	4	11

ตาราง 30 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
ขั้นตอนการใช้โปรแกรม						
1. ขั้นตอนอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	3	1
2 ขั้นปฏิบัติ						
2.1 ฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/ เคลื่อนที่	4	4	3	4	3	1
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์	3	4	3	4	3	1
2.3 ขั้นคลายกล้ามเนื้อ	4	4	3	4	4	1

จากตารางที่ 30 การประเมินคุณภาพความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของขั้นตอนการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ค่า CVI อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 และภาพรวมของแบบทดสอบฝึกทักษะ อยู่ที่ 1.00

ตาราง 31 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 1

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 1						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด อยู่กับที่/เคลื่อนที่						
- ลูกหมาตกน้ำ	4	4	3	4	3	1
- ปลาดาวหาง						
- เกมปลาตองมอนด์ Level 1						
- เกมเจ้าหมาจอมืด Level 1	3	4	3	4	3	1
- เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 1						
- เกมโซนิกสายฟ้า						
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- ฝึกทักษะการหายใจ การเตะเท้า การหมุนแขน และความสัมพันธ์ ท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์	3	4	3	4	3	1
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	4	4	3	4	3	1

ตาราง 32 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 2

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
		1	2	3	4	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 2						
1. ขั้นตอนร่างกาย	4	4	3	4	3	1
2. ขั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่						
- ลูกหมาตักน้ำ	4	4	3	4	3	1
- ปลาตาวหงาย						
- เกมปลาตาวต้องมนต์ Level 2						
- เกมเจ้าหมาจอมอึด Level 2						
- เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 2	3	4	3	4	3	1
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- เกมฉลามต้อนเหยื่อ						
- ฝึกทักษะการหายใจ การเตะเท้า การหมุนแขน และความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ	3	4	3	4	3	1
- เกมนี้โม่ผู้กล้าหาญ Version 1 (รายบุคคล)						
3. ขั้นคลายกล้ามเนื้อ	4	4	3	4	3	1

ตาราง 33 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 3

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 3						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่						
- ลูกหมัดก้นน้ำ	4	4	3	4	3	1
- ปลาดาวหงาย						
- เกมปลาดาวต้องมนต์ Level 3						
- เกมเจ้าหมาจอมืด Level 3						
- เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 3	4	4	3	4	3	1
2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- เกมฉลามต้อนเหยื่อ						
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 1, Level 3	3	4	3	4	3	1
- ฝึกการเอียงหน้าหายใจและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์						
- นิโมผู้กล้าหาญ Version 2 (ทีม)						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	3	4	3	4	3	1

ตาราง 34 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 4

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 4						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย	4	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการเล่นเกม	4	4	3	4	3	1
- เกมซูปเปอร์จิว Level 1						
- เกมปลาใหญ่กินปลาเล็ก						
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยการเล่นเกม						
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 2	4	4	3	4	3	1
- เกมเจ้าหนูลมกรด Level 4						
- ฝึกความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ						
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	4	4	3	4	3	1

ตาราง 35 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะ การเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 5 – 6

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 5-6						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย						
- เกมฝ่าด่านทะลุมิติLevel 1	4	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการเล่นเกม						
- เกมซูเปอร์ฮีโร่Level 2	4	4	3	4	3	1
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยการเล่นเกม						
- เกมนักล่าดวงดาว	4	4	3	4	3	1
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ						
	4	4	3	4	3	1

ตาราง 36 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ สัปดาห์ที่ 7-8

รายการฝึก	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 7-8						
1. ชั้นอบอุ่นร่างกาย						
- เกมฝ่าด่านทะเลมิตติLevel 2	4	4	3	4	3	1
2. ชั้นปฏิบัติ						
2.1 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการเล่น						
เกม	4	4	3	4	3	1
- เกมซูปเปอร์จิวLevel 3						
2.2 ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์โดยการเล่น						
- เกมนักล่าดวงดาว	4	4	3	4	3	1
3. ชั้นคลายกล้ามเนื้อ						
	4	4	3	4	3	1

จากตารางที่ 36 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานทั้ง 8 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์จะมีค่า CVI อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป และภาพรวมของแบบฝึกทักษะทั้ง 8 สัปดาห์ อยู่ที่ 1.00

ตาราง 37 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α)ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด							
1.	ปลาดาวหงาย	4	4	3	4	3	1
2.	ลูกหมัดก้นน้ำแบบอยู่กับที่	4	4	3	4	3	1
3.	ลูกหมัดก้นน้ำแบบเคลื่อนที่	4	4	3	4	3	1
แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์							
1.	ทักษะการใช้ขา	4	4	3	4	3	1
2.	ทักษะการใช้แขน	3	4	3	4	3	1
3.	ทักษะการหายใจ	4	4	3	4	3	1
4.	ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ	3	4	3	4	3	1
5.	ระยะเวลาในการว่ายน้ำ	3	4	3	4	3	1

จากตารางที่ 37 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดย อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป และภาพรวมของแบบทดสอบฝึกทักษะ อยู่ที่ 1.00

ตาราง 38 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(CVI) และความเที่ยง (α) ภาพรวมความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					CVI
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1.	ภาพรวมของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	3	4	3	4	3	1
2.	ภาพรวมของแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด	4	4	3	4	3	1
3.	ภาพรวมของแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	3	4	3	4	3	1

จากตารางที่ 38 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของภาพรวมแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานทั้ง 8 สัปดาห์ แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด และแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์จะมีค่า CVI อยู่ในระดับ 1.00 มากกว่า 0.80 ขึ้นไป และภาพรวมของเครื่องมือทั้ง 3 ชิ้นอยู่ในระดับที่ 1.00

ตาราง 39 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้

รายการ	ค่าความเชื่อมั่น
แบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้	0.99

ตาราง 40 แสดงความเชื่อมั่นของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบสอบถามทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน

คนที่ 1	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	→	item114
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	→	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	4
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
7	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	→	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
9	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	→	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
13	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	→	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
15	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	→	4
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	4
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
21	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	→	5
22	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	→	5
23	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	→	4
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
25	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	→	5
26	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	→	4
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	5
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	→	4
30	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	→	5

ตาราง 41 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้านความเชื่อมั่น

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)	ระดับความเชื่อมั่น
0.90 - 1.00	ดีมาก
0.80 - 0.89	ดี
0.60 - 0.79	ยอมรับได้
0.00 - 0.59	ต่ำ

ตาราง 42 ค่ามาตรฐานการประเมินค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ด้านความเป็นปรนัย (Kirkendall et al., 1987)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)	ระดับความเป็นปรนัย
0.95 - 1.00	ดีมาก
0.85 - 0.94	ดี
0.70 - 0.84	ยอมรับได้
0.00 - 0.69	ต่ำ



ภาคผนวก ค

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

คู่มือแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำฟรีสไตล์ โดยใช้เกมเป็นฐาน

การจัดการเรียนการสอน (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2563) โดยมี 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนอุ่นร่างกาย ขั้นพัฒนาทักษะ และขั้นคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้เกมเป็นฐาน มีการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง หลังเลิกเรียนช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีปัญหาด้านทักษะการเอาชีวิตรอดและท่าฟรีสไตล์ซึ่งโปรแกรมการฝึกนี้เป็นกรรมผลผสมผสานโดยการนำเกมต่าง ๆ มาสอดแทรกในเนื้อหาการสอนทักษะการเอาชีวิตรอดและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและไม่เครียดหรือรู้สึกกดดันจนมีความรู้สึกที่ไม่อยากเรียน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับความสนุกสนานจากการเข้าร่วมกิจกรรมแล้วยังได้พัฒนาทักษะการเอาชีวิตรอดและการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ด้วยเพื่อนำทักษะเหล่านี้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

ยาว 25 เมตร

สระว่ายน้ำ ลึก 1.40 เมตร

กว้าง 12.5 เมตร

1. ขั้นตอนอุ่นร่างกาย (10 นาที)

1.1 บนบก

- 1.1.1 ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ
- 1.1.2 ท่าหมุนหัวไหล่
- 1.1.3 ท่าหมุนเอว
- 1.1.4 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
- 1.1.5 ท่าหมุนข้อเท้า

1.2 ในน้ำ

- 1.2.1 จับขอบสระเตะเท้า
- 1.2.2 จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้ากลั้มนมหายใจ

1.2.3 จับขอบสระกัมหน้าเตะเท้า หมุนแขน 2 ข้าง เป่าลมออกแล้วเงยหน้า
หายใจ

1.2.4 จับโพมสันเตะเท้า

1.2.5 จับโพมยาวกัมหน้าเตะเท้ากลั้ยมหายใจ 10 วินาทีเป่าลมออกแล้วเงย
หน้าหายใจ

1.2.6 จับโพมยาวกัมหน้าเตะเท้า หมุนแขน เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ

2. ขั้นพัฒนาทักษะ (40 นาที) ประกอบด้วยทักษะและเกมดังนี้

2.1 ทักษะการเอาชีวิตรอด

2.1.1 ปลอดภัยแบบอยู่กับที่

2.1.2 ลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่

2.1.3 ลูกหมาตักน้ำแบบเคลื่อนที่

2.2 ทำfrisbee

2.2.1 การใช้ขา

2.2.2 การใช้แขน

2.2.3 การหายใจ

2.2.4 ความสัมพันธ์ของท่าว่าย

2.3 เกม

2.3.1 ปลอดภัยต้องมนต์ Level 1- 3

2.3.2 เจ้าหมาจอมอียด Level 1- 3

2.3.3 หมาน้อยจอมพลัง Level 1- 3

2.3.4 ซุปเปอร์จิว Level 1- 3

2.3.5 โชนิคสายฟ้า

2.3.6 ฉลามต้อนเหยื่อ

2.3.7 เจ้าหนูลมกรด Level 1- 4

2.3.8 นิโมผู้กล้าหาญ Version 1 , 2

2.3.9 ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

2.3.10 ฝ่าด่านทะเลลุมิตี Level 1, 2

2.3.11 นักล้าดวงดาว

3. การคลายอุ่น (10 นาที)

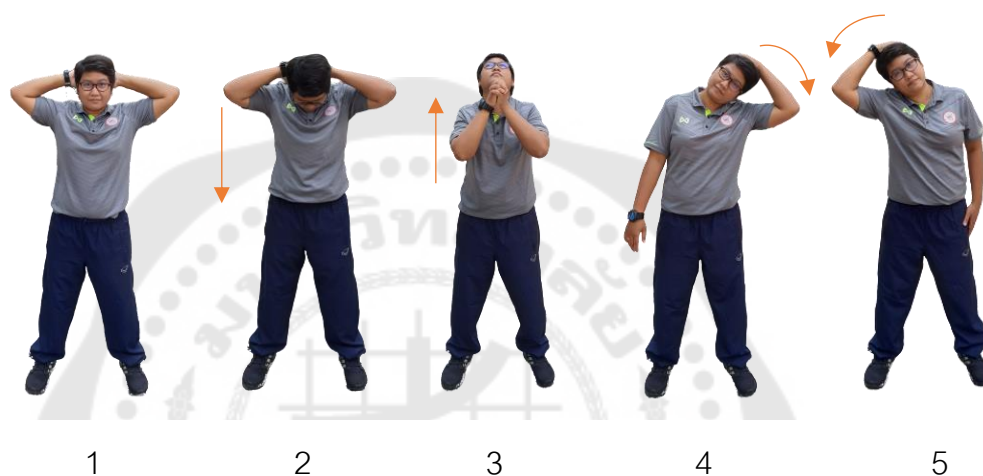
- 3.1 ทำก้ม เหย เอียงศีรษะ
- 3.2 ทำยืดหัวไหล่และสะบัก
- 3.3 ทำดึงศอก
- 3.4 ทำเอนตัวด้านข้าง
- 3.5 ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
- 3.6 ทำย่อยืดเข่า
- 3.7 ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า



1. ขั้นตอนอุ่นร่างกาย

1.1 บนนก

ท่าที่ 1.1.1 ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อคอ



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่แขนทั้ง 2 ข้างอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนท่าตรง ประสมมือทั้งสองข้างไว้หลังศีรษะ หน้ามองตรงไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ทั้ง 2 ข้าง
2. ก้มศีรษะลงจรดลำคอเพื่อยืดกล้ามเนื้อคอส่วนหลังปฏิบัติค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า
3. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ กำมือทั้งสองข้างใช้นิ้วโป้งดันคางเอาไว้เหนงศีรษะไปด้านหลังเพื่อยืดกล้ามเนื้อคอส่วนหน้าปฏิบัติค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า
4. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ใช้มือข้างซ้ายจับด้านข้างของศีรษะก้มหน้าเล็กน้อยและเอนศีรษะไปด้านซ้ายเอามือกดค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า

5. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ใช้มือข้างขวาจับด้านข้างของศีรษะก้มหน้าเล็กน้อยและเอนศีรษะไปด้านขวาเอามือกดค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 1.1.2 ท่าหมุนหัวไหล่

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่



1

2

3

ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่มือทั้งสองข้างจับหัวไหล่
2. หมุนข้อศอกจากบนลงล่างเข้าหาด้านในลำตัวเป็นวงกว้างปฏิบัติอย่างช้าๆ 10 รอบเมื่อครบจำนวนที่กำหนดแล้วเปลี่ยนทิศทางการหมุน
3. หมุนข้อศอกจากบนลงล่างออกด้านนอกมาด้านหลังลำตัวเป็นวงกว้างปฏิบัติอย่างช้าๆ 10 รอบเมื่อครบจำนวนที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 1.1.3 ท่าหมุนเอว

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อลำตัวและเอว



1

2

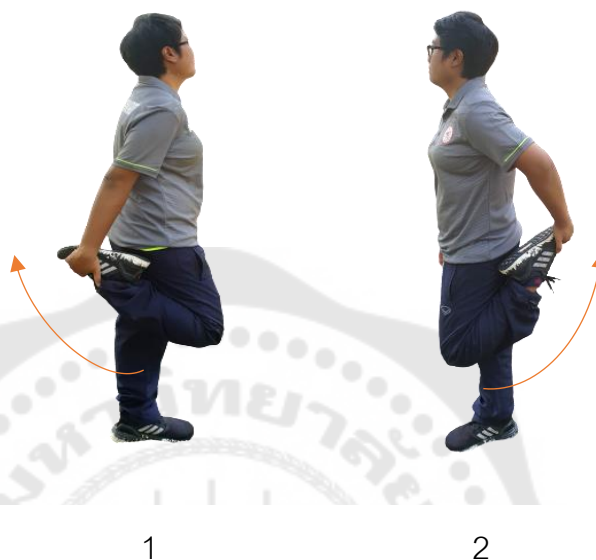
ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่มือทั้งสองข้างจับเอว

วิธีปฏิบัติ

1. หมุนเอวไปทางขวาอย่างช้าๆ 10 รอบ เมื่อครบจำนวนรอบที่กำหนดแล้วเปลี่ยนทิศทางในการหมุน
2. หมุนเอวไปทางซ้ายอย่างช้าๆ 10 รอบ เมื่อครบจำนวนรอบที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 1.1.4 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. งอเข่าขวาใช้มือขวาจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง
2. งอเข่าซ้ายใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับไปสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 1.1.5 ท่าหมุนข้อเท้า

วัตถุประสงค์ บริหารข้อเท้า



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่มือทั้งสองข้างจับเอว

วิธีปฏิบัติ

1. หมุนข้อเท้าขวาไปทางขวาอย่างช้าๆ 10 รอบ เมื่อครบแล้วหมุนกลับไปทางซ้ายอย่างช้าๆ 10 รอบ เมื่อครบจำนวนรอบที่กำหนดแล้วสลับข้าง
2. หมุนข้อเท้าซ้ายไปทางขวาอย่างช้าๆ 10 รอบเมื่อครบแล้วหมุนกลับไปทางซ้ายอย่างช้าๆ 10 รอบ เมื่อครบจำนวนรอบที่กำหนดแล้วกลับไปสู่ท่าเตรียม

1.2 ในน้ำ

ท่าที่ 1.2.1 จับขอบสระเตะเท้า
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขา



ท่าเตรียม นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างวางเท้าบนขอบสระปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลัง

วิธีปฏิบัติ

นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างวางเท้าบนขอบสระปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลังเตะเท้าขึ้น - ลงสลับกันอย่างต่อเนื่อง 10 ครั้ง / เซต

ท่าที่ 1.2.2 จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้ากลั้ยมหาใจ
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขาและระบบหายใจ



1

2

3

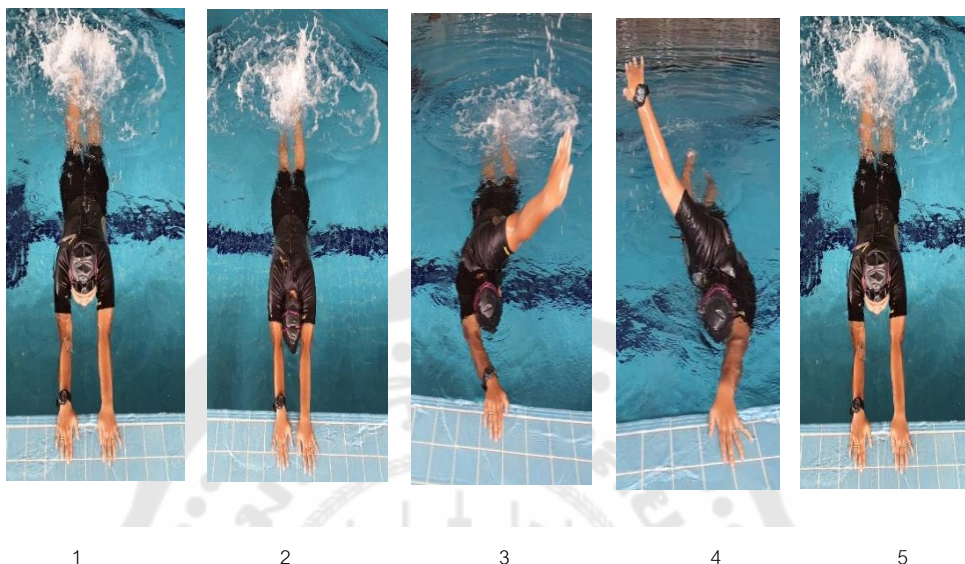
ท่าเตรียม นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างเหยียดตรง จับขอบสระ ปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลัง

วิธีปฏิบัติ 1. นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างเหยียดตรงจับขอบสระ ปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลังสุดหายใจเข้าทางปากให้เต็มปอดพร้อมเตะเท้าขึ้นลง สลับกันอย่างต่อเนื่อง

2. ขณะเตะเท้าก้มหน้าลงตามองพื้นแขนทั้งสองข้างอยู่หลังหูกลั้ยมหาใจในน้ำ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วค่อยๆเป่าลมหายใจออกยาวๆทางปาก

3. ค่อยๆเงยหน้าขึ้นเพื่อสูดหายใจเข้าใหม่ครั้งต่อไปโดยเตะเท้าขึ้น - ลง สลับกันอย่างต่อเนื่องโดยไม่เสียจังหวะการทรงตัว 10 ครั้ง / เซต

ท่าที่ 1.2.3 จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขนซ้าย - ขวาเป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อแขน และระบบหายใจ



ท่าเตรียม นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างเหยียดตรงจับขอบสระ ปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลัง

วิธีปฏิบัติ 1. นอนคว่ำ หน้ามองตรงบนขอบสระ ลำตัวเหยียดตรง มือทั้งสองข้างเหยียดตรงจับขอบสระ ปลายเท้าเหยียดตรงไปด้านหลัง สูดหายใจเข้าทางปากให้เต็มปอดพร้อมเตะเท้าขึ้น-ลง สลับกันอย่างต่อเนื่อง

2. ก้มหน้าลงตามองพื้นแขนทั้งสองข้างอยู่หลังหูกลั้นลมหายใจไว้ในน้ำพร้อมเตะเท้าขึ้น-ลง สลับกันอย่างต่อเนื่อง

3. หมุนแขนซ้ายทำฟรีสไตล์ 1 รอบแล้วกลับมาวางขอบสระที่เดิมส่วนแขนขวาจับขอบสระเพื่อ ประคองตัวเอาไว้พร้อมเตะเท้าขึ้นลงสลับกันอย่างต่อเนื่อง

4. หมุนแขนขวาทำฟรีสไตล์ 1 รอบแล้วกลับมาวางขอบสระที่เดิมส่วนแขนซ้ายจับขอบสระเพื่อ ประคองตัวเอาไว้พร้อมเตะเท้าขึ้นลงสลับกันอย่างต่อเนื่อง

5. ค่อย ๆ เป่าลมออกทางปากก่อนเงยหน้าขึ้นเพื่อสูดหายใจเข้าใหม่ครั้งต่อไปโดยเตะเท้าขึ้น - ลง สลับกันอย่างต่อเนื่อง

ท่าที่ 1.2.4 จับโฟมสั้นเตะเท้าท่าฟรีสไตล์

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขา



ท่าเตรียม นั่งบนขอบสระมือทั้งสองข้างจับโฟมแบบสั้น

วิธีปฏิบัติ 1. เตะเท้าขึ้น-ลงสลับกันอย่างต่อเนื่องแขนเหยียดตรงขณะเตะเท้ายกปลายมือขึ้นเล็กน้อย กดไหล่ลง ลำตัวขนานกับพื้น ปฏิบัติทักษะอย่างต่อเนื่องจนถึงเป้าหมาย

ท่าที่ 1.2.5 จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้ากลั้ยมหายใจ 10 วินาทีเป่าลมออกแล้วเงยหน้า
หายใจ

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขา และระบบหายใจ



1.



2.

ท่าเตรียม นิ่งบนขอบสระมือทั้งสองข้างจับโฟมแบบยาวเหยียดตรงไว้ด้านหลังหูเหนือศีรษะ

วิธีปฏิบัติ 1. ก้มหน้าลงตามองพื้นพร้อมกับกลั้ลมหายใจ 10 วินาที จับโฟมยาวแขนทั้งสองข้างเหยียดตรง วางไว้ด้านหลังหูเตะเท้าขึ้นลงสลับกันอย่างต่อเนื่อง

2. เมื่อครบ 10 วินาทีแล้วค่อยๆเป่าลมหายใจออกทางปากอย่างช้าๆก่อนเงยหน้าขึ้นมาหายใจ ครั้งใหม่โดยไม่เสียการทรงตัวแล้วก้มหน้าลงปฏิบัติต่อเหมือนเดิมตั้งแต่ข้อ 1 อย่างต่อเนื่อง จนถึงเป้าหมาย

ท่าที่ 1.2.6 จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อแขน และระบบหายใจ

1.



2.



3.



4.

ท่าเตรียม นิ่งบนขอบสระมือทั้งสองข้างจับโฟมแบบยาวเหยียดตรงไว้ด้านหลังหูเหนือศีรษะ

วิธีปฏิบัติ 1. ก้มหน้าพร้อมกับกลั้นลมหายใจไว้ จับโฟมยาวแขนทั้งสองข้างเหยียดตรงวางไว้ด้านหลังหูเตะเท้าขึ้นลงสลับกันอย่างต่อเนื่อง

2. หมุนแขนซ้ายท่าฟรีสไตล์ 1 รอบแล้วนำมือกลับมาจับโฟมที่เดิมส่วนแขนขวาจับโฟมเพื่อประคองตัวเอาไว้

3. หมุนแขนขวาท่าฟรีสไตล์ 1 รอบแล้วนำมือกลับมาจับโฟมที่เดิมส่วนแขนซ้ายจับโฟมเพื่อประคองตัวเอาไว้

4. เมื่อหมุนแขนครบทั้งสองข้างแล้วค่อยๆ เป่าลมหายใจออกทางปากก่อนเงยหน้าหายใจโดยไม่เสียการทรงตัว แล้วก้มหน้าลงปฏิบัติต่อเหมือนเดิมตั้งแต่ข้อ 1 อย่างต่อเนื่องจนถึงเป้าหมาย

2. ขั้นพัฒนาทักษะ

2.1 ทักษะการเอาชีวิตรอด

2.1.1 ทักษะปลาตายหงาย

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในน้ำโดยการนอนลอยตัวแบบหงายเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินหรือได้รับอุบัติเหตุทางน้ำ เช่น พลัดตกน้ำ อุบัติเหตุทางเรือ ได้รับความเจ็บขณะปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำ เป็นต้น

วิธีปฏิบัติ

1. นอนหงายลำตัวเหยียดตรงขนานกับพื้น
2. กางแขน กางขา ยืดอก ยกสะโพกโดยไม่เกร็ง
3. ไบหน้าลอยอยู่เหนือน้ำ
4. หายใจเข้าทางปากออกทางจมูกโดยไม่เสียการทรงตัว
5. ขณะนอนลอยตัวไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งแตะพื้นหรือจับขอบสระตลอดการลอยตัว



2.2.2 ลูกหมัดก้นน้ำแบบอยู่กับที่

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในน้ำโดยการเลี้ยงตัวแบบอยู่กับที่ขณะรอรับการช่วยเหลือจากผู้อื่น

วิธีปฏิบัติ

1. ลำตัวเป็นแนวตั้งขณะเลี้ยงตัวอยู่ในน้ำ
2. ทำป็นจักรยานใต้น้ำใช้ฝ่าเท้าถีบเท้า
3. หมุนแขนแบบแบมือทั้ง 2 ข้างใต้น้ำเข้าหาลำตัว
4. ก้มหน้าเป่าลมหายใจทางปากในน้ำและเงยหน้าอยู่เหนือน้ำได้โดยไม่เสียการทรงตัว
5. ขาและแขนมีความสัมพันธ์กันขณะเลี้ยงตัวอยู่ในน้ำและไม่เกร็ง



2.1.3 ลูกหมัดก้นน้ำแบบเคลื่อนที่

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกทักษะการเลี้ยงตัวในน้ำแบบเคลื่อนที่โดยการปฏิบัติท่าลูกหมัดก้นน้ำไปหาอุปกรณ์ที่ได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นและสามารถเคลื่อนที่เข้าฝั่งได้อย่างปลอดภัย

วิธีปฏิบัติ

1. ขณะเคลื่อนที่เอียงลำตัวไปด้านหน้า 45 องศา
2. เท้าปั่นจักรยานใต้น้ำใช้ฝ่าเท้าถีบพร้อมเคลื่อนที่ไปข้างหน้า
3. มือทั้ง 2 ช้างดึงน้ำเข้าหาลำตัว
4. ก้มหน้าเป่าลมหายใจในน้ำและยก หน้าอยู่เหนือน้ำได้โดยไม่เสียการทรงตัว
5. ขาและแขนมีความสัมพันธ์กันขณะเคลื่อนที่อยู่ในน้ำและไม่เกร็ง



2.2 ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ว่ายน้ำเคลื่อนที่ไปยังทิศทางต่างๆในน้ำได้อย่างปลอดภัย

วิธีปฏิบัติ

1. ขาทั้งสองข้างเตะขึ้น-ลงสลับกันโดยออกแรงจากสะโพกงอเข่าเล็กน้อยโดยธรรมชาติ ขณะเตะเท้าไม่เกร็งขา ปลายเท้าข้อมีความต่อเนื่องในการเตะเท้า
2. ดึงแขนใต้น้ำโดยใช้ฝ่ามือดึงน้ำ ข้อข้อศอกงอเล็กน้อยขณะดึงแขนใต้น้ำและดันแขน หรือผลักแขนผ่านสะโพกไปจนถึงต้นขาแล้วยกแขนจากด้านหลังขึ้นให้พื้่นน้ำกลับมาวางข้างหน้า โดยวางแขนเหนือศีรษะไม่ล้ำข้ามไปอีกข้างหนึ่ง
3. เมื่อดันแขนไปด้านหลังพร้อมพลิกหน้าหายใจเข้าไม่ยกหัวขณะพลิกหน้าหายใจเข้าอ้าปากให้พื้่นน้ำสุดหายใจเข้าให้เต็มปอด ก้มหน้าเป่าลมออกขณะที่แขนเหวี่ยงไปด้านหน้า ขณะก้มหน้าเป่าลมหายใจออกศีรษะต้องนิ่งและจังหวะการหายใจกับการหมุนแขนต้องสัมพันธ์กัน
4. ลักษณะของลำตัวขนานกับผิวน้ำไม่บิดไปมา มีความต่อเนื่องของการใช้แขนใต้น้ำและเหนือน้ำ การเตะเท้าสัมพันธ์กับหมุนแขนและต่อเนื่อง จังหวะการหายใจต้องสัมพันธ์กับจังหวะการใช้แขน การเคลื่อนไหวของศีรษะ ลำตัว แขน ขา และการหายใจ มีความสัมพันธ์กันต่อเนื่องไม่หยุดชะงักจนว่ายถึงเป้าหมาย



2.3 เกม

2.3.1 เกม ปลาตาวต๋องมนต์

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกการลอยตัวเพื่อรอคนมาช่วยเหลือ หรือใช้เพื่อลอยตัวนอนหงายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขณะว่ายน้ำ เช่น เมื่อมีภาวะเหนื่อยหมดแรงขณะว่ายน้ำ

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. นกหวีด

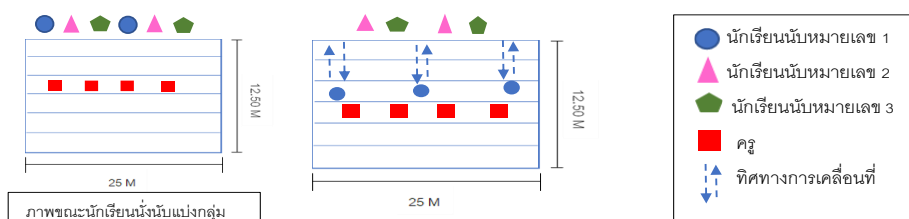
วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนนั่งบริเวณขอบสระและนับ 1 2 3 สลับกันไปเรื่อยๆ จนครบทุกคนเพื่อแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติ
2. เมื่อนับครบแล้วใครนับ 1 ลงมาเตรียมตัวในน้ำส่วน 2 กับ 3 นั่งรออยู่บนขอบสระก่อนเพื่อช่วยครูเป็นกรรมการคอยสังเกตเพื่อน
3. ครูเป่านกหวีดครั้งแรกเพื่อเริ่มการแข่งขัน
4. ในการปฏิบัติครูจะเป่าสัญญาณนกหวีดครั้งที่ 1 เพื่อเริ่มให้นักเรียนปฏิบัติท่าปลาตาวหงายในเวลาที่กำหนด โดยห้ามยื่นก่อนหมดเวลาหรือใครสัมผัสสระบ่อยที่สุดในเวลาที่กำหนดจะเป็นผู้แพ้
5. เมื่อครบเวลาที่กำหนด ครูเป่านกหวีดครั้งที่ 2 และสลับให้ทีมที่ 1 ไปนั่งรอเพื่อนบนขอบสระและเปลี่ยนทีมที่ 2 ลงน้ำเพื่อทำการแข่งขัน ทำแบบนี้จนครบ 3 กลุ่ม
6. เมื่อปฏิบัติครบทั้ง 3 กลุ่ม แล้วนำตัวแทนของแต่ละกลุ่มที่สัมผัสสระน้อยที่สุดหรือไม่มีการยื่นเลยมาแข่งกันเพื่อหาผู้ชนะ ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีความยากตาม Level ในการฝึกแตกต่างกันไปโดยความยากมีทั้งหมด 3 Level ดังนี้

Level 1 = 1.30 นาที

Level 2 = 3 นาที

Level 3 = 5 นาที



2.3.2 เกม เจ้าหมาจอมืด

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกความสัมพันธ์ของร่างกายระหว่างแขน ขา ในการเลี้ยงตัวเองขณะอยู่ในน้ำแบบอยู่กับที่ ขณะรอรับการช่วยเหลือจากคนอื่น

อุปกรณ์

- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

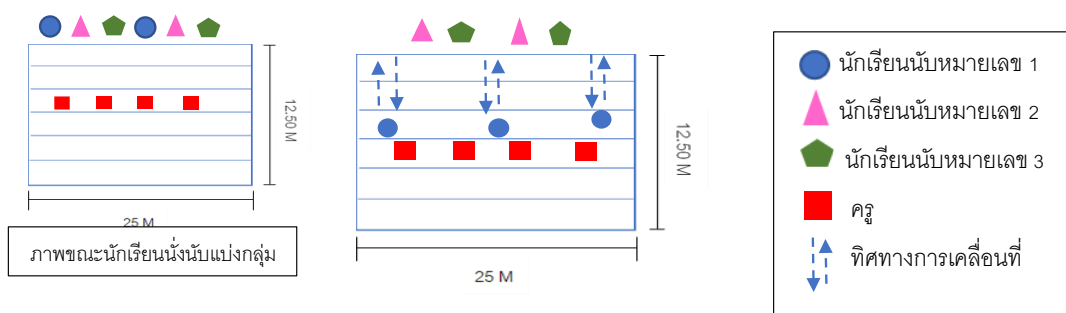
ลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่

- ให้นักเรียนนั่งบริเวณขอบสระและนับ 1 2 3 สลับกันไปเรื่อยๆ จนครบทุกคนเพื่อแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติ
- เมื่อนับครบแล้วใครนับ 1 ลงมาเตรียมตัวในน้ำส่วน 2 กับ 3 นั่งรออยู่บนขอบสระก่อนเพื่อช่วยครูคอยสังเกตเพื่อน
- ครูเป่านกหวีดครั้งแรกเพื่อเริ่มการแข่งขัน
- ในการปฏิบัติครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 1 เพื่อให้นักเรียนเริ่มปฏิบัติทำลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่โดยจับเวลาตามที่กำหนด โดยใครหยุดยืนก่อนในเวลาที่กำหนดก็จะเป็นผู้แพ้
- เมื่อครบกำหนดเวลา ครูเป่านกหวีดครั้งที่ 2 และสลับให้ทีมที่ 1 ไปนั่งรอเพื่อนบนขอบสระและเปลี่ยนทีมที่ 2 ลงน้ำเพื่อทำการแข่งขัน ทำแบบนี้จนครบ 3 กลุ่ม ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีความยากตาม Level ในการฝึกแตกต่างกันไปโดยความยากมีทั้งหมด 3 Level ดังนี้

Level 1 = 20 วินาที

Level 2 = 40 วินาที

Level 3 = เวลา 1 นาที



2.3.3 เกม หมาน้อยจอมพลัง

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกความสัมพันธ์ของร่างกายระหว่างแขน ขา ในการเลี้ยงตัวแบบเคลื่อนที่และสามารถช่วยเหลือตนเองในน้ำได้โดยการปฏิบัติท่าลูกหมาตกน้ำไปหาอุปกรณ์ที่ได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นและสามารถเคลื่อนที่เข้าฝั่งได้อย่างปลอดภัย

อุปกรณ์

1. นกหวีด
2. ขวดน้ำ

วิธีปฏิบัติ

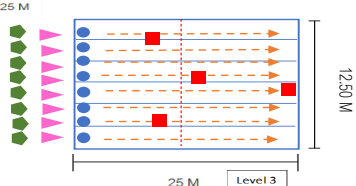
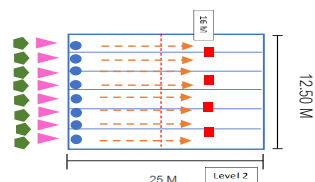
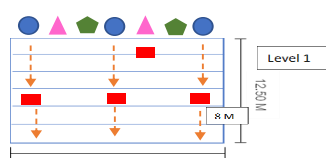
ลูกหมาตกน้ำแบบเคลื่อนที่

1. ให้นักเรียนนั่งบริเวณขอบสระและนับ 1 2 3 สลับกันไปเรื่อยๆ จนครบทุกคนเพื่อแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติ
2. เมื่อนับครบแล้วใครนับ 1 ลงมาเตรียมตัวในน้ำส่วน 2 กับ 3 นั่งรออยู่บนขอบสระก่อน
3. ครูเรียกนักเรียนที่นับหมายเลข 1 ปฏิบัติท่าลูกหมาตกน้ำแบบเคลื่อนที่มาหยิบขวดน้ำกลางสระกับครูและจับขวดน้ำเตะเท้าฟรีสไตล์ไปฝั่งตรงข้าม ยกเว้น Level 3 ที่นักเรียนสามารถปฏิบัติท่าลูกหมาตกน้ำไปฝั่งตรงข้ามโดยไม่มีกรับขวดน้ำกลางทาง
4. เมื่อทีมที่ 1 ปฏิบัติถึงกลางสระแล้วให้ทีมที่ 2 ปฏิบัติท่าลูกหมาตกออกมาจากขอบสระได้เลย
5. ปฏิบัติจนครบ 3 ทีมแล้วให้ปฏิบัติกลับเหมือนเดิมอีก 1 รอบ เพื่อกลับไปฝั่งเดิมซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีความยากตาม Level ตามที่ครูกำหนด โดยมีระยะทางในการฝึกทั้งหมด 3 Level ดังนี้

Level 1 ระยะทาง 8 เมตร

Level 2 ระยะทาง 16 เมตร

Level 3 ระยะทาง 25 เมตร



2.3.4 เกม ซุปเปอร์จิว

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกไหวพริบในการเปลี่ยนทักษะการลอยตัวในรูปแบบต่างๆทั้งในท่าปลาตาวหงาย และในท่าลูกหมาตักน้ำทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ในการช่วยเหลือตนเองเพื่อระแวดระวังตัวเองเข้าฝั่งได้อย่างปลอดภัย

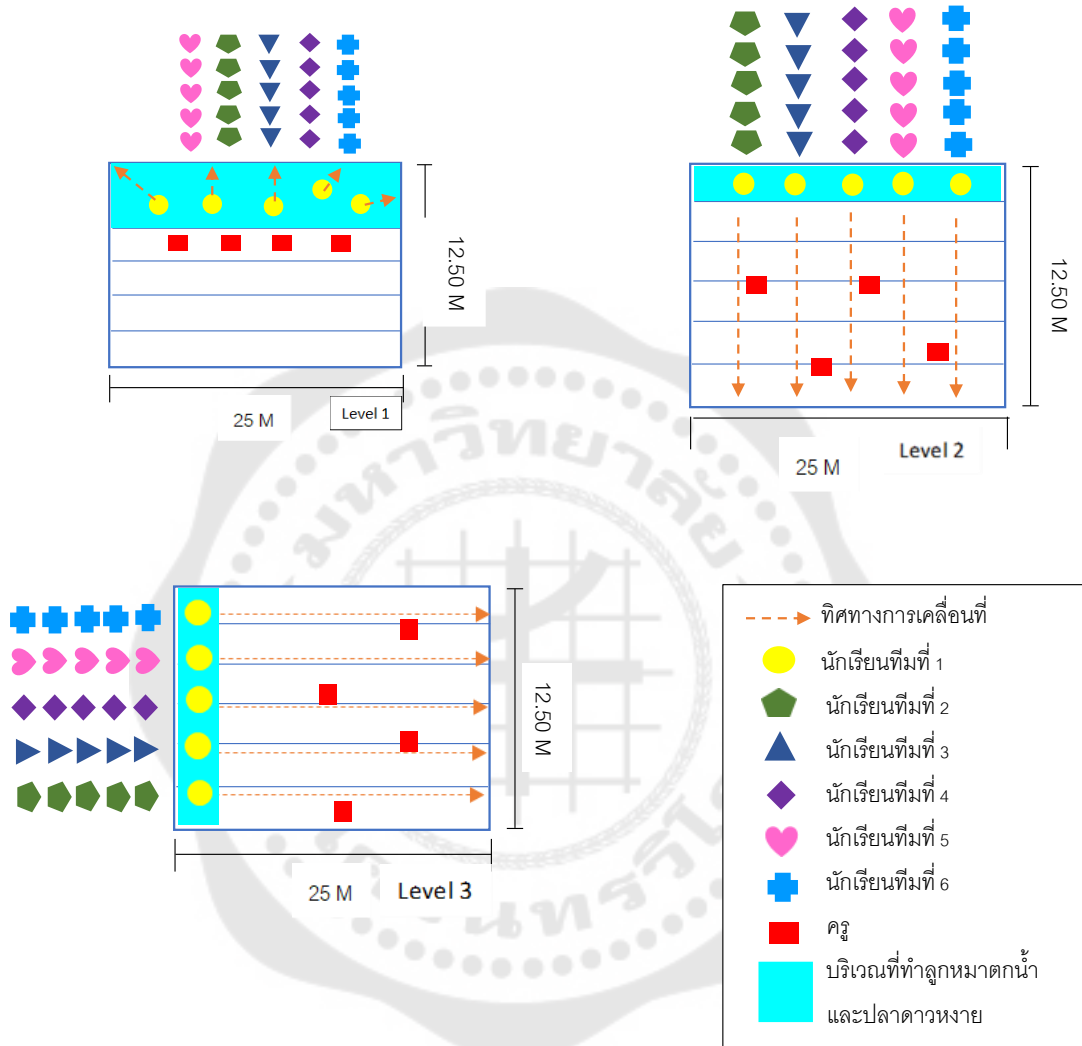
อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา
2. นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนนับ 1 2 3 4 5 6 สลับกันไปเรื่อยๆจนครบทุกคน
2. โดยครูจะเรียกปฏิบัติที่ละหมายเลข ส่วนหมายเลขอื่นจะให้รอบนขอบสระก่อนเพื่อความปลอดภัย
3. ครูเป่านกหวีดทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เพื่อเริ่มการแข่งขันให้นักเรียนปฏิบัติท่าลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่จับเวลา 1 นาที
4. เมื่อครบกำหนดเวลาครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 2 ให้นักเรียนพลิกตัวนอนหงายท่าปลาตาวหงายต่อ 5 นาที โดยห้ามหยุดยืนก่อนจะได้ยินสัญญาณนกหวีดครั้งต่อไป
5. เมื่อครบ 5 นาที แล้วครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 3 เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนเป็นท่าลูกหมาตักน้ำแบบเคลื่อนที่ตามระยะทางที่ครูกำหนดโดยจะมีทั้งหมด 3 Level จากง่ายไปหายากของแต่ละสัปดาห์ ดังนี้
 - Level 1 = เข้าฝั่งที่ใกล้ตนเองมากที่สุด
 - Level 2 = 12.50 เมตร (แนวขวางของสระ)
 - Level 3 = 25 เมตร (แนวยาวของสระ)
6. ใครสามารถทำได้ครบทุกทักษะตามที่ครูกำหนดโดยไม่ผิดกติกาจะได้รับดาวคนเก่ง 5 ดวง แต่ถ้าทักษะไหนที่นักเรียนปฏิบัติไม่ผ่านให้เข้ามาขอที่ขอบสระก่อนเพื่อรอสัญญาณนกหวีดในปฏิบัติทักษะถัดไปและจะได้รับดาวคนเก่งไปเฉพาะทักษะที่ตนเองปฏิบัติได้โดยจะได้รับดาวคนเก่งทักษะละ 1 ดวง

ภาพประกอบ เกม ซูเปอร์จิว



2.3.5 เกม โชนิคสายฟ้า

วัตถุประสงค์

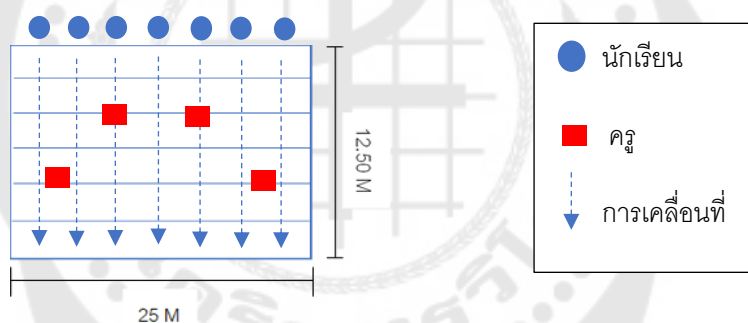
ฝึกทักษะการเตะเท้าเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความเร็ว

อุปกรณ์

1. แผ่นโฟม
2. นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนทุกคนจับโฟมสั้นนั่งเรียงกันบนขอบสระ
2. นักเรียนทุกคนรอฟังสัญญาณนกหวีดจากครู
3. เมื่อครูเป่านกหวีดให้นักเรียนทุกคนจับโฟมสั้นเตะเท้าแข่งกันไปยังฝั่งตรงข้าม
4. ใครถึงฝั่งตรงข้ามก่อนเป็นฝ่ายชนะ



2.3.6 เกม ฉลามต้อนเหยื่อ

วัตถุประสงค์

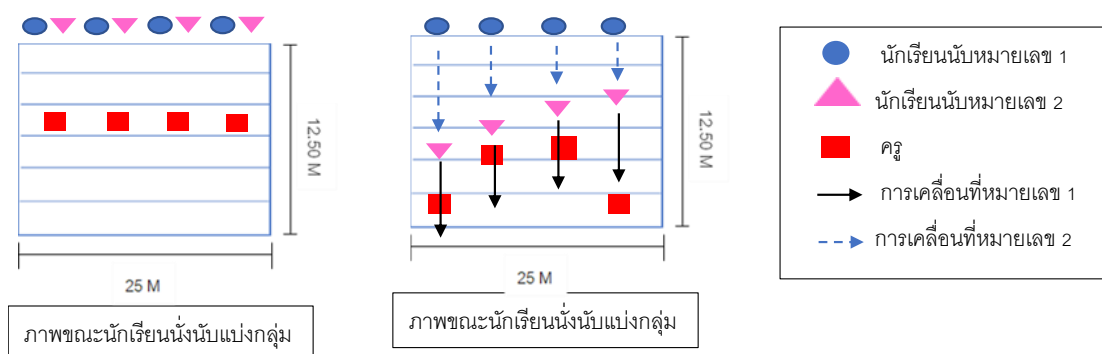
ฝึกทักษะการเตะเท้าเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความเร็ว

อุปกรณ์

1. แผ่นโฟม
2. นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนทุกคนจับโฟมสั้นนั่งเรียงกันบนขอบสระ
2. ให้นักเรียนนับ 1 2 1 2 สลับกันไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคนเพื่อแบ่งกลุ่มในการเล่นเป็น 2 ทีม
3. ใครที่นับหมายเลข 1 เป็นฉลาม ใครนับ 2 เป็นเหยื่อ
4. ทีมที่เป็นเหยื่อจะเตะเท้าออกก่อนโดยจับโฟมสั้นพยายามเตะเท้าหนีฉลามไปฝั่งตรงข้ามให้เร็วที่สุดโดยมีระยะทางในการเตะเท้าหนีฉลาม 12.50 เมตร โดยอย่าให้ทีมฉลามเตะเท้าแข่งได้
5. ทีมที่เป็นฉลามจะออกทีหลังโดยนับ 1 – 5 ก่อนถึงจะจับโฟมสั้นเตะเท้าออกจากฝั่งได้ ทีมที่เป็นฉลามจะต้องรีบเตะเท้าให้เร็วที่สุดเพื่อจะแข่งทีมเหยื่อให้ได้มากที่สุด เมื่อถึงฝั่งจะนับจำนวนเหยื่อที่โดนฉลามแซงเพื่อนับจำนวนคะแนน
6. เมื่อถึงฝั่งครบทั้ง 2 ทีมก็สลับบทบาทกัน ทีมที่ 2 เป็นเหยื่อ ทีมที่ 1 เป็นฉลาม กติกาเหมือนเดิมเมื่อสลับบทบาทครบทั้ง 2 ทีมแล้วดูว่าตอนที่ทีมตัวเองเป็นฉลามสามารถเตะเท้าแซงเหยื่อได้ที่ตัวแล้วนำคะแนนมาเปรียบเทียบกัน ทีมไหนแซงเหยื่อได้มากกว่าทีมนั้นเป็นฝ่ายชนะในเกมนี้



2.3.7 เกม เจ้าหนูลมกรด

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกทักษะการหายใจ การหมุนแขน การเตะเท้าและความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ

อุปกรณ์

1. แผ่นโฟม
2. นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

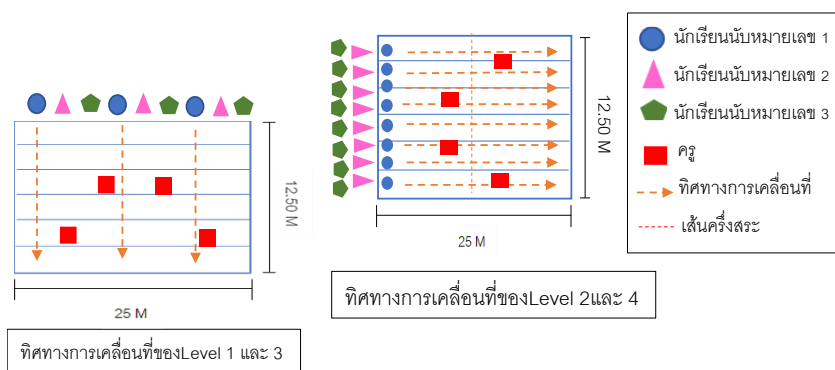
1. ให้นักเรียนนับ 1 2 3 สลับกันไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคน
2. ปฏิบัติทีละทีมให้ทีมที่นับ 1 ปฏิบัติก่อนส่วน 2 และ 3 จะนั่งรอบนขอบสระก่อน
3. ในเกมนี้จะมีทั้งหมด 4 Level ดังนี้

Level 1 คือ จับโฟมก้มหน้าเตะเท้าระยะทาง 12.50 เมตร โครเงยหน้าหายใจจำนวนครั้งน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะโดย 5 อันดับแรกของแต่ละทีม จะได้ 2 ดาว ส่วนคนอื่น ๆ ได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย

Level 2 คือ จับโฟมก้มหน้าเตะเท้าระยะทาง 25 เมตร โครเงยหน้าหายใจจำนวนครั้งน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ 5 อันดับแรกของแต่ละทีม จะได้ 3 ดาว ส่วนคนอื่น ๆ ได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย

Level 3 คือ จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน โดยจะหมุนแขนกี่ครั้งก็ได้ก่อนเงยหน้าหายใจ ในระยะทาง 12.50 เมตร โครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ 5 อันดับแรกของแต่ละทีม จะได้ 2 ดาว ส่วนคนอื่น ๆ ได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย

Level 4 คือ จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขนโดยจะหมุนแขนกี่ครั้งก็ได้ก่อนเงยหน้าหายใจในระยะทาง 25 เมตร โครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะโดย 5 อันดับแรกจะได้ 3 ดาว ส่วนคนอื่น ๆ ได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย



2.3.8 เกม นิโมผู้กล้าหาญ

วัตถุประสงค์

ฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขน ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ

อุปกรณ์

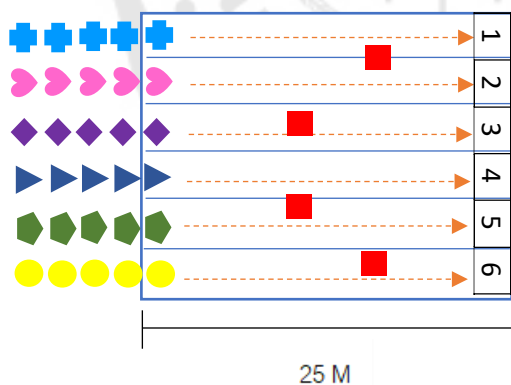
1. ขวดน้ำ

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนนับ 1 2 3 4 5 6 สลับกันไปเรื่อยๆจนครบทุกคน
2. ใครนับหมายเลขใดให้ไปประจำลู่ว่ายน้ำนั้นตามหมายเลขที่ตัวเองนับ
3. ครูผู้สอนให้นักเรียนจับขวดน้ำว่ายนํ้าท่าฟรีสไตล์ระยะทาง 25 เมตร ใครว่ายถึงฝั่งตรงข้ามจะได้รับดาวผู้กล้าคนละ 1 ดวง แต่ถ้านักเรียนคนไหนเลือกไม่ใช่อุปกรณ์ในการว่ายจะได้รับดาวผู้กล้า 3 ดวงเป็นรางวัลโดยไม่จับเวลาในการว่าย ซึ่งเกมนี้มีแบ่งเป็น 2 Version คือ

Version 1 Individual คือ ได้คะแนนตามความสามารถของตนเอง

Version 2 Team คือ นอกจากได้คะแนนตามความสามารถของตนเองแล้วเมื่อนำคะแนนรวมของแต่ละคนมานับรวมกันทีมไหนมีคะแนนรวมของคนในทีมยอดเยี่ยมสุดเป็นฝ่ายชนะและจะได้รับดาวผู้กล้าเพิ่มอีกคนละ 3 ดวง



2.3.9 เกม ปลาใหญ่กินปลาเล็ก

วัตถุประสงค์

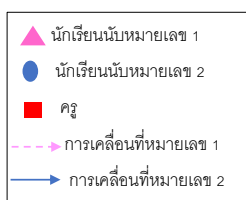
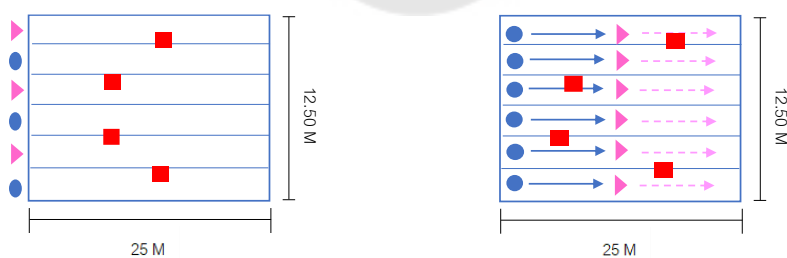
เพื่อฝึกทักษะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เช่น ขา แขนความสัมพันธ์ของร่างกาย ความเร็ว และการเลี้ยงตัวในระยะทางไกล

อุปกรณ์

นกหวีด

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนทุกคนจับโพมสัมพันธ์เรียงกันบนขอบสระ
2. ให้นักเรียนนับ 1 2 1 2 สลับกันไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคนเพื่อแบ่งกลุ่มในการเล่นเป็น 2 ทีม
3. ใครที่นับหมายเลข 1 เป็นปลาใหญ่ ใครนับ 2 เป็นปลาเล็ก
4. ทีมที่เป็นปลาเล็กจะทำท่าลูกลมหน้าแบบเคลื่อนที่หนีปลาใหญ่ไปฝั่งตรงข้ามให้เร็วที่สุดโดยมีระยะทางในการหนีปลาใหญ่ 25 เมตร โดยอย่าให้ปลาใหญ่มาจับได้
5. ทีมที่เป็นปลาใหญ่จะออกทีหลังโดยนับ 1 – 5 ก่อน ถึงจะออกจากฝั่งได้ ทีมที่เป็นปลาใหญ่จะต้องพยายามไล่จับทีมปลาเล็กให้มากที่สุดก่อนถึงฝั่งตรงข้าม เมื่อถึงฝั่งก็นับจำนวนปลาเล็กที่โดนจับได้เพื่อนับคะแนน
6. เมื่อถึงฝั่งตรงข้ามครบทั้ง 2 ทีมก็สลับบทบาทกัน ทีมที่ 2 เป็นปลาใหญ่ ทีมที่ 1 เป็นปลาเล็ก กติกาเหมือนเดิมเมื่อสลับบทบาทครบทั้ง 2 ทีมแล้วดูว่าตอนที่ทีมตัวเองเป็นปลาใหญ่สามารถจับปลาเล็กได้ที่ตัวแล้วนำคะแนนมาเปรียบเทียบกัน ทีมไหนจับปลาเล็กได้มากกว่าทีมนั้นเป็นฝ่ายชนะในเกมนี้



2.3.10 เกม ฝ่าด่านทะลุมิติ

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา

อุปกรณ์

1. แผ่นโฟม

วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนนั่งเรียงบนขอบสระระดับ 1 2 3 4 5 สลับกันไปเรื่อยๆจนครบทุกคนจะได้ 5 ทีมๆ ละ

6 คน เท่าๆกัน

2. ให้ในแต่ละทีมนับ 1 กับ 2 สลับกันเพื่อแบ่งครึ่งใครนับ 2 ให้ไปนั่งฝั่งตรงข้ามโดยนั่งให้ตรงทีมตัวเอง ใครนับ 1 นั่งรอฝั่งเดิมเพื่อรอเพื่อนที่นับ 2 มาแตะขอบสระก่อนถึงจะออกได้และขึ้นจากสระมานั่งต่อท้ายแถว ซึ่งในการแข่งขันมีทั้งหมด 3 ด้าน 2 Level ดังนี้

Level 1

ด้านที่ 1 จับโฟมสั้นตะเท้า 12.50 เมตร 1 รอบ

ด้านที่ 2 จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า 12.50 เมตร 1 รอบ

ด้านที่ 3 จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า หมุนแขน เงยหน้าหายใจ 12.50 เมตร 1

รอบ

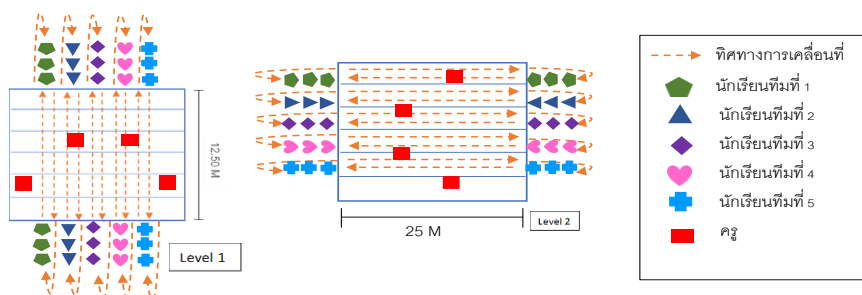
Level 2

ด้านที่ 1 จับโฟมสั้นตะเท้า 25 เมตร 1 รอบ

ด้านที่ 2 จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า 25 เมตร 1 รอบ

ด้านที่ 3 จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า หมุนแขน เงยหน้าหายใจ 25 เมตร 1 รอบ

3. ทีมไหนทำได้ครบ 3 ด้านก่อนเป็นฝ่ายชนะซึ่งในแต่ละด้านต้องปฏิบัติให้ครบทุกคนก่อนถึงจะไปด่านต่อไปได้ โดยเริ่มจากด้านที่ 1 ก่อนเรียงตามลำดับ ทีมไหนเสร็จก่อนเป็นอันดับ 1 ได้รับดาว 5 ดวง อันดับ 2 ได้รับดาว 3 ดวง และอันดับที่ 3 ได้รับดาว 2 ดวง



2.3.11 เกม นักล่าดวงดาว

วัตถุประสงค์

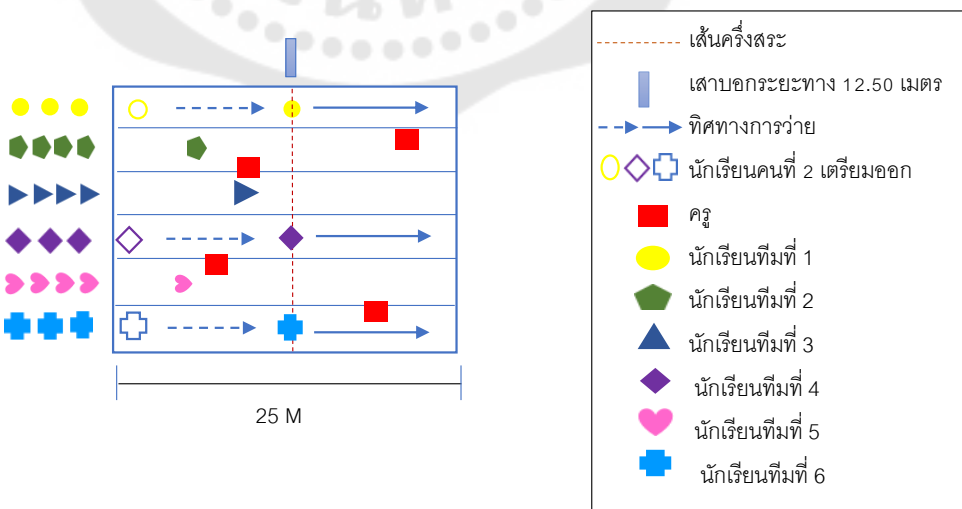
เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขน

อุปกรณ์

- 1.ขวดน้ำ

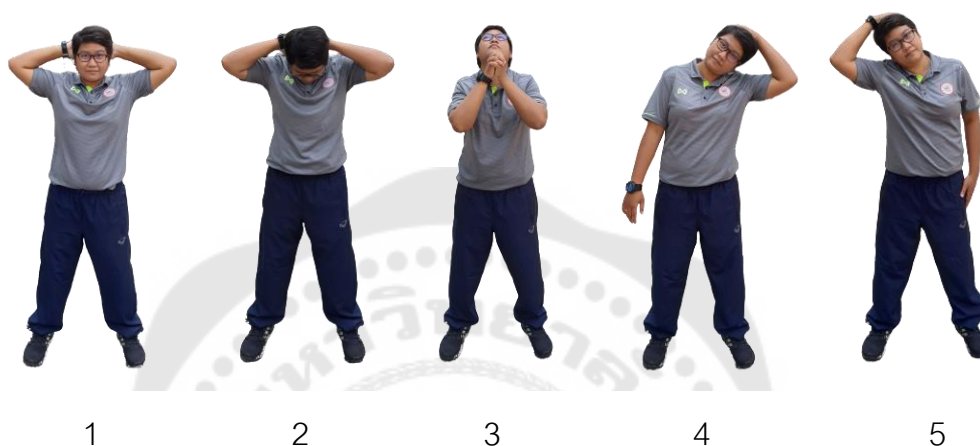
วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียนนับ 1 2 3 4 5 6 สลับกันไปเรื่อยๆจนครบทุกคน
2. ใครนับหมายเลขใดให้ไปประจำลู่วายนั้นตามหมายเลขที่ตัวเองนับโดยทยอยออกทีละคนเมื่อคนข้างหน้าว่ายถึงครึ่งสระคนต่อไปค่อยออก
3. ให้นักเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ 25 เมตร โดยไม่ใช้อุปกรณ์เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขน ของนักเรียนให้มีความแข็งแรงมากขึ้นโดยมีครูคอยชี้แนะและแก้ไขท่าทางการว่ายของนักเรียนให้มีความถูกต้องมากขึ้น
4. ใครสามารถว่ายถึงระยะทาง 25 เมตรได้และไม่มีการหยุดพักระหว่างทางรับดาวคนเก่งรอบละ 3 ดวง
5. ใครสามารถว่ายได้ก็รอบก็สะสมดาวคนเก่งไปตามความสามารถของตนเองแต่ถ้ารอบไหนมีการหยุดว่ายกลางทางถือว่ารอบนั้นไม่นับและไม่ได้ดาวคนเก่งไป
6. ไม่เน้นแข่งขันความเร็วกับคนอื่นแต่แข่งกับความสามารถและความอดทนของตนเอง



3. ชั้นคลายอุ่นกล้ามเนื้อ

ท่าที่ 3.1 ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ
วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อคอ



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนท่าตรง ประสานมือทั้งสองข้างไว้หลังศีรษะ หน้ามองตรงไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่
2. ก้มศีรษะลงจรดลำคอเพื่อยืดกล้ามเนื้อคอส่วนหลังปฏิบัติค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า
3. ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ กำมือทั้งสองข้างใช้นิ้วโป้ง ดันคางเอาไว้เหนียงศีรษะไปด้านหลังเพื่อยืดกล้ามเนื้อคอส่วนหน้าปฏิบัติค้างไว้ ประมาณ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า
4. ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ใช้มือข้างซ้ายจับด้านข้างของศีรษะก้มหน้าเล็กน้อยและเอนศีรษะไปด้านซ้ายเอามือกดค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วเปลี่ยนท่า

5. ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ใช้มือข้างขวาจับด้านข้างของศีรษะก้มหน้าเล็กน้อยและเอนศีรษะไปด้านขวาเอามือกดค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.2 ท่ายืดหัวไหล่และสะบัก

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

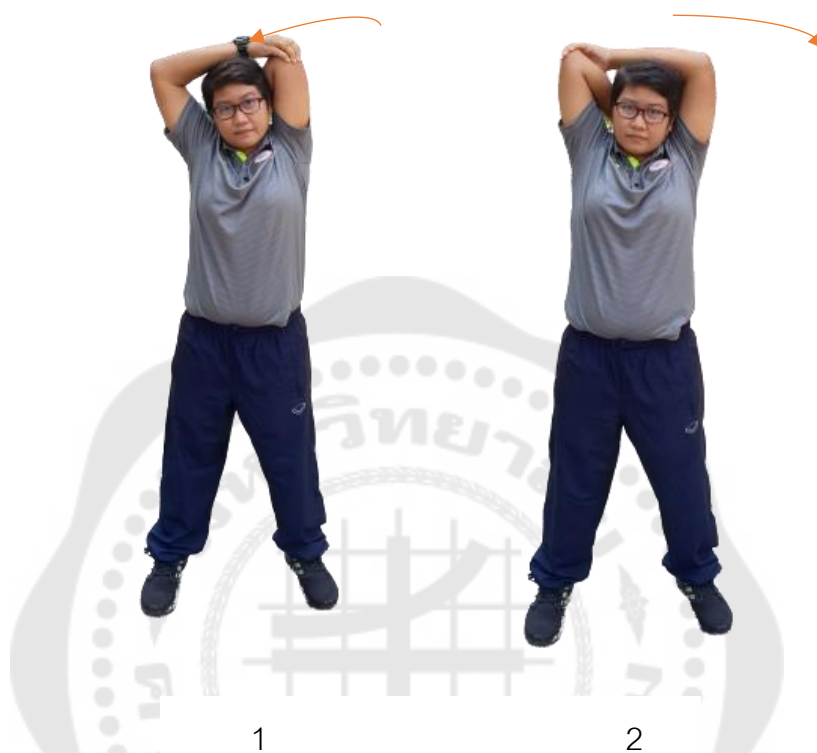
วิธีปฏิบัติ

1. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ ยกแขนซ้ายไว้ที่ระดับอกโดยให้แขนเหยียด ตั้งขนาดกับพื้น มือขวาจับแขนซ้ายออกแรงดันแขนซ้ายเข้าหาลำตัว หยุดนิ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติค้างไว้ประมาณ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง

2. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ ยกแขนขวาไว้ที่ระดับอก โดยให้แขนเหยียดตั้งขนาดกับพื้น มือซ้ายจับแขนขวาออกแรงดันแขนขวาเข้าหาลำตัว หยุดนิ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติค้างไว้ประมาณ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.3 ท่าดึงศอก

วัตถุประสงค์ บริหารกล้ามเนื้อไหล่ด้านหลัง



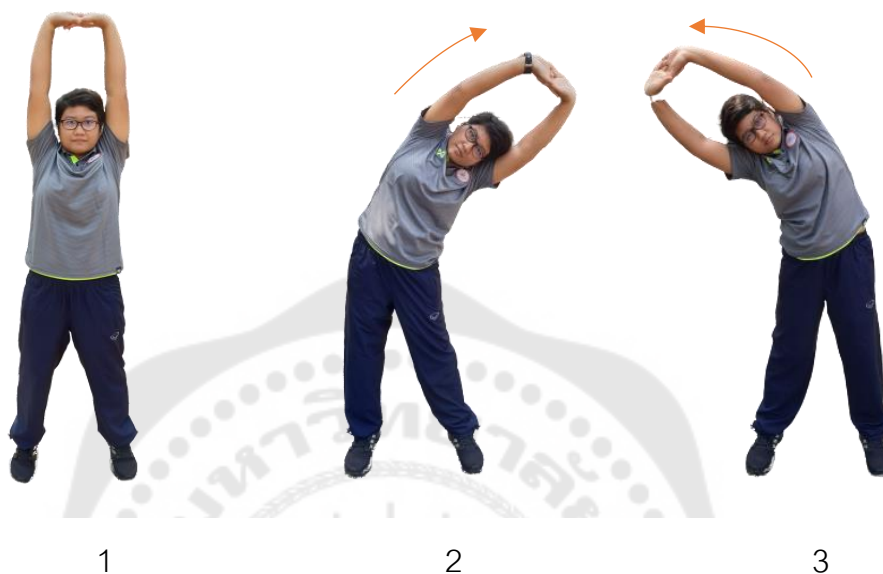
ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่ แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ยกแขนซ้ายขึ้น งอศอกไปด้านหลัง ใช้มือขวาดึงข้อศอกซ้ายอ้อมไปทางด้านหลังศีรษะจน รู้สึกตึง กล้ามเนื้อ แขนด้านหลังทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง
2. ยกแขนขวาขึ้น งอศอกไปด้านหลัง ใช้มือซ้ายดึงข้อศอกขวาอ้อมไปทางด้านหลังศีรษะจน รู้สึกตึงกล้ามเนื้อ แขนด้านหลังทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.4 ท่าเอนตัวด้านข้าง

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ และกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้าง



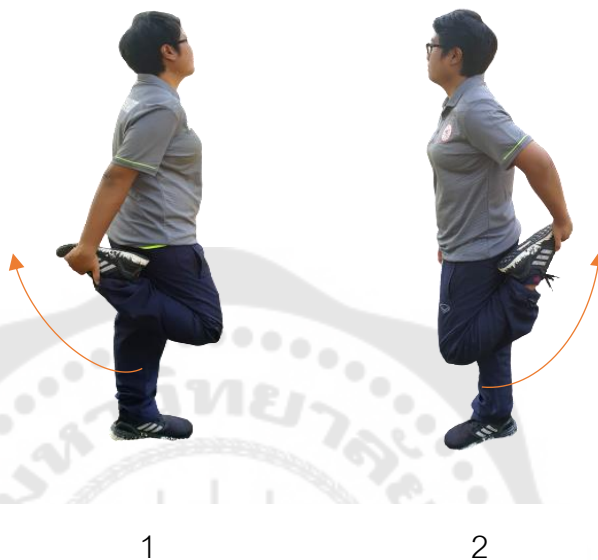
ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนแยกขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ ประสานมือทั้งสองข้างเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ
2. เอียงลำตัวไปทางด้านซ้ายช้าๆ ให้ได้มากที่สุด หนึ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติ ค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง
3. ประสานมือทั้งสองข้างเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ เอียงตัวไปทางด้านขวาช้าๆ ให้ได้มากที่สุด หนึ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติ ค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบกำหนดเวลาค่อยๆ คลายท่าทางการปฏิบัติกลับสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.5 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

วัตถุประสงค์ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของช่วงไหล่ แขนทั้งสองอยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. งอเข่าขวาใช้มือขวาจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง

2. งอเข่าซ้ายใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับไปสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.6 ท่าย่อ ยืดเข่า

วัตถุประสงค์ บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและด้านหลัง



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่แขนทั้งสอง อยู่ข้างลำตัว

วิธีปฏิบัติ

1. งอเข่าขวา ใช้มือขวาจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง
2. งอเข่าซ้าย ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอาไว้จะรู้สึกเกร็งและตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าทำค้างไว้ 10 วินาทีเมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับไปสู่ท่าเตรียม

ท่าที่ 3.7 ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังเท้า
วัตถุประสงค์ บริหารกล้ามเนื้อหลังเท้า



ท่าเตรียม ยืนท่าตรง ตามองไปข้างหน้า ยืนกางขาทั้งสองข้างเล็กน้อยประมาณความกว้างของหัวไหล่มือทั้งสองข้างจับเอว

วิธีปฏิบัติ

1. บิดหลังเท้าข้างขวาออกด้านนอกลำตัวอย่างช้าๆให้ได้มากที่สุดแล้วหยุดนิ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วสลับข้าง
2. บิดหลังเท้าข้างซ้ายออกด้านนอกลำตัวอย่างช้าๆให้ได้มากที่สุดแล้วหยุดนิ่งค้างไว้ ณ ตำแหน่งที่รู้สึกตึงปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที เมื่อครบเวลาที่กำหนดแล้วกลับสู่ท่าเตรียม

แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดและทำfrisbee
สัปดาห์ที่ 1

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
การอบอุ่น ร่างกาย	1.จับขอบสระเตะเท้า	10 ครั้ง / เซต	3		1
	2. จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้ากลั้ล้มหายใจ	10 วินาที / เซต	3		1.30
	3.จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน 2 ข้าง เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	10 ครั้ง/ เซต	2		1.30
	4.จับโฟมสั้นเตะเท้า	2 รอบ		12.50	2
	5. จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้ากลั้ล้มหายใจ	2 รอบ		12.50	2
	10 วินาทีเป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	2 รอบ		12.50	2
6.จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	2 รอบ		12.50	2	
ขั้นพัฒนา	ฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด				
	1. ลูกหมาตกน้ำ				1.30
	- แบบอยู่กับที่				1.30
	- แบบเคลื่อนที่				2
	2. ปลาดาวหงาย				2
	3. <u>เกมปลาดาวต้องมนต์ Level 1</u> แข่งทำปลาดาวหงายในเวลา 1.30 นาที โดยห้ามให้ส่วนใดส่วนหนึ่งสัมผัสสระก่อนหมด เวลาใครสัมผัสสระก่อนและบ่อยที่สุดเป็นผู้แพ้				3
4. <u>เกมเจ้าหมาจอมอียด Level 1</u> ลูกหมาตกน้ำอยู่กับที่ (จับเวลา 20 วินาที)				2	
5. <u>เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 1</u> ลูกหมาตกน้ำเคลื่อนที่ 8 เมตร มาหยิบขวดน้ำกลาง สระกับครูและเตะเท้าfrisbeeไปฝั่งตรงข้ามฝึก ทักษะfrisbee			8	2	
6. <u>เกมชินคสายฟ้าฝึกความเร็วการเตะเท้าและ แข็งแรง</u> แข่งจับโฟมสั้นเตะเท้าใครถึงฝั่งตรงข้ามก่อนเป็น ฝ่ายชนะ			12.50	3	

สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์ <u>ฝึกทักษะการหายใจ การหมุนแขน และ</u> <u>ความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</u>				
	7. จับโปมยาวก้มหน้าโดยเตะเท้า 10 ครั้ง เงยหน้าหายใจ 1 ครั้ง	4 รอบ		12.50	5
	8. จับโปมยาวก้มหน้าหมุนแขนซ้าย ขวา เงยหน้าหายใจ	4 รอบ		12.50	6
	9. จับโปมยาวและใส่ปลอกแขนเฉียงหน้าหายใจ โดยมือขวาจับขาขวาไว้ไม่ต้องหมุนแขน เตะเท้า 10 ครั้งเฉียงหน้าหายใจ 1 ครั้ง	4 รอบ		12.50	7
	10. จับโปมยาวและใส่ปลอกแขนว่ายน้ำฟรีสไตล์ 12.50 เมตร	4 รอบ		12.50	7
ขั้นคลาย กล้ามเนื้อ	1. ทำก้ม เหยย เอียงศีรษะ				1
	2. ทำยืดหัวไหล่และสะบัก				1
	3. ทำดึงศอก				1
	4. ทำเอนตัวด้านข้าง				1
	5. ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า				2
	6. ทำยืดเข่า				2
	7. ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า				2

สัปดาห์ที่ 2

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
การอบอุ่น ร่างกาย	1. จับขอบสระเตะเท้า	10 ครั้ง / เซต	3		1
	2. จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้ากลั้่นลมหายใจ	10 วินาที / เซต	3		1.30
	3. จับขอบสระก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน 2 ข้าง เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	10 ครั้ง / เซต	2		1.30
	4. จับโหม่สั้นเตะเท้า	2 รอบ		12.50	2
	5. จับโหม่ยาวก้มหน้าเตะเท้ากลั้่นลมหายใจ	2 รอบ		12.50	2
	6. จับโหม่ยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	2 รอบ		12.50	2
ขั้นพัฒนา	ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอด				
	1. ลูกหมาตกน้ำ				1.30
	- แบบอยู่กับที่				1.30
	- แบบเคลื่อนที่				2
	2. ปลายดาวหาง				
3. เกมปลายดาวตั้งมนต์ Level 2				6	
แข่งทำปลายดาวหางในเวลา 3 นาทีโดยห้ามให้ส่วนใดส่วนหนึ่งสัมผัสสระก่อนหมดเวลาใครสัมผัสสระก่อนและบ่อยที่สุดเป็นผู้แพ้					
4. เกมเจ้าหมาจอมอึด Level 2				2	
ลูกหมาตกน้ำอยู่กับที่ (จับเวลา 40 วินาที)					
5. เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 2				2	
ลูกหมาตกน้ำเคลื่อนที่ 16 เมตร มาหยิบขวดน้ำกลางสระกับครูและเตะเท้าฟรีสไตล์ไปฝั่งตรงข้ามฝึกทักษะฟรีสไตล์					

สัปดาห์ที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เขต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	<p>ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</p> <p>6. เกมฉลามต้อนเหยื่อ ฝึกความเร็ว ความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาในการฝึกเตะเท้า</p> <p>จับโปมสั้นเตะเท้าไล่แข่งเพื่อนโดยแบ่งเป็น 2 ทีม ทีมที่ 1 เป็นฉลาม ทีมที่ 2 เป็นเหยื่อ ทีมที่เป็นเหยื่อต้องเตะเท้าหนีฉลามให้ถึงฝั่งตรงข้าม ก่อนที่ฉลามจะมาแซงได้ ส่วนทีมฉลามต้องพยายามเตะเท้าแข่งทีมเหยื่อให้ได้จำนวนคนมากที่สุดก่อนถึงฝั่งตรงข้าม โดยออกห่างกัน 5 วินาที พอถึงฝั่งตรงข้ามก็สลับบทบาทหน้าที่กันเมื่อครบทั้ง 2 ทีมแล้ว จากนั้นดูว่าทีมไหนแข่งจำนวนคนได้มากกว่ากันทีมนั้นเป็นฝ่ายชนะ</p>				5
	7. จับโปมยาวก้มหน้าโดยเตะเท้า 10 ครั้ง	2 รอบ		12.50	3
	8. จับโปมยาวก้มหน้าหมุนแขนซ้ายขวา	2 รอบ		12.50	3
	9. จับโปมยาวและใส่ปลอกแขนเอียงหน้าหายใจ				
	โดยมือขวาจับขาขวาไว้ไม่ต้องหมุนแขน เตะเท้า 10 ครั้งเอียงหน้าหายใจ 1 ครั้ง	3		12.50	4.30
	10. จับโปมยาวว่ายน้ำฟรีสไตล์ 12 เมตร	3		12.50	4.30
	11. เกมนี้ไม่มีผู้กล้าหาญ Version 1 (รายบุคคล)				
	ฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขน ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ				
	จับขวดน้ำว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตร ใครว่ายถึงได้รับดาวผู้กล้าคนละ 1 ดวง แต่ถ้านักเรียนคนไหนไม่ใส่อุปกรณ์ว่ายน้ำจะได้รับดาว 3 ดวงเป็นรางวัลโดยไม่จับเวลาแต่นับคนที่ถึงฝั่ง				5

สัปดาห์ที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ขั้นคลาย กล้ามเนื้อ	1. ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ				1
	2. ท่ายืดหัวไหล่และสะบัก				1
	3. ท่าดึงศอก				1
	4. ท่าเอนตัวด้านข้าง				1
	5. ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า				2
	6. ท่าย่อยืดเข่า				2
	7. ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังเท้า				2



สัปดาห์ที่ 3

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	ชุด	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
การอบอุ่น ร่างกาย	บนบก				
	1. ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ				1
	2. ท่าหมุนหัวไหล่				1
	3. หมุนเอว				1
	4. ท่าหมุนข้อเท้า				1
	ในน้ำ				
	5. จับโฟมสั้นตะเท้า	2 รอบ		12.50	2
6. จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้าถลันลมหายใจ	2 รอบ		12.50	2	
10. วินาทีเป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ					
7. จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า หมุนแขน เป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ	2 รอบ		12.50	2	
ขั้นพัฒนา	ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอด				
	1. ลูกหมากตักน้ำ				
	- แบบอยู่กับที่				1.30
	- แบบเคลื่อนที่				1.30
	2. ปลาตายหงาย				2
	3. เกมปลาตายต้องมนต์ Level 3				
	แข่งทำปลาตายหงายในเวลา 5 นาทีโดยห้ามให้ส่วนใดส่วนหนึ่งสัมผัสสระก่อนหมดเวลาใครสัมผัสสระก่อนและบ่อยที่สุดเป็นผู้แพ้				5.30
4. เกมเจ้าหมาจอมืด Level 3					
ลูกหมากตักน้ำอยู่กับที่ (จับเวลา 1 นาที)				1.30	
5. เกมหมาน้อยจอมพลัง Level 3					
ลูกหมากตักน้ำเคลื่อนที่ 25 เมตร มาหยิบขวดน้ำจากครูและจับขวดน้ำตะเท้าต่อไปยังฝั่งตรงข้าม				3	

สัปดาห์ที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	<p>ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</p> <p>6. เกมฉลามต้อนเหยื่อ ฝึกความเร็ว ความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาในการฝึกเตะเท้า</p> <p>จับโปมสั้นเตะเท้าได้แข่งเพื่อนโดยแบ่งเป็น 2 ทีม ทีมที่ 1 เป็นฉลาม ทีมที่ 2 เป็นเหยื่อ ทีมที่เป็นเหยื่อ ต้องเตะเท้าหนีฉลามให้ถึงฝั่งตรงข้ามก่อนทีมฉลามมาแข่งได้ ส่วนทีมฉลามต้องพยายามเตะเท้าแข่งทีมเหยื่อให้ได้จำนวนคนมากที่สุดก่อนถึงฝั่งตรงข้าม โดยออกห่างกัน 5 วินาที พอถึงฝั่งตรงข้ามก็สลับบทบาทหน้าที่กันเมื่อครบทั้ง 2 ทีมแล้ว จากนั้นดูว่าทีมไหนแข่งจำนวนคนได้มากกว่ากัน ทีมไหนเป็นฝ่ายชนะ</p>				5
	<p>7. เกมเจ้าหนูลมกรด ฝึกทักษะการหายใจ การหมุนแขน การเตะเท้าและความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ Level 1 จับโปมยาวก้มหน้าเตะเท้า</p> <p>แข่งจับโปมยาวก้มหน้าโดยเตะเท้าระยะทาง 12.50 เมตรใครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ</p>			12.50	2
	<p>8. Level 3 จับโปมยาวก้มหน้าเตะเท้าหมุนแขน</p> <p>ซ้าย ขวา เงยหน้าหายใจ</p> <p>แข่งจับโปมยาวก้มหน้าเตะเท้าหมุนแขนซ้าย หมุนแขนขวาโดยจะหมุนแขนก็ครั้งก็ได้ก่อนเงยหน้าหายใจในระยะทาง 12.50 เมตรใครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ</p>			12.50	2

สัปดาห์ที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์ (ต่อ) <u>ฝึกการเอียงหน้าหายใจและท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</u>				
	9. แข่งใส่ปลอกแขนเอียงหน้าหายใจโดยมือขวา จับขาไว้ไม่ต้องหมุนแขน เตะท่า 10 ครั้งเอียงหน้าหายใจ 1 ครั้ง	2 รอบ		12.50	1.30
	10. ใส่ปลอกแขนว่ายน้ำฟรีสไตล์ 12.50 เมตร	2 รอบ		12.50	1
	11. ว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์แบบไม่มีอุปกรณ์ไปหาครู กลางสระระยะทาง 6 เมตร และครูช่วยประคอง บ้างไปจนถึง 12.50 เมตร			12.50	1.30
	12. ว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์แบบไม่มีอุปกรณ์ 12.50 เมตร			12.50	2
	<u>นี่ไม่ผู้กล้าหาญ Version 2 (ทีม) ฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา แขน ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ</u>				
	13. ว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์แบบไม่มีอุปกรณ์ 25 เมตร ใครว่ายถึงระยะทางที่กำหนดจะได้รับดาวผู้กล้า 3 ดวงเป็นรางวัล				
	14. แต่ถ้าใครเลือกจับขวบน้ำว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตรจะได้รับดาวผู้กล้าคนละ 1 ดวง โดยไม่จับเวลาในการว่าย แต่นับจับคนที่ว่ายถึงในระยะเวลาที่กำหนดตามเกณฑ์กติกาแล้วนับจำนวนคะแนนในแต่ละทีมที่ปฏิบัติได้ ทีมไหนคะแนนเยอะสุดเป็นฝ่ายชนะ			25	10

สัปดาห์ที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ชั้นคลาย กล้ามเนื้อ	1. ทำก้ม เหยย เอียงศีรษะ				1
	2. ทำยืดหัวไหล่และสะบัก				1
	3. ทำดึงศอก				1
	4. ทำเอนตัวด้านข้าง				1
	5. ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า				2
	6. ทำย่อ ยืดเข่า				2
	7. ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า				2

สัปดาห์ที่ 4

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
การอบอุ่น ร่างกาย	บนบก 1. ท่าก้ม เงย เอียงศีรษะ 2. ท่าหมุนหัวไหล่ 3. หมุนเอว 4. ท่าหมุนข้อเท้า ในน้ำ 5. จับโฟมสั้นตะเท้า 6. จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้ากลิ้งลมหายใจ 10 วินาทีเป่าลมออกแล้วเงยหน้าหายใจ 7. จับโฟมยาวก้มหน้าตะเท้า หมุนแขน เป่าลม ออกแล้วเงยหน้าหายใจ				1 1 1 1
ขั้นพัฒนา	ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดแบบอยู่กับที่/ เคลื่อนที่โดยการเล่นเกม 1. เกมซูเปอร์จิว Level 1 โดยการรวมทักษะลูก หมาตักน้ำกับปลาตวงหาง ลูกหมาตักน้ำอยู่กับที่ 1 นาทีเมื่อครบกำหนดเวลา ครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 1 เมื่อได้ยินสัญญาณ นกหวีดแล้วให้พลิกตัวนอนหงายมาทำท่าปลาตวง หางต่อ 5 นาที โดยห้ามหยุดยืนมีส่วนหนึ่งส่วน ใดสัมผัสสระว่ายน้ำก่อนหมดเวลาเมื่อครบ 5 นาที แล้วครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 3 ให้นักเรียนทำท่าลูก หมาตักน้ำเข้าฝั่งเข้าฝั่งที่ใกล้ที่สุด ใครสามารถทำ ได้ครบทุกทักษะรับดาวคนเก่ง 5 ดวง แต่ถ้า นักเรียนคนไหนปฏิบัติทักษะไหนไม่ผ่านก็จะรับ ดาวคนเก่งไปเฉพาะทักษะที่ตนเองปฏิบัติได้โดย จะได้รับดาวคนเก่งทักษะละ 1 ดวง	2 รอบ 2 รอบ 2 รอบ		12.50 12.50 12.50	2 2 2
					10

สัปดาห์ที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	<p>2. เกมปลาใหญ่กินปลาเล็ก เพื่อฝึกทักษะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เช่น ขา แขน ความสัมพันธ์ของร่างกาย ความเร็ว และการเลี้ยงตัวในระยะทางไกล</p> <p>แบ่งเป็น 2 ทีม ทีมที่ 1 เป็นหนู ทีมที่ 2 เป็นแมว ทีมที่เป็นหนูต้องพยายามทำท่าลูกหมาตกน้ำให้ไปถึงฝั่งตรงข้ามก่อนที่ทีมแมวจะมาจับ ส่วนทีมแมวนับ 1 - 5 ก่อน แล้วค่อยออกโดยใช้ท่าลูกหมาตกน้ำได้ จับทีมหนูให้มากที่สุดก่อนถึงฝั่งตรงข้ามโดยมีระยะทาง 25 เมตร พอถึงฝั่งก็มานับคะแนนว่าทีมไหนเป็นฝ่ายชนะ</p>			25	10
	<p>ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</p> <p>3. เกมเจ้าหนูลมกรด Level 2 เพื่อฝึกทักษะการหายใจ การหมุนแขน การเตะเท้าและ ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ</p> <p>แข่งจับโปมยาวกัมหน้าโดยเตะเท้าระยะทาง 25 เมตรใครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ โดย 5 อันดับแรก จะได้ 3 ดาว ส่วนคนอื่นๆได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย</p>			25	5
	<p>4. เกมเจ้าหนูลมกรด Level 4</p> <p>แข่งจับโปมยาวกัมหน้าหมุนแขนระยะทาง 25 เมตรใครเงยหน้าหายใจน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะ โดย 5 อันดับแรก จะได้ 3 ดาว ส่วนคนอื่นๆได้ 1 ดาวเมื่อถึงเส้นชัย</p> <p>ฝึกความสัมพันธ์ท่าว่ายน้ำ</p> <p>5. จับขวดน้ำว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตร</p> <p>6. ฝึกว่ายน้ำแบบไม่มีอุปกรณ์ว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 เมตร</p> <p>7. ว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ 25 เมตรผู้ถึงเส้นชัยแบบไม่มีใช้อุปกรณ์ ได้ดาว 5 ดวง ไม่ใช้อุปกรณ์แต่ครูผู้สอนช่วยบ้างบางครั้ง 3 ดวง ใส่อุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่งแต่ว่ายน้ำ ถึงรับรางวัล 1 ดวง</p>			25	10

สัปดาห์ที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ชั้นคลาย กล้ามเนื้อ	1. ทำก้ม เหยย เอียงศีรษะ				1
	2. ทำยืดหัวไหล่และสะบัก				1
	3. ทำดึงศอก				1
	4. ทำเอนตัวด้านข้าง				1
	5. ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า				2
	6. ทำย่อ ยืดเข่า				2
	7. ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า				2

สัปดาห์ที่ 5 – 6

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
การอบอุ่น ร่างกาย	<p>1. ท่าก้ม เหยย เอียงศีรษะ</p> <p>2. ท่าหมุนหัวไหล่</p> <p>3. ท่าหมุนข้อเท้า</p> <p>4. เกมฝ่าด่านทะลุมิติ Level 1 เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา</p> <p>ให้นักเรียนนั่งเรียงบนขอบสระนับ 1 2 3 4 5 สลับกันไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคนจะได้ 5 ทีมๆ ละ 6 คน เท่าๆ กัน ให้ในแต่ละทีมนับ 1 กับ 2 สลับกันเพื่อแบ่งครึ่งใครนับ 2 ให้ไปนั่งฝั่งตรงข้ามโดยนั่งให้ตรงทีมตัวเอง ใครนับ 1 นั่งรอฝั่งเดิมเพื่อรอเพื่อนที่นับ 2 มาแตะขอบสระก่อนถึงจะออกได้และขึ้นจากสระมานั่งต่อท้ายแถว ซึ่งในการแข่งขันมีทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้</p> <p>ด้านที่ 1 จับโฟมสั้นเตะเท้า 12.50 เมตร</p> <p>1 รอบ</p> <p>ด้านที่ 2 จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า 12.50 เมตร 1 รอบ</p> <p>ด้านที่ 3 จับโฟมยาวก้มหน้าเตะเท้า หมุนแขน เหยยหน้าหายใจ 12.50 เมตร 1 รอบ</p> <p>ทีมไหนทำได้ครบ 3 ด้านก่อนเป็นฝ่ายชนะซึ่งในแต่ละด้านต้องปฏิบัติให้ครบทุกคนก่อนถึงจะไปด้านต่อไปได้ โดยเริ่มจากด้านที่ 1 ก่อนเรียงตามลำดับ ทีมไหนเสร็จก่อนเป็นอันดับ 1 ได้รับดาว 5 ดวง อันดับ 2 ได้รับดาว 3 ดวง และอันดับที่ 3 ได้รับดาว 2 ดวง</p>				<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>7</p>

สัปดาห์ที่ 5 – 6 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	<p>ทบทวนทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์</p> <p>2. เกมซูปเปอร์จิว Level 2 ให้นักเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ระยะทาง 12.50 เมตร 2 รอบ</p> <p>3. เกมนักล่าดวงดาว เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ <u>ขา แขน</u> ให้นักเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ 25 เมตร โดยไม่ใช้อุปกรณ์เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขนของนักเรียนให้มีความแข็งแรงมากขึ้นโดยมีครูคอยชี้แนะและแก้ไขท่าทางการว่ายน้ำของนักเรียนให้มีความถูกต้องมากขึ้นโดยใครสามารถว่ายถึงระยะทาง 25 เมตรได้โดยไม่มีการหยุดพักระหว่างทางรับดาวคนเก่งรอบละ 3 ดวง ใครสามารถว่ายได้ก็รอบก็สะสมดาวไปตามความสามารถของตนเอง แต่ถ้ารอบไหนมีการหยุดว่ายกลางทางถือว่ารอบนั้นไม่นับและไม่ได้ดาวคนเก่งไปไม่เน้นแข่งขันความเร็วกับคนอื่นแต่แข่งกับความสามารถและความอดทนของตนเอง</p>	2 รอบ		12.50	2
ขั้นคลายกล้ามเนื้อ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำก้ม เงย เอียงศีรษะ 2. ทำยืดหัวไหล่และสะบัก 3. ทำดึงศอก 4. ทำเอนตัวด้านข้าง 5. ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า 6. ทำย่อ ยืดเข่า 7. ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า 			25	38
					1
					1
					1
					1
					2
					2
					2

สัปดาห์ที่ 7 – 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เขต	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)
ขั้นพัฒนา	<p>ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดแบบอยู่กับที่/ เคลื่อนที่โดยการเล่นเกม</p> <p>1. เกมซูเปอร์จิว Level 3 โดยการรวมทักษะลูก หมาตักน้ำและปลาดาวหาง ครูเป่านกหวีดทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เริ่มการ แข่งขันให้นักเรียนทำลูกหมาตักน้ำอยู่กับที่ 1 นาที เมื่อครบกำหนดเวลาครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 2 ให้นักเรียนพลิกตัวนอนหงายทำปลาดาวหางต่อ 5 นาที เมื่อครบ 5 นาทีแล้วครูจะเป่านกหวีดครั้งที่ 3 เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนเป็นทำลูกหมาตักน้ำแบบ เคลื่อนที่ตามระยะทาง 25 เมตร ใครสามารถทำได้ ครบทุกทักษะตามที่ครูกำหนดโดยไม่ผิดกติกาจะ ได้รับดาวคนเก่ง 5 ดวง แต่ถ้าทักษะไหนที่นักเรียน ปฏิบัติไม่ผ่านให้เข้ามารอที่ขอบสระก่อนเพื่อรอ สัญญาณนกหวีดในปฏิบัติทักษะถัดไปและจะได้รับ ดาวคนเก่งไปเฉพาะทักษะที่ตนเองปฏิบัติได้โดยจะ ได้รับดาวคนเก่งทักษะละ 1 ดวง</p> <p>2. <u>เกมนักล่าดวงดาว เพื่อฝึกความอดทนของระบบ หายใจและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขน</u> ให้นักเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ 25 เมตร โดยไม่ใช้ อุปกรณ์เพื่อฝึกความอดทนของระบบหายใจและ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขา แขนของนักเรียนให้ มีความแข็งแรงมากขึ้นโดยมีครูคอยชี้แนะและแก้ไข ท่าทางการว่ายน้ำของนักเรียนให้มีความถูกต้องมาก ขึ้นโดยใครสามารถว่ายถึงระยะทาง 25 เมตรได้โดย ไม่มีการหยุดพักระหว่างทางรับดาวคนเก่งรอบละ 3 ดวง ใครสามารถว่ายได้ก็รอบก็สะสมดาวไปตาม ความสามารถของตนเองแต่ถ้ารอบไหนมีการหยุด ว่ายกลางทางถือว่ารอบนั้นไม่นับและไม่ได้ดาวคน เก่งไปไม่เน้นแข่งขันความเร็วกับคนอื่นแต่แข่งกับ ความสามารถและความอดทนของตนเอง</p>			25	20
				25	20

สัปดาห์ที่ 7 – 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	เนื้อหา	จำนวน การฝึก	เซต	ระยะทาง	เวลา (นาที)
ชั้นคลาย กล้ามเนื้อ	1. ทำก้ม เหยย เอียงศีรษะ				1
	2. ทำยืดหัวไหล่และสะบัก				1
	3. ทำดึงศอก				1
	4. ทำเอนตัวด้านข้าง				1
	5. ทำยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า				2
	6. ทำย่อ ยืดเข่า				2
	7. ทำยืดกล้ามเนื้อหลังเท้า				2

แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอด การลอยตัวปลาตายหางย 10 คะแนน

อุปกรณ์

1. สระว่ายน้ำ
2. โป๊ยบันทึกคะแนน
3. นกหวีด

วิธีการทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบเริ่มต้นด้วยการนั่งริมขอบสระที่ละ 10 คน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะทำการทดสอบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดครั้งที่ 1 ให้นักเรียนถีบตัวออกจากขอบสระประมาณ 1 เมตร และปฏิบัติกรลอยตัวแบบปลาตายหางยโดยครูคอยจับเวลา 5 นาที
3. ขณะที่นักเรียนทดสอบทักษะปลาตายหางยห้ามใช้เท้าสัมผัสพื้นสระว่ายน้ำหรือใช้มือแตะขอบสระจนกว่าจะหมดเวลาถ้านักเรียนคนใดหยุดยืนก่อนหมดเวลา เป็นการยุติการทดสอบ และทำการจดบันทึกคะแนน
4. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดครั้งที่ 2 แสดงว่าหมดเวลาให้นักเรียนว่ายน้ำเข้าฝั่งหรือทำท่าลูกลมตักน้ำเพื่อกลับเข้าขอบสระ

ใบบันทึกคะแนนแบบทดสอบทักษะทำปลาดาวหงาย

ชื่อ.....นามสกุล.....ป...../.....เลขที่.....

ระดับ คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	
	ปลาดาวหงาย	ระยะเวลา
5	- ลำตัวเหยียดตรงขนานกับพื้น - กางแขนขาโดยไม่เกร็ง - โบกน้ำลอยอยู่เหนือน้ำ - หายใจเข้าทางปากออกทางจมูกโดยไม่เสียการทรงตัว - ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งแตะพื้นหรือจับขอบสระตลอดการลอยตัว	5 นาที
4	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 1 อย่าง	4
3	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 2 อย่าง	3
2	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 3 อย่าง	2
1	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 4 อย่าง	0 - 1
คะแนน		
รวม		

เกณฑ์การประเมินผลทักษะการลอยตัวปลาดาวหงาย

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	9 – 10
ดี	7 – 8
ปานกลาง	5 - 6
อ่อน	3 – 4
อ่อนมาก	1 – 2

ลูกหมาดกน้ำแบบอยู่กับที่ 10 คะแนน

อุปกรณ์

1. สระว่ายน้ำ
2. โบบิ้นที่กคะแนน
3. นกหวีด

วิธีการทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบเริ่มต้นด้วยการนั่งริมขอบสระทีละ 10 คน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะทำการทดสอบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดครั้งที่ 1 ให้นักเรียนพุ่งตัวออกจากขอบสระและปฏิบัติทักษะท่าลูกหมาดกน้ำแบบอยู่กับที่ โดยครูคอยจับเวลา 60 วินาที
3. ขณะที่นักเรียนทดสอบทักษะลูกหมาดกน้ำแบบอยู่กับที่ห้ามใช้เท้าสัมผัสพื้นสระว่ายน้ำ หรือใช้มือแตะขอบสระจนกว่าจะหมดเวลาถ้านักเรียนคนใดหยุดยืนก่อนเป็นการยุติการทดสอบ และทำการ จดบันทึกคะแนน

ใบบันทึกคะแนนแบบทดสอบทักษะลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่

ชื่อ.....นามสกุล.....ป...../.....เลขที่.....

ระดับ คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	
	ลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่	ระยะเวลา
5	<ul style="list-style-type: none"> - ลำตัวเป็นแนวตั้ง - เท้าปั้นจักรยานใต้น้ำใช้ฝ่าเท้าถีบ - หมุนแขนแบบแบมือทั้ง 2 ข้างใต้น้ำเข้าหาลำตัว - ก้มหน้าเป่าลมหายใจทางปากในน้ำและเงยหน้าอยู่เหนือน้ำได้โดยไม่เสียการทรงตัว - ขาและแขนมีความสัมพันธ์กันขณะเลี้ยงตัวอยู่ในน้ำและไม่เกร็ง 	60 วินาที
4	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 1 อย่าง	0.45 – 0.59 วินาที
3	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 2 อย่าง	0.30 – 0.44 วินาที
2	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 3 อย่าง	0.15 – 0.29 วินาที
1	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 4 อย่าง	0 – 0.14 วินาที
คะแนน		
รวม		

เกณฑ์การประเมินผลทักษะลูกหมาตักน้ำแบบอยู่กับที่

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	9 – 10
ดี	7 – 8
ปานกลาง	5 - 6
อ่อน	3 – 4
อ่อนมาก	1 – 2

แบบทดสอบทักษะ ลูกหมาตักน้ำแบบเคลื่อนที่ (10 คะแนน)

อุปกรณ์

1. สระว่ายน้ำ
2. โป๊บบันทึกคะแนน
3. นกหวีด

วิธีการทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบเริ่มต้นด้วยการไปประจำจุดโดยทดสอบทีละ 6 คน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะทำการทดสอบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดให้นักเรียนพุ่งตัวออกจากขอบสระและปฏิบัติทักษะท่าลูกหมาตักน้ำแบบเคลื่อนที่ไปยังฝั่งตรงข้ามโดยมีระยะทาง 25 เมตร
3. ขณะที่นักเรียนทดสอบทักษะลูกหมาตักน้ำห้ามให้เท้าสัมผัสพื้นสระว่ายน้ำหรือใช้มือแตะขอบสระจนกว่าจะถึงฝั่งตรงข้ามถ้านักเรียนคนใดหยุดยืนก่อนถึงระยะทางที่กำหนดเป็นการยุติการทดสอบและทำการจดบันทึกคะแนน

ใบบันทึกคะแนนแบบทดสอบทักษะลูกหมากตกน้ำแบบเคลื่อนที่

ชื่อ.....นามสกุล.....ป...../.....เลขที่.....

ระดับ คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	
	ลูกหมากตกน้ำแบบเคลื่อนที่	ระยะท่า'
5	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะลำตัวเฉียงไปด้านหน้า 45 องศา - เท้าปั่นจักรยานใต้น้ำใช้ฝ่าเท้าถีบเพื่่อมเคลื่อนที่ไปข้างหน้า - มือทั้ง 2 ข้างดึงน้ำเข้าหาลำตัว - ก้มหน้าเป่าลมหายใจในน้ำและเงยหน้าอยู่นอน้ำได้โดยไม่เสียการทรงตัว - ขาและแขนมีความสัมพันธ์กันขณะเคลื่อนที่อยู่ในน้ำและไม่เกร็ง 	21-25 เมตร
4	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 1 อย่าง	16 – 20 เมตร
3	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 2 อย่าง	11 – 15 เมตร
2	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 3 อย่าง	6 – 10 เมตร
1	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง 4 อย่าง	1 – 5 เมตร
คะแนน		
รวม		

เกณฑ์การประเมินผลทักษะลูกหมากตกน้ำแบบเคลื่อนที่

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	9 – 10
ดี	7 – 8
ปานกลาง	5 - 6
อ่อน	3 – 4
อ่อนมาก	0 – 2

แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์
การว่ายน้ำท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์ 25 คะแนน

อุปกรณ์

1. สระว่ายน้ำ
2. โป๊ยบันทึกคะแนน
3. นกหวีด

วิธีการทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบเริ่มต้นด้วยการไปประจำจุดโดยทดสอบทีละ 6 คน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะทำการทดสอบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดให้นักเรียนพุ่งตัวออกจากขอบสระและว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ไปยังฝั่งตรงข้ามโดยมีระยะทาง 25 เมตร
3. ขณะที่นักเรียนทดสอบท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์ห้ามนักเรียนหยุดว่ายจนกว่าจะถึงฝั่งตรงข้ามถ้านักเรียนคนใดหยุดยืงก่อนถึงระยะทางที่กำหนดเป็นการยุติการทดสอบและทำการจดบันทึกคะแนน

ใบบันทึกคะแนนแบบทดสอบทักษะทำว้ายฟรีสไต้

ชื่อ.....นามสกุล.....ป...../.....เลขที่.....

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน					คะแนนที่ปฏิบัติได้
	5	4	3	2	1	
1.ทักษะการใช้ขา	<ul style="list-style-type: none"> - เตะขาทั้งสองข้างไม่เกร็ง - เตะขาทั้งสองข้างสลับกัน ปลายเท้าจุ่ม - ออกแรงจากสะโพก - เข่างอโดยธรรมชาติขณะเตะเท้า - มีความต่อเนื่องในการเตะเท้า 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 1 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 2 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 3 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 4 อย่าง
2.ทักษะการใช้แขน	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงแขนได้น้ำโดยใช้ฝ่ามือ ดึงน้ำ - ข้อศอกงอเล็กน้อยขณะดึง แขนได้น้ำ - ดันแขนหรือผลักแขนผ่าน สะโพกไปจนถึงต้นขา - ยกแขนจากด้านหลังขึ้นให้ พื่นน้ำกลับมาวางข้างหน้า - วางแขนเหนือศีรษะไม่ล้ำ ข้ามไปอีกข้างหนึ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 1 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 2 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 3 อย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติ ไม่ ถูกต้อง 4 อย่าง

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน					คะแนนที่ปฏิบัติได้
	5	4	3	2	1	
3.ทักษะการหายใจ	<ul style="list-style-type: none"> - ดันแขนไปด้านหลังพร้อมพลิกหน้าหายใจเข้าไม่ยกหัว - ขณะพลิกหน้าหายใจเข้าอ้าปากให้พ้นน้ำ - การก้มหน้าเป่าลมออก - ขณะที่แขนเหยียดไปด้านหน้า - ขณะก้มหน้าหายใจออก - ศีรษะต้องนิ่ง - จังหวะการหายใจกับการหมุนแขนต้องสัมพันธ์กัน 	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>1 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>2 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>3 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>4 อย่าง</p>
4. ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของลำตัวขนานกับผิวน้ำไม่บิดไปมา - มีความต่อเนื่องของการใช้แขนได้น้ำและเหนือน้ำ - เตะท่าสัมพันธ์กับหมุนแขนและต่อเนื่อง - จังหวะการหายใจต้องสัมพันธ์กับจังหวะการใช้แขน - การเคลื่อนไหวของศีรษะ ลำตัว แขน ขา และการหายใจ มีความสัมพันธ์กันต่อเนื่องไม่ชะงัก 	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>1 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>2 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>3 อย่าง</p>	<p>ปฏิบัติ</p> <p>ไม่</p> <p>ถูกต้อง</p> <p>4 อย่าง</p>

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน					คะแนนที่ปฏิบัติได้
	5	4	3	2	1	
5. ระยะทางในการว่ายน้ำ	ว่ายน้ำได้ระยะทาง 21-25เมตร	ว่ายน้ำได้ระยะทาง 16-20 เมตร	ว่ายน้ำได้ระยะทาง 11-15 เมตร	ว่ายน้ำได้ระยะทาง 6-10 เมตร	ว่ายน้ำได้ระยะทาง 1-5 เมตร
รวม						

เกณฑ์การประเมินผลทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	21 - 25
ดี	16 - 20
ปานกลาง	11 - 15
อ่อน	6 - 10
อ่อนมาก	0 - 5



แบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ
และทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยในระดับปริญญาโทหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์และพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยพิจารณาจาก แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานและแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

3. แบบประเมินประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 2 ตอนดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

3.2 ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามที่พิจารณาความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบฝึกทักษะมีระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ และแบบประเมินปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบประเมินได้ให้ข้อมูลประกอบเพิ่มเติมที่เป็นข้อเสนอแนะของความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในแต่ละประเด็น

4. ขอให้ผู้ตอบแบบประเมิน ตอบแบบประเมินตามสภาพความเป็นจริง และตรงกับความความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด โดยข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากผู้ตอบแบบประเมิน จะถูกนำมาวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินแต่อย่างใด

ด้วยความขอบพระคุณต่อการให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลในครั้งนี้

นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง

นิสิตหลักสูตร กศ.ม.(ศึกษาศาสตร์และพลศึกษา)

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบประเมินพิจารณาข้อความคำถาม และตอบตามสถานภาพที่เป็นจริง โดยทำ

เครื่องหมาย ลงใน ที่สอดคล้องหรือตรงกับข้อมูลของท่าน และกรอกรายละเอียดเพิ่มเติมใน

ช่องว่างที่ระบุ

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 อายุ 20 – 25 ปี 26 – 30 ปี 31 ปีขึ้นไป

1.2 เพศ ชาย หญิง

1.3 ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่นๆโปรดระบุ.....

1.4 ประสบการณ์การเป็นครู น้อยกว่า 5 ปี 5 – 10 ปี 10 ปีขึ้นไป

2. ประสบการณ์การสอนว่ายน้ำระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

น้อยกว่า 5 ปี 5 – 10 ปี 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบประเมินพิจารณาประเด็นต่างๆทางซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ลงในช่องความเป็น

ประโยชน์ของกิจกรรม และช่องความเป็นไปได้ของกิจกรรมทางด้านขวา โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

คะแนน	ความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม	คะแนน	ความเป็นไปได้ของกิจกรรม
5	มีความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม เป็นไปตามประเด็นดังกล่าวมาก	5	มีความเป็นไปได้ของกิจกรรม ตามประเด็นดังกล่าวมาก
4	มีความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม เป็นไปตามประเด็นดังกล่าว ค่อนข้างมาก	4	มีความเป็นไปได้ของกิจกรรม ตามประเด็นดังกล่าว ค่อนข้างมาก
3	มีความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม เป็นไปตามประเด็นดังกล่าว ปานกลาง	3	มีความเป็นไปได้ของกิจกรรม ตามประเด็นดังกล่าว ปานกลาง
2	มีความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม เป็นไปตามประเด็นดังกล่าว ค่อนข้างน้อย	2	มีความเป็นไปได้ของกิจกรรม ตามประเด็นดังกล่าว ค่อนข้างน้อย
1	มีความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม เป็นไปตามประเด็นดังกล่าวน้อย	1	มีความเป็นไปได้ของกิจกรรม ตามประเด็นดังกล่าวน้อย

ตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบประเมินพิจารณาข้อความด้านซ้ายมือที่ระบุว่า 1. ขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยพิจารณาจากแบบฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์โดยใช้เกมเป็นฐาน 8 สัปดาห์ และแบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ แล้วพิจารณาว่ามีความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของแบบฝึกทักษะตามประเด็นดังกล่าว ค่อนข้างมาก ผู้ตอบแบบประเมินจะต้องทำเครื่องหมายดังนี้

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.	ขั้นตอนการใช้โปรแกรม											
	1.1 ชั้นอบอุ่นร่างกาย	✓					✓					
	1.2 ชั้นปฏิบัติ 1.2.1 ฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่		✓					✓				
	1.2.2 ฝึกทักษะท่าว่ายน้ำฟรีสไตล์	✓					✓					
	1.3 ชั้นคลายกล้ามเนื้อ	✓					✓					

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
6.	รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 5 – 6 (ต่อ)											
	6.2.2 ทบทวนทักษะทำว้าย ฟรีสไตล์โดยการเล่นเกม - เกมนักล่าดวงดาว											
	6.3 ชั้นคล้ายกล้ามเนื้อ											
7.	รายละเอียดในสัปดาห์ที่ 7 - 8											
	7.1 ชั้นอบอุ่นร่างกาย - เกมฝ่าด่านทะเลลุมิตี Level 2											
	7.2 ชั้นปฏิบัติ 7.1.2 ทบทวนทักษะการเอาชีวิตรอดอยู่กับที่/เคลื่อนที่ โดยการเล่น เกม - เกมซูเปอร์ฮีโร่ Level 3											
	7.2.2 ทบทวนทักษะทำว้าย ฟรีสไตล์โดยการเล่นเกม - เกมนักล่าดวงดาว											
	7.3 ชั้นคล้ายกล้ามเนื้อ											



แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำและทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ความเป็นประโยชน์					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.	แบบทดสอบทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ											
	1.1 ปลาดาวหางาย											
	1.2 ลูกหมาตกน้ำแบบอยู่กับที่											
	1.3 ลูกหมาตกน้ำแบบเคลื่อนที่											
2.	แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์											
	2.1 ทักษะการใช้ขา											
	2.2 ทักษะการใช้แขน											
	2.3 ทักษะการหายใจ											
	2.4 ความสัมพันธ์ของท่าว่ายน้ำ											
	2.5 ระยะทางในการว่ายน้ำ											





ภาคผนวก ง

จริยธรรมในมนุษย์



MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและไบนยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G-101/2564E (ต่อใบรับรองครั้งที่ 1)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง : ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และทักษะ การเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้วิจัยหลัก : นางสาวภาณีย์ จันทร์กระจำง

สังกัด : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารที่เสนอพิจารณาทบทวน : แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย เพื่อขอต่ออายุการรับรอง ฉบับลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

วันที่ประชุม : 19 มกราคม 2565 การประชุมครั้งที่ : 1/2565

ผลการพิจารณา : รับรอง

ข้อเสนอแนะ : โปรดปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดำเนินงานโครงการวิจัยในมนุษย์ช่วงที่มีภาวะระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/G/E-101/2564

วันที่ให้การรับรอง : 12/03/2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 11/03/2566



MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาและตอบรับเอกสารเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยดังนี้

- ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง
- หน่วยงานต้นสังกัด : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- หมายเลขรหัสโครงการ : SWUEC- G101/2564E
- เอกสารที่เสนอ : รายงานส่วนแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย ฉบับลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564
- วันที่ประชุม : 1 มกราคม 2565 การประชุมครั้งที่ : 1/2565
- ผลการพิจารณา : รับรอง
- วันที่รับรอง : 28 ธันวาคม 2564
- ข้อเสนอแนะ:
- โปรดปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดำเนินงานโครงการวิจัยในมนุษย์ช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)
- ตอบรับโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ได้แก่ The Declaration of Helsinki, The Belmont report, CIOMS Guidelines และ The international Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทันทแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุวิพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

วันที่: 19/01/2565



ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ อว 8718/1028



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธาณี และอาจารย์ ดร.ลักขมี ฉิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร วรรณานิมิตกุล และอาจารย์ ธานินทร์ บุญญาถรณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) โปรแกรมการฝึกทักษะ และ 2) แบบทดสอบทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 649 3999

ที่ อว 8718/1028



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตระงับเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เนื่องด้วย นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธาณี และอาจารย์ ดร.ลักขมี ฉิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) โปรแกรมการฝึกทักษะ และ 2) แบบทดสอบทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตระงับบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 649 3999

ที่ อว 8718/1028



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อาจารย์สมประสงค์ มณฑลผลีน

เนื่องด้วย นางสาวภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธานี และอาจารย์ ดร.ลักขมี ฉิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) โปรแกรมการฝึกทักษะ และ 2) แบบทดสอบทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 098 649 3999



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/1029

วันที่ 13 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “ผลของการฝึกโดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ และทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธานี และอาจารย์ ดร.ลักษมี นิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) โปรแกรมการฝึกทักษะ และ 2) แบบทดสอบทักษะ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่โทร. 098 649 3999

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

พิชญ์ อ.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/2706



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อาจารย์ธีรพล ฉั่วประเสริฐ

เนื่องด้วย นางสาวภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธาณี และอาจารย์ ดร.ลักขมี ฉิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอด ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 885 3030

ที่ อว 8718/2706



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์สมประสงค์ มณฑลผลลิน

เนื่องด้วย นางสาวภาณีญ์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี อาจารย์ ดร.ศพล ธานี และอาจารย์ ดร.ลักษมี ฉิมวงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของการพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอด ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวภาณีญ์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 885 3030

ที่ อว 8718/2706



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ธานี และอาจารย์ ดร.ลักขมี ฉิมวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ทรราชานิมิตกุล และอาจารย์ ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอด ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 885 3030

ที่ อว 8718/2706



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

17 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เนื่องด้วย นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอดในน้ำของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” โดยมี อาจารย์ ดร.ทศพล ฮานี และอาจารย์ ดร.ลักษมี นิมวงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวรงค์ดี รุ่งประพันธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของการพัฒนากิจกรรมเกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และการเอาชีวิตรอด ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 885 3030

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ปภาณีย์ จันทร์กระจ่าง
วัน เดือน ปี เกิด	27 พฤษภาคม 2531
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลหัวเฉียว
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2547 มัธยมศึกษาศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ พ.ศ.2550 มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ พ.ศ.2555 ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศศ.บ) สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
ที่อยู่ปัจจุบัน	69/22 ซอยพระเจนน4 ถนนวิฑู เขตปทุมวัน แขวงลุมพินี จังหวัดกรุงเทพมหานคร